

UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO

Lawton Nanni Benatti

ANÁLISE DA SOBREVIVÊNCIA DAS MICRO E PEQUENAS
INDÚSTRIAS DA REGIÃO DO GRANDE ABC PAULISTA: um estudo
longitudinal

São Caetano do Sul

2021

LAWTON NANNI BENATTI

**ANÁLISE DA SOBREVIVÊNCIA DAS MICRO E PEQUENAS
INDÚSTRIAS DA REGIÃO DO GRANDE ABC PAULISTA: Um estudo
longitudinal**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul como requisito para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Área de concentração: Gestão e Regionalidade

Orientador: Prof. Dr. Leandro Campi Prearo

São Caetano do Sul

2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Benatti, Lawton Nanni

Análise da sobrevivência das micro e pequenas indústrias da região do grande abc paulista: um estudo longitudinal / Lawton Nanni Benatti. – São Caetano do Sul, 2021.274f.

Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS, São Caetano do Sul, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Campi Prearo

1. Desenvolvimento e regionalidade. 2. Micro e pequenas indústrias. 3. Região do Grande ABC Paulista. 4. Análise da sobrevivência. 5. Estudo longitudinal. I. Prearo, Leandro Campi. II. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. III. Título.

Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Prof. Dr. Leandro Campi Prearo

Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa

Prof.^a Dra. Maria do Carmo Romeiro

Gestor do Programa de Pós-graduação em Administração

Prof. Dr. Eduardo de Camargo Oliva (Gestor)

Prof. Dr. Milton Carlos Farina (Vice gestor)

Tese defendida e aprovada em 06/08/2021 pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Prof. Dr. Leandro Campi Prearo - orientador (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof. Dr. João Batista Pamplona (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof. Dr. Carlos Vital Giordano (Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza)

Profa. Dra. Maria Aparecida Gouvêa (Universidade de São Paulo)

Dedicatória

Às 09:55 do dia 26 de junho de 2018, recebo uma ligação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul comunicando minha aprovação no processo seletivo do Programa de Doutorado e, em complemento, fui agraciado com uma Bolsa de Pesquisa. Às 10:51, menos de uma hora depois, nasce meu primeiro filho Liam, um menino lindo, maravilhoso e saudável. Não acreditando em coincidências, ganhei na loteria da vida três vezes no mesmo dia. Junto com meu menino, tenho a felicidade de compartilhar a vida com minha esposa Cintia, parceira de todas as horas, companheira de luta, minha outra metade, que me torna uma pessoa mais feliz e mais forte: é para essas duas pessoas que todo o esforço se faz presente. Dedico ainda o esforço mental e intelectual aos meus pais, Oscar e Nilse, pertencentes a outro plano, que me ensinaram o prazer dos livros e dos estudos. Sempre pude contar com meu pequeno, mas vigoroso, círculo familiar: meu irmão Linston e minha cunhada Rosana, sempre próximos ainda que a um continente de distância; meu sobrinho Kalil ao qual vejo um futuro brilhante na vida; minha Tia Nê, que sempre foi minha segunda mãe, e; meu sogro e minha sogra Claudenir e Ruth, que sempre se mantiveram presentes. Esse esforço é dedicado a todos.

Agradecimentos

Um trabalho desta natureza somente é possível concluir com o apoio e dedicação de muitas pessoas e instituições. Quero aqui agradecer aos professores do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Municipal de São Caetano do Sul e a todos os funcionários que contribuíram para viabilizar a realização da pesquisa de Doutorado. Nomeio aqui todos os professores do programa: Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro, Prof. Dr. Eduardo de Camargo Oliva, Prof. Dr. Milton Carlos Farina, Prof. Dr. Antônio Carlos Gil, Prof. Dr. Luis Paulo Bresciani, Prof. Dr. Edson Keyso de Miranda Kubo, Profa. Dra. Isabel Cristina dos Santos, Prof. Dr. João Batista Pamplona, Prof. Dr. Marco Antonio Pinheiro da Silveira, Profa. Dra. Raquel da Silva Pereira, Prof. Dr. Sérgio Feliciano Crispim, Prof. Dr. Silvio Augusto Minciotti, Prof. Dr. Denis Donaire, ao qual tive a satisfação de ser aluno de muitos dessas mentes brilhantes nas disciplinas oferecidas, bem como o Prof. Dr. Nonato Assis de Miranda, como convidado em uma das disciplinas, gentilmente ofereceu seus conhecimentos.

Agradeço à Universidade Municipal de São Caetano do Sul pelo apoio ao projeto de pesquisa e bolsa concedida, lisonjeado pela oportunidade e sentindo-me privilegiado em um país que tanto precisa do apoio educacional. Em especial, a Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro como pró-reitora de Pós-Graduação e, como membros da gestão do PPPGA USCS, Prof. Dr. Eduardo de Camargo Oliva como gestor e Prof. Dr. Milton Carlos Farina como vice gestor.

Agradeço aos colaboradores da USCS que contribuíram tanto para o processo. Na secretaria: Marlene Forestieri de Melo, Denise Rossito e Ana Maria da Silva, e; na coordenação: Amanda Grillo, além dos colegas da CVA Thomas e Sidnei, nossos verdadeiros “anjos da guarda” em todo o período de estudos.

Aos professores da banca que, com grande dedicação, ofereceram suas considerações valiosas ao trabalho: Prof. Dr. João Batista Pamplona, Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro, Prof. Dr. Carlos Vital Giordano e Profa. Dra. Maria Aparecida Gouvêa.

Na Revista G&R, durante as tarefas da contrapartida, a Vera Basso foi uma pessoa especial que me orientou em todo o período, bem como Prof. Dr. Edson Keyso de

Miranda Kubo que atuou como um grande mentor na figura de editor chefe, além do apoio da Profa. Dra. Isabel Cristina dos Santos e do Prof. Dr. Marco Antonio Pinheiro da Silveira nas atividades da revista.

Em relação à produção acadêmica, agradeço ao Prof. Dr. Luis Paulo Bresciani ao qual tive a oportunidade de gerar publicações e submissões como coautores, ao meu colega do doutorado Francisco Rózsa Funcia e aos meus alunos da Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba Amanda Freitas dos Santos, Ednéia Maria Dias Trindade, Nemuel Lira Gomes, Alcione Maria da Silva Cezário, Deborah Rodrigues Almeida Marques, todos eles participantes ativos na produção científica.

Referente ao painel de especialistas, agradeço aos professores e pesquisadores que compartilharam seu conhecimento: Prof. Dr. Christian Daniel Falaster, Prof. Dr. Edmundo Inácio Júnior, Prof. Dr. Eduardo Pinto Vilas Boas, Profa. Dra. Eliane Maria Pires Giavina Bianchi, Prof. Dr. Julio Araújo Carneiro Cunha, Profa. Dra. Márcia Freire de Oliveira, Prof. Dr. Marcos Hashimoto, Prof. Dr. Ricardo Vinícius Dias Jordão, Prof. Dr. Roberto Coda, Profa. Dra. Vânia Maria Jorge Nassif, detentores de conhecimento sobre o universo das micro e pequenas empresas.

Aproveito também para agradecer aos meus alunos da Faculdade de Tecnologia Zona Sul Larissa de Moura Mota, Elisangela da Silva Almeida, Lucas Silva Andre de Menezes, Luiz Felipe Andrade Silva, Kleberon Lopes de Araujo, Daniela Rosa dos Reis, Nadia Esteves da Silva e Vitoria Yasmim da Silva Gomes no apoio à coleta de dados da pesquisa com suas efetivas contribuições profissionais.

Muitos colegas do curso valem a menção, sendo difícil citar todos, mas, como homenagem, ressalto aqui a figura dos colegas Antonio Carvalho e Agnaldo Antonio dos Santos como representantes discentes durante minha passagem pelo curso e meus colegas de ingresso Maria Lucia do Amaral, André Luiz do Amaral e Cláudia Reis Barbalho, bem como todos os colegas do curso, agradeço a motivação oferecida.

Fico grato também à Singep, Anpad, Regepe e RSD Journal pela oportunidade das publicações e pelas revisões e contribuições recebidas.

Devo agradecer também ao apoio dos coordenadores e diretores das instituições de ensino ao qual leciono que me apoiaram nos momentos de desafio e dificuldades, com tolerância e compreensão, muitas vezes na atuação direta das atividades

pedagógicas do cotidiano enquanto precisava me dedicar aos estudos: Prof. Ricardo Slavov, Profa. Jucelaine Lopes de Oliveira, Profa. Adélia Cristina Peres Torrecillas, Prof. Antônio Fernando Degobbi, Prof. Dewar Taylor Carnero Chavez, Prof. Iaia Augusto Cuma, bem como os meus colegas de docência que acompanharam todo esse longo processo.

Aqui vai um agradecimento especial ao meu colega do programa, Edimilson Eduardo da Silva, ao qual tive a oportunidade de compartilhar disciplinas e publicações bem como recebi inúmeras vezes apoio nos procedimentos técnicos, sua ajuda foi fundamental para a execução do projeto.

Em particular, gostaria de expressar minha mais sincera e profunda gratidão ao meu orientador, Prof. Dr. Leandro Campi Prearo pela forma precisa com que me conduziu durante toda a pesquisa. Competente e brilhante, ainda que tenha sobre si uma enorme responsabilidade, sempre e incondicionalmente me apoiou e dedicou seus conhecimentos, muitas vezes me atendendo prontamente. Ofereceu durante todo o processo suporte, confiança e consistência. Tenho muito orgulho em dizer que tive a oportunidade única de tê-lo como professor e orientador. Aqui vai meu muito obrigado.

Oferecendo as devidas escusas pela eventual omissão a algum nome, saiba que todos tem minha mais profunda gratidão Por fim, agradeço ao Grande Arquiteto do Universo pela oportunidade em servir, como um eterno aprendiz e pesquisador, à melhoria da nossa sociedade e de nosso país.

***Não sabendo que era impossível, foi lá e fez.
[They did not know it was impossible, so they did it.]***

Mark Twain

BENATTI, Lawton Nanni. **Análise da sobrevivência de micro e pequenas indústrias da Região do Grande ABC Paulista: um estudo longitudinal.** Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul, SP, 2021.

RESUMO

O presente estudo trata da análise das variáveis que afetam a sobrevivência de micro e pequenas indústrias - MPEs da região do Grande ABC Paulista. Partindo da análise censitária das empresas constantes nos Cadastros Gerais da Indústria - CGI das cidades de São Bernardo do Campo e Diadema através de levantamento realizado nos anos de 2012 e 2014, com foco nos dados secundários de primeira mão e uma amostra de 2.107 empresas, este estudo utiliza-se do método estatístico e a regressão logística binária a partir das variáveis independentes identificadas no levantamento bibliográfico que trata sobre a sobrevivência e, em especial, a demografia das empresas. Como objetivo específico, realizou o levantamento na literatura e confirmação junto a um painel de especialistas das variáveis que podem influenciar a sobrevivência das micro e pequenas empresas. O recorte do estudo é longitudinal retrospectivo, pois realiza a confirmação da situação atual da empresa como ativa ou inativa e verifica a explicação da situação atual com base nas variáveis presentes nos CGI's com a categorização das variáveis da literatura. Os resultados apresentaram um conjunto de variáveis independentes que, no universo pesquisado, explicam a razão de chances da situação ativa das empresas.

Palavras-chave: Desenvolvimento e regionalidade. Micro e pequenas indústrias. Região do Grande ABC Paulista. Análise da sobrevivência. Estudo longitudinal.

BENATTI, Lawton Nanni. **Survival analysis of micro and small industries in the Greater ABC Paulista region: a longitudinal study**. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul, SP, 2021.

ABSTRACT

This study deals with the analysis of the variables that affect the survival of micro and small industries - MPEs in the Greater ABC Paulista region. Based on the census analysis of companies included in the General Registers of Industry - CGI of São Bernardo do Campo and Diadema cities through a survey conducted in 2012 and 2014, focusing on first-hand secondary data and a sample of 2,107 companies, this study uses the statistical method and binary logistic regression from the independent variables identified in the bibliographic survey that deals with survival and the demography of companies. As a specific objective, it carried out a survey in the literature and confirmed by a panel of experts the variables that can influence the survival of micro and small businesses. The study's cut is retrospective longitudinal, as it confirms the company's current situation as active or inactive and verifies the explanation of the current situation based on the variables present in the CGI's with the categorization of the literature variables. The results presented a set of independent variables that, within the studied universe, explain the odds ratio of the companies' active situation.

Keywords: Development and regionality. Small and micro industries. Greater ABC Paulista region. Survival analysis. Longitudinal study.

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABC	Região do Grande ABC composta por sete municípios inseridos na região metropolitana de São Paulo
APL	Arranjo Produtivo Local
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEMPRE	Cadastro Central de Empresas
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CGI	Cadastro geral da indústria
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CONCLA	Comissão Nacional de Classificação
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IFPMA	International Federation of Pharmaceutical Manufactures & Associations
INPES	Instituto de Pesquisas da Universidade Municipal de São Caetano do Sul
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
MEI	Microempreendedor Individual
MICRO	Microempresa no Brasil
MPE	Micro e pequenas empresas
MPEI	Micro e pequenas empresas industriais
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego, hoje atualmente extinto com suas atribuições divididas entre o Ministério da Economia, o Ministério da Cidadania e o Ministério da Justiça e Segurança Pública
PDET	Programa de Disseminação das Estatísticas de Trabalho
PNE	Portadores de necessidades especiais
PYME	<i>Pequeña y mediana empresa</i> , versão em espanhol para micro e pequenas empresas

QUALIS	Qualis/CAPES significa o sistema brasileiro que relaciona e classifica os veículos de publicação da produção intelectual
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
REGEPE	Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas
RMPE	Revista da Micro e Pequena Empresa
SAS	<i>Sociedades por Acciones Simplificada</i> , sistema semelhante ao Simples Nacional em diversos países da América Latina
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIMPLES	Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Também conhecido como SIMPLES NACIONAL)
SME	<i>Small and medium-sized enterprises</i> , versão em inglês para micro e pequenas empresas
SPSS	Software estatístico utilizado para apoio na análise dos dados estatísticos da pesquisa
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo

Lista de Figuras

Figura 1	Ranking da média de habitantes por MPE´s	41
Figura 2	Sobrevivência de empresas	42
Figura 3	Fatores condicionantes do sucesso/fracasso de acordo com entrevistados da pesquisa sob a perspectiva ideal	44
Figura 4	Taxa de mortalidade e sobrevivência de empresas	45
Figura 5	Distribuição percentual das microempresas por setor - 2017	49
Figura 6	Região Metropolitana de São Paulo	51
Figura 7	Região do Grande ABC Paulista	52
Figura 8	Rede urbana do Estado de São Paulo, 2007	67
Figura 9	Densidade demográfica do Estado de São Paulo entre 1940-2000	68
Figura 10	A Diagonal Paulista	69
Figura 11	Compartimentos do Estado de São Paulo	70
Figura 12	Região Metropolitana de São Paulo	71
Figura 13	Região do Grande ABC Paulista	74
Figura 14	A divisão do PIB da Região do Grande ABC Paulista	77
Figura 15	Mapa de Diadema	78
Figura 16	Mapa de São Bernardo do Campo	80
Figura 17	Representação do S da curva logística	109
Figura 18	Forma da regressão logística e relação do grau de definição	110
Figura 19	Procedimentos metodológicos para confirmação da sobrevivência das organizações constantes nos CGI´s	127
Figura 20	Esquema metodológico para análise de conteúdo com base nas variáveis extraídas dos textos constantes do Apêndice A	131
Figura 21	Fluxo de trabalho para filtro das variáveis independentes	158

Lista de Quadros

Quadro 1	Pesquisa bibliográfica com retorno de artigos e materiais disponíveis por palavra-chave pesquisada: total em número de materiais retornados na pesquisa	46
Quadro 2	Pesquisa por palavras-chave no Portal Google Acadêmico	47
Quadro 3	Pesquisa bibliográfica com retorno de artigos e materiais disponíveis após filtro das palavras-chave: total em número de materiais retornados na pesquisa	48
Quadro 4	Baixo retorno da pesquisa bibliográfica com a combinação completa das palavras-chave referenciadas	54
Quadro 5	Resumo de autores por referenciais teóricos	56
Quadro 6	Classificação do tamanho das empresas pelo total de funcionários segundo Sebrae/Dieese	64
Quadro 7	Bairros de Diadema	79
Quadro 8	Bairros de São Bernardo do Campo	81
Quadro 9	Exemplificação da descrição de variáveis utilizadas em um estudo para verificação da sobrevivência de empresas nascentes	83
Quadro 10	Premissas teóricas da regressão logística	111
Quadro 11	Premissas da regressão logística observadas neste estudo	114
Quadro 12	Quadro referência para análise individual dos textos do referencial teórico	121
Quadro 13	Modelo de tabulação do levantamento bibliográfico dos artigos para identificação das variáveis: quadro exemplificado do processo	122
Quadro 14	Especificações enviadas aos especialistas consultados	125
Quadro 15	Protocolo resumido para verificação do <i>status</i> atual das empresas pesquisados dos CGI's	128
Quadro 16	Agrupamento de classes do segmento de atuação	134
Quadro 17	Agrupamentos dos bairros	135
Quadro 18	Classes da variável Classificação da Empresa	135
Quadro 19	Classes da variável Constituição Jurídica	135
Quadro 20	Síntese metodológica	140

Quadro 21	Definição da variável dependente categórica mediante consulta ao Comprovante de Inscrição da Situação Cadastral	145
Quadro 22	Especialistas consultados	146
Quadro 23	Tabulação das opiniões dos especialistas consultados	147
Quadro 24	Categorização e agrupamento das variáveis identificadas na literatura após a opinião dos especialistas	148
Quadro 25	Cruzamento das variáveis independentes utilizadas na regressão logística com as variáveis constantes na literatura após os filtros de análise, totalizando 41 variáveis	154

Lista de Tabelas

Tabela 1	PIB dos municípios do Grande ABC Paulista	76
Tabela 2	Total de empresas por Classificação, ativas e inativas	136
Tabela 3	Total de empresas por Constituição jurídica, ativas e inativas	136
Tabela 4	Primeiro teste de multicolinearidade das variáveis independentes	152
Tabela 5	Total de empresas que realizam Vendas para a Grande São Paulo, ativas e inativas	153
Tabela 6	Teste de multicolinearidade confirmatório das variáveis independentes utilizadas no estudo	158
Tabela 7	Frequência de empresas ativas e inativas - consolidado	160
Tabela 8	Total de empresas por cidade, ativas e inativas	160
Tabela 9	Total de empresas por bairro, ativas e inativas	161
Tabela 10	Total de empresas por segmento, ativas e inativas	162
Tabela 11	Estatísticas do tempo de existência das empresas, ativas e inativas	162
Tabela 12	Percentis do tempo de existência das empresas, ativas e inativas	163
Tabela 13	Estatísticas do total de colaboradores, ativas e inativas	163
Tabela 14	Percentis do total de colaboradores, ativas e inativas	163
Tabela 15	Estatísticas de cursos para colaboradores administrativos, ativas e inativas	164
Tabela 16	Percentis de cursos para colaboradores administrativos, ativas e inativas	164
Tabela 17	Estatísticas de cursos para colaboradores da produção, ativas e inativas	165
Tabela 18	Percentis de cursos para colaboradores da produção, ativas e inativas	165
Tabela 19	Segmentos atendidos pelas empresas, ativas e inativas	166
Tabela 20	Abrangência geográfica de atuação, ativas e inativas	167

Tabela 21	Total de empresas por atuação internacional, terceirização, contratação de PNE's, parcerias com universidades, ativas e inativas	168
Tabela 22	Estatísticas das empresas inativas por <i>status</i> e tipo de encerramento	168
Tabela 23	Estatísticas das empresas inativas por ano de encerramento	169
Tabela 24	Simulações realizadas para a regressão logística	170
Tabela 25	Resultados do Bloco 0 da regressão logística, método <i>stepwise</i> , utilizando todas as 41 variáveis	172
Tabela 26	Variáveis na equação com dados da constante	172
Tabela 27	Testes de Omnibus do modelo e coeficientes da razão de verossimilhança	173
Tabela 28	Teste de Hosmer e Lemeshow	173
Tabela 29	Tabela de classificação	174
Tabela 30	Resumo do modelo	174
Tabela 31	Variáveis da equação do Passo 4 definido no modelo explicativo	175
Tabela 32	Modelo se o termo for removido	175
Tabela 33	Comparativo das simulações realizadas com seleção aleatória de 385 casos com <i>status</i> "ativa" na variável dependente para verificação de eventual influência na proporcionalidade da amostra	176

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	39
1.1 Problema da pesquisa	50
1.2 Objetivos da pesquisa	50
1.3 Delimitação do estudo	51
1.4 Justificativa e relevância do trabalho	53
1.5 Organização do trabalho	54
1.6 Contribuições da pesquisa	55
2. REVISÃO DA LITERATURA	59
2.1 Caracterização e demografia das micro e pequenas indústrias	59
2.2 Perfil industrial do Grande ABC Paulista	65
2.3 Determinantes da sobrevivência das micro e pequenas indústrias	82
2.3.1 Aprendizagem, informação e conhecimento	84
2.3.2 Gestão estratégica	87
2.3.3 Inovação e tecnologia	90
2.3.4 Perfil empreendedor	93
2.3.5 Recursos disponíveis	94
2.3.6 Grandeza do negócio	95
2.3.7 Setores de atividade	96
2.3.8 Arranjos produtivos	97
2.3.9 Políticas públicas	98
2.3.10 Situação de mercado	101
2.3.11 Impactos da COVID-19	102
3. MÉTODO	105
3.1 Caracterização e tipo de pesquisa	105
3.1.1 Procedimentos adotados na utilização do SPSS para a regressão logística	115
3.2 População e amostra	118
3.3 Técnica de coleta de dados	119
3.4 Tratamento dos dados	129

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO	143
4.1 Identificação e definição das variáveis	143
4.2 Apresentação e análise dos resultados	159
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	181
REFERÊNCIAS	191
Apêndice A - Levantamento bibliográfico dos artigos para identificação das variáveis determinantes	207
ANEXO A - Modelo do questionário aplicado para construção do Cadastro Geral das Indústrias – CGI em São Bernardo do Campo e Diadema	259

1. INTRODUÇÃO

A sobrevivência das micro e pequenas empresas – MPEs é objeto de estudo e interesse tanto pela academia como pelo mundo dos negócios. Há arcabouço teórico sobre este assunto pela relevância das MPEs tanto para a geração de emprego como renda (GAO, 2019; XIA; ZHANG; HAN, 2019). Determinantes da sobrevivência dessas organizações são explorados em diferentes recortes setoriais e há esforços para explicar, tanto à comunidade acadêmica, como aos empreendedores, quais são e como implantá-los. Porém, a bibliografia apresenta de maneira fragmentada a abordagem sobre o assunto, já que os estudos, apesar de complementares entre si, não abordam de maneira completa a tratativa da sobrevivência das empresas e, em especial, com um recorte longitudinal, sendo este inclusive uma limitação metodológica (SOUZA; MAZZALI; SILVEIRA; BACIC, 2014).

Os estudos sobre microempresas de forma recorrente desafiam pesquisadores pela discrepância das bases de dados existentes, inclusive as fontes oficiais. As datas dos estudos também não possuem uma periodicidade consistente, com levantamento de dados dos diversos aspectos em períodos distintos, alguns casos com grandes intervalos entre os estudos (BENATTI, 2016). Estudos com recortes longitudinais pouco são explorados pela complexidade no levantamento dos dados que permitam de forma consistente aprofundar as análises em virtude dos desafios descritos.

De forma empírica, as micro e pequenas empresas possuem participação relevante na economia, tanto pelo aspecto da geração de emprego como pela função de colchão amortecedor do desemprego em especial em períodos de crise, uma expressão comumente usada na literatura que reflete o papel das micro e pequenas empresas nos momentos que as grandes corporações promovem cortes substanciais de trabalhadores em seus quadros. Pela própria característica das MPEs, os cortes, ainda que somados em todo o escopo de atuação, tendem a ser menores que nas grandes corporações. (RIVERA-HUERTA; LOPEZ; MENDOZA, 2016; SOUZA; MAZZALI, 2008; AZEVEDO FERREIRA DE SOUZA *et al.*, 2013).

Os dados sobre micro e pequenas empresas apresentam-se sempre de forma difusa com diferentes bases e, geralmente, é difícil estabelecer um número exato por conta tanto da dinâmica como da forma de classificar e tabular esses dados por

diferentes instituições. Além disso, determinadas bases usam o compilado somente das empresariais, enquanto outras somam todos os órgãos públicos, empresas públicas, entidades diversas sejam elas sem fins lucrativos ou organizações sociais além do grande contingente de microempreendedores individuais – MEIs. Para minimizar essa situação é recomendado utilizar comparativos entre bases oficiais que, se não cobrem todos os dados, ao menos representam parâmetros de referência.

Tomando como base para consulta os dados da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED, fontes oficiais que permitem observar aspectos da movimentação trabalhista, a RAIS exige das empresas dados sobre a movimentação trabalhista de todas as categorias de contrato com periodicidade anual e, no caso do CAGED, a declaração e o total de admissões e demissões de empregados com registro formal via modelo de contrato de trabalho regido pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

Também pode-se utilizar os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE que, por ser uma fonte primária com dados oficiais, torna-se base confiável para consulta.

Segundo as estatísticas do Cadastro Central de Empresas – CEMPRE do IBGE, em 2018, ano mais recente com dados disponíveis, o total de estabelecimentos regulares era de 4.937.861 com mão-de-obra formalmente empregada de 52.217.587 pessoas. Desse total, 4.894.187 empresas ou 99,12% representam empresas com até 99 funcionários, empregando 23.988.785 pessoas ou 45,94% do total.

Comparando com os dados disponíveis pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE (atualmente extinto com suas atribuições divididas entre o Ministério da Economia, o Ministério da Cidadania e o Ministério da Justiça e Segurança Pública), através do seu Programa de Disseminação das Estatísticas de Trabalho – PDET, que consolida os dados da RAIS, também com recorte para o ano de 2018, o total de mão-de-obra empregada no Brasil era de 36.645.239, sendo que 20.987.762 ou 57,27% estavam empregadas em empresas com até 99 funcionários.

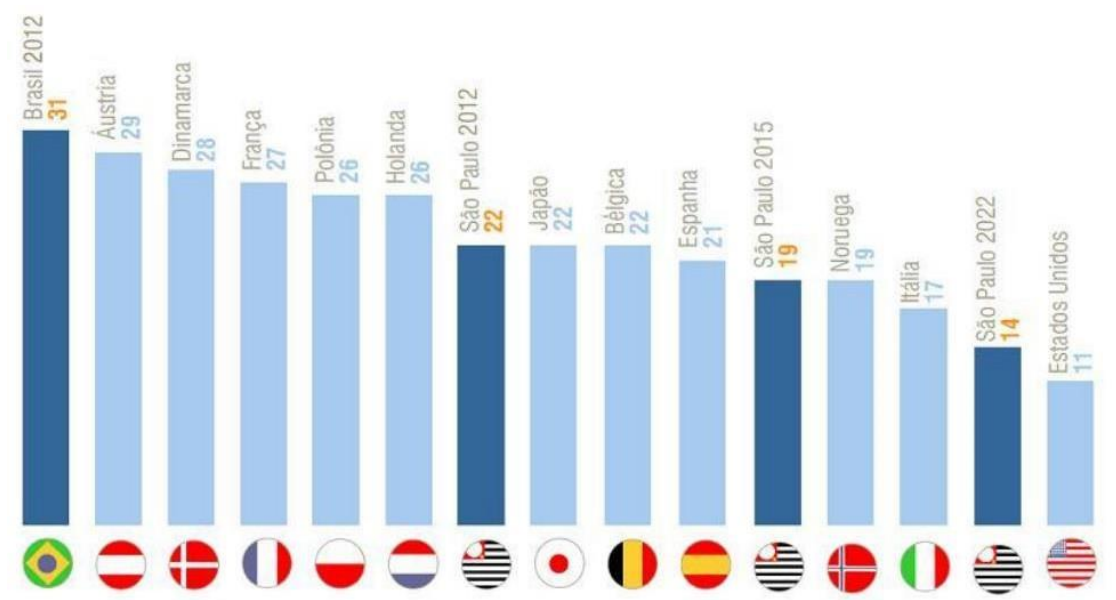
Independente das diferenças de valores retornados conforme as bases pesquisadas, observa-se a relevância na ocupação da massa empregada nas micro e pequenas empresas. Ainda, o total de empresas na classificação de Microempreendedor Individual – MEI aumentou de forma exponencial em todo o

território nacional e influencia nas diferenças dos totais de empresas em diferentes bases.

Ainda que não estejam disponíveis números exatos de trabalhadores informais, predominantemente concentrada nos pequenos negócios em virtude dos desafios e ausências de fiscalização, mais atuantes nas grandes empresas, é de conhecimento empírico que há um contingente de empregados que orbitam este cenário sem carteira assinada. Apesar dos problemas que essa situação proporciona como garantias trabalhistas e recolhimentos tributários até os problemas de saúde amplamente discutidos pela literatura (PUENTES-LEON; RINCON-BAYONA; PUENTES-SUAREZ, 2018), é fato que as MPE's, mesmo com a informalidade, contribuem para a ocupação de parte da oferta de trabalhadores disponíveis no mercado de trabalho.

Ainda que os números absolutos sejam altos do total de micro e pequenos negócios, em comparação com o total da população, o Brasil se encontra muito abaixo de outros países, com exceção do Estado de São Paulo que, gradualmente, apresenta o ranking de pequenos negócios pelo total de habitantes muito superior a maior parte dos países, tal qual é evidenciada na Figura 1.

Figura 1 – Ranking da média de habitantes por MPE's



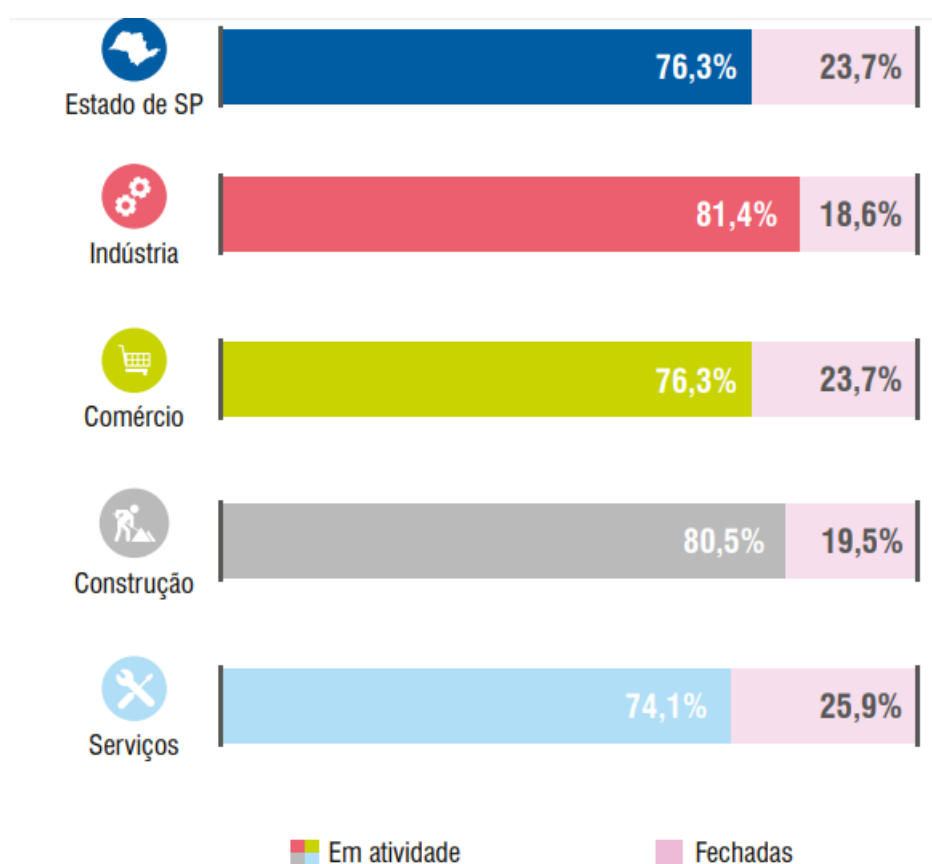
Fonte: Sebrae (2018a)

Em complemento, grande parte dos trabalhadores que encontram dificuldades para realocação no mercado formal de trabalho é composta por trabalhadores menos

qualificados e com menores oportunidades de contratação pelas grandes empresas já que, com salários maiores e benefícios mais robustos, atraem massa de trabalho mais qualificada. Na disputa, seguindo as regras de mercado, o espaço de trabalho geralmente com menor remuneração é oferecido em sua maioria pelas MPEs, conforme levantamento feito pelo IBGE (2003).

Há ilhas de excelência nas MPEs a exemplo das *startups*, empresas do ramo tecnológico que contribuem com a oferta de empregos com alta remuneração e perspectivas de crescimento e desenvolvimento. Muitas dessas empresas em curto espaço de tempo tornam-se grandes empreendimentos em virtude da atratividade de investidores (MAIA, 2019). Como uma exceção à regra, esse ambiente é restrito e não representa a realidade da maioria das MPEs.

Figura 2 – Sobrevivência de empresas



Fonte: Sebrae (2018a)

O segmento das MPEs apresenta tendência de diminuição da mortalidade nos últimos cinco anos, conforme dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (2016). Há que se considerar, porém, que as

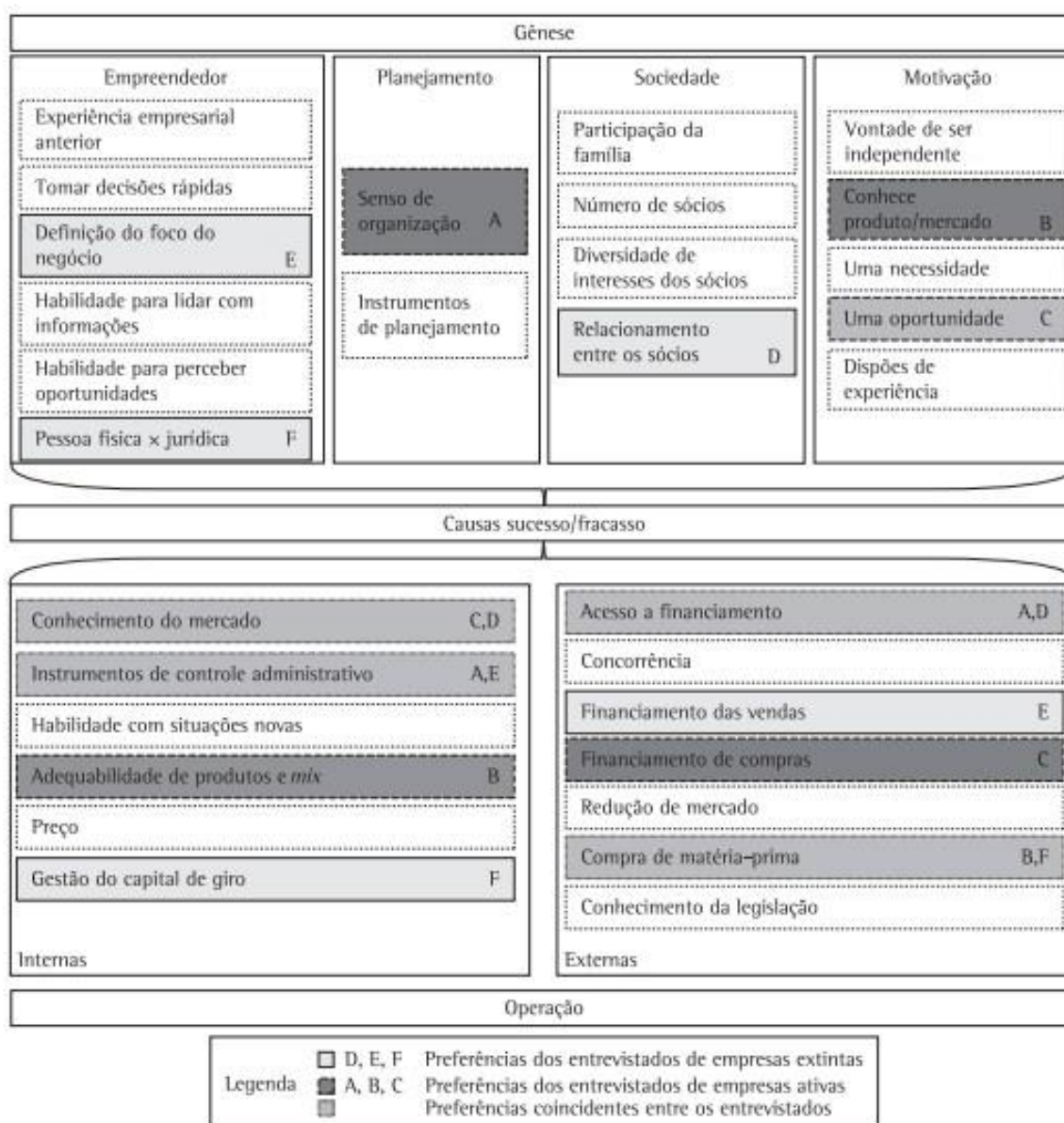
oscilações da economia que o mercado sofre desde 2008 contribuem para dificultar a sobrevivência das organizações (GUERRAZZI; SERRA, 2017), conforme consta na Figura 2 que apresenta a sobrevivência de empresas no Estado de São Paulo. Ainda, o Sebrae costuma realizar pesquisas específicas sobre as MPEs e, geralmente, apresenta fatores que contribuem para a explicação das fragilidades em termos estratégicos que as organizações de pequeno porte estão expostas.

O desenvolvimento tecnológico nas ferramentas de comunicação e a democratização do acesso à internet permitem que as informações estejam mais próximas de todo o mercado. As MPEs historicamente tendem a ter menor acesso à informação e seu planejamento pode ser afetado neste contexto, realidade esta parcialmente alterada por conta do atual padrão tecnológico. Os investimentos em inovação geralmente são baixos em virtude dos riscos inerentes aos investimentos nesta área, pesados para a maioria das micro e pequenas empresas as quais acabam limitando sua atuação inovativa pelas incertezas do processo (SILVA; DACORSO, 2014).

Quando existentes, os investimentos ficam limitados a disseminação das ferramentas tecnológicas mais comuns e de amplo acesso, tais quais os recursos até então apenas disponíveis para grandes corporações como as ferramentas de comunicação popularmente utilizados como redes sociais e aplicativos de mensagens, observando um aproveitamento por parte das MPEs de parte delas, especialmente pelo baixo investimento para seu uso e implantação, já que a análise das oportunidades e ameaças neste sentido é mais simples conforme descrito por Morales Rubiano *et al.* (2016).

Os desafios apresentados quanto ao acesso a financiamentos (OBANDO-BASTIDAS; HERRERA-SARMIENTO; RODRIGUEZ-LADINO, 2016), as ações de gerenciamento e a capacidade de planejamento evidenciam-se na Figura 3, aspecto recorrente na literatura que representa grandes preocupações para os microempreendedores. (MA; JING; HUANG, 2019).

Figura 3 – Fatores condicionantes do sucesso/fracasso de acordo com entrevistados da pesquisa sob a perspectiva ideal



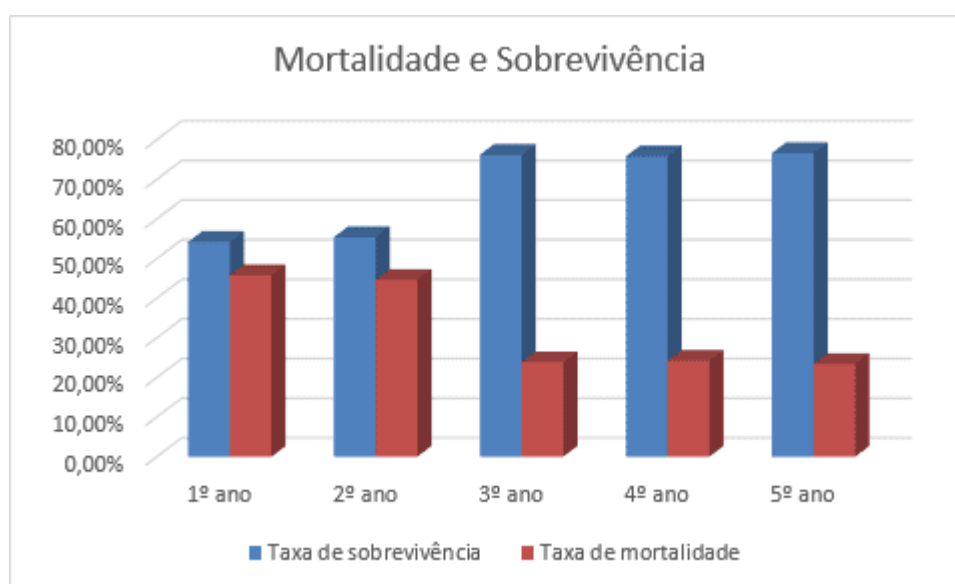
Fonte: Grapeggia *et al.* (2011)

A relação entre sobrevivência e mortalidade de empresas torna-se gradualmente menor ao longo dos anos por conta do processo de consolidação das organizações, ainda que a somatória dos anos apresente percentuais relevantes de insucesso, conforme a Figura 4 indica.

Para a construção do referencial teórico, foi realizado o procedimento da pesquisa bibliográfica tal qual descrito por Soares, Picolli e Casagrande (2018) que se refere ao embasamento necessário para a fundamentação teórica, inicialmente

indicado no Quadro 1. Realizando o levantamento bibliográfico inicial sobre a sobrevivência das empresas e demografia das empresas, utilizando a princípio as bases de dados *Web of Science* e *Scielo* através do uso das palavras-chave *SME Survival*, *Survival SME*, *SME Mortality* e *Mortality SME*, com recorte entre 1945 e 2019, a pesquisa retornou um volume relativamente baixo de publicações na especificidade dos micro e pequenos negócios, com apenas 44 documentos, com uma forte predominância de publicações oriundas de pesquisas norte americanas além de crescente aumento da produção científica chinesa também voltada para o estudo deste assunto.

Figura 4 – Taxa de mortalidade e sobrevivência de empresas



Fonte: Sebrae (2016)

Já para termos mais abrangentes e não específicos de micro e pequenas empresas, voltado para negócios de forma geral, também com uso do *Web of Science* e *Scielo*, através dos termos *Business Survival* e *Business Mortality*, no intervalo de tempo ente 1945 a 2019, o retorno foi mais expressivo com um total de 283 artigos, porém ao realizar um olhar mais detalhados dos materiais retornados, muitos deles pouco contribuem para a especificidade das micro e pequenas empresas.

Quadro 1 – Pesquisa bibliográfica com retorno de artigos e materiais disponíveis por palavra-chave pesquisada: total em número de materiais retornados na pesquisa

Legenda das Palavras-Chave Utilizadas	
1	“demografia das empresas”
2	“business demography”
3	“business survival”
4	“business mortality”
5	“sobrevivência das empresas”
6	“mortalidade das empresas”
7	longitudinal microempresa
8	longitudinal “small business”
9	“determinantes da sobrevivência”
10	“survival determinants”

Fonte Pesquisada¹	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Web of Science	0	32	321	8	8	1	0	95	2	94
Scielo	5	11	109	32	71	23	1	3	45	90
Banco de Teses USP	0	0	5	0	13	1	0	0	0	0
BDTD	6	0	21	4	139	39	1	7	34	0
Periódicos CAPES	5	283	4.284	130	142	34	26	9.786	10	622
Emerald	2	57	329	61	3	0	2	276	1	169
SiBi	16	448	4452	167	163	41	24	8136	11	584
World Wide Science	335	1049	1216	1422	437	215	494	1134	321	1744
JSTOR Business	4	158	930	181	7	0	7	3539	3	29
Oxford Journals	8	4966	57734	21896	6	10	0	9026	3	---
Biblioteca digital FGV	485	154	1293	328	4300	1275	82	536	2732	1143
SPELL	3	1	134	22	174	51	1	4	18	11

Fonte: Elaborador pelo autor

Neste sentido, procurou-se aprofundar a pesquisa abrindo mais palavras-chave utilizadas bem como as fontes e bases de pesquisa consultadas, desta vez com recorte temporal até o ano de 2020.

A pesquisa feita pelo portal Google Acadêmico retornou números muito altos, alcançando mais de 100.000 documentos, indicados no Quadro 2 inviabilizando para efeito comparativo o processo do total de pesquisas por canal buscado, ainda que o mesmo possa ser utilizado para procura de materiais relevantes. Deve-se observar que resultados com número muito elevado de retornos de maneira empírica traduz palavras-chave utilizadas em diferentes situações e nem todo o material disponível pode ser utilizado no contexto esperado.

¹ Pesquisa através dos endereços eletrônicos: <https://apps.webofknowledge.com/>; <https://scielo.org/>; <https://www.teses.usp.br/>; <http://bdttd.ibict.br/vufind/>; <https://www.periodicos.capes.gov.br/>; <https://www.emerald.com/insight/>; <http://www.sibi.usp.br/>; <https://worldwidescience.org/>; <https://www.jstor.org/subject/business>; <https://www.oxfordjournals.org/en/access-purchase/oxford-journals-archive/>; <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/>; <http://www.spell.org.br/>, acesso a todos em 19 de novembro de 2019.

Quadro 2 – Pesquisa por palavras-chave no Portal Google Acadêmico

Pesquisa por palavras-chave pelo Portal Google Acadêmico	
“demografia das empresas”	493
“business demography”	3.160
“business survival”	23.900
“business mortality”	1.160
“sobrevivência das empresas”	12.900
“mortalidade das empresas”	2.530
longitudinal microempresa	7.100
longitudinal “small business”	96.200
“determinantes da sobrevivência”	202
“survival determinants”	1.800

Fonte: Elaborador pelo autor

É possível que resultados da pesquisa bibliográfica sejam redundantes e constem em mais de uma base de dados ou base de consulta. Há que se considerar também que nem todos os resultados retornados contemplam de maneira direcionada os assuntos específicos deste estudo, coincidindo as palavras-chave, porém direcionadas a outro contexto de pesquisa. Fato é que o retorno inicial se deu de maneira muito ampla com entrada inclusive de textos voltados para outras áreas de conhecimento a exemplo da saúde e psicologia.

Como a primeira rodada da pesquisa bibliográfica retornou quantidades muito altas da pesquisa, apesar da consistência do direcionamento, optou-se por fazer um maior afinamento com uso mais específico de palavras-chave. Por este motivo, para efeito deste estudo, realizou-se uma nova rodada de pesquisa com novo filtro das palavras-chave com foco específico nas micro e pequenas empresas e, mais ainda, nas micro e pequenas indústrias, sempre na temática da sobrevivência, limitando a pesquisa nas bases de dados da Scielo, Web of Science e Google Scholar e, desta forma, o retorno tornou-se mais relevante em termos metodológicos, apresentados no Quadro 3.

Considerando que a sobrevivência de micro e pequenos negócios é um tema importante para países emergentes e em desenvolvimento, a literatura de países latino-americanos é considerada relevante deste assunto, assim, além das palavras-chave em português e inglês, incluiu-se também termos em espanhol. Excluindo eventuais cruzamentos com resultados não contributivos para o desenvolvimento da pesquisa bibliográfica ou resultados distorcidos, totalizou 239 textos, já considerando um volume de maior controle para efeito da pesquisa.

Quadro 3 - Pesquisa bibliográfica com retorno de artigos e materiais disponíveis após filtro das palavras-chave: total em número de materiais retornados na pesquisa

Legenda das Palavras-Chave Utilizadas	
1	sobrevivencia AND micro
2	sobrevivencia AND industria
3	industry AND demography AND survival AND sme
4	(supervivencia) AND (micro)
5	(supervivencia) AND (pyme)
6	longitudinal AND sme AND survival
7	"small industries" "longitudinal study" "business survival"
8	determinantes sobrevivencia microindustria
9	survival AND sme AND determinants

Fonte Pesquisada	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Web of Science	---	---	3	8	5	7	---	---	27
Scielo	14	10	---	13	4	---	---	---	---
Google Scholar	---	---	25	---	---	---	30	93	---

Fonte: Elaborador pelo autor

Em uma terceira etapa de separação do material, foram excluídas as redundâncias; duplicações; textos com assuntos que, apesar de correlatos, não atendem diretamente a especificidade da pesquisa; assuntos fora da área de negócios, e; textos sem acesso na íntegra do seu conteúdo, resultando em um total de 51 documentos, sendo estes utilizados para efeito do levantamento das variáveis identificadas na tabulação para a identificação dos fatores determinantes da sobrevivência, descritos nos procedimentos metodológicos e apresentados no Apêndice A, voltados estes para a pesquisa bibliográfica e posterior análise de conteúdo, conforme descrito por Mendes e Miskulin (2018), e Carlomagno e Rocha (2016) e Soares, Picolli e Casagrande (2018), seguido de análise quantitativa dos termos e fatores identificados.

Apesar das pesquisas existentes, a discrepância nos números de publicações específicas para micro e pequenas empresas sugere uma lacuna na quantificação dos fatores determinantes no processo de sobrevivência, seja pela sua efetiva contribuição, seja pelo volume de citações que tais fatores são abordados na literatura.

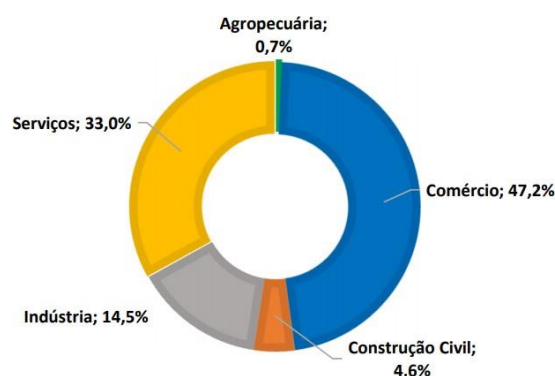
Ainda, os estudos sobre micro e pequenas empresas costumam apresentar desafios nos recortes longitudinais em virtude da fragilidade do setor no que se refere à própria sobrevivência. Portanto, uma abordagem longitudinal possui relevância para,

de fato, observar os impactos que o mercado e o cotidiano exercem na efetiva sobrevivência das organizações. Silveira, Sbraglia e Kruglianskas (2013) falam sobre os fatores condicionantes para a maturidade dos projetos ao qual pode-se correlacionar com a sobrevivência das empresas, já que mesmo os pequenos negócios também devem ser tratados como projetos.

As atividades econômicas das micro e pequenas empresas possuem características específicas. Utilizando como parâmetro os dados do Sebrae (2018a), apesar de maior concentração nos setores de comércio (47,2%) e serviços (33,0%), as micro indústrias representam 14,5% do volume total, indicados na Figura 5. Se observar a cadeia produtiva gerada pela indústria por conta da necessidade de insumos diversos, além da restrita literatura específica sobre o setor, contribui para a relevância do recorte específico.

Há que se definir, devido ao amplo escopo do setor, a realização de um recorte para estudo. Por considerar a indústria a força motriz do ambiente empresarial, é de se pensar que a micro e pequenas indústrias são significantes como objeto de estudo. Um recorte geográfico, na região do Grande ABC Paulista, especificamente nas cidades de Diadema e São Bernardo do Campo, oferecem concentração favorável de micro e pequenas indústrias como campo para estudo, inclusive pela tradição e vocação da região voltada para a indústria.

Figura 5 – Distribuição percentual das microempresas por setor - 2017



Fonte: Sebrae (2018b) utilizando como base os dados da Receita Federal

Deve-se ressaltar também que este estudo tem acesso à duas bases de dados, completas e relevantes, denominadas Cadastro Geral das Indústrias – CGI, de cada um dos municípios citados, sendo que em 2012 foi feito o levantamento dos dados em São Bernardo do Campo e em 2014, o levantamento em Diadema, com informações detalhadas tanto das empresas pesquisadas como das questões relacionadas à sua operação e atividade, realizados pelo Instituto de Pesquisas da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – INPES. Neste sentido, a possibilidade da realização de um estudo longitudinal permite revelar informações inéditas e relevantes para a comunidade acadêmica e para o meio empresarial.

1.1 Problema da pesquisa

Considerando o interesse acadêmico e profissional do segmento de micro e pequenas empresas e, aprofundando em abordagens relevantes para estudos científicos com grau de ineditismo, faz-se a pergunta: quais variáveis independentes afetam a sobrevivência das micro e pequenas indústrias?

1.2 Objetivos da pesquisa

O objetivo geral é identificar e analisar as variáveis para a sobrevivência das micro e pequenas indústrias da região do Grande ABC Paulista, dentro de um recorte longitudinal.

Como objetivo específico, o trabalho se propõe a realizar um levantamento das variáveis que possam contribuir na análise da sobrevivência das MPE's.

Ainda, o trabalho possibilita identificar a contribuição por resultados conforme sua significância estatística de cada fator explicativo identificado para a sobrevivência das micro e pequenas indústrias da região do Grande ABC Paulista, sendo esta defendida pela literatura por participar como base para informação em todas as fases de implementação para políticas sociais em diferentes abordagens, tal qual defendido por Jannuzzi (2018).

Como complemento, este trabalho propõe apresentar um método passo a passo para que futuros pesquisadores possam utilizar, conforme o modelo apresentado, um caminho de pesquisa de maneira pedagógica e aplicada considerando demandas similares.

1.3 Delimitação do estudo

Em relação ao recorte geográfico, a região metropolitana de São Paulo é a maior região urbana do país, com um total de 39 municípios incluindo a capital do estado paulista, apresentada na Figura 6. Sua importância na economia nacional é bastante relevante por se tratar do maior polo de riqueza nacional. Foi criada em 1973 e posteriormente reorganizada em 2011 pela Lei Complementar 1.139, concentrando um PIB 2016 com alta participação na economia nacional de 17,7% do total brasileiro, bem como pouco mais da metade do PIB paulista com 54,35% (EMPLASA, 2019).

Figura 6 – Região Metropolitana de São Paulo



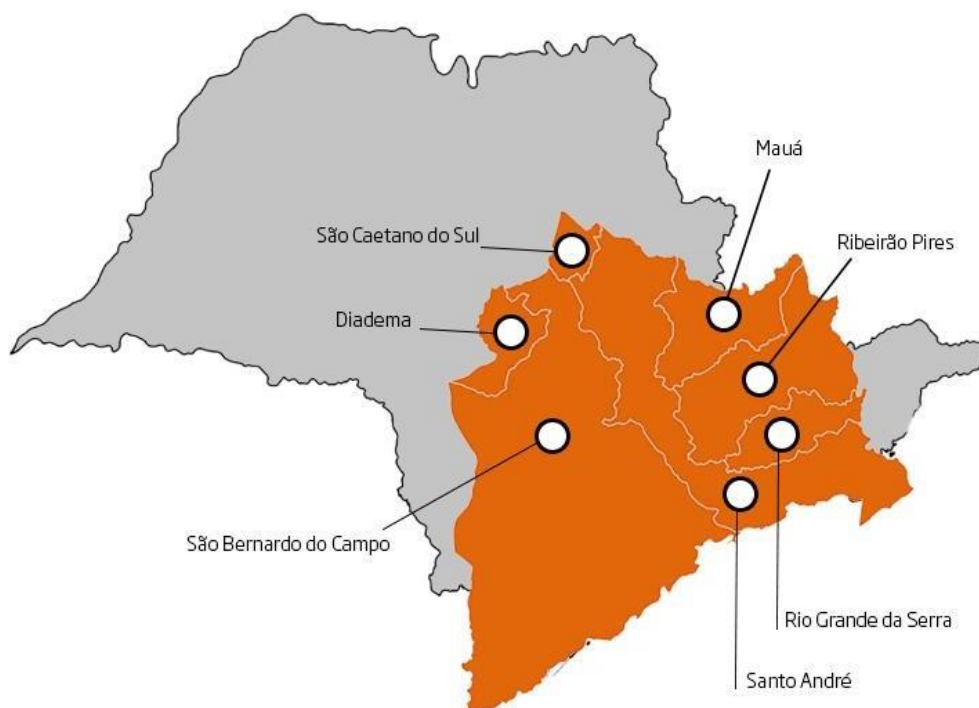
Fonte: EMPLASA (2019)

Na região metropolitana de São Paulo, destaca-se a região do Grande ABC Paulista, que abrange sete municípios com tradição na contribuição da produção

industrial que originalmente se instalou na região. Composta por sete municípios, a região possui identidade própria, observada na Figura 7.

A região do Grande ABC Paulista é tradicionalmente importante para a atividade industrial do Sudeste e para o Brasil pela grande concentração de empresas manufatureiras que se instalam na região, predominando as metalúrgicas e a indústria automotiva (XAVIER; SOUZA; RODRIGUES; BRESCIANI, 2007).

Figura 7 – Região do Grande ABC Paulista



Fonte: Consórcio Intermunicipal Grande ABC (2020)

Portanto, o recorte deste estudo são as micro e pequenas indústrias das cidades de São Bernardo do Campo e Diadema, presentes nas bases de dados pesquisadas entre 2012 e 2014, de forma censitária.

Na região do Grande ABC, os municípios de São Bernardo do Campo e Diadema representam, somados, 53,2% do território geográfico e, se observar o desenho constituído por eles, observa-se uma divisão do espaço total da região, sendo o município de São Bernardo do Campo responsável por 49,4% do território total.

Em 2018, segundo a SEADE, a participação dos empregos formais da indústria é de 17,5% em relação ao total no Estado de São Paulo. Fazendo o recorte para a

região metropolitana de São Paulo, o percentual é de 12,07%. Apesar de menor em termos percentuais, pois o setor de serviços apresenta grande crescimento na região metropolitana, ao realizar a análise para os municípios de São Bernardo do Campo e Diadema, o percentual de empregos formais da indústria representa respectivamente 29,69% e 43,96%, evidenciando a importância da indústria para estes dois municípios. Considerando que a informalidade existe e está presente em diversos setores da economia, é de se supor que esses números sejam ainda maiores.

1.4 Justificativa e relevância do trabalho

As indústrias funcionam como mola propulsora da economia e, especialmente para as micro e pequenas empresas, com sua ampla representatividade na economia, conforme os dados já apresentados pelo Sebrae (2018b) que representam 99% das empresas do mercado, com mais de 52% dos empregos e 27% do PIB nacional, funcionam como colchão amortecedor do desemprego em períodos de crise e assumem uma função social importante, pois geralmente oferecem emprego para trabalhadores menos qualificada, geralmente não aceita ou não absorvida pelas grandes companhias.

Há ainda o fato de as MPEs contribuírem para o desenvolvimento local e nacional dos países e as economias desenvolvidas sempre oferecem suporte e apoio as MPEs devido à distribuição e descentralização do emprego e renda (CUNHA; LE BOURLEGAT, 2016; BENATTI, 2016; CASSIOLATO; SZAPIRO, 2003).

Os estudos longitudinais são exceções dentro deste recorte setorial, já que geralmente a crítica comum é a baixa sobrevivência das MPEs. Os estudos longitudinais são mais comuns nas áreas da saúde e pouco explorados nas ciências sociais aplicadas. Como referência, em pesquisa a base de dados Scielo, utilizando como referência o termo “estudo longitudinal”, combinando a pesquisa com os termos “microempresa” e “pequena empresa”, um único artigo retornou resultado (PALACIOS DUARTE; SAAVEDRA GARCIA, 2018). A oportunidade de apresentar um estudo que, em sua construção metodológica, permite dentro de sua materialidade o recorte longitudinal, é relevante para a academia, tal qual Souza, Mazzali, Silveira e Bacic

(2014) reforçam ao dizer sobre a lacuna nos estudos que permitam identificar elementos explicativos para a longevidade das pequenas empresas.

O Quadro 4 permite observar a baixa densidade de retorno de artigos combinando as palavras-chave “sobrevivencia ou survival ou supervivencia”, “micro ou mpe ou sme ou pyme”, “longitudinal” e “industria ou industry”, considerando os idiomas português, inglês e espanhol, utilizando as duas bases e dados *Web of Science* e *Scielo*, sem limitação de ano de publicação, retornando apenas dois artigos.

Quadro 4 – Baixo retorno da pesquisa bibliográfica com a combinação completa das palavras-chave referenciadas

Palavras-chave	Web of Science	Scielo
sobrevivencia AND micro OU mpe AND longitudinal AND industria	Zero	Zero
survival AND sme AND longitudinal AND industry	02	Zero
supervivência AND pyme AND longitudinal AND industria	Zero	Zero

Fonte: elaborado pelo autor

Em complemento, Gil (1999) alerta sobre os desafios em pesquisas sociais relacionadas à utilização de todo o universo de elementos, sendo em sua maioria pesquisas apoiadas em métodos de amostragem. Uma pesquisa censitária, abrangendo toda a população de determinado recorte, possui relevância em virtude da robustez dos resultados extraídos do processo. Comenta que pesquisas censitárias são realizadas geralmente por instituições públicas e institutos de pesquisa com grandes recursos sendo, portanto, uma pesquisa mais robusta e demanda grande planejamento.

Pensando ainda na relevância da pesquisa junto ao mercado, a identificação de variáveis que possuem peso na sobrevivência das organizações, seja para gestores públicos ou privados, possibilitam melhor tomada de decisão ao direcionar esforços para estratégias específicas.

1.5 Organização do trabalho

O trabalho foi organizado iniciando com a elaboração do referencial teórico que contempla, após a introdução, a caracterização e demografia das micro e pequenas empresas, posteriormente aborda os aspectos relacionados ao perfil industrial do

Grande ABC e, na sequência, apresenta através do levantamento bibliográfico os fatores determinantes da sobrevivência das micro e pequenas empresas.

A organização do método de pesquisa utilizou da técnica quantitativa de regressão logística, tratando como variável dependente o *status* da empresa como ativa na atualidade e, como variáveis independentes, os fatores levantados pela pesquisa bibliográfica seguida pela análise de conteúdo e validação com especialistas.

Para o processo de confirmação das empresas quanto à sobrevivência, foi realizada a verificação individual das indústrias constantes do CGI – Cadastro Geral da Indústria das cidades de São Bernardo e Diadema, de forma censitária nas empresas pesquisadas.

Após o tratamento estatístico dos dados, foi realizada a análise e, posteriormente, suas considerações.

1.6 Contribuições da Pesquisa

O recorte da pesquisa longitudinal proporciona uma leitura de longo prazo sobre os fatores determinantes da sobrevivência e um novo olhar para pesquisas dentro deste segmento que, muitas vezes, enfrenta os próprios indicadores desobrevivência a longo prazo como um impedimento para estudos com maior tempestividade (PALACIOS DUARTE; SAAVEDRA GARCIA, 2018).

O levantamento bibliográfico ainda sugere que o conceito de demografia das empresas é contemporâneo, dada a baixa produção específica do assunto para MPEs. Este estudo com a abordagem longitudinal e foco na demografia das empresas é considerado inédito dentro deste escopo abordado.

Cooper e Schindler (2003) relacionam os métodos descritivos com a utilização de métodos estatísticos para os estudos causais, reforçando a definição da análise quantitativa para alcançar os objetivos propostos da pesquisa.

Toda pesquisa censitária possui uma dimensão mais confiável já que oferece a visão estatística completa daquela população.

Quadro 5 – Resumo de autores por referenciais teóricos (continua)

Referencial Teórico	Autores
Demografia populacional e demografia das empresas	Nazareth (1993); Markowicz (2014); Garcia-Posada e Mora-Sanguinetti (2014); IBGE (2018); Sala-Rios, Torres-Solé e Farré-Perdiguer (2018); Silva e Dacorso (2014); Yusuf e Swanson (2010)
Dinâmica territorial	Dallabrida e Becker (2008); Egler, Bessa e Gonçalves (2013)
Estudo longitudinal	Palacios Duarte e Saavedra Garcia (2018); Souza, Mazzali, Silveira e Bacic (2014); Huggins, Prokop e Thompson (2017); O'Neill, Sohal e Teng (2016); Edelweiss (1998)
Regressão logística e procedimentos metodológicos	Chatterjee e Hadi (2006); Gouvêa, Prearo e Romeiro (2012); Hair Jr. <i>et al.</i> (2014); Prearo, Gouvêa e Monari (2009); Cooper e Schindler (2003); Gil (1999); Gil (2008); Prearo (2013); Roesch (2009); Severino (2007); Soares, Picoli e Casagrande (2018); Vergara (2000); Mendes e Miskulin (2018); Moraes (1999); Carlomagno e Rocha (2016); Huggins, Prokop e Thompson (2017); Prodanov e Freitas (2013); Silva e Menezes (2005); Marconi e Lakatos (2003); Conselho Federal de Contabilidade (2009), Bedê (2016); Edelweiss (1998); Månsson e Shukur (2011); Hosmer e Lemeshow (2000); Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009); Field (2009); McDonald (1993); De Zan (2008); Peduzzi <i>et al.</i> (1996); Austin e Steyerberg (2014); Vittinghoff e McCulloch (2007); Caruana <i>et al.</i> (2015); Sankoff (2013); Hogan, Roy e Korkontzelou (2004); Cabrera, Brunelli e Rosenbaum <i>et al.</i> (2015); Foebel, Ballokova e Wellens <i>et al.</i> (2015); Hochman <i>et al.</i> (2005); Singer, Nobre e Rocha (2018); Schorfheide e Wolpin (2012); Johnson e Wichern (2007); Prearo, Gouvêa e Romeiro (2012)
Evolução econômica e territorial do Estado de São Paulo	Araujo (1999); Egler, Bessa e Gonçalves (2013); Mamigonian (1976); Perlotti, Santos e Costa (2016)
Região Metropolitana de São Paulo	Campolina Diniz e Campolina (2007); Lencioni (1998); Emplasa (2019)
Região do Grande ABC Paulista e indústrias no Grande ABC Paulista	Miranda-Sampaio (2015); Xavier, Souza, Rodrigues e Bresciani (2007); Cortes e Freitas (2018); SEADE (2019); IBGE (2017); Prefeitura de Diadema, 2020; IBGE, 2020; Prefeitura de São Bernardo do Campo, 2020; Consórcio Intermunicipal Grande ABC (2020); ACEDIadema (2020)
Caracterização de micro e pequenas empresas	Azevedo Ferreira de Suza <i>et al.</i> (2013); Barreto e Nassif (2014), Benatti (2016); Bohnenberger e Schmidt (2009); Calvo (2006); Kenski e Marcondes (2017); Obando-Bastidas, Herrera-Sarmiento e Rodriguez-Ladino (2016); Sebrae (2016); Souza e Mazzali (2008); Sutton (1997); Leone e Leone (2012); Sebrae-NA e Dieese (2013)
Caracterização da indústria e aspectos relacionados às micro e pequenas indústrias	Mamigonian (1976); Matteo e Tapia (2002); Miranda-Sampaio (2015); Perlotti, Santos e Costa (2016); Ramalho (2010); Lopes e Martins (2018); Silva, Jesus e Melo (2010); Schmitz (1997); Noronha e Turchi (2007); Keller (2015); Huggins, Prokop e Thompson (2017); El Hamdi, Abouabdellah e Oudani (2018)
Sobrevivência das indústrias	Lima e Pinto (2019); Brunnquell <i>et al.</i> (2018); Humphreys, McAdam e Leckey (2005); Lopes e Martins (2018); Silva, Jesus e Melo (2010); Schmitz (1997); Noronha e Turchi (2007); El Hamdi, Abouabdellah e Oudani (2018); Anwar (2018); Huggins, Prokop e Thompson (2017); O'Neill, Sohal e Teng (2016); Cardoni, Dumay, Palmaccio e Celenza (2018); Saavedra-Garcia e Uribe (2018); Ojeda Gomez (2007); Gonzalez-Loureiro e Puig (2015); Sarmiento Paredes (2018); Deng, Hofman e Newman (2012); Brunnquell <i>et al.</i> (2018); Lozano Uvario (2008); Maia, Carvalho e Silva (2019)

Quadro 5 – Resumo de autores por referenciais teóricos (conclusão)

Referencial Teórico	Autores
Determinantes da sobrevivência, sobrevivência das empresas e sobrevivência dos pequenos negócios	Becchetti e Trovato (2002); Bedê (2016); Bertolami <i>et al.</i> (2018); Cassiolato e Sazpiro (2013); Cordero-Cortés, Núñez-Espinoza, Hernández-Romero e Arana-Coronado (2014); Cunha e Le Bourlegat (2016); Gao (2019); Grapeggia <i>et al.</i> (2011); Guerra e Teixeira (2010); Guerrazzi e Serra (2017); Ma, Jing e Huang (2019); Maia (2019); Morales Rubiano <i>et al.</i> (2016); Olave e Amato Neto (2001); Palacios Duarte e Saavedra Garcia (2018); Puentes-Leon, Rincon-Bayona e Puentes-Suarez (2018); Sebrae (2016); Souza, Mazzali, Silveira e Bacic (2014); Xia, Zhang e Han (2019); Humphreys, McAdam e Leckey (2005); Guimarães (2018); Rivera-Huerta, Lopez e Mendoza (2016); Silveira, Sbragia e Kruglianskas (2013); Frezatti <i>et al.</i> (2017); Giovannetti, Ricchiuti e Velucchi (2011); Lotti, Santarelli e Vivarelli (2003); Kim e Hwang (2019); Degong, Ullah, Khattak e Anwar (2018); Santana (2017); Silva e Dacorso (2014); Alvarado Lagunas, Davila Aguirre e Vazquez Zacarias (2018); Infante, Mendonça e Valle (2014); Bustamante Zapata e Aguilar-Barrientos (2013); Parra (2011); Machado e Espinha (2010); Arias Sandoval e Quiroga Marin (2008); Gaspar (2008); Gongora, Garcia e Madrid (2010); Pena-Vinces (2011); Melo, Vale e Correa (2018); Chaves Maza, Fedriani e Ordaz Sanz (2018); Palacios-Duarte, Perez-Paredes e Torralba-Flores (2019); Rodriguez Arrieta, Cano Lara e Ruiz Velez (2019); Souza, Silva e Abreu (2019); Oliveira, Carvalho e Rennó (2017); Park, Lee e Kim (2020); Saunila (2016); Simón-Moya, Revuelto-Taboada e Ribeiro-Soriano (2016); O'Neill, Sohal e Teng (2016); Moreno, Castillo e Masere (2010); Sanchez-Gutierrez, Vazquez-Avila e Mejia-Trejo (2017); Jordão, Pereira, Ziviani e Freire, 2017; Aguilar-Barcelo, Taxis-Flores e Ramirez-Ángulo (2011); Fracica Naranjo (2011); Argo e Seville (2011); Arrieta-Paredes, Hallsworth e Coca-Stefaniak (2020); Herbane (2019); Millanes, Pérez e Reynaga (2018); Öhman e Yazdanfar (2017); Nunes, Gonçalves e Serrasqueiro (2011); Van Praag (2003)
Impactos da COVID-19 na economia	Fernandes (2020); Anginer <i>et al.</i> (2020); Bartik <i>et al.</i> (2020); Neu, Gehlhaus e Shatz (2020); Omar, Ishak e Jusoh (2020); Lu, Wu, Peng e Lu (2020); Nogueira, Silva e Carvalho (2020)

Fonte: Elaborado pelo autor

A consolidação do referencial teórico com os autores pesquisados contribui para o direcionamento de pesquisas correlatas ao tema e, com base no Quadro 5, é possível atender aos aspectos exploratórios do assunto tratado.

Deve-se ainda considerar a contribuição pedagógica com a apresentação deste estudo em um formato passo a passo da aplicação do método utilizado, para auxiliar pesquisadores, quando demandados em situações semelhantes, facilitando o uso das ferramentas estatísticas da regressão logística.

Por fim, este estudo ultrapassa os limites da academia e permite que micro e pequenos empresários, especialmente do setor industrial, possam identificar os fatores determinantes para a sobrevivência e aplicá-los, corrigi-los ou desenvolvê-los em seus negócios.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura passa pela caracterização da demografia das empresas com especificidade nas micro e pequenas empresas para apresentar os conceitos que definem suas características. A seguir, é apresentado o referencial teórico sobre o recorte geográfico definido neste estudo com foco na Região do Grande ABC Paulista, apresentando a contextualização econômica e histórica do Estado de São Paulo quanto à sua atratividade para a indústria no país, posteriormente a concentração que se forma no seu entorno configurada pela região metropolitana e, na sequência, os aspectos da identidade regional que definem o Grande ABC Paulista. Por fim, apresenta-se o referencial teórico sobre os fatores determinantes para a sobrevivência das empresas, focando especificamente nas micro e pequenas empresas.

2.1 Caracterização e demografia das micro e pequenas indústrias

A demografia empresarial é uma disciplina jovem que examina a estrutura das populações e coortes de empresas, bem como as mudanças que ocorrem dentro dessas estruturas. (MARKOWICZ, 2014). Cabe ainda entender que o termo coorte (*cohort*) refere-se, no campo da estatística, a um conjunto de pessoas que tem em comum um evento que ocorre dentro de um recorte específico de tempo. Assim, os fenômenos ou situações as quais as empresas vivenciam, dentro deste conceito, sustentam a ênfase da demografia das empresas.

Nazareth (1993) descreve o conceito de demografia pela explicação das características populacionais detalhando se tratar da descrição da história natural e social incluindo a movimentação das populações, estado físico, intelectual e moral e inclui as características do conhecimento matemático dos grupos humanos. Trata-se de uma abordagem tipicamente de grupos sociais, não sendo realizado o estudo individualizado, delimitado. Ordena características dinâmicas da população, as quais incluem seus movimentos, a natalidade e a mortalidade, as mudanças ocorridas temporalmente, os efeitos migratórios, o crescimento natural. O estado da população,

portanto é objeto de análise tanto das causas como efeitos da ocupação do espaço e das movimentações das populações estudadas.

Relacionando o conceito de demografia populacional com a demografia empresarial, conforme descrito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2018), a demografia das empresas se aprofunda na análise da movimentação das corporações e sua dinâmica, seja pela natalidade e mortalidade, seja pelo seu crescimento e mobilidade do porte, incluindo também comportamentos de alto crescimento das chamadas empresas gazelas cuja dinâmica de desenvolvimento é muito superior à média. Trata ainda da localidade das organizações, movimentos de entrada com a correspondente sobrevivência das empresas, a geração de mão-de-obra assalariada e outros eventos relevantes para o estudo da dinâmica empresarial.

Yusuf e Swanson (2010) ressaltam as diferenças entre a demografia do setor público e da demografia das empresas particularmente pelo aspecto da orientação ao lucro, já que a demografia do setor público, sustentada pelo estado, possui ciclo de vida diferenciado pela própria mecânica de atuação, já que a sobrevivência do estado tem seu dinamismo totalmente distinto da mecânica das organizações privadas.

Em relação à sobrevivência das empresas, o tempo de existência e atuação da organização em seu mercado demonstra o ciclo de vida das empresas, desde seu nascimento até o efetivo encerramento das atividades, porém há ainda a variável da inatividade as organizações permanecem por determinado tempo sem atividades formais. Em complemento, há situações às quais as organizações alteram sua atividade principal, nem sempre acompanhada pela correspondente alteração do escopo contratual.

A sobrevivência das organizações nem sempre segue um caminho linear já que é possível que empresas alterem sua atividade principal ou mesmo tornem-se inativas temporariamente ao longo da sua vida ativa, conforme descrito por Frezatti *et al.* (2017) ao tratarem sobre o ciclo de vida das empresas, apresentando-se em cinco etapas do ciclo: nascimento, crescimento, maturidade, declínio e rejuvenescimento, e detalhadas na sequência. Eventos adversos da economia e da sociedade também influenciam na sobrevivência dos negócios especialmente falando das variáveis não controláveis e do risco inerente ao negócio.

A etapa do nascimento é estabelecida pelos primeiros passos das organizações, ainda pouco estruturadas, buscando a sobrevivência do pela manutenção do fluxo de caixa e ausência de controles.

A etapa de crescimento procura desenvolver o negócio, buscando economias no ganho de escala, gradativa substituição da estrutura simplificada privilegiando o papel dos gestores e dos processos e o aumento da necessidade de informações e integração.

A etapa da maturidade caracteriza-se por estruturas formais definidas, processos produtivos desenhados e hierarquia estabelecida, com funções consolidadas nos níveis hierárquicos e o foco na manutenção do negócio para sua perpetuação, considerada uma etapa de sucesso já que há o foco na otimização da produção e extração dos ganhos é evidente.

A etapa do declínio define-se pela ausência de condições favoráveis internas para manutenção do negócio frente aos desafios externos, não ignorando possíveis problemas internos de organização e gestão. Há ausência de recursos para manutenção do negócio, baixa inovação e foco em ações cada vez mais reativas do negócio. O abandono de processos e controles previamente definidos e utilizados passa a agravar a situação da organização e, possivelmente, estimule ainda mais o encerramento do ciclo de vida das empresas. Ainda que esta etapa não consolide em definitivo o encerramento das atividades, demanda mudanças de estratégia, estruturas e processos decisórios, ao qual organizações que não consigam se reestruturar estão fadadas à morte jurídica.

A etapa do rejuvenescimento, diferente do ciclo biológico natural das pessoas, permite que as organizações possam reestruturar seus negócios, sua burocracia e seus processos. Com estímulo à inovação, negócios podem rejuvenescer e manter-se ativos por períodos indefinidos, desde que o processo ocorra e, na sequência, a manutenção da nova atuação flexível e a capacidade de adaptação aos futuros desafios seja contínua (FREZATTI *et al.*, 2017).

Relacionando os conceitos do ciclo de vida com a demografia das empresas, a identificação das causas e da evolução dos organismos empresariais possibilita o paralelo com o ciclo de vida das pessoas, apesar de não existir a expectativa de seguir com a sequência esperada do ciclo já que o comportamento das organizações se

distingue das pessoas neste aspecto, tal qual observado no aspecto do rejuvenescimento, etapa não existente no paralelo estudado na biologia dos indivíduos.

Especificamente no campo das micro e pequenas empresas, García-Posada e Mora-Sanguinetti (2014) abordam os aspectos relacionados ao crescimento das empresas relacionado ao aspecto da demografia das organizações e como ela é afetada por questões regulatórias que interferem nos aspectos do crescimento.

De fato, a contextualização do ambiente ao qual as organizações se encontram, os aspectos burocráticos, os fatores relacionados à competitividade e mesmo as variáveis que possam contribuir ou influenciar o desenvolvimento das organizações estão relacionados ao fenômeno da demografia empresarial. Basta observar as preocupações com as estimativas e projeções do mercado relacionadas seja dos aspectos da demografia do setor público como do setor privado atualmente quando se estuda tanto populações desde o consumo das pessoas até pequenas áreas habitadas (YUSUF; SWANSON, 2010).

Mesmo para empresas com organizações distintas, tais quais as cooperativas, os aspectos da demografia neste ambiente de atuação são relevantes por observar as taxas de sobrevivência e, nos períodos de crises de mercado, qualquer um dos setores de forma geral passam por diminuição das taxas de sobrevivência (SALA-RÍOS; TORRES-SOLÉ; FARRÉ-PERDIGUER, 2018)

Resgatando as bases para análise do crescimento e desenvolvimento das empresas, vale citar Robert Gibrat e sua publicação original na França em 1931 *Inégalités Économiques*, que contribui para literatura com a denominada Lei de Gibrat ao qual, especificamente, afirma que o valor esperado do incremento do crescimento de uma empresa é proporcional ao tamanho atual da mesma (SUTTON, 1997).

Há uma forte correlação entre o crescimento econômico e a competitividade com inovação bem como os esforços para a atuação internacional das empresas. (GIOVANNETTI; RICCHIUTI; VELUCCHI, 2011). Além disso, a questão do tamanho das organizações bem como o nível tecnológico afeta a questão da sobrevivência, sendo quanto maior, melhor (KENSKI; MARCONDES, 2017). A participação dos autores refuta parcialmente a Lei de Gibrat sobre o aspecto do tamanho relacionado à questão do crescimento da empresa independente do tamanho.

Os conceitos da Lei de Gibrat também são evidenciados por Lotti, Santarelli e Vivarelli (2003), ainda que, no intervalo de tempo muitas vezes considerado como empresas novas no recorte dos primeiros sete anos de existência, as empresas passam neste período por um intenso processo de crescimento quando bem gerenciadas ou quando a análise do ambiente oferece condições favoráveis para o desenvolvimento.

As variáveis determinantes do crescimento dos pequenos negócios, comumente tratadas pelo tamanho e tempo de existência, também recebem influência, conforme Becchetti e Trovato (2002), por subsídios do estado, pela capacidade de exportação e pelas taxas de crédito.

Na caracterização da micro e pequena empresa, Anwar (2018) discursa que cada país possui suas peculiaridades acerca do que se considera empresas de menor ou maior porte. Tomando como base a Lei Complementar n.123 de 14 de dezembro de 2006 (BRASIL, 2006) que institui a figura da microempresa e da empresa de pequeno porte, considera-se a “sociedade empresária, a sociedade simples e o empresário devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas”, nos enquadramentos das atividades econômicas assim descritas pela legislação e possuam receita bruta igual ou inferior a R\$360.000,00 no caso das microempresas e entre R\$360.000,01 a R\$4.800.000,00 para as pequenas empresas. Tais limites foram atualizados pela Lei Complementar n.155 de 27 de outubro de 2016 com valores vigentes até a data atual.

A classificação de empresas, por questões gerenciais além daquelas previstas pela legislação, ao qual se considera também comportamentos e características de mercado que colocam em condição de similaridade é tarefa complexa e não há um consenso mundial para este recorte, tal qual Leone e Leone (2012) comentam, com diferentes critérios em diferentes países bem como aspectos que envolvem tanto critérios quantitativos a exemplo do número de funcionários, volume de vendas e faturamento entre outros, como aspectos qualitativos a exemplo da especialização, capacidade de gerenciamento e maturidade dos negócios entre outros. Definir empresas com o recorte exclusivo por faturamento pode não ser necessariamente representativo em termos analítica.

Por este argumento, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae, com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – Dieese, estabeleceram critérios de classificação do tamanho das empresas em número de funcionários, sendo comumente utilizados para estudos diversos sobre o comportamento das organizações, conforme detalhamento do Quadro 6.

Quadro 6 – Classificação do tamanho das empresas pelo total de funcionários segundo Sebrae/Dieese

Porte	Comércio e Serviços	Indústria
Microempresa (ME)	Até 9 empregados	Até 19 empregados
Empresa de pequeno porte (EPP)	De 10 a 49 empregados	De 20 a 99 empregados
Empresa de médio porte	De 50 a 99 empregados	De 100 a 499 empregados
Grandes empresas	100 ou mais empregados	500 ou mais empregados

Fonte: Sebrae-NA e Dieese (2013)

As micro e pequenas empresas, respaldadas pela Lei Complementar 123 de 2006, recebem tratamento diferenciado no tangente à apuração e recolhimento de impostos, às exigências trabalhistas e previdenciárias, ao acesso ao crédito, ao cadastro nacional único dos trabalhadores, além da participação em processos de licitações das compras públicas com direito assegurado.

Em relação aos compromissos tributários, as micro e pequenas empresas são enquadradas no regime de recolhimento através do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES NACIONAL, um regime tributário com condições diferenciadas e simplificadas, inicialmente criado pela Lei n.9317 de 5 de dezembro de 1996 e, posteriormente, revogada e transferida para a Lei Complementar n.123 de 2006. O regime tributário do SIMPLES NACIONAL permite simplificar o processo de cálculo e recolhimento dos tributos de todas as esferas, municipal, estadual e federal, em um único recolhimento, sendo o cálculo de distribuição dos percentuais correspondentes para cada finalidade tributária realizadas pelo próprio Estado.

Sistemas semelhantes ao Simples Nacional são observados em outros países da América Latina, denominados *Sociedades por Acciones Simplificada* - SAS, existentes a exemplo da Colômbia (SANTANA, 2017; REYES VILLAMIZAR, 2009) e México (ALVARADO LAGUNAS; AVILA AGUIRRE; VAZQUEZ ZACARIA, 2018; TOVAR, 2017).

A responsabilidade do recolhimento é da empresa optante pelo SIMPLES NACIONAL devendo realizar o pagamento através de uma única guia, denominada Documento de Arrecadação do Simples Nacional, de forma mensal conforme o faturamento. Os percentuais de recolhimento são distintos de forma sucinta por dois aspectos, a saber: faixa de receita bruta acumulada dos últimos 12 meses, e; setores de atuação em comércio, serviços e indústria. Tais percentuais estão definidos através dos diferentes anexos à Lei Complementar 123 de 2006, que definem, através destes dois critérios, o valor previsto de recolhimento, incluindo ainda um fator redutor para efeito de cálculo conforme as faixas de receita bruta.

2.2 Perfil industrial do Grande ABC Paulista

O desenvolvimento regional é marcado por diferentes dinâmicas territoriais que permitem o avanço de recortes espaciais com características diferenciadas. As regiões reagem de maneira diferente e recebem influência dos estímulos econômicos globais (DALLABRIDA; BECKER, 2008). A dinâmica de um território segue padrões de desenvolvimento baseados tanto em sua vocação regional, seja por recursos naturais como por características locais, como por estímulos públicos que estimulam negócios e aglomerações produtivas dos mais diferentes focos de atuação. Há ainda a concentração de negócios que, pela questão logística bem como a presença ou instalação de bens de produção, insumos e demais processos produtivos, acabam por estimular determinados territórios por todos os recursos presentes de uma cadeia produtiva.

Para definição geográfica do espaço de estudo da região do Grande ABC Paulista e sua contextualização como área de relevância industrial, é interessante o resgate histórico da construção deste território e seus desmembramentos.

O Sudeste e o Sul são os espaços característicos no Brasil que concentram a maior parte da produção industrial, com destaque para a rede urbana do Estado de São Paulo conforme Figura 8. O início do processo de industrialização no Brasil já apresenta alta concentração desde meados da década de 1930 impulsionado pelo dinamismo econômico do Sudeste, particularmente concentrado na cidade de São

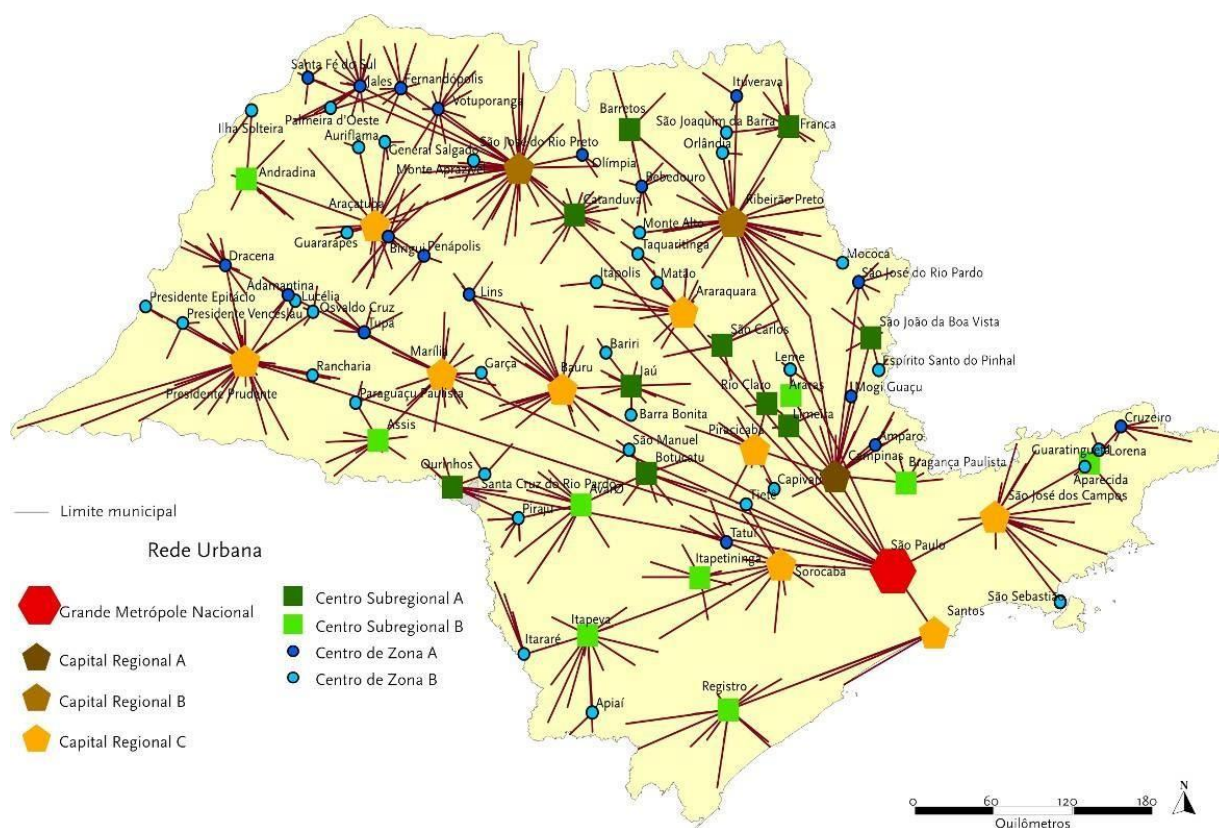
Paulo e seus arredores. Fatores influenciadores deste processo incluem a flexibilidade do capital oriundo do setor cafeeiro que tradicionalmente se concentra no Estado de São Paulo, da expansão do mercado interno que constata na industrialização local foco de substituição dos produtos prioritariamente importados até então.

O Estado de São Paulo desde as últimas duas décadas do século XIX coincide seu crescimento da atividade industrial com o aumento da produção cafeeira e do fluxo contínuo de imigrantes europeus atraídos pela atividade econômica (MAMIGONIAN, 1976) e, apesar da dificuldade em estabelecer correlações do processo de industrialização tanto com o café como com o fluxo imigratório, evidencia-se neste período queda substancial da aristocracia cafeeira paulista e ascensão do empresariado industrial imigrante. Colonos de café tornam-se pequenos proprietários rurais. Apesar do envolvimento dos cafeicultores nas primeiras indústrias paulistas, sobretudo no interior do estado, ainda assim muitas das indústrias são vendidas para comerciantes e empresários imigrantes.

Entre 1880 e 1914, a indústria de São Paulo se concentra no mercado local, principalmente, pelo crescente aumento da população imigrante europeia instalada no Estado. Pelas características do seu processo de implantação e o crescente mercado regional, não apenas do Estado de São Paulo, após a Primeira Guerra Mundial São Paulo sobressai-se frente aos demais estados brasileiros e passa a atender outros mercados regionais brasileiros, estimulados também pela ampla rede ferroviária existente na época bem como o incremento da malha rodoviária.

Diferentes atividades industriais são atraídas para São Paulo, com a concentração de polos industriais em diferentes partes do Estado, gerando centros econômicos em pontos diversos. Com isso, há o enxugamento de outras regiões industriais menos dinâmicas como no caso da indústria do Rio de Janeiro e da indústria têxtil do nordeste da época. Empresas produtoras de equipamentos e a manutenção de máquinas para o atendimento da indústria estimula o aparecimento de outras empresas voltadas para este fim.

Figura 8 – Rede urbana do Estado de São Paulo, 2007

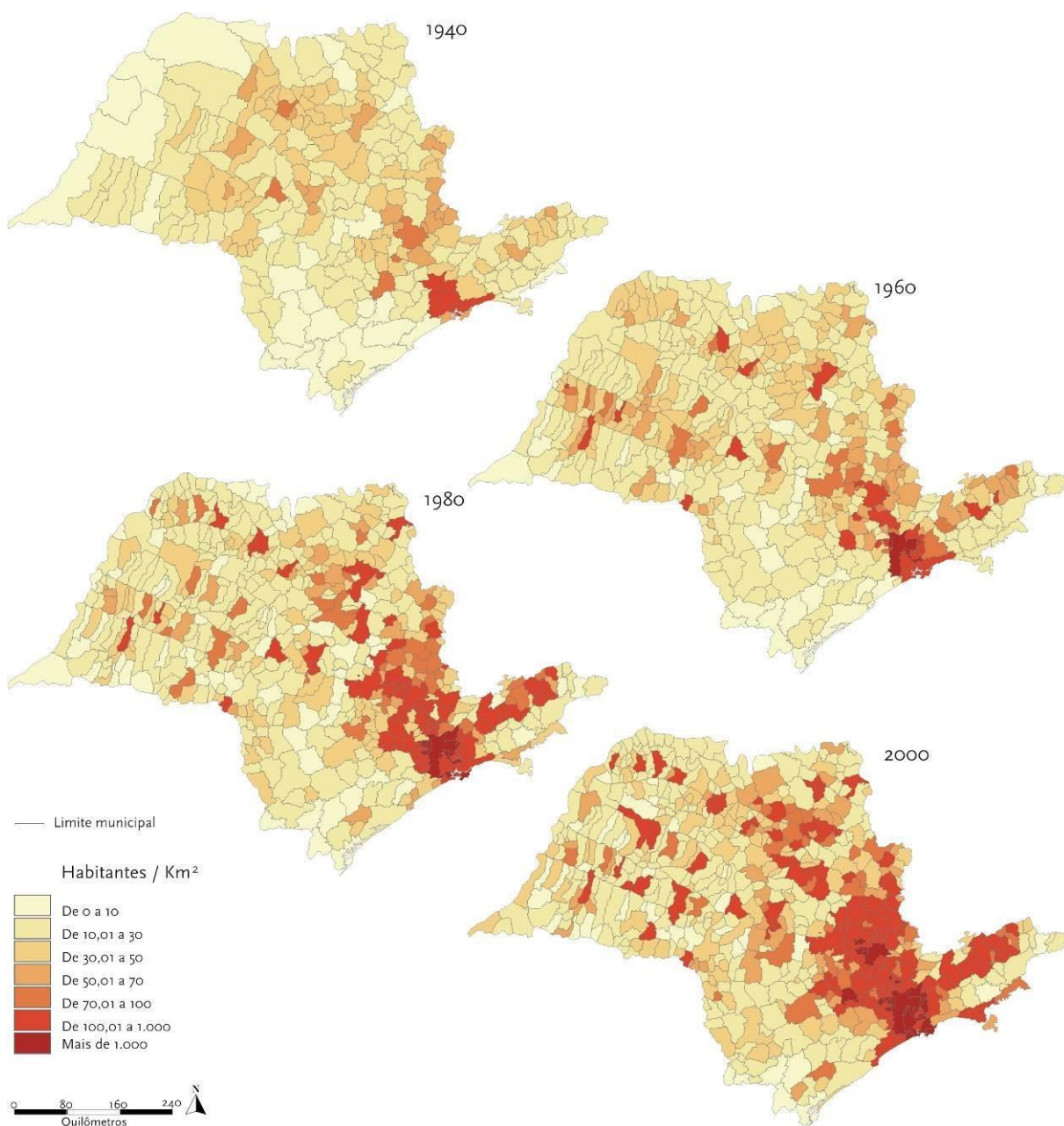


Fonte: Egler, Bessa e Gonçalves (2013)

Até a década de 1950 as indústrias são em sua maioria comandadas por grandes empresários paulistas e, nas duas décadas seguintes em 1960 e 1970, há uma expansão e atração de empresas estrangeiras multinacionais bem como indústrias estatais, que transformam o Estado de São Paulo no maior centro produtivo do país, sobretudo pela crescente infraestrutura instalada (MAMIGONIAN, 1976; LENCIONI, 1998).

O complexo industrial paulistano torna-se principal escolha das indústrias para ramos considerados dinâmicos que envolvem grandes produções de itens diversos bem como a instalação das empresas nas cidades vizinhas à capital paulista. A migração continua elevada com aumento populacional do estado e, principalmente, da capital e da região metropolitana, conforme Figura 9.

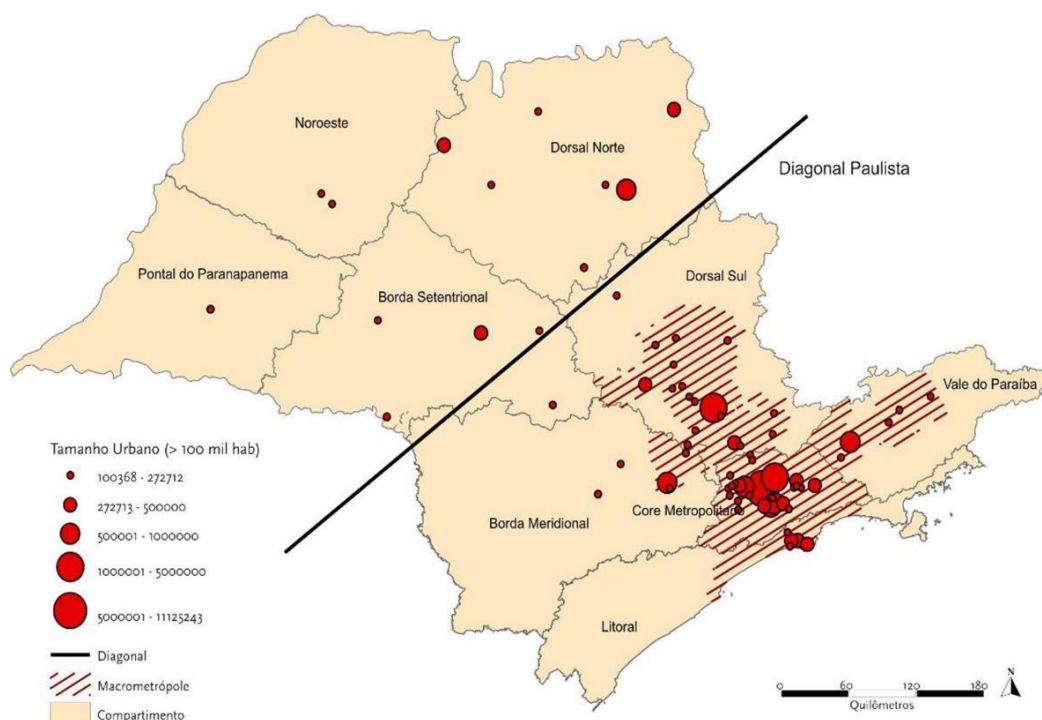
Figura 9 – Densidade demográfica do Estado de São Paulo entre 1940-2000



Fonte: Egler, Bessa e Gonçalves (2013)

No Estado de São Paulo, há uma desigualdade na concentração econômica e populacional, explicada pelo fenômeno da diagonal paulista (EGLER; BESSA; GONÇALVES, 2013) que apresenta duas situações territoriais bem distintas. O conjunto formado pelos espaços territoriais metropolitanos, o litoral e o Vale do Paraíba, além da Dorsal Sul e a Borda Meridional, que representam menos da metade do território estadual com 43% de ocupação, concentram cerca de 80% da população e 86% do PIB estadual, indicado na Figura 10.

Figura 10 – A Diagonal Paulista



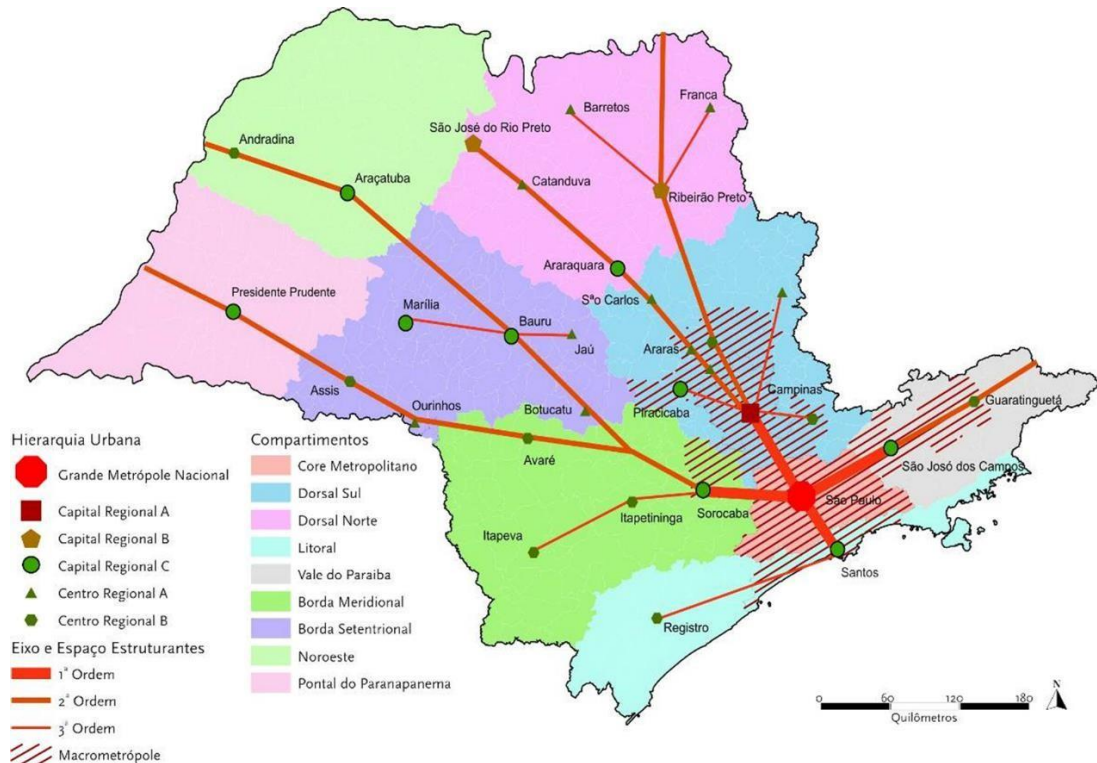
Fonte: Egler, Bessa e Gonçalves (2013)

Conforme apresentado por Araujo (1999), a crise da década de 1980 causa mudanças nos processos produtivos no país. Apesar disso o Estado de São Paulo se mantém como principal aglomeração industrial do país, ainda que tenha ocorrido a migração da atividade industrial no fenômeno da interiorização do desenvolvimento industrial no estado, fruto de fatores estimulados pelo custo da aglomeração tais quais a saturação da infraestrutura do transporte, a valorização imobiliária, o aumento das exigências da legislação ambiental, violência e outros, combinados com fatores que estimularam os investimentos para o interior do estado tais quais a infraestrutura energética e de transportes.

A região metropolitana de São Paulo apresenta elevado grau de concentração industrial e responde pelos principais gêneros industriais de transformação, com aglomerações de produtos químicos, setor automotivo, máquinas e equipamentos, edição e impressão, alimentos e bebidas entre outros (ARAUJO, 1999; LENCIONI, 1998). O entorno apresenta elevado grau de complementaridade e integração técnica e funcional, associado ao processo de metropolização e do alto valor agregado produtivo. Municípios até então pequenos, crescem com a instalação industrial estimulada tanto pelo poder de atratividade concentrada na capital e o menor valor da

terra como as facilidades de transporte dos eixos rodoviários do entorno, além das deseconomias de concentração que se ampliam na capital, indicado na Figura 11.

Figura 11 – Compartimentos do Estado de São Paulo



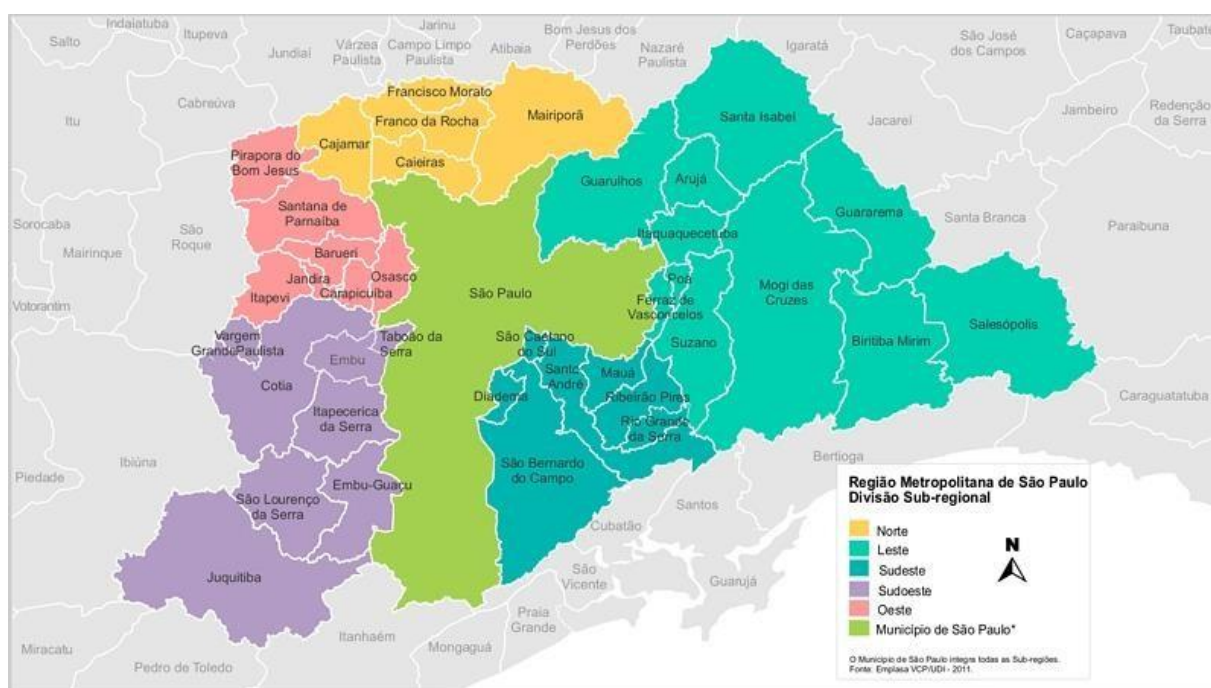
Fonte: Egler, Bessa e Gonçalves (2013)

A instalação de grandes unidades produtivas no entorno metropolitano se intensifica, com forte predominância das multinacionais. O fenômeno da desconcentração metropolitana que envolvem esses municípios difere-se a simples descentralização, já que se evidencia, na verdade, a concentração de indústrias, muitas delas do mesmo ramo de atuação em áreas específicas da região metropolitana.

A região metropolitana de São Paulo já possui largo histórico de concentração de riqueza e atende ao fenômeno da aglomeração industrial conforme descrito por Góis Sobrinho e Azzoni (2014) que trata de as tendências de empresas procurarem se aglomerar geograficamente, ainda que atualmente a tecnologia, a comunicação e os processos logísticos apresentem avanço.

No que se refere à concentração industrial Perloti, Santos e Costa (2016) reforçam os ganhos relacionados à proximidade dos processos produtivos com compradores e vendedores, traduzindo vantagens para a cadeia produtiva incluindo custos logísticos, economias externas, a disseminação do conhecimento e da informação no recorte territorial além dos ganhos decorrentes da oferta e demanda local.

Figura 12 – Região Metropolitana de São Paulo



Fonte: EMPLASA (2019)

O auge da concentração industrial se dá em meados da década de 1970 e a região metropolitana de São Paulo é criada em 1973, indicada na Figura 12. Em 1960, o contingente populacional da região metropolitana de São Paulo era de 4,79 milhões de pessoas. Já em 1970, salta para 8,14 milhões, praticamente dobrando de tamanho, estimulado por um persistente fluxo intenso de imigrantes, oriundos do próprio interior do estado de São Paulo, dos estados de Minas Gerais e do Nordeste e mesmo de outros países como Itália, Japão, Portugal, Espanha, Oriente entre outros (JANNUZZI, 2004). Até então, a média de crescimento populacional era de 4,5% ao ano. Com o estímulo tanto por parte do poder público como da iniciativa privada, a economia paulistana cresce de maneira rápida e gera muitas oportunidades de empregos, fruto do grande poder de atratividade da região para o número crescente de empresas instaladas.

Na década de 1970, o ritmo do crescimento passa a diminuir em decorrência dos efeitos da interiorização do desenvolvimento econômico no estado de São Paulo e, na década de 1980, apresenta pela primeira vez um número maior de saída de pessoas do que da entrada. Ainda que a região metropolitana tenha perdido seu poder de atratividade e retenção de empresas, fruto de diversas variáveis tanto econômicas como sociais tais quais o aumento da violência, a diminuição da qualidade de vida e os problemas ambientais com altos índices de poluição, fenômeno este observado nas décadas seguintes, o contingente já instalado de aglomerações industriais ainda se mantém em patamares muito mais elevados que qualquer outra região metropolitana do Brasil.

O custo de vida da capital cada vez mais alto e a verticalização dos espaços urbanos centrais impõe para os imigrantes de baixa renda um maior distanciamento periférico em moradia, enquanto os bairros da região central apresentavam também um esvaziamento residencial, reforçando ainda mais o espraiamento espacial típico da cidade. Assim, os municípios vizinhos que fazem parte da região metropolitana apresentam crescimento populacional expressivo, totalizando no ano de 2000 17,84 milhões de habitantes na região metropolitana de São Paulo e, em 2010, 19,68 milhões.

Conforme descrito sobre a desaceleração da atratividade a partir da década de 1970 da região metropolitana de São Paulo, revertendo o poder de atratividade e do efeito polarizador, cabe dizer que, apesar da sua produção industrial continuar alta e ter crescido em números absolutos, em termos relativos cresce de maneira menos acentuada que outras regiões do país e do interior de São Paulo. A concentração populacional continua intensa e atrai grande contingente de moradores, com maior adensamento migrante, conforme descrito por Campolina Diniz e Campolina (2007). Com isso, o processo de reestruturação da região com novas funções econômicas com ênfase nas atividades financeiras, serviços e comércio (LENCIONI, 1998). Apesar da diminuição da atração de indústrias da região metropolitana, ao invés da visão de depressão econômica como pode inicialmente se supor, a reterritorialização amplia a mancha metropolitana com novas funções e o dinamismo da metrópole apresenta a concentração das redes de negócios, com fluxos de maior amplitude territorial (MATTEO; TAPIA, 2002). É fato que a indústria se espraia para outras regiões metropolitanas e se interioriza cada vez mais no estado, ainda assim seus

escritórios, centrais de negócios e um intenso fluxo de informações e redes interconectadas acentuam o poder econômico da região. Porém, a região metropolitana continua exercendo papel relevante para a economia industrial, marcado pela dinâmica territorial específica, fenômeno já descrito por Dallabrida e Becker (2008) sobre os processos de territorialização e reterritorialização com características distintas em diferentes espaços e populações.

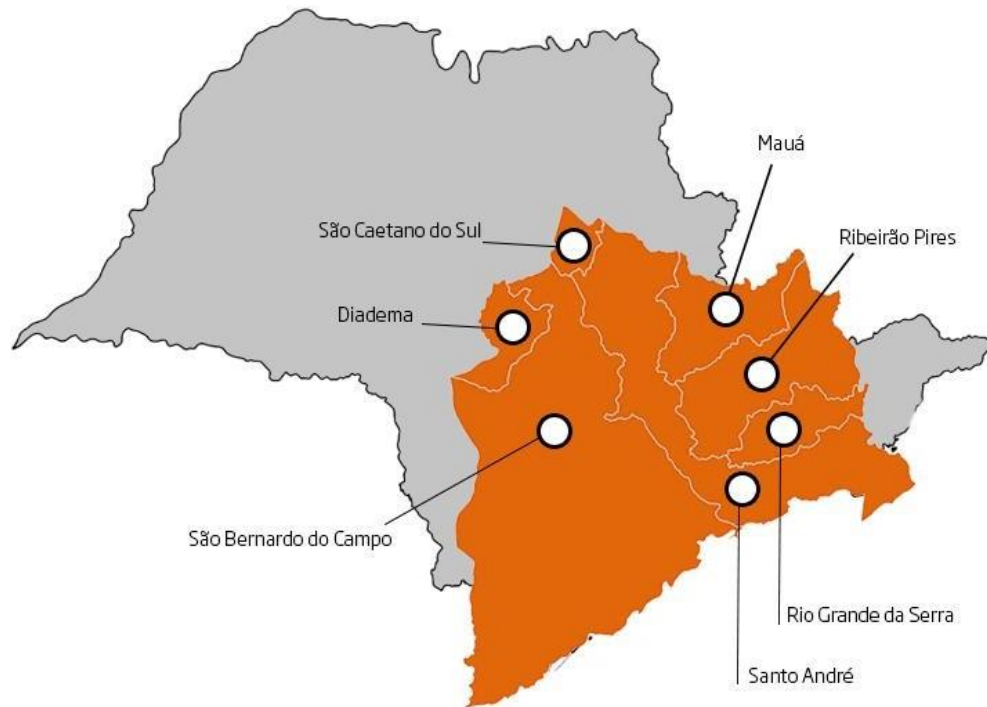
Na região metropolitana de São Paulo, destaca-se a região do Grande ABC Paulista, que abrange sete municípios com tradição na contribuição da produção industrial que originalmente se instalou na região. Composta por sete municípios, a região possui identidade própria, apresentada na Figura 13.

A região do Grande ABC apresenta-se como área de grande concentração de indústrias, conectadas tanto pelo total de empresas instaladas como pela própria difusão do conhecimento e tecnologia que circula o espaço produtivo (MATTEO; TAPIA, 2002). A concentração de indústrias é um fator dinâmico que impulsiona a indústria paulista e possui correlações com a produção industrial nacional, em virtude da abrangência de cobertura comercial e distributiva para demais regiões.

Em termos geográficos, a região do Grande ABC está situada na região metropolitana de São Paulo, sendo a maior região urbana do país, com um total de 39 municípios incluindo a capital do estado paulista que leva o mesmo nome, São Paulo, com reconhecida importância na economia nacional bem como sua relevância por se tratar do maior polo de riqueza nacional. A região metropolitana de São Paulo foi criada em 1973 e posteriormente reorganizada em 2011 pela Lei Complementar 1.139, apresenta o Produto Interno Bruto – PIB de 2016 considerado concentrado, representando alta participação na economia nacional de 17,7% do total brasileiro, bem como pouco mais da metade do PIB paulista com 54,35% (EMPLASA, 2019).

A região do Grande ABC Paulista é tradicionalmente importante para a atividade industrial do Sudeste e para o Brasil pela grande concentração de empresas manufatureiras que se instalam na região, predominando as metalúrgicas e a indústria automotiva (XAVIER; SOUZA; RODRIGUES; BRESCIANI, 2007).

Figura 13 – Região do Grande ABC Paulista



Fonte: Consórcio Intermunicipal Grande ABC (2020)

Apesar da maior descentralização de indústrias, especialmente no Estado de São Paulo, em um processo contínuo de deslocamento das indústrias para outras localidades, a Região do Grande ABC Paulista ainda tem grande participação na composição da produção industrial, mesmo atualmente (MIRANDA-SAMPAIO, 2015).

Há uma ampla gama de atuações industriais na região, com a produção metalúrgica, automotiva, mecânica, química, siderúrgica e demais setores base da sociedade. Mesmo com a mudança no perfil da força de trabalho e a entrada de novos colaboradores, mais jovens e com um perfil profissional contemporâneo, ainda há atração de trabalhadores por conta do elevado volume de postos de trabalho (RODRIGUES; MARTINS, 2005), ainda que tenha passado por recentes cortes em virtude das crises econômicas que o Brasil enfrenta.

Ramalho (2010) enfatiza sobre a flexibilidade do trabalho, seja pela reestruturação dos processos produtivos, seja pelo avanço tecnológico que torna o emprego mais flexível. Em parte, tais práticas são incorporadas pelas micro e pequenas indústrias da região que, através do uso da tecnologia, permitem agregar novos processos, adaptar suas rotinas com as demandas da força de trabalho e

inclusive estimular a competitividade, ainda que seja em micro e pequenos ambientes produtivos. Ignorar a aplicação da tecnologia, conforme a literatura sugere, tende a afetar negativamente a competitividade (SOUZA; ARPINO, 2011).

A indústria, considerada força motriz da economia e, em especial, o estudo da macrorregião do Grande ABC Paulista, reforça a análise da sobrevivência das indústrias no recorte geográfico. Ainda, a análise das micro e pequenas empresas, representando a maioria das empresas instaladas em números reais, tornam a pesquisa relevante para grande parte do contingente de organizações da região.

Considerando a relevância da região para o setor industrial, entende-se que o recorte geográfico de estudo encontra respaldo na literatura por se tratar de área que permite observar fenômenos mercadológicos e oferece representatividade da dinâmica industrial.

A região é amplamente interligada, em muitos casos sendo difícil identificar os limites das divisas terrestres entre os municípios pertencentes. O município de Diadema, como referência, possui sua área territorial 100% urbanizada (ACEDIADEMA, 2020). O PIB industrial da região é de cerca de R\$29,7 bilhões, atrás apenas da capital do Estado de São Paulo e conta com mais de 24 mil indústrias distribuídas entre os sete municípios empregando cerca de 26% da população economicamente ativa da região (CONSÓRCIO ABC, 2020).

Na região do Grande ABC, os municípios de São Bernardo do Campo e Diadema representam, somados, 53,2% do território geográfico e, se observar o desenho constituído por eles, observa-se uma divisão do espaço total da região, sendo o município de São Bernardo do Campo responsável por 49,4% do território total. Os municípios de São Bernardo do Campo e Diadema, além de Mauá, possuem predominância industrial como principal atividade produtiva, indicada na Tabela 1.

Em 2018, segundo a SEADE, a participação dos empregos formais da indústria é de 17,5% em relação ao total no Estado de São Paulo. Fazendo o recorte para a região metropolitana de São Paulo, o percentual é de 12,07%. Apesar de menor em termos percentuais, pois o setor de serviços apresenta grande crescimento na região metropolitana, ao realizar a análise para os municípios de São Bernardo do Campo e Diadema, o percentual de empregos formais da indústria representa respectivamente 29,69% e 43,96%, evidenciando a importância da indústria para estes dois municípios.

Tabela 1 – PIB dos municípios do Grande ABC Paulista

Município	PIB (mil R\$)	População	PIB per capita	Atividade com maior valor adicionado bruto*
Diadema	10.699.784	386.039	27.717	Indústrias de transformação
Mauá	9.323.424	417.281	22.343	Indústrias de transformação
Ribeirão Pires	1.803.800	113.043	15.957	Demais serviços
Rio Grande da Serra	384.515	44.084	8.722	Demais serviços
Santo André	19.164.510	673.914	28.438	Demais serviços
São Bernardo do Campo	42.557.432	765.203	55.616	Indústrias de transformação
São Caetano do Sul	12.205.134	149.571	81.601	Demais serviços
TOTAL	96.138.599	2.549.135	37,714	

Fonte: IBGE (2017) adaptado por Cortes e Freitas (2018)

Cortes e Freitas (2018) ainda apontam que, apesar da crescente desindustrialização desde os anos 1990 com impacto na diminuição relativa da indústria de transformação bem como desequilíbrios na densidade da cadeia produtiva com maior influência da importação de componentes, sobretudo da China, a região do Grande ABC Paulista ainda possui característica prioritariamente industrial.

As condições geográficas e os *clusters* ali presentes, tanto de fornecedores, mão-de-obra bem como das próprias indústrias de transformação que eventualmente se relacionam entre si, além da logística instalada, da infraestrutura e a proximidade de canais de escoamento a exemplo do Porto de Santos e da capital São Paulo, conduzem a uma situação, até o momento, de permanência da condição industrial local.

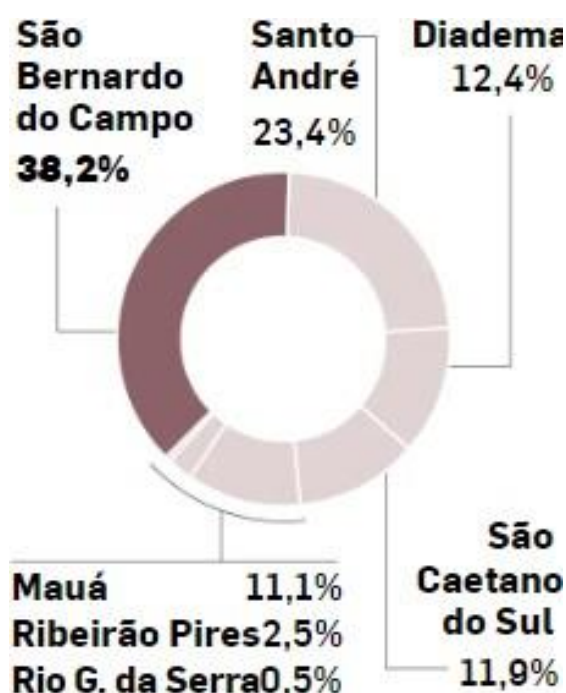
Em um trabalho de estimativa do PIB setorial da região do Grande ABC, Cortes e Freitas (2018) produzem uma tabela com a abertura de 65 setores aos quais, de maneira distinta, refletem a relevância da atividade industrial da região comparando com outras atividades que, apesar de importantes, reforçam a grandeza da indústria local.

Segundo a SEADE (2019), as pequenas indústrias da região do Grande ABC em 2019 apresentaram crescimento nas vendas. Sendo esta alta baseada sobretudo do setor industrial, apresentou acréscimo de 15,8%, seguido pelo comércio (5,4%) e pelo setor de serviços (4,2%). Ainda segundo a SEADE, o maior crescimento no

faturamento foi de fato registrado na região do Grande ABC, com receita total das MPEs paulistas no primeiro semestre alcançando R\$ 403,4 bilhões.

A região do Grande ABC apresenta desde 2017 um fluxo nos últimos de maior atratividade dos investimentos, revertendo a curva de desinvestimento da indústria apresentada desde os anos 1990, com US\$3 bilhões confirmados neste mesmo ano, sendo particularmente concentrado no setor automobilístico na cidade de São Bernardo do Campo que corresponde ao maior PIB da região, com 38,2% de participação, indicado na Figura 14. Além desse, São Bernardo do Campo é tradicional polo moveleiro. Mesmo com maior participação do setor de serviços, tendência inclusive em outras regiões do país, a indústria da região do Grande ABC ainda se mantém robusta. Em Diadema, o segmento de cosméticos e de recuperação são relevantes para a economia local.

Figura 14 – A divisão do PIB da Região do Grande ABC Paulista

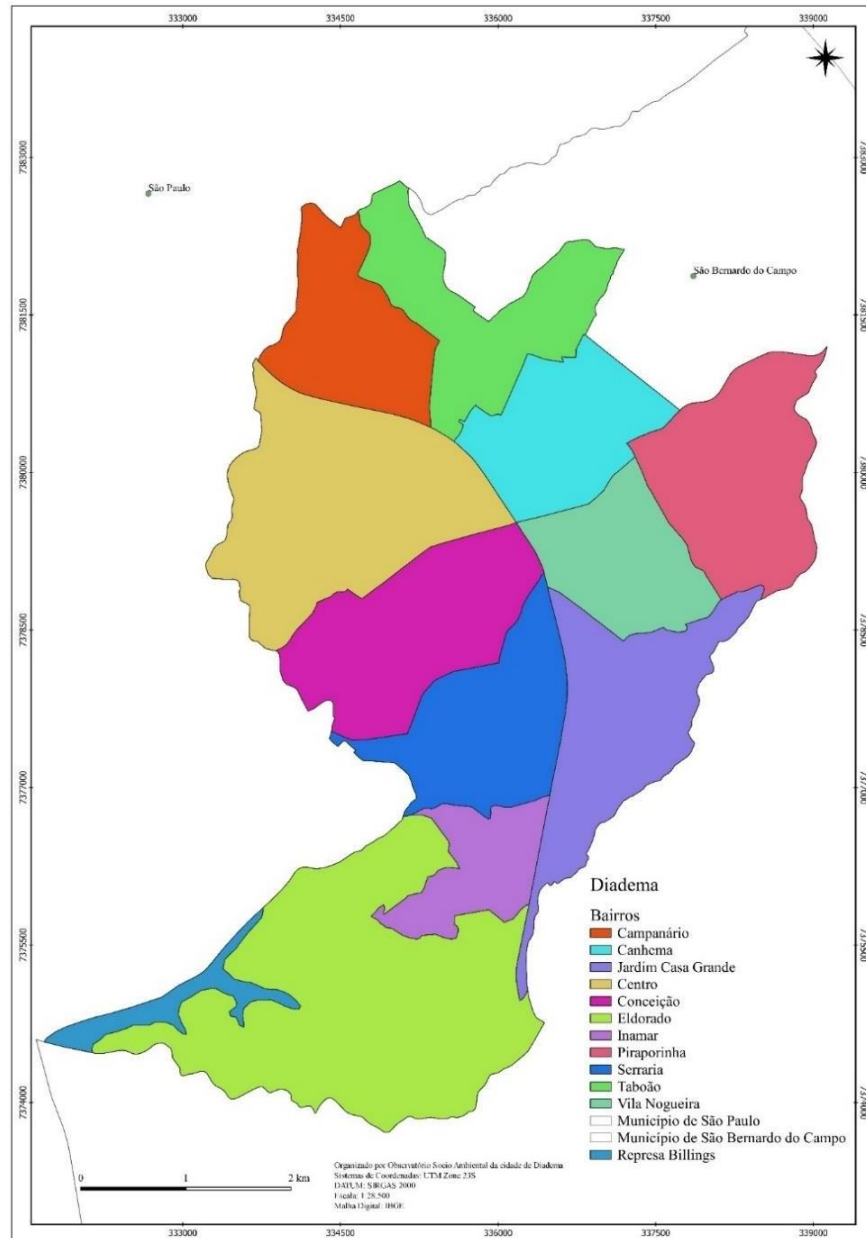


Fonte: Silva (2018)

A soma do PIB de São Bernardo do Campo e Diadema corresponde a 50,4%, pouco mais da metade da região, ambas são as cidades com maior atuação industrial da região e, combinado com a participação da ocupação territorial das duas cidades

de 53,2% do total justifica o estudo com o recorte local na região do Grande ABC Paulista específico com estes dois municípios.

Figura 15 – Mapa de Diadema



Fonte: UNIFESP (2020)

O município de Diadema possui área territorial de 30,732Km² conforme Figura 15 e população aproximada de 426.757 habitantes com alta densidade demográfica de 12.536,99 habitantes por Km², como referência maior que a capital São Paulo com 7.398,26 habitantes por Km². O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM é de 0,757 ocupando a posição de número 182 na classificação de municípios brasileiros. Apresenta PIB *per capita* de R\$34.855,75. A cidade é dividida em 11

bairros oficiais conforme descritos no Quadro 7 (Prefeitura de Diadema, 2020; IBGE, 2020).

Quadro 7 – Bairros de Diadema

Bairros de Diadema	
Zona Urbana	Campanário
	Canhema
	Casa Grande
	Centro
	Conceição
	Eldorado
	Inamar
	Piraporinha
	Serraria
	Taboão
	Vila Nogueira

Fonte: Prefeitura de Diadema (2020)

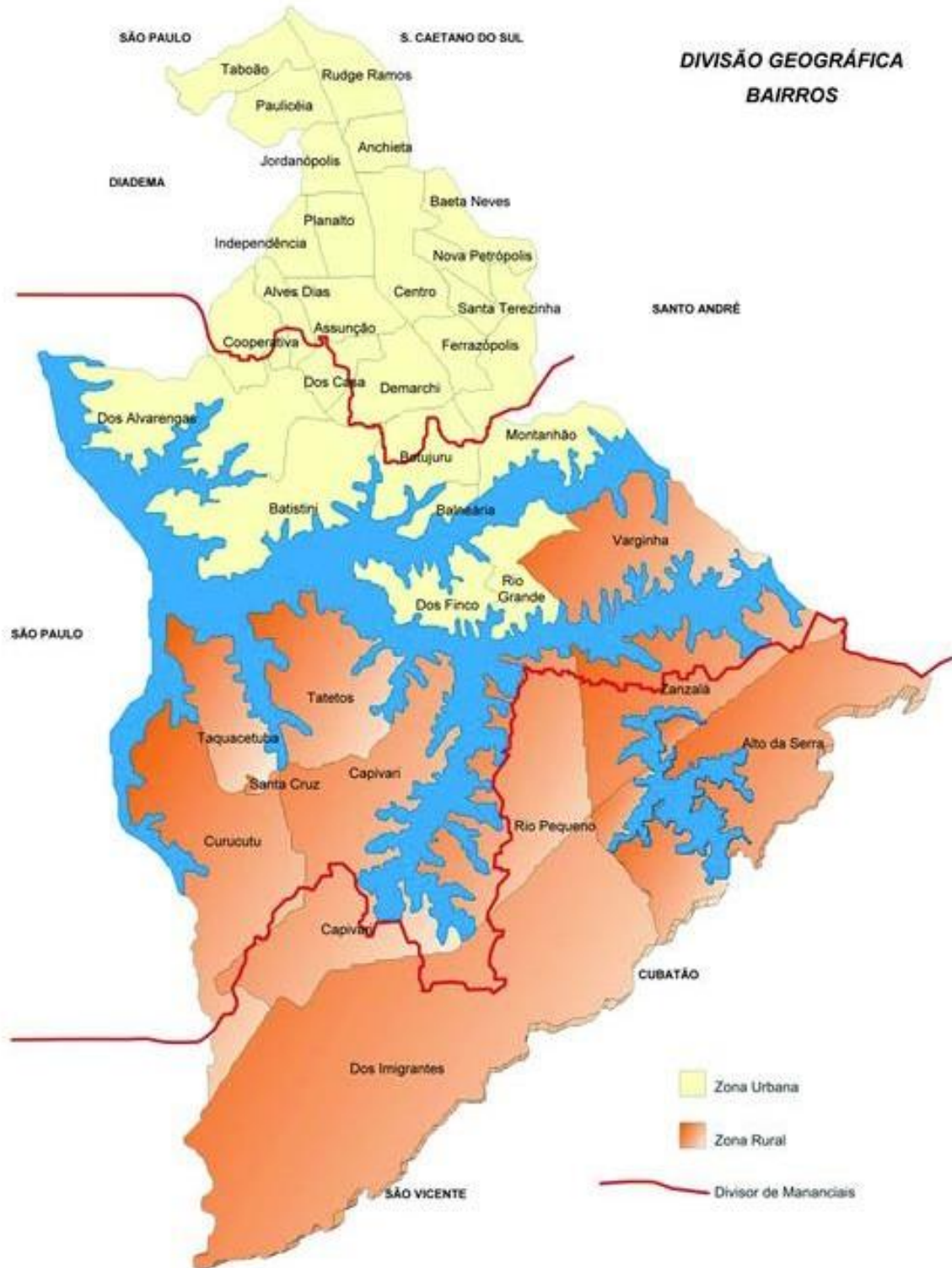
O município de São Bernardo do Campo é extenso em termos territoriais, com área de 409,53Km², indicado na Figura 16. Por este motivo, a cidade possui 34 bairros formais, sendo 24 deles urbanos e 10 rurais apresentados no Quadro 8, já que o município abrange grande área de proteção ambiental da Mata Atlântica e mananciais. A maior parte da represa Billings encontra-se no território de São Bernardo do Campo.

Sua população aproximada de 844.483 habitantes e, em virtude das diferenças entre os bairros urbanos e rurais, sua densidade demográfica média é de 1.869,36 habitantes por Km².

Separando por características das áreas, a zona urbana apresenta densidade demográfica de 6.928 habitante por Km² e, na área rural, apenas 65 hab/Km². Essa diferença é de se esperar considerando as diferentes características territoriais entre áreas urbanas e rurais.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM é de 0,805 ocupando a posição de número 14 na classificação de municípios brasileiros. Apresenta PIB *per capita* de R\$60.689,23. (Prefeitura de São Bernardo do Campo, 2020; IBGE, 2020).

Figura 16 – Mapa de São Bernardo do Campo



Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo (2020)

Por ser recortada pela Rodovia Anchieta, a cidade de São Bernardo do Campo acaba separando, geograficamente, alguns de seus bairros para cada um dos lados da rodovia. Mesma questão ocorre em virtude dos braços da represa Billings que dividem bairros, especialmente os rurais. A concentração de empresas encontra-se prioritariamente nos bairros urbanos.

Quadro 8 – Bairros de São Bernardo do Campo

Bairros de São Bernardo do Campo	
Zona Urbana	Alves Dias
	Anchieta
	Assunção
	Baeta Neves
	Balneária
	Batistini
	Botujuru
	Centro
	Cooperativa
	Demarchi
	Dos Alvarenga
	Dos Casa
	Dos Finco
	Ferrazópolis
	Independência
	Jordanópolis
	Montanhão
	Nova Petrópolis
	Paulicéia
	Planalto
	Rio Grande
Rudge Ramos	
Santa Terezinha	
Taboão	
Zona Rural	Alto da Serra
	Capivari
	Curucutu
	Dos Imigrantes
	Rio Pequeno
	Santa Cruz
	Taquacetuba
	Tatetos
	Varginha
Zanzalá	

Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo (2020)

Os bairros rurais mais ao sul da cidade, que fazem divisa com Cubatão e São Vicente, com a divisão de mananciais, são predominantemente áreas de preservação ambiental.

2.3 Determinantes da sobrevivência das micro e pequenas indústrias

Há consistente abordagem na literatura sobre o assunto relacionada à sobrevivência das micro e pequenas empresas, em parte pela própria fragilidade do setor que possui características específicas de atuação somadas a muitos desafios, desde seu planejamento passando por questões burocráticas e seu ambiente competitivo, bem como a influência do comportamento do empreendedor (BARRETO; NASSIF, 2014; PARRA, 2011; GUERRA; TEIXEIRA, 2010).

Determinantes representam as causas, os motivos, as razões e, associado aos fatores, representam os agentes que contribuem ou influenciam para algo, como condição para determinada situação.

Um estudo de Bertolami *et al.* (2018) realiza a análise de fatores que contribuem para a sobrevivência das empresas nascentes sob diferentes perspectivas: o capital humano do empreendedor, o capital social e fatores gerenciais, além do comparativo por gênero. Os autores realizaram uma pesquisa quantitativa com uso do modelo de regressão logística e utilizaram variáveis independentes para sua análise evidenciando a necessidade do levantamento prévio das variáveis para consolidar o processo e reforçar sua relevância, conforme apresentado no Quadro 9. Esta é uma forma convencional na literatura para a apresentação das determinantes relacionadas ao evento estudado.

A apresentação deste quadro contribui para exemplificar diversos outros estudos, constantes no Apêndice A que, através do levantamento de variáveis diversas, possibilitam observar a influência de variáveis distintas conforme o foco de estudo.

O trabalho de levantamento de variáveis demanda cuidadosa análise e, para oferecer maior robustez, é interessante que a literatura seja explorada tal qual a exemplificação indicada pelo estudo de Bertolami *et al.* (2018).

Quadro 9 – Exemplificação da descrição de variáveis utilizadas em um estudo para verificação da sobrevivência de empresas nascentes (continua)

VARIÁVEIS DEPENDENTES	
Indicador de encerramento das empresas	Empresas encerradas = 1 e Empresas em atividade = 0
Tempo de sobrevivência	Empresas encerradas = tempo entre a abertura e o fechamento. Empresas em atividade = tempo entre a abertura e a entrevista (censura)
VARIÁVEIS DE CONTROLE	
Setor do CNAE	Serviços, Agropecuária, Comércio ou Indústria
Ano de abertura da empresa	Ano
Tamanho da empresa	Raiz quadrada do número de funcionários
Idade do entrevistado	Anos completos
Motivos para abrir o negócio	Desejava ter o próprio negócio Estava desempregado Identificou oportunidade de negócio Para melhorar de vida Exigência dos clientes/fornecedores
VARIÁVEIS DE CAPITAL HUMANO	
Escolaridade	Até o primeiro grau incompleto Primeiro grau completo Segundo grau completo Superior completo Pós-graduação (completa ou não)
Experiência prévia no setor	Diretor/gerente de outra empresa do ramo Funcionário de outra empresa do ramo Sócio/proprietário de outra empresa do ramo Trabalhava como autônomo no ramo Outros
Tempo gasto pelo empreendedor	Até 5 meses, ou 6 a 11 meses, ou 1 ou mais anos
Levantamento de informações	Informações consideradas: Possíveis fornecedores, preços e prazos de entrega Número de empresas concorrentes Número de clientes e hábitos de consumo Qualificação necessária da mão de obra Aspectos legais relativos aos seus negócios Melhor localização da empresa Valor do investimento e custos envolvidos

Quadro 9 – Exemplificação da descrição de variáveis utilizadas em um estudo para verificação da sobrevivência de empresas nascentes (conclusão)

VARIÁVEIS DE CAPITAL SOCIAL	
Alguém da família tinha um negócio similar	Sim=1 e Não=0
Obteve recursos emprestados com amigos	Sim=1 e Não=0
Obteve recursos próprios ou de família	Sim=1 e Não=0
Participou de ações em conjunto com outras empresas	Sim=1 e Não=0
Mantém contato pessoal com clientes, fornecedores, outros parceiros e amigos do ramo	Sim=1 e Não=0
Variáveis de Práticas Gerenciais	
Estabelece objetivos e metas	Sim=1 e Não=0
Aproveita oportunidades e antecipa acontecimentos	Sim=1 e Não=0
Busca informações	Sim=1 e Não=0
Planeja e monitora	Sim=1 e Não=0
Busca qualidade e eficiência	Sim=1 e Não=0
Segue objetivos	Sim=1 e Não=0
VARIÁVEL MODERADORA	
Sexo do entrevistado	Feminino=0 e Masculino = 1

Fonte: Bertolami *et al.* (2018)

Pode-se classificar as variáveis como internas ou externas. Entende-se como variáveis externas aquelas que as organizações não possuem controle e, no caso das variáveis internas, aquelas que a empresa possa gerenciar seus recursos e processos para se adaptar aos fenômenos de mercado (VAN PRAAG, 2003). Para cada um dos grupos, diferentes variáveis podem ser classificadas e organizadas em grupos para melhor entendimento das suas relações e áreas de influência.

2.3.1 Aprendizagem, informação e conhecimento

Cardoni, Dumay, Palmaccio e Celenza (2018) abordam os aspectos relacionados à transferência de conhecimento para uma pequena indústria e como esse procedimento influencia na sobrevivência da empresa em um ambiente

competitivo. A questão da inovação, fator recorrente nos aspectos que geram valor aos negócios, somente se torna possível existir ou ser praticado à medida que gestores, sejam eles os proprietários dos pequenos negócios ou responsáveis delegados, possuam conhecimento e competência técnica para a coordenação das atividades necessárias à condução dos métodos produtivos consigam aplicar tais conhecimentos.

Além disso, aspectos externos tais como as questões tecnológicas, político legais e ambientais influenciam também no processo de transferência de conhecimento, já que é somente possível este esforço se os aspectos mercadológicos combinados com os internos sejam satisfatórios, combinando em um conjunto de variáveis que permitam desde lançamento de produtos até alterações nos procedimentos produtivos e métodos de trabalho.

Há ainda a questão da responsabilidade da experiência dos colaboradores no desenvolvimento dos pequenos negócios. Apesar de grande parte da massa de trabalho com menor capacitação e menores salários acabar direcionada para os pequenos negócios já que as grandes empresas, de forma geral, oferecem maiores remunerações, há situações que colaboradores que saem das grandes empresas acabam montando negócios na mesma área de atuação que conhecem, agora na figura de fornecedores, permitindo o desenvolvimento tecnológico (TEXIS FLORES; RAMIREZ URQUIDY; AGUILAR BARCELO, 2016).

A capacitação dos colaboradores e o envolvimento não deve ser negligenciada. Pela maior proximidade com os dirigentes comparando com grandes negócios, há situações que os próprios gestores oferecem a capacitação. Há entidades de apoio setorial que oferecem cursos gratuitos ou com valores acessíveis para treinamentos, sejam para a área técnica ou para negócios. O chamado capital intelectual dos pequenos negócios, como não possuem estruturas específicas ou estratégia formal para seu desenvolvimento, de fato existem, mas estão mais influenciados pelas características dos gestores. Ainda assim, o treinamento é citado na literatura como aspecto relevante no desenvolvimento das empresas, qualquer que seja seu tamanho (TEXIS FLORES; RAMIREZ URQUIDY; AGUILAR BARCELO, 2016; JORDÃO; PEREIRA, ZIVIANI; FREIRE, 2017; SILVEIRA; SBRAGIA; KRUGLIANSKAS, 2013; LOZANO UVARIO, 2008; HERBANE, 2019; SOUZA; SILVA; ABREU, 2019; OLIVEIRA; CARVALHO; RENNÓ, 2017).

Em relação a organização jurídica, muitas empresas se mantêm na informalidade, tanto por ausência de recursos como o próprio conhecimento para a sua formalização. Algumas de fato não procuram ou nem querem formalizar, com receio das exigências que acompanham o processo. Tal decisão afeta a competitividade dessas empresas, pois ficam sempre à margem do mercado produtivo e comercial, mesmo que aproveitem, em uma situação local, as possibilidades de vendas de seus produtos serviços, porém sempre sem escala competitiva (AGUILAR-BARCELO; TEXIS-FLORES; RAMIREZ-ÂNGULO, 2011; RODRIGUEZ ARRIETA; CANO LARA; RUIZ VELEZ, 2019). Segmentos de baixa renda tem maior incidência e negócios na informalidade, reforçando o ciclo da baixa tecnologia e do lento desenvolvimento das atividades produtivas (MELO; VALE; CORREA, 2018).

A própria transição da ilegalidade ou informalidade para a formalidade (NORONHA; TURCHI, 2007) constitui em sua essência um aspecto que contribui para a sobrevivência com acesso a oportunidades específicas do ambiente de negócios formal tal qual a oferta de crédito, serviços, fornecedores, novos clientes corporativos ou mesmo os aspectos da mão-de-obra. Tal transição depende de todo um aparato legal e do apoio das instituições públicas e a necessidade de maior participação do poder público local ou municipal que se encontra mais próximo das pequenas indústrias.

A própria formalização dos processos internos, o mapeamento de fluxos de processo e o gerenciamento da informação é um dos aspectos relacionados à organização dos dados internos e da própria aprendizagem organizacional previstas na literatura TEXIS FLORES; RAMIREZ URQUIDY; AGUILAR BARCELO, 2016).

Discutir os aspectos da formação e capacitação dos colaboradores continua sendo necessário, já que há, ainda, empresas que não dedicam esforços ou orçamentos para treinamentos, ao menos, não o suficiente. A formação, voltada para a prática profissional, presume melhorias na capacidade técnica dos colaboradores para a execução das suas atividades profissionais (JANSEN; ROTONDARO; JANSEN, 2005).

2.3.2 Gestão estratégica

A atuação em mercados internacionais também possibilita espaço para crescimento e sobrevivência de pequenas indústrias, já que a abertura de outros ambientes comerciais constitui importante esforço especialmente tecnológico conforme descrito por Todd e Javalgi (2007), naturalmente contribuindo para o aumento da competitividade, desde que a inovação seja parte do processo (DENG; HOFMAN; NEWMAN, 2012; BUSTAMANTE ZAPATA; AGUILAR-BARRIENTOS, 2013). Apesar disso, a percepção do risco de atuação nesses mercados bem como os desafios para o gerenciamento de operações internacionais para as pequenas empresas é um entrave para o aumento de sua participação neste ambiente de negócios.

O compromisso dos gestores e da empresa quando envolvem operações tanto de exportação como importação é maior, já que suas operações são mais influenciadas pelas oscilações externas de mercado e precisam ficar mais atentas, contribuindo para a sobrevivência (GONZALEZ-LOUREIRO; PUIG, 2015).

Para a atuação internacional das pequenas indústrias, os produtos e serviços oferecidos devem ser de alto valor agregado tal qual Degong, Ullah, Khattak e Anwar (2018) sugerem, além dos gestores possuírem uma ampla e sustentável rede de relacionamentos nos mais diversos aspectos, sejam eles com fornecedores, clientes e outras empresas. Considera-se também, quanto às variáveis externas, a necessidade do acesso à tecnologia estrangeira e fontes de financiamento internacionais para a realização das operações de exportação. A experiência e conhecimento dos mercados externos pelos gestores também contribui diretamente para resultados favoráveis.

A questão do controle dos custos surge, especialmente para as micro e pequenas indústrias, tal qual Lopes e Martins (2018) explicam, com enfoque no gerenciamento das informações estratégicas que permitem a melhor tomada de decisão. Se este assunto é universal em qualquer negócio, é particularmente preocupante nas pequenas indústrias que, geralmente, possuem menores reservas de recursos comparativamente com as grandes indústrias.

Em relação aos resultados financeiros, os indicadores convencionais tal qual o retorno sobre o investimento geralmente não são aplicáveis, ao menos de forma plena nos pequenos negócios, já que, conforme Anwar (2018), a disponibilidade de dados não é completa para tais empresas. Ainda assim, não se pode dispensar ferramentas de controle financeiro. O controle do fluxo de caixa, o capital de giro e os indicadores de rentabilidade costumam ser negligenciados em termos gerais pelas MPEs, seja por falta de conhecimento, seja por dificuldade nos controles. Os indicadores financeiros devem sistematicamente fazerem parte do processo gerencial dos pequenos negócios, ainda que não sejam usados sistemas complexos para o acompanhamento, desde que as finanças da empresa recebam a devida atenção e acompanhamento (OLIVEIRA; CARVALHO; RENNÓ, 2017; MILLANES; PÉREZ; REYNAGA, 2018; SAAVEDRA-GARCIA; URIBE, 2018; PALACIOS-DUARTE; PEREZ-PAREDES; TORRALBA-FLORES, 2019).

A rentabilidade é o principal, pois as reservas e os volumes de recursos movimentados são menores e, com geração de valor, é possível alcançar níveis sustentáveis que viabilizam as MPEs em termos financeiros e permitem o crescimento (ÖHMAN; YAZDANFAR, 2017; SANTANA, 2017).

Os ciclos de vida organizacionais ao qual as empresas passam costuma apresentar características peculiares em cada um dos seus estágios. Em termos gerais, empresas mais novas estão sujeitas a maiores desafios e dificuldades pela pouca maturidade tanto da sua curva de experiência como da atuação e consolidação de mercado. Silva, Jesus e Melo (2010) descrevem, através da análise de uma amostra de empresa estudadas, evidenciam o quanto, instituições mais longevas, diferenciam-se das demais incluindo aspectos relacionados a expectativas futuras do próprio ciclo de vida, ao passo que empresas mais novas costumam sofrer mais em termos estratégicos e não podem deixar de lado os esforços para o desenvolvimento tanto a curto como a longo prazo.

Os aspectos mercadológicos merecem atenção, pois de forma popular, empreendedores costumam negligenciar o processo de análise da concorrência e do mercado, o estudo das tendências, comportamentos de mercado e outras questões com foco no entendimento do ambiente. Acabam concentrando esforços em meios de divulgação, muitas vezes saturados por uma avalanche de mensagens aos quais consumidores recebem sob todos os lados e, neste sentido, a ausência do

planejamento mercadológico deve ser considerada com estímulo à mortalidade das MPEs (SANCHEZ-GUTIERREZ; VAZQUEZ-AVILA; MEJIA-TREJO, 2017).

Alguns empreendedores, buscando minimizar os riscos de uma eventual ausência de conhecimento mercadológico, optam pela ação empreendedora através de modelos de negócio consolidados através de redes de franquias que, em linhas gerais, oferecem, a princípio, menor risco para o investidor, ao menos segundo a visão distorcida de parte do mercado. Na verdade, o que se espera do empreendedor, mesmo em um modelo franqueado, é que haja a atuação dele à frente do negócio com esforços para o sucesso de sua unidade. É importante que, para análise dos fatores de sobrevivência de uma franquia, sejam observados aspectos diversos tais quais o, histórico do franqueador sua relação com a rede, o suporte oferecido, os setores de atuação, os custos de *royalties* e da operação entre outros, não ignorando eventuais atritos entre franqueados com o franqueador (MACHADO; ESPINHA, 2010).

Ao se falar da marca e da reputação dos negócios, pelo fato dos pequenos empreendimentos apresentarem capacidade econômica reduzida para investimentos na construção da imagem, Guimarães (2018) relata que a prática comum de mercado é o gerenciamento das ações voltadas a este aspecto de forma não profissional e com soluções internas ou mesmo caseiras. Ainda que haja sucesso em determinadas situações, são fruto de um conjunto de fatores que levam ao resultado na maioria das vezes não planejado. Ações profissionais de construção da marca, usualmente patrocinadas pelas grandes empresas, estimulam melhores resultados não apenas do alcance da comunicação como na construção da reputação da marca.

Os aspectos do planejamento, da organização, da antecipação, conceitos praticamente associados às estratégias de negócio, nem sempre são conduzidos nas demandas operacionais das MPEs. Falta de preparo, ausência de recursos, sobrecarga de trabalho dos sócios e toda a contextualização dos desafios cotidianos dos pequenos negócios criam um ambiente desfavorável para o planejamento. Muitas empresas acabam seguindo com suas atividades conforme aparecem e, sem visão de futuro, podem sucumbir à ausência de competitividade pela ausência de planejamento. Não apenas pensar na estratégia, mas rever periodicamente, torna a tarefa ainda mais complexa. Os serviços de apoio ao empreendedorismo das MPEs já referenciados contribuem neste sentido, bem como a vocação e o interesse do empreendedor. Assim, o próprio conceito de estratégia aplicada, mesmo que de forma

simples pelos pequenos empreendimentos, é um dos aspectos abordados pela literatura (MORENO; CASTILLO; MASERE, 2010; HERBANE, 2019).

Os ciclos dos negócios podem ser influenciados por outros critérios, tal qual o tamanho que elas nascem, aspectos externos e de mercado, planos de contingência com alterações do ambiente, perfis empreendedores, acesso a recursos e sua utilização entre outras questões (NUNES; GONÇALVES; SERRASQUEIRO, 2011; HUGGINS; PROKOP; THOMPSON, 2017; HERBANE, 2019; ARIAS SANDOVAL; QUIROGA MARIN, 2008).

Junto ao crescimento, práticas de qualidade são tratadas na literatura como uma das variáveis que contribuem para a sobrevivência, andando em paralelo com os aspectos da inovação. A qualidade, sob diferentes perspectivas, sugere que as melhorias contínuas devem ser foco de atenção dos empreendedores, não se limitando apenas à qualidade dos produtos, mas também nos processos, no atendimento e nos fluxos internos de trabalho (SILVA; DACORSO, 2014; O'NEILL; SOHAL; TENG, 2016).

Apesar da maior fragilidade das micro e pequenas empresas, a capacidade adaptativa, sua flexibilidade e a resiliência ao enfrentar ambientes competitivos podem se tornar fatores competitivos, especialmente frente às grandes empresas que, apesar dos recursos abundantes, são mais lentas em suas decisões (SOUZA; MAZZALI; SILVEIRA; BACIC, 2014).

2.3.3 Inovação e tecnologia

Kim e Hwang (2019) também defendem os esforços de pesquisa e desenvolvimento bem como o registro de patentes para o estímulo à sobrevivência das pequenas empresas. Bianchini e Pellegrino (2019) também reforçam a questão do registro das patentes e ainda ampliam a abordagem com o registro não apenas nacional, mas também internacional, possibilitando a atuação dos pequenos negócios como um diferencial em potenciais mercados externos que sejam explorados.

A maior parte das patentes registradas no Brasil, segundo o Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI (2019), referem-se às marcas, sejam elas simples –

somente o nome, ou mistas – com nome e logotipo. Ainda assim, o número é pouco expressivo comparado com outros países e a situação se agrava com o comparativo entre pequenas e grandes empresas. As estatísticas de registro de patentes do INPI (2019) em 2015 totalizam 33.042 depósitos e, apesar do crescimento de 43% em relação ao ano de 2006 quando, na data, foram depositados 23.152 pedidos de patentes, comparando com as estatísticas mundiais, no ano de 2016 na China foram 1.338.503 pedidos e, nos Estados Unidos, 605.571, conforme dados da *World Intellectual Property Organization*, publicado em relatório específico consolidado (WIPO, 2017).

Os aspectos tecnológicos estão presentes na literatura de maneira recorrente como parte não apenas de aspectos da sobrevivência das empresas, mas também do crescimento e desenvolvimento. A transição para a indústria 4.0 com a implantação de sistemas, o uso da ciência de dados e análise dos dados para orientar os aspectos produtivos descritos por El Hamdi, Abouabdellah e Oudani (2018) sugerem consequências favoráveis tanto para o gerenciamento dos negócios como para a competitividade, além de transformar os modelos de negócios. A inovação faz parte do processo de aumento da competitividade na indústria 4.0 por se tratar parte inerente do processo de melhoria contínua, tanto na infraestrutura como na oferta e produção dos seus produtos e serviços (LIMA; PINTO, 2019).

Há que se associar sobrevivência com vantagem competitiva. Apesar de os conceitos serem distintos, é fato que vantagens competitivas contribuem para a sobrevivência. Ao analisar os modelos inovadores de negócio, Anwar (2018) apresenta as relações entre inovação, idade e tamanho das pequenas indústrias e, através dos resultados quantitativos da pesquisa, verifica-se que o modelo inovador permite contribuir para a vantagem competitiva das pequenas indústrias para reduzir custos, construir imagem, aumentar a reputação além da criação de valor para os negócios.

A inovação para as pequenas empresas inclusive é vista, tal qual Humphreys, McAdam e Leckey (2005) alertam, como um processo ao qual pequenos incrementos ou melhorias são realizados e muitas não procuram realizar os processos de inovação radicais que, quando ocorrem, transformam os negócios. Geralmente, por se tratar de um processo mais complexo, tendem a enfatizar apenas as pequenas melhorias que, apesar de contributivas, acabam sendo desgastadas ou ultrapassadas rapidamente

pelas forças competitivas do mercado. Fato é a inovação ser um dos fatores mais consolidados na literatura como variável que influencia na sobrevivência dos negócios, sejam eles pequenos ou grandes, mas, especificamente, contribuem neste aspecto e, sua ausência, é um ponto de preocupação para o futuro daquele empreendimento (GONGORA; GARCIA; MADRID, 2010; MELO; VALE; CORREA, 2018; SARMIENTO PAREDES, 2018; SOUZA; SILVA; ABREU, 2019; DENG; HOFMAN; NEWMAN, 2012; HERBANE, 2019).

Bianchini e Pellegrino (2019) citam o conceito da inovação persistente, traduzindo como a inovação contínua e não apenas pontual. O processo inovativo regular e sistemático contribui para a construção de um ambiente criativo e frequente de melhoria e é um dos fatores que tornam tais empresas as maiores geradoras de empregos, considerando essa geração como um fator relevante para o crescimento dos negócios.

De fato, a abordagem da inovação ainda é tratada sob diferentes perspectivas: o apoio do Estado no processo de inovação das MPEs (GONGORA; GARCIA; MADRID, 2010); o comportamento inovador esperado pelos empreendedores ainda que os poucos recursos geralmente escassos das pequenas empresas sejam um fator limitador (SOUZA; SILVA; ABREU, 2019; GONGORA; GARCIA; MADRID, 2010; SAUNILA, 2016); aumento da competitividade através da inovação para atuação em mercados internacionais que, de forma geral, exigem níveis de excelência nas operações e importação (DENG; HOFMAN; NEWMAN, 2012), e; inovação nos processos produtivos, mesmo quando inseridos nas micro indústrias com foco inclusive em operações consideradas artesanais, típico espaço de atuação dos pequenos negócios (MAIA; CARVALHO; SILVA, 2019).

Quando os processos produtivos envolvem níveis tecnológicos mais avançados, o apoio que as incubadoras prestam para empresas iniciantes, prioritariamente, mas não exclusivamente, da área tecnológica consideradas *startups*, contribuem segundo a literatura para a continuidade dessas organizações em momento de maior fragilidade, o seu nascimento. As incubadoras são organizações, muitas delas vinculadas ao poder público, universidades ou fundações de empresas privadas que, no seu propósito, contribuem para desenvolver empresas nascentes que apresentam características de potencial crescimento futuro, porém, ainda incipientes, necessitam do apoio técnico, tecnológico, processual e de infraestrutura

de terceiros. Com duração aproximada de dois a três anos de acompanhamento, este período geralmente é o suficiente para que as organizações, ainda que não consideradas plenamente maduras, estejam suficientemente fortalecidas para seguir com suas atividades por conta própria (GASPAR, 2008; PENA-VINCES, 2011; CARDONI; DUMAY; PALMACCIO; CELENZA, 2018).

Este procedimento tem respaldo na literatura e contribui para a procura por financiamento inicial, feito por investidores anjos ou capital de risco, para o desenvolvimento tecnológico das operações e do preparo e capacitação dos empreendedores para a atuação em diversas frentes, sejam elas técnicas, comerciais e para os demais procedimentos de gerenciamento de uma organização (FRACICA NARANJO, 2011; GASPAR, 2008). Pedir apoio para instituições, tais quais as universidades, tanto para a pesquisa como para informação, é uma alternativa para estimular a inovação e o nível tecnológico das organizações (SARMIENTO PAREDES *et al.*, 2018).

2.3.4 Perfil empreendedor

O perfil do empreendedor acaba por fazer parte dos aspectos que influenciam na sobrevivência dos negócios, pois no caso das MPEs, muitas se confundem com o próprio empresário, especialmente os micro negócios. Mesmo no caso das pequenas empresas, a participação dos sócios é muito próxima da operação. A análise do perfil e as características relevantes para observação incluem aspectos demográficos (escolaridade, idade, gênero entre outros), aspectos comportamentais (vocação, resiliência, interesse, vontade entre outros) e técnicos (forma o profissional, competências técnicas entre outros). Há que se considerar que o conjunto de atributos de um empreendedor e o próprio estudo sobre o empreendedorismo é fator de interesse quando relacionado à sobrevivência dos negócios, para estabelecer rela es entre o tempo de vida dos negócios com o capital humano e como são conduzidos os processos pelos seus gestores (ALVARADO LAGUNAS; DAVILA AGUIRRE; VAZQUEZ ZACARIAS, 2018; MORENO; CASTILLO; MASERE, 2010; ARGO; SEVILLE, 2011; HUGGINS; PROKOP; THOMPSON, 2017; BOHNENBERGER; SCHMIDT, 2009).

O empreendedorismo por necessidade em relação ao empreendedorismo por oportunidade também é estudado na literatura com fator que influencia na sobrevivência dos negócios, partindo do princípio que a necessidade urge para os empreendedores para o sustento de suas famílias e aspectos como planejamento, antecedência, estudo dos melhores mercados e a espera pelo melhor momento para entrada no mercado são prejudicados. Por outro lado, o empreendedorismo por oportunidade permite, geralmente, maior esforço de planejamento, além de sugerir, não de forma exclusiva ou ampla, mas de maneira empírica, melhor preparo dos empreendedores já que o ato do empreendedorismo é esperado (SIMÓN-MOYA; REVUELTO-TABOADA; RIBEIRO-SORIANO, 2016).

A motivação e o envolvimento dos empreendedores no negócio devem ser considerados na leitura do crescimento do negócio. Claro, o preparo técnico e as competências intelectuais não podem ser ignorados, mas, como força impulsionadora, a dedicação do empreendedor, seja ele isoladamente ou com responsabilidades compartilhadas por sócios, pode ser um aspecto de influência no desenvolvimento da empresa HUGGINS; PROKOP; THOMPSON, 2017; LOZANO UVARIO, 2008).

2.3.5 Recursos disponíveis

O próprio acesso a recursos, por si, já é uma vantagem competitiva para as MPEs (LOZANO UVARIO, 2008). Recursos são todos os componentes tangíveis ou intangíveis que uma organização precisa para executar suas atividades para atender o mercado ao qual atuam. Os recursos são diversos, partindo dos financeiros incluindo o acesso ao crédito, tecnologias, ferramentas, instalações, equipamentos, processos, métodos, softwares e, especialmente, os recursos humanos (SAUNILA, 2016; RODRIGUEZ ARRIETA; CANO LARA; RUIZ VELEZ, 2019; PENA-VINCES, 2011).

O acesso ao crédito como recursos é uma demanda comum às empresas, seja em períodos de crise, seja em períodos de crescimento. Apesar de algumas empresas serem mais refratáveis à solicitação de crédito, é ele que permite a aplicação de atividades produtivas que, com o esforço único da empresa, poderia demorar mais tempo do que o esperado e, eventualmente, perder oportunidades que o mercado

oferece. O crédito planejado é benéfico às organizações e cumpre, inclusive, uma função social de fomento (SAUNILA, 2016; BERTOLAMI *et al.*, 2018). García-Posada e Mora-Sanguinetti (2014) associam a oferta de crédito a políticas públicas o qual é de se esperar e, neste sentido, este estudo aborda as estruturas das políticas públicas e sua atuação.

Quanto aos recursos humanos, a formação de equipes de trabalho bem como a otimização dos processos são aspectos abordados na literatura com referências consistentes acerca das possibilidades de crescimento e perenidade dos negócios. Construir e desenvolver recursos humanos, bem como estabelecer indicadores tanto para a avaliação como para o desenvolvimento de estratégias, é previsto nos modelos de gestão. Apesar dessa questão, é certo que as MPE's podem não aproveitar todo o potencial da sua força de trabalho em virtude das condições adequadas dos próprios recursos disponíveis para treinamento, controle ou mesmo o desenvolvimento (RODRIGUEZ ARRIETA; CANO LARA; RUIZ VELEZ, 2019; PENA-VINCES, 2011).

2.3.6 Grandeza do negócio

A questão do tempo de existência das MPEs bem como seu tamanho são duas das variáveis mais comentadas nos estudos sobre sobrevivência, já que, ao longo dos anos, com o desafio da longa permanência dessas empresas, tais variáveis são relevantes para o estudo. Na medida que tais empresas avançam no tempo, maior a probabilidade de seu fechamento (SANTANA, 2017). Por este motivo, o crescimento é crucial para que as empresas possam subir para a próxima classificação para se manter competitivas, a exemplo da empresa micro que se torna pequena e assim sucessivamente. Silva e Dacorso (2014) apresentam evidências da relação entre crescimento e riscos que correm ao estagnarem. O crescimento leva a novos patamares competitivos, mas também passam a encarar competidores mais fortes. Estagnar pode levar a uma situação competitiva desfavorável em virtude do ambiente competitivo mais complexo ao qual se encontram.

As micro e pequenas indústrias possuem dinâmica específica em um ambiente de alta competitividade com as grandes indústrias que, por conta do volume e dos

meios produtivos, tornam o ambiente demasiadamente hostil para as elas. Setores e atividades específicos ainda possibilitam a atuação das micro e pequenas indústrias, eventualmente na produção de produtos ou itens de baixa demanda ou específicos em atividades tradicionais conforme Keller (2015) apresenta que, quando somados por todo o mercado, de certa forma inibem ou tornam-se pouco atrativos para grandes indústrias geralmente voltadas para produção em larga escala e não conseguem atender à demanda tradicional.

Há também situações que a micro e pequena indústria abastecem áreas geográficas pouco exploradas pelas grandes indústrias, eventualmente por não oferecer grandes demandas e, neste sentido, diminui o interesse pelas grandes e estabelecer canais de atendimento e abastecimento para essas áreas. As pequenas indústrias, pela diferença do volume de produção com as grandes corporações, costumam de fato elaborar métodos produtivos estabelecidos em escalas consideradas artesanais e, apesar da produção de itens em um fluxo produtivo tradicional, são passíveis de controle e observação por parte dos responsáveis que conseguem acompanhar todos os lotes e produtos disponibilizados (SAUNILA, 2016). Compreende-se o processo artesanal aqui não como a produção de um ou poucos itens, mas sim do baixo volume comparativo com as grandes indústrias do setor. Claro, tais ambientes demandam flexibilização e costumam receber maior influência de agentes externos tais quais clientes e fornecedores que, interessados em produtos às vezes customizados, recorrem às micro indústrias capazes de atender às necessidades específicas de sua demanda. Esta é uma variável relevante que evidencia a necessidade de adaptação à novos cenários (MAIA; CARVALHO; SILVA, 2019; OJEDA GOMEZ, 2007).

2.3.7 Setores de atividade

Para a indústria, a questão da sobrevivência envolve a manutenção do seu processo produtivo por longos períodos com desafios atrelados à toda a cadeia de suprimentos (BRUNNQUEL *et al.*, 2018). Aspectos externos da cadeia produtiva fazem parte de todo um complexo equilíbrio para o desenvolvimento econômico, tal qual Schmitz (1997) defende sobre a questão da eficiência coletiva através do

desenvolvimento da vantagem competitiva. Derivada da ação conjunta e de economias externas, prioritariamente locais, influenciam o crescimento da indústria e, pela dependência maior dos pequenos negócios do ambiente ao qual estão inseridos, este aspecto externo possui relevância estratégica.

Em relação aos setores de atuação dos negócios, deve-se considerar que cada atividade econômica possui características e dinâmicas que as diferenciam entre si e fazem parte de relevante abordagem na literatura considerando este aspecto. O perfil e dinâmica de determinados segmentos pode ser mais estável que outros. Determinados segmentos podem oferecer maior taxa de crescimento, ou serem mais ágeis e competitivos. Alguns segmentos podem oferecer maiores possibilidades de crescimento. De fato, as especificidades de cada indústria contribuem para o crescimento com maior ou menor grau de tração e tempo (SOUZA; MAZZALI; SILVEIRA; BACIC, 2014; BERTOLAMI *et al.*, 2018; KIM; HWANG, 2019; SANTANA, 2017; PARRA, 2011; OJEDA GOMEZ, 2007; ARIAS SANDOVAL; QUIROGA MARIN, 2008).

2.3.8 Arranjos produtivos

Olave e Amato Neto (2001) reforçam a sobrevivência das empresas com os aspectos da competitividade estimulada pelas redes de cooperação desenvolvidas, em especial pelas pequenas e médias empresas, permitindo desenvolver uma nova arquitetura organizacional inovando as formas de relacionando entre negócios. Tal arquitetura contribui para a maior permanência dos negócios já que há o natural fortalecimento com as trocas de tecnologia, informação ou mesmo processos que estimulam a competitividade.

As parcerias são citadas na literatura para estimular os negócios já que as empresas precisam do apoio de agentes externos tanto pela impossibilidade da independência produtiva como dos aspectos competitivos e relacionados à sobrevivência (LOZANO UVARIO, 2008).

Uma das questões ambientais que influenciam na sobrevivência dos negócios é a participação geográfica das empresas em aglomerações de negócios locais ou

clusters que, pela concentração de empresas em uma determinada região, sejam por aspectos comportamentais de mercado, seja pela concentração da exploração de recursos naturais locais, essa participação acaba por influenciar na sobrevivência das MPEs. O próprio ambiente assume uma dinâmica própria e acaba por estimular ou não o crescimento dos negócios, seja pela densidade industrial local, seja pela capacidade de atratividade da demanda (INFANTE; MENDONCA; VALLE, 2014; LOZANO UVARIO, 2008).

Os arranjos produtivos locais – APL´s são um espaço propício às parcerias, já que a proximidade de empresas, característica de *clusters* setoriais ou mesmo das concentrações de empresas de determinado segmento, possibilitam acordos de cooperação e trocas de tecnologia. Há ainda o aspecto das redes de fornecimento, canais de distribuição e concentração de trabalhadores nessas regiões as quais os APL´s se encontram (CASSIOLATO; SZAPIRO, 2013; KIM; HWANG, 2019; INFANTE; MENDONCA; VALLE, 2014).

A apropriação da cultura local e a produção baseada no espelhamento dos aspectos regionais, traduzidos nos produtos e serviços oferecidos, são tratados na literatura com um dos aspectos associados aos *clusters*, mas também influenciam a sobrevivência dos negócios, sobretudo, quando estimulados tanto pelo poder público local como por associações ou organizações produtivas regionais. Podem se traduzir em estímulos ao crescimento dos pequenos negócios que, pelas tradições locais, perpetuam métodos produtivos e atraem consumidores interessados nesta oferta específica (CORDERO-CORTÉS; NÚNEZ-ESPINOZA; HERNÁNDEZ-ROMERO; ARANA-CORONADO, 2014; LOZANO UVARIO, 2008; MAIA; CARVALHO; SILVA, 2019).

2.3.9 Políticas públicas

García-Posada e Mora-Sanguinetti (2014) comentam sobre as diversas determinantes para o tamanho das empresas e seu crescimento, tal qual o tamanho do mercado, o desenvolvimento econômico, acesso ao crédito, disponibilidades de capital e de recursos humanos além da relevância da indústria. Também reforçam que

a demografia das empresas pode ser afetada pela legislação trabalhista além de outros aspectos regulatórios com maior ou menor rigor em sua aplicação. A eficiência judicial tal qual os autores comentam relacionada à aplicação da lei, especialmente voltada para a legislação empresarial sugere contribuições no tamanho das organizações.

Tal eficiência relaciona-se com a estabilidade das instituições públicas voltadas ao risco que as organizações correm em suas decisões. Quanto mais estável for o meio jurídico de um ambiente econômico, maior a capacidade de crescimento para a média das organizações. Maiores riscos jurídicos geram maiores despesas e aumento da aversão ao risco, afetando os investimentos e reduzindo oportunidades de crescimento. Países que possuem um ambiente jurídico mais estável reúnem melhores condições para estimular a prosperidade e o crescimento das organizações, citado pelos autores o comparativo entre Estados Unidos e México que, apesar da proximidade geográfica e de empresas que possuem unidades produtivas em ambos, o ambiente americano oferece melhores condições para o desenvolvimento das organizações pelo aspecto da estabilidade jurídica.

A qualidade do sistema judicial de fato interfere na demografia das organizações e, entre outros aspectos, os canais de crédito e seus contratos são particularmente pressionados por este fator. Sistemas jurídicos ineficientes estão geralmente associados a maiores dificuldades contratuais pela menor proteção ao crédito e às operações. Como resultado, a fraca proteção ao investidor torna o crédito mais caro ou menos acessível e incorre na diminuição ou dificuldade ao crescimento econômico.

Becchetti e Trovato (2002) tratam sobre o crescimento das organizações associado à disponibilidade de crédito, subsídios públicos e capacidade de exportação. Apesar deste último ser restrito às empresas efetivamente envolvidas no comércio internacional, com limitações ao escopo das micro e pequenas organizações, os dois outros aspectos assumem papel relevante como parte das determinantes ao crescimento estudado na demografia das empresas.

A existência de políticas públicas que ofereçam subsídios públicos diversos ao empreendedorismo dos micro e pequenos negócios oferecem melhores condições para o crescimento, em parte pela fragilidade das pequenas empresas que possuem

estruturas enxutas e, por conta da condição natural de limitações de recursos humanos e de capital, a atuação do estado neste sentido da oferta de subsídios afeta significativamente, segundo os autores, no crescimento das empresas beneficiadas. Por este motivo, a questão do apoio do poder público, sob diferentes perspectivas, é amplamente tratada na literatura, sejam com serviços de apoio às MPEs, sejam com a assistência financeira, burocrática e acesso ao crédito. Os serviços de apoio no Brasil são prestados pelo SEBRAE (2019) e contemplam a oferta de treinamentos, capacitações, suporte, diagnósticos, publicações, orientações, parcerias para o crédito entre outros. A literatura apresenta fortes evidências entre a oferta de serviços de apoio e sobrevivência das organizações (LOZANO UVARIO, 2008; GONGORA; GARCIA; MADRID, 2010; PARK; LEE; KIM, 2020; CHAVES MAZA; FEDRIANI; ORDAZ SANZ, 2018).

Park, Lee e Kim (2020) apresentam em seus estudos que o apoio público apenas focado em linhas de financiamento contribuem para sobrevivência das MPEs, mas não para o crescimento. Porém, combinando linhas de crédito com serviços de suporte, há evidências de estímulo ao crescimento. Esta situação direciona para considerações acerca da orientação ao planejamento associada ao crédito, tornando a combinação mais efetiva para o uso dos recursos.

Já quanto à oferta de crédito, empresas que passam por restrições ao seu acesso sofrem maior pressão e maiores dificuldades ao crescimento. De fato, a diminuição ou impedimento do acesso ao crédito limita o crescimento das organizações pela influência da sua capacidade competitiva associada à sua disponibilidade de capital para investimentos e, no caso das micro e pequenas empresas, tal fator limitante é mais evidente pelas baixas reservas comparativamente observadas nas grandes organizações, ainda que tal situação seja impactante em todos os casos (ARRIETA-PAREDES; HALLSWORTH; COCA-STEFANIAK, 2020).

A literatura apresenta uma série de restrições ao crédito para as MPEs e, um recorte particular, é a própria resistência por parte dos empreendedores, confirmando o que estudos como Santana (2017), sugerem que o excessivo financiamento externo pode provocar o desequilíbrio das contas e levar à mortalidade dessas empresas. Diversos fatores dificultam o pagamento de financiamentos, especialmente de longo prazo. Apesar da necessidade das linhas de crédito com condições especiais para o início e fortalecimento das operações (ARIAS SANDOVAL; QUIROGA MARIN, 2008;

PARK; LEE; KIM, 2020; ÖHMAN; YAZDANFAR, 2017), o uso indiscriminado e o consequente endividamento são uma das principais causas para mortalidade dos negócios. Neste sentido, a oferta de crédito com condições específicas contribui para as MPEs desde que respeitados limites e condições, além da racionalidade dos recursos (PALACIOS-DUARTE; PEREZ-PAREDES; TORRALBA-FLORES, 2019; ARRIETA-PAREDES; HALLSWORTH; COCA-STEFANIAK, 2020).

Öhman e Yazdanfar (2017), em um estudo comparativo entre o prazo das dívidas, evidenciam a preferência das MPEs por operações de curto prazo ao invés das de longo prazo por questões relacionadas à perspectiva de pagamento futuro, ao maior endividamento e ao próprio receita dos empreendedores. Isto explica o fato que empresas com maior tempo de existência costumam fazer os financiamentos com seus próprios recursos, já que o estudo sugere que operações de longo prazo podem influenciar de maneira negativa o controle financeiro das MPEs, diferente do que o conceito popular sugere. Há ainda um aspecto a considerar, quando os autores afirmam que o crescimento é maior com fontes de financiamento externas, porém a lucratividade não. Isto reflete que as fontes de financiamento externos alavancam o crescimento, mas a rentabilidade não necessariamente acompanha o mesmo ritmo. O salto do volume e o reflexo nos ganhos por escala não é exatamente tão simples para se alcançar.

2.3.10 Situação de mercado

Se as variáveis internas possuem relevância na situação de sobrevivência das MPEs, os fatores externos também influenciam esta questão. Questões econômicas, crises de mercado, situações de contingência, saltos tecnológicos, aspectos competitivos domésticos ou de mercados externos, além de fatores relacionados às ações da natureza, da saúde pública mundial e das transformações no comportamento da sociedade são todos incontrolláveis e, ainda assim, fazem parte das condições que moldam mercados e ambientes de consumo. Sobreviver neste ambiente é tarefa dos gestores e, no caso das MPEs, infere-se que haja pouco espaço para manobras em situações de contingência externa (SIMÓN-MOYA; REVUELTO-TABOADA; RIBEIRO-SORIANO, 2016; ARRIETA-PAREDES; HALLSWORTH;

COCA-STEFANIAK, 2020; HERBANE, 2019). Por este motivo, sugere-se que o estudo das variáveis externas como determinantes à sobrevivência das MPEs também seja incluído de forma específica, em campo próprio, em paralelo com a análise das demais variáveis internas do negócio.

2.3.11 Impactos da COVID-19

Por fim, não se pode ignorar que os impactos da COVID-19 na economia global e, especialmente, na sobrevivência das micro e pequenas empresas é considerável. Apesar de recente, já há na literatura estudos exploratórios que apresentam, ainda que em estágios iniciais, os impactos da pandemia na economia. Já foi citado a respeito das variáveis externas que influenciam os negócios, sendo um aspecto considerado natural nos estudos econômicos, porém, dada a magnitude da pandemia, este deve ser considerado como um evento único com impactos que interferem nas curvas de tendência dos negócios (FERNANDES, 2020; ANGINER *et al.*, 2020).

O impacto econômico negativo da COVID-19 especialmente aos pequenos negócios é ainda maior já que a diminuição da demanda, a queda abrupta e não planejada das vendas, longos períodos de fechamento dos negócios e mudanças de comportamento de consumo da sociedade influem profundamente. Eventuais negociações para diminuição dos custos fixos, a exemplo de aluguéis e folha de pagamento, dificilmente acompanham os mesmos percentuais da queda do faturamento. Situações de inovação, criatividade e adaptação dos pequenos negócios locais possibilitaram sobreviver a alguns negócios, mas de forma ampla, o que se observou durante a pandemia foi um número considerável de micro e pequenos negócios que, impactados pelas medidas de isolamento social impostas pelos governos por conta das instruções sanitárias, levaram ao encerramento das atividades ou, no mínimo, prejuízos que exigem muito tempo para recuperação (BARTIK *et al.*, 2020; NEU; GEHLHAUS; SHATZ, 2020; OMAR; ISHAK; JUSOH, 2020; LU; WU; PENG; LU, 2020).

As grandes empresas geralmente possuem reservas mais robustas de recursos financeiros, diferente dos pequenos negócios que costumam manter níveis muito

baixos. Ainda, as grandes empresas têm maior capacidade de planejamento e acesso à linhas de crédito e, no caso dos micro e pequenos negócios, mesmo com esforços públicos de oferta de crédito especificamente para esta finalidade bem como estudos para o apoio econômico e financeiro às MPEs, a realidade mostra que o crédito não é facilmente obtido por este segmento (NOGUEIRA; SILVA; CARVALHO, 2020).

3. MÉTODO

3.1 Caracterização e tipo de pesquisa

A pesquisa é de abordagem quantitativa, descritiva e censitária, utilizando como base de dados o levantamento de indústrias das cidades de São Bernardo do Campo e Diadema que resultou em um amplo documento chamado, para cada município, de Cadastro Geral da Indústria – CGI, elaborados pelo Instituto de Pesquisas da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – INPES. Este cadastro contempla, de maneira censitária, todas as indústrias das cidades e apresenta, além dos dados convencionais de identificação, um amplo conjunto de informações da empresa, incluindo variáveis de atuação e operação. Dentro deste cadastro, extrai-se as micro e pequenas indústrias como foco de análise, justificando o aspecto censitário por abranger toda a população inserida na base dos CGI's.

Roesch (2009, p.130) direciona a pesquisa quantitativa para projetos aos quais o objetivo “implica medir relações entre variáveis” principalmente voltado para a análise das relações entre causa e efeito, considerada, portanto, a pesquisa quantitativa como analítica ou relacional. Gil (1999, p.44) apresenta a pesquisa descritiva como a “descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”, conceito também definido por Vergara (2000, p.47) reforçando a ideia da exposição das “características de determinada população ou de determinado fenômeno” além do estabelecimento de correlações entre diferentes variáveis.

Tanto Gil (1999) como Vergara (2000) comentam sobre pesquisas com todo o universo de elementos de um recorte populacional, não entendendo população limitado ao número de habitantes, mas também envolvendo empresas, produtos e outros aspectos quantificáveis. A pesquisa censitária envolve todo o universo do recorte definido para a pesquisa.

Cooper e Schindler (2003, p.129) definem os estudos longitudinais como um recorte dentro de uma dimensão de tempo em um período não limitado a um determinado momento, com espaçamento maior, permitindo “acompanhar mudanças

com o decorrer do tempo”. Nos estudos longitudinais, os pesquisadores podem analisar os fenômenos de um mesmo elemento temporalmente, permitindo observar as variações das situações pesquisadas.

O foco da pesquisa é o estudo longitudinal retrospectivo, ao qual se observa o fenômeno atual a partir de registros do passado, considerando que haja credibilidade nos registros até então computados para a correta resposta do estudo (HOCHMAN *et al.*, 2005). Estudos longitudinais partem do princípio de que envolvem a partir de duas ou mais observações realizadas em diferentes ocasiões, para verificar a variável resposta em cada unidade amostral sob observação. Desde que haja uma coleta de dados da variável resposta além daquela que originou a base de dados, utilizando os mesmos elementos da amostra, pode ser considerado um estudo longitudinal (SINGER; NOBRE; ROCHA, 2018).

Estudos longitudinais retrospectivos são particularmente indicados quando ao menos um grupo de participantes experimentou ou vivenciou eventos que sejam relevantes (CARUANA *et al.*, 2015) sendo realizados utilizando a leitura de dados históricos. Como referência, a consulta a prontuários médicos com procedimentos realizados no passado para observar, no recorte longitudinal atual, determinadas condições de saúde atualmente. Na administração, o que ocorreu com determinadas empresas após um período considerando fatores de gestão observados no passado.

Mesmo para Sankoff (2013) que, apesar de o seu foco de estudo ser a pesquisa longitudinal para a linguística e as alterações dos termos usados coloquialmente pela sociedade através do acompanhamento de pessoas, ainda assim reforça sobre a capacidade dos estudos longitudinais indicarem estabilidade ou mudanças de tendência.

Vale dizer que o estudo através de variáveis previamente identificadas, evita o fenômeno do *drop-out*, ou seja, da saída ou desistência de elementos da amostra, comum em estudos longitudinais, conforme descrito por Hogan, Roy e Korkontzelou (2004).

Dois estudos longitudinais retrospectivos podem ser observados em Cabrera, Brunelli, Rosenbaum *et al.* (2015) e Foebel, Balloková, Wellens *et al.* (2015) que, através do levantamento de dados previamente identificados em anos anteriores com pacientes nos respectivos focos de cada pesquisa, foi verificado se a condição foi ou

não atendida, sendo primeiro voltado para um evento de risco cardiovascular para pacientes portadores de doenças renais e, no segundo, relacionando os efeitos do uso de medicações antipsicóticas para pacientes com cuidados de longo prazo.

Como método estatístico, utiliza a regressão logística para explicar, em análise longitudinal, com foco em verificar a sobrevivência após a confirmação de eventuais interrupções consideradas tais como alterações do ramo, desativação temporária ou definitiva, tal qual Hair Jr. *et al.* (2014) descreve sendo o método que permite que uma ou mais variáveis independentes sejam usadas para explicar uma única variável dependente, neste caso, a sobrevivência. O conceito também é reforçado por Chatterjee e Hadi (2006) para uso do método da regressão logística quando a resposta variável está associada a uma situação dicotômica, explicada por um conjunto de n variáveis. Para este estudo, a variável dependente sobrevivência das micro e pequenas indústrias estudadas é binária como 1 = sobrevivente ou 0 = não sobrevivente.

A regressão logística é formulada para prever e explicar uma variável dependente não métrica dicotômica por diferentes variáveis independentes, sejam elas métricas ou não métricas. Permite inclusive que variáveis independentes categóricas possam explicar as chances de um fenômeno ocorrer (FÁVERO; BELFIORE; SILVA; CHAN, 2009; FIELD, 2009, HAIR Jr. *et al.*, 2014; HOSMER; LEMESHOW, 2000).

O objetivo da regressão logística é gerar uma função matemática que, através de sua aplicação, seja possível estabelecer a probabilidade do fenômeno identificado na variável dependente dicotômica ocorrer através do comportamento do conjunto das variáveis independentes. O modelo estabelece a probabilidade que uma variável dependente qualitativa possa ocorrer em uma das categorias binárias que ela pertence: tem ou não tem, ocorre ou não ocorre, sim ou não entre outras (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

O modelo da regressão logística transforma a variável dependente convertendo em uma razão de probabilidades e, posteriormente, em uma variável de base logarítmica, ou seja, a transformação logística, assumindo, portanto, a relação:

$$\ln \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_q x_q$$

Onde:

p = probabilidade de ocorrer o evento

$(1 - p)$ = probabilidade de não ocorrer o evento

$p / (1 - p)$ = razão de probabilidades

X_n = variáveis independentes

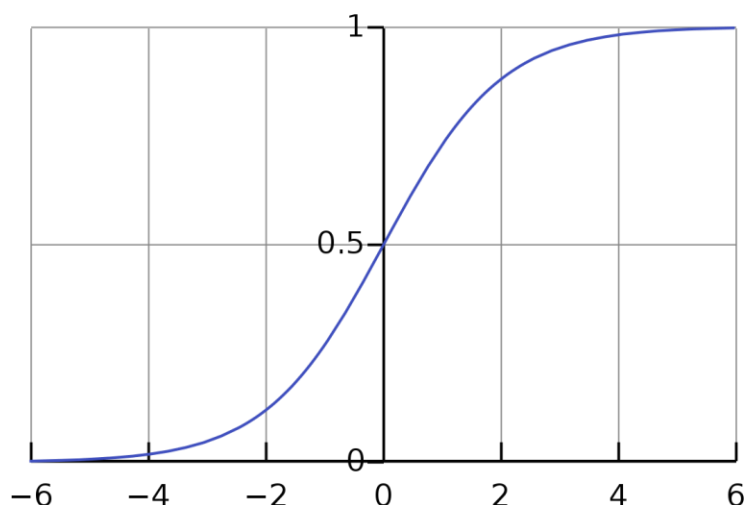
β_n = coeficientes estimados

Os coeficientes estimados através da regressão logística representam a importância de cada variável independente para que o evento ocorra. Não significam a ocorrência, mas a probabilidade, ou seja, o resultado de toda regressão logística deve ser entendido como a medida da probabilidade de um elemento daquele universo estudado assumir determinada condição dicotômica da variável dependente (sim ou não, ocorre ou não ocorre, afeta ou não afeta) em virtude da influência de um conjunto de variáveis independentes (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

Considera-se, na teoria das probabilidades e estatística que, na regressão logística, a variável resposta é uma variável aleatória com distribuição de Bernoulli com função de probabilidade já que o espaço amostral encontra-se entre o zero e um, assumindo a probabilidade de sucesso o valor um e de fracasso o zero (MCDONALD, 1993; DE ZAN, 2008).

Como os resultados ficam contidos dentro de um intervalo de zero a um, prevendo que ocorrem em um dos extremos, uma reta linear não explicaria da melhor forma a regressão logística. Logo, a melhor representação assume o comportamento probabilístico no formato de um "S", já que há a ocorrência dos elementos em um dos extremos, conforme a Figura 17.

Figura 17 – Representação do S da curva logística



Fonte: Field (2009)

Considerando que a regressão logística determina a probabilidade de ocorrer um evento sob a influência do conjunto das variáveis independentes, quanto mais bem definida for a relação das chances nos extremos das pontas da variável dicotômica, mais aparente fica o formato do “S” da representação gráfica, conforme pode ser observado na Figura 18.

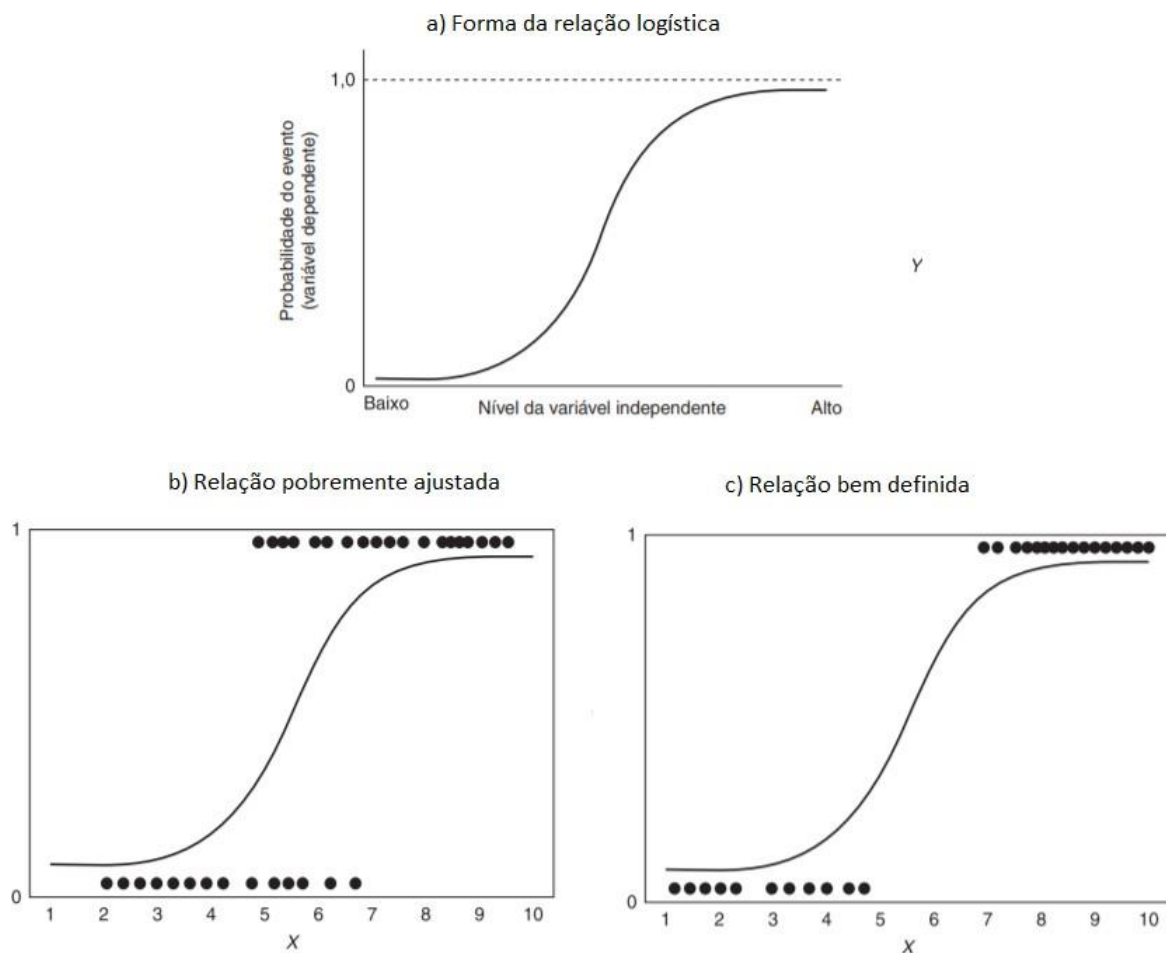
Isso significa que, em regressões logísticas que as relações não são bem definidas, há um espaço intermediário que, graficamente falando, as chances de um determinado caso ser 0 ou 1 na relação dicotômica mostram-se pobremente ajustadas.

A relação entre os preditores, ou seja, as variáveis independentes, com a variável dependente dicotômica não é linear, bem como os coeficientes são utilizados utilizando o método da máxima verossimilhança.

A regressão logística, portanto, apresenta vantagens em sua utilização já que: é fácil lidar com as variáveis independentes, especialmente as categóricas; seus resultados são apresentados como probabilidade; é fácil classificar indivíduos em categorias e, em determinados casos, definir categorias binárias; não exige número grande de suposições ou mesmo de variáveis independentes; as variáveis predictoras podem ou não ser categóricas, e; possui alto grau de confiabilidade em termos

estatísticos. Cabe ressaltar que a regressão logística não exige o teste de normalidade (MÅNSSON; SHUKUR, 2011).

Figura 18 – Forma da regressão logística e relação do grau de definição



Fonte: Smolski e Battisti (2019)

As premissas também são relativamente simples para a preparação da análise da regressão logística, conforme apresentado no Quadro 10.

Tais premissas influenciam na confiabilidade da chance de o evento na regressão logística ocorrer. A literatura sugere que, em amostras muito pequenas, os resultados se tornam instáveis. Além disso, deve-se observar o tamanho da amostra por categoria, já que se sugere que o menor grupo de uma categoria deve, no mínimo, exceder o total de variáveis independentes.

Quadro 10 – Premissas teóricas da regressão logística

Premissa	Características	Referências
Variável Dependente	Qualitativa, categórica e binária	Hair Jr. <i>et al.</i> (2014)
Multicolinearidade	Exige ausência	Field (2009)
Outliers	Não pode apresentar	Hair Jr. <i>et al.</i> (2014); Field (2009)
Tamanho da Amostra	Há diferentes recomendações na literatura, desde 5 a 20 casos por variável independente, mas, de forma geral, 10 casos atendem aos critérios de confiabilidade	Field (2009); Peduzzi <i>et al.</i> (1996); Vittinghoff e McCulloch (2007)
Tamanho da Amostra por Categoria	Mínimo de 20 casos por categoria para as variáveis independentes categóricas	Austin e Steyerberg (2014)

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Hair Jr. *et al.* (2014); Field (2009); Peduzzi *et al.* (1996); Vittinghoff e McCulloch (2007); Austin e Steyerberg (2014)

Como referência, se a condição binária NÃO da variável dependente de uma amostra com 500 casos tenha 200 ocorrências e, respeitando o mínimo de 20 casos para cada um dos grupos de uma variável independente categórica, o limite seria de 10 grupos naquela variável categórica. Assim, em determinados casos, é recomendado que o pesquisador faça um tratamento nos dados para, eventualmente, adensar os grupos das variáveis categóricas independentes ou, em casos extremos excluir os grupos ou mesmo os casos inseridos em grupos não adensáveis (FÁVERO; BELFIORE; SILVA; CHAN, 2009; FIELD, 2009; MÅNSSON; SHUKUR, 2011; PEDUZZI *et al.*, 1996; VITTINGHOFF; MCCULLOCH, 2007; AUSTIN; STEYERBERG, 2014).

Para determinar o coeficiente da regressão logística, a razão de chances de ocorrer um evento é apresentado pelo $\exp(\beta)$. Valores iguais a 1 representam equilíbrio da razão de chances, valores maiores que 1 representam a probabilidade de chances e, caso os valores sejam menores que 1, representam a diminuição das chances de o evento ocorrer. Uma vez que o coeficiente reflita a razão de chances, o B do resultado é o coeficiente indicado na equação da regressão logística (HAIR Jr. *et al.*, 2014).

Uma vez estimados os coeficientes, é importante assegurar que a significância das variáveis do modelo. Para tanto, os testes da hipótese estatística para determinar se as variáveis independentes utilizadas no modelo são estatisticamente significantes com a razão de chances do evento e, para isso, os testes de hipótese mais utilizados são os testes da Razão da Verossimilhança e Wald.

Na razão de verossimilhança, deseja-se comparar os valores observados com os valores preditos, sendo esses valores obtidos dos modelos com e sem as variáveis independentes. Quanto menor o valor, melhores os resultados observados. Já no Teste de Wald, ele avalia o modelo de regressão logística na totalidade e busca aferir o grau de significância de cada coeficiente da equação. Aqui também inclui a constante. Verifica se cada parâmetro estimado é significativamente diferente de zero. (testa a hipótese de que um determinado coeficiente é nulo). Segue uma distribuição Qui-quadrado e quando a variável dependente tem um único grau de liberdade, pode-se elevar ao quadrado a razão entre o coeficiente que está sendo testado e o respectivo erro padrão (HAIR Jr. *et al.*, 2014).

A interpretação das chances na regressão logística de um evento ocorrer ou, nas características deste estudo, da explicação da relação entre as variáveis independentes e o fenômeno observado, o R-quadrado (R^2) é o teste que indica o percentual das variações ocorridas no Log em razão das chances, explicadas pelo conjunto das variáveis independentes (conjunto do $\text{Exp}(\beta)$). Semelhante ao R-quadrado da regressão linear, a regressão logística apresenta dois pseudo R^2 : Cox e Snell e Nagelkerke. Este estudo não utilizou o Cox e Snell, pois o Nagelkerke procura se fazer mais compreensível, já que ele é uma versão do Cox e Snell que varia de 0 a 1. Assim, o valor indicado pelo R^2 Nagelkerke explica o percentual das variações observadas na variável dependente (HAIR Jr. *et al.*, 2014).

Quanto ao Teste de Hosmer e Lemeshow, ele mede a qualidade do ajuste do modelo logístico, com a finalidade de verificar se existem diferenças estatisticamente significantes entre as classificações realizadas pelo modelo e o fenômeno observado.

Tradicionalmente, o valor de corte para rejeitar a hipótese nula é de 0,05, o que significa que, quando não há nenhuma diferença, um valor tão extremo para a estatística de teste é esperado em menos de 5% das vezes.

Um grande valor de p ($p > 0,05$, ou seja, probabilidade maior que 5%), indica haver uma grande probabilidade de que a diferença observada entre os grupos seja ao acaso, então, considera-se que não há diferença significativa entre os grupos.

No teste de Hosmer e Lemeshow, parte-se do pressuposto que o modelo é adequado, portanto, deve rejeitar a hipótese nula (nesse caso, H_0 do modelo é adequado) e isso mostra que as variáveis preditoras não são estatisticamente

significantes, quando o valor de Sig for menor que 0,05. Sendo assim, valores abaixo de 0,05 deve-se rejeitar a H0 no teste de Hosmer e Lemeshow. Cabe aqui dizer que o teste de Hosmer e Lemeshow é bastante sensível ao tamanho das amostras, especialmente pequenas, devendo nesses casos seguir com outros modelos (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

Na tabela de variáveis da equação, deve-se observar o $\text{Exp}(\beta)$ e se a variável é significativa ($\text{sig} < 0,05$). Neste caso, a variável deve ser considerada uma das preditoras para o modelo. Ainda, o $\text{Exp}(\beta)$ permite que o pesquisador possa identificar as variáveis presentes na equação da regressão logística quando estatisticamente significantes, considerando geralmente grau de confiabilidade de 95% e, uma vez identificada a variável independente, o valor a ser indicado na equação é o β (Beta) indicado no SPSS (FIELD, 2009). O coeficiente apresentado pelo $\text{Exp}(\beta)$ inclusive é exponenciação do β (Beta) e se observa como a razão de chances de um evento ocorrer em virtude da influência daquela variável explicativa (*odds ratio*).

Outro teste relevante para análise da regressão logística é o Teste de Omnibus, que, na prática, representa se os blocos seguintes ao bloco inicial considerando a constante sem influência das variáveis independentes são melhores. A regressão logística, com base no uso do SPSS, sempre apresenta inicialmente a razão de chances considerando que todos os elementos da amostra fazem parte da condição definida como ocorrência do evento sem influência de nenhuma variável (chamado Bloco 0) e, na sequência, os resultados com a influência das variáveis preditoras. Espera-se observar se, no modelo que inclui as variáveis preditoras, o modelo explica mais as razões de chances da variável resposta do que no modelo sem variáveis preditoras. No bloco 1, checar os valores comparativos com o Bloco anterior e, se logo de início o modelo tiver $\text{Sig.} > 0,05$, deve-se descartar o bloco, pois o anterior é mais ajustado ao modelo (FIELD, 2009).

A literatura usualmente recomenda o procedimento de *holdout sample* ou separação da amostra como uma forma de oferecer maior confiabilidade para definição de modelos preditivos (SCHORFHEIDE; WOLPIN, 2012), porém, considerando que a regressão logística deste estudo não é um modelo preditor e sim uma regressão logística explicativa investigando a dependência entre as variáveis (PREARO; GOUVÊA; ROMEIRO, 2012), não é necessária a separação das amostras,

focando especificamente na explicação das variáveis independentes do universo estudado (JOHNSON; WICHERN, 2007).

Quanto ao *cutoff* da amostra, apesar da literatura considerar que, para amostras que apresentem desproporcionalidade da variável dependente, possa ser indicado ponto de corte acima de 0,5 conforme apresentado como padrão pelo sistema SPSS, o pesquisador possui liberdade para manter o percentual, conforme o risco que queira assumir dos erros tipos I e II, conforme indicam Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009).

Quadro 11 – Premissas da regressão logística observadas neste estudo

Premissa	Base utilizada
Tamanho da amostra	N = 2.107 Ativas = 1.722 Inativas = 385
Total variáveis independentes	41
Multicolinearidade	Ausente conforme testes apresentados
Outliers	Excluídos em todas as simulações quando $Z > 3$. Sempre que ocorreu o fato, os elementos foram identificados e excluídos. Nos resultados, sempre foi realizada a primeira simulação, observado a eventual existência de casos e, na sequência, os casos foram excluídos e a simulação refeita.
Variáveis não padronizadas	Apesar de previsto na literatura, não houve a padronização das variáveis, preferindo manter a análise dos dados conforme identificados originalmente nos cadastros (FIELD, 2009).
Máximo de categorias utilizadas nas variáveis independentes	Considerando mínimo 20 casos por categoria e como base o menor grupo (Inativa = 385), o limite de categorias é: $385 / 20 = 19,25 = 19$ categorias Nenhuma variável categórica possui menos de 20 casos por classe e não possui mais que 19 categorias
Tamanho da amostra por variável independente	$N = 2.107 / 41$ variáveis $N = 49,19 = 49$ casos por variável, acima do exigido pela literatura
Cutoff	Mantido em 0,5 já que, realizar a alteração para 0,817 como ponto de corte (81,7% da amostra como ativa) seria forçar o equilíbrio da amostra e da segregação da regressão logística, portanto foram mantidos os parâmetros do sistema, sendo livre para o pesquisador conforme o risco que queira assumir aos erros tipo I e II (FÁVERO; BELFIORE; SILVA; CHAN, 2009)
Separação da amostra em duas partes como estimação do modelo e teste de eficiência de classificação (<i>holdout sample</i>)	Por se tratar de modelo explicativo e não preditor, não há a necessidade da utilização da técnica de <i>holdout sample</i> (SCHORFHEIDE; WOLPIN, 2012; PREARO; GOUVÊA; ROMEIRO, 2012; JOHNSON; WICHERN, 2007)

Fonte: Elaborado pelo autor

Sendo assim, para este estudo, foi mantido em 0,5 já que, realizar a alteração para 0,817 como ponto de corte (81,7% da amostra como ativa) seria forçar o equilíbrio da amostra e da segregação da regressão logística, portanto foram mantidos

os parâmetros do sistema. As premissas constantes na metodologia deste estudo estão apresentadas no Quadro 11 para assegurar a robustez do método.

3.1.1 Procedimentos adotados na utilização do SPSS para a regressão logística

A descrição das etapas para análise deste estudo considera que a regressão logística tem como premissa uma variável dependente categórica dicotômica, neste caso a sobrevivência. Inicialmente, é importante que se observe que não exista multicolinearidade nas variáveis independentes, não podendo apresentar autocorrelação entre si. Também não podem existir *outliers* no modelo, pois podem influenciar a equação gerada ao final da análise. A teoria também determina que o N mínimo adequado para análise deva ser de cinco casos por variável independente e, dentro de cada categoria das variáveis categóricas é importante que tenha pelo menos 20 casos, respeitando a proporcionalidade máxima da categoria de menor número de casos.

O estudo conta com a utilização do software estatístico SPSS versão 25 para análise e extração dos resultados. Para testar a multicolinearidade, deve-se utilizar no software a janela da regressão linear, identificando a variável dependente – no caso, a sobrevivência e; para variáveis independentes, apontar as variáveis identificadas.

Para se identificar as variáveis independentes, o procedimento utilizado considera o levantamento das variáveis relevantes pesquisadas na bibliografia com base nos textos apresentados dos quadros resumidos disponíveis no Apêndice A com apontamento das variáveis descritas e, através da análise de conteúdo, a consolidação das principais variáveis que, conforme a literatura, são citados como fatores que afetam a sobrevivência ou o fracasso das micro e pequenas empresas. Posteriormente, realiza-se o cruzamento destas variáveis identificadas com as variáveis constantes nas respostas dos cadastros dos CGI's para validação delas e utilização como variáveis independentes para efeito de análise.

Com a extração dos resultados via software SPSS, na tabela de coeficientes, identificar as informações das estatísticas de colinearidade – Tolerância e VIF, sendo

que, para aceitação da não presença de multicolinearidade os parâmetros dos resultados de tolerância devem ser maiores que 0,1 e de VIF menores que 10.

Para montar a regressão logística, selecionar no software a opção de a logística binária por conta da variável dependente ser dicotômica, considerando a variável dependente (sobrevivência) e as covariáveis (as variáveis independentes identificadas no processo de análise de conteúdo e validação junto às variáveis presentes nos resultados da pesquisa do cadastro dos CGI's).

Posteriormente, deve-se apontar o método *stepwise* para permitir que o modelo realize a análise passo a passo com cada uma das variáveis, permitindo que o software estatístico progrida até encontrar o resultado mais favorável para análise.

Pode-se também inserir, para efeito comparativo, um estudo complementar nesta etapa para realizar a extração de resultados utilizando-se do método hierárquico caso seja definido haver uma hierarquia das variáveis independentes por importância de sua influência frente à variável dependente.

No método *stepwise*, utilizar a opção “avançar RP” já que se propõe que o modelo siga realizando passo a passo a análise com cada uma das variáveis baseando-se na razão de verossimilhança, incluindo as variáveis uma a uma no processo.

Na sequência, acessar a aba “Categórico” caso haja variáveis categóricas e indicar, caso alguma variável independente seja categoria de referência em primeiro, na situação que algumas das variáveis seja mais frequente, sendo esta etapa importante para calcular a razão de chances - *odd ratio*.

Na aba opções, selecionar o intervalo de confiança para *odd ratio* com 95%, sendo relevante pedir a opção “diagramas de classificação”, “qualidade do ajuste de Hosmer-Lemeshow” e “listagem por caso de resíduos” indicando valores discrepantes fora do intervalo de confiança (apontando o intervalo como sendo “+2 ou -2”) do desvio padrão para identificar se foi atendido a ausência de *outliers*, uma das premissas descritas inicialmente no método.

Por fim, na aba “salvar”, adicionar no banco de dados e salvar a associação de grupo aos quais cada empresa pertença, já que se trata de um extenso conjunto de variáveis independentes.

Com a saída dos resultados, o procedimento para análise inicia-se com a observação sobre a inclusão ou não da totalidade da amostra calculada pelo SPSS observando-se o percentual do N utilizado nos resultados. Para o rigor metodológico, observar na tabela de codificação da variável dependente as opções binárias “sim” ou “não” da sobrevivência, que devem se apresentar pelos valores numéricos “0” e “1”. Os resultados apresentam o total de sobreviventes e não sobreviventes resultantes da soma simples. Apesar de não exigido pela literatura, convencionou-se para este estudo adotar a categoria de referência como aquela que apresentou maior frequência e assumiu o valor numérico “1” a categoria “ativa”.

O Bloco 0 “inicial” de resultados extraídos representa a análise não considerando nenhuma variável independente e apresentando como 100% a categoria com maior frequência. Com base nesta premissa, ao observar as estatísticas gerais apresentadas nas variáveis não incluídas na equação, é importante observar se o nível de significância seja menor que 0,05 e, caso seja, as variáveis independentes com este resultado são relevantes e indica-se que as análises devem prosseguir considerando a inclusão delas.

Seguindo com o Bloco 1 dos resultados extraídos, assumindo que a regressão logística não seja uma regressão hierárquica, neste bloco apresentam-se os resultados com as variáveis independentes consideradas na equação. Deve-se observar os resultados apresentados no *Step* para observar a comparação entre os blocos à medida que os resultados sejam apresentados para identificar o modelo mais otimizado encontrado.

Observando os resultados do sumário do modelo, inicialmente deve-se analisar os dados do $-2 \text{ Log } likelihood$, pois apresenta as informações de verossimilhança sendo que, quanto maior o valor, menor adequado é o modelo ao apresentar maior verossimilhança, já que determina o quanto de informação não é explicada.

Na classificação do modelo, deve-se observar o percentual considerado explicado por ele e, quanto maior o percentual, mais adequado é considerado tal modelo. A seguir, a tabela que apresenta as variáveis na equação determina a odd ratio traduzida como a razão de chances e, para determinar se as variáveis independentes sejam relevantes para o modelo, o nível de significância deve ser menor que 0,05 e coeficiente B diferente de zero, bem como o coeficiente da

constante, também diferente de zero. Nos resultados da *odds ratio*, o coeficiente apresentado em $\text{Exp}(\beta)$ determina a quantidade de vezes (a razão de chances) de um elemento da amostra da categoria de referência de ter a influência da variável preditora, sendo, portanto, uma comparação de chances de pertencer, na análise deste estudo, à situação binária empresa sobrevivente ou empresa não sobrevivente.

Caso a análise siga pelo método hierárquico, os resultados apresentam os blocos n e deve-se considerar a análise do modelo na situação em que o nível de significância seja menor que 0,05. Reproduzindo as mesmas análises descritas no bloco 1, deve-se ao final observar eventualmente na tabela do *casewise* lista eventuais casos discrepantes considerados *outliers* e, caso o resíduo padronizado seja $z > 3$, é recomendada a retirada dos casos para uma nova rodada de análise dos resultados. É importante também descrever os resultados do *chi-quadrado* para observar se são melhores que dos modelos anteriores.

Cabe aqui observar duas possibilidades para o método hierárquico conforme os resultados observados: a realização do método hierárquico considerando as variáveis independentes que apresentarem os melhores resultados após o método *stepwise*, e; a utilização das variáveis com base na literatura e estejam sendo usadas nos modelos explicativos. Essa decisão pode ser tomada com base nos resultados apresentados durante a pesquisa.

3.2 População e amostra

O recorte populacional da pesquisa foca nas empresas constantes nas bases de dados para elaboração dos CGI's dos municípios de São Bernardo do Campo e Diadema, fazendo o recorte específico das indústrias de micro e pequeno porte, com foco censitário por abranger toda a população contemplada nos documentos, respeitando o que Gil (1999) comenta sobre a necessidade da correta definição dos recortes populacionais para pesquisa e, principalmente, a coerência com os objetivos que o estudo se propõe a alcançar.

No CGI de São Bernardo do Campo constam um total de 1.241 registros e no CGI de Diadema 1.279 registros, sendo cada um deles uma indústria pelo

levantamento censitário da época de sua realização entre 2012 para o CGI de São Bernardo do Campo e 2014 para Diadema.

Realizando o recorte previsto pelo modelo do total de funcionários conforme os critérios estabelecidos pelo Sebrae e Dieese (2013), contemplando as micro e pequenas indústrias com até 99 funcionários especificamente para a indústria e, após o tratamento dos dados, excluindo empresas com dados inconsistentes, o total de empresas somando os dois municípios foi de 2.107. Portanto, mais do que a amostra, a análise censitária das bases prevê um total de 2.107 elementos.

3.3 Técnica de coleta de dados

O método de coleta de dados segue por dados secundários através do acesso às variáveis constantes nos CGI's das cidades de São Bernardo do Campo e Diadema, considerados dados secundários de primeira mão, já que os dados brutos completos estão disponíveis para uso. Cooper e Schindler (2003) descrevem os dados secundários como fontes de informação com dados previamente publicados e disponíveis para consulta, ao passo que dados primários são trabalhos originais de pesquisa, construídos para a finalidade específica do estudo. Há que se considerar ainda que os dados secundários de primeira mão, conforme define Severino (2007), são dados que, apesar de já publicados, não passaram por nenhum tratamento analítico e, no caso dos CGI's, eles estão disponíveis em seu formato bruto de maneira completa para análise.

Em complemento, através da técnica de coleta de dados primários para confirmação da sobrevivência das micro e pequenas indústrias, com uso de diferentes canais para confirmação, incluindo os sítios da empresa, canais telefônicos ou, se necessário, a visita *in loco*, seguindo os procedimentos utilizados por Huggins, Prokop e Thompson (2017) e Bedê (2016), que fizeram inicialmente levantamento de atualizações recentes nos *websites* das empresas, posteriormente a verificação telefônica e, se necessário, a visita ao último endereço formal da empresa.

É considerada empresa sobrevivente para efeito de análise a empresa que esteja com sua situação atual aberta, no mesmo ramo de atuação e não desativada de maneira temporária ou definitiva.

O aspecto temporal da coleta e dados é um desafio a ser superado, especialmente em grandes amostras tal qual o presente neste estudo. Gil (2008) reforça acerca da complexidade de pesquisas censitárias que demandam grande esforço para sua elaboração e, geralmente, são desenvolvidas por governos ou instituições de amplos recursos. Ainda, por se tratar de um fenômeno que pode sofrer influências nos resultados à medida que se estende de forma demasiada no processo de coleta de dados, deve definir critérios metodológicos para assumir um intervalo de tempo razoável e aceitável para o processo. A literatura pouco aborda sobre limites de tempo para pesquisas de campo e muito menos para pesquisas em que a confirmação da sobrevivência de um grupo de empresas seja o principal aspecto a ser observado.

Procurando uma resposta a este aspecto, observou-se o estudo de Edelweiss (1998) que trata sobre os bancos de dados temporais e foi possível entender sobre a relevância da armazenagem de dados em determinados recortes temporais, especialmente quando tratados nos estudos longitudinais, bem como comenta sobre a questão da dimensão temporal e como ela influencia no aspecto da pesquisa, porém não aborda determinado limite de tempo adequado para um processo de coleta das informações.

Fazendo o recorte pelo aspecto metodológico, recorrendo aos estudos de Marconi e Lakatos (2003), Silva e Menezes (2005), Prodanov e Freitas (2013) todos reforçam que o processo de coleta de dados demanda tempo, muitas vezes maior do que o planejado, necessita ser minuciosamente sistematizado e merece observação cautelosa dos pesquisadores no que se refere ao tempo, porém novamente não citam especificamente o que é considerado um período ideal para o intervalo de tempo da coleta. Prodanov e Freitas (2013) fazem dois comentários em sua obra, quando tratam da questão do planejamento da pesquisa que depende tanto do problema a ser pesquisado, da natureza e do espaço-temporal da pesquisa, bem como em uma exemplificação quando da explicação do cronograma da pesquisa, sugerem um intervalo de um mês para a coleta, ainda assim referem-se apenas como uma simples sugestão.

Para definir um recorte temporal aceito na aplicação deste estudo, toma-se emprestado o conceito da contabilidade do exercício financeiro, amplamente praticado no campo da administração, como definido por um período de 30 dias ou um mês completo, do primeiro ao último dia do mês específico, conforme apresentado pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC (2009). Sendo assim, o período de 30 dias no mês específico é o recorte temporal definido para a coleta de dados. Dentro desse período, como limite metodológico definido, ao realizar a coleta de dados, ainda que a empresa pesquisada possa eventualmente encerrar suas atividades no dia seguinte, ela é considerada conforme a observação realizada na data da coleta, desde que respeitado o período de coleta arbitrado para este estudo.

Bedê (2016) e Huggins, Prokop e Thompson (2017) reforçam as duas principais metodologias utilizadas para a verificação de empresas no que tange à sobrevivência: o processamento de dados das bases oficiais e o rastreamento presencial das empresas das amostras estudadas.

Para identificação dos fatores determinantes, o método do quadro resumo proposto por Prearo (2013) de diferentes textos de interesse permite reunir informações de pesquisas relevantes ao tema através da análise de conteúdo indicados no Quadro 12 e, posteriormente, validar as variáveis constantes nos CGI's, seguindo os esforços da pesquisa bibliográfica com a análise quantitativa dos dados conforme descrito por Mendes e Miskulin (2018), Carlomagno e Rocha (2016) e Soares, Picolli e Casagrande (2018).

Quadro 12 – Quadro referência para análise individual dos textos do referencial teórico

Código de controle do texto	Autor(es)	Título do trabalho	Ano de publicação	Metodologia utilizada no texto pesquisado	Documento com abordagem quantitativa ou qualitativa	Quando quantitativa, total de casos/ elementos da amostra	Variáveis identificadas com foco no ambiente de negócios que afetam a sobrevivência das micro e pequenas empresas	Variáveis identificadas com foco na gestão que afetam a sobrevivência das micro e pequenas empresas
-----------------------------	-----------	--------------------	-------------------	---	---	---	---	---

Fonte: Adaptado de Prearo (2013)

O modelo adaptado para compilação dos dados em cada texto pesquisado inclui os seguintes campos:

- Código de controle do texto;
- Autor(es);
- Título do trabalho;

- Ano de publicação;
- Metodologia utilizada no texto pesquisado;
- Documento com abordagem quantitativa ou qualitativa;
- Quando quantitativa, total de casos/elementos da amostra;
- Variáveis identificadas com foco no ambiente de negócios que afetam a sobrevivência das micro e pequenas empresas;
- Variáveis identificadas com foco na gestão que afetam a sobrevivência das micro e pequenas empresas.

Especificamente falando da pesquisa das variáveis, o método utilizado é de análise de conteúdo através da pesquisa bibliográfica, consideradas as variáveis identificadas nas análises de resultados e nas considerações finais. Não foram observadas as variáveis descritas nos referenciais teóricos, para evitar a repetição ou redundância da informação eventualmente pesquisada em outros materiais consultados. Para exemplificar, é apresentado o Quadro 13 como referência à tabulação.

Quadro 13 – Modelo de tabulação do levantamento bibliográfico dos artigos para identificação das variáveis: quadro exemplificado do processo

Código de controle do texto	Autor(es)	Título do trabalho	Ano de publicação	Metodologia utilizada no texto pesquisado	Documento com abordagem quantitativa ou qualitativa	Quando quantitativa, total de casos/elementos da amostra	Variáveis identificadas com foco no ambiente de negócios que afetam a sobrevivência das micro e pequenas empresas	Variáveis identificadas com foco na gestão que afetam a sobrevivência das micro e pequenas empresas
Texto 01	JANSEN, Leila Keiko Canegus uco; ROTONDARO, Roberto Gilioli, JANSEN, José Ulisses	Estratégias de sobrevivência para pequenas e médias Empresas Em ambientes globalizados: um estudo de caso do setor eletroeletrônico	2005	Estudo de Caso	Qualitativo	NA	- Transformar matriz da empresa em guarda-chuva para outras análises	- Mapeamento de pressões - Desenvolvimento do capital social - Aumento do nível de conhecimento - Alianças estratégicas - Compras globais Comportamento colaborador - Alinhamento da estratégia competitiva com as competências organizacionais - Seguir sugestões e recomendações - Formação contínua do pessoal interno

Fonte: Elaborado pelo autor

Roesch (2009) defende que a análise de conteúdo permite ao pesquisador realizar inferências sobre os conteúdos coletados de maneira a contribuir na identificação de variáveis textuais que se transformem em indicadores, inclusive para uso quantitativo e estatístico. A pesquisa de variáveis contribui para reforçar os atributos para a análise (CORDERO-CORTÉS; NÚNEZ-ESPINOZA; HERNÁNDEZ-ROMERO; ARANA-CORONADO, 2014; BERTOLAMI *et al.*, 2018; MARKOWICZ, 2014).

Para o campo de total de elementos da amostra, quando o texto for qualitativo, ele é preenchido com a informação NA – não aplicável. Nos campos das variáveis identificadas, quando eventualmente não há um conjunto específico, o campo é preenchido com o termo NI – não identificado. Em ambos, o tratamento é dado de forma consistente junto ao SPSS para evitar deixar campos em branco, com a inclusão da terminologia 999 (considerado como “campo em branco”).

Os textos incluídos para efeito da tabulação e posterior análise de conteúdo foram selecionados considerando a relevância dos resultados de pesquisa das principais palavras-chave, procurando realizar o levantamento de forma censitária dos textos presentes na tabela da pesquisa bibliográfica por pesquisa de palavras-chave indicadas.

Padronizando os critérios de escolha, foram selecionados os textos de acordo com as sete palavras-chave e suas expressões, consideradas as mais relevantes para efeito este estudo, apresentadas a seguir da forma exata como foram pesquisadas incluindo suas combinações: sobrevivencia AND micro; sobrevivencia AND indústria; industry AND demography AND survival AND sme; "demografia das micro e pequenas empresas"; "demografia da industria"; longitudinal AND sme AND survival, e; "small industries" "longitudinal study" "business survival". Como fontes de pesquisa, considerou-se três bases de artigos: Scielo, Web of Science e Google Scholar, totalizando 51 textos utilizados e, neste sentido, tais textos apresentam-se como o universo para confirmação das variáveis, através do processo de análise de conteúdo de todos, apresentados no Apêndice A.

Em relação aos procedimentos para análise de conteúdo, segue-se conforme as etapas descritas por Moraes (1999), após a escolha dos textos, com a: preparação das informações, transformação do conteúdo em unidades, categorização, descrição

e interpretação. Através da leitura e tabulação dos textos apresentados no Apêndice A deste documento, obtém-se um conjunto de variáveis, tanto externas como internas que, abordadas na literatura, afetam a sobrevivência dos pequenos negócios.

Há que se considerar os riscos associados à análise de conteúdo já que, tal qual Mendes e Miskulin (2018) e Carlomagno e Rocha (2016) comentam, é importante que haja respaldo quanto a capacidade de interpretação do conteúdo pelo pesquisador.

Existem questionamentos entre a objetividade e a subjetividade do método, já que, pela própria forma como é feita a coleta dos dados através de leitura analítica, o contexto interfere nos resultados observados e tabulados. Pode-se, eventualmente, deixar de lado conceitos nem sempre identificados durante a leitura. Por este motivo, Mendes e Miskulin (2018) sugerem o uso de softwares de apoio, ainda que não sejam obrigatórios para a aplicação do método.

Mesmo sem o uso de ferramentas eletrônicas, Carlomagno e Rocha (2016) reforçam o caráter quantitativo da análise de conteúdo, desde que sejam respeitadas as regras de inclusão e exclusão de categorias, devendo eles ser sempre excludentes nos termos, não permitindo que os conteúdos possam participar de mais de uma, não podem ser amplas, permitem cobrir todos os conteúdos possíveis e sejam objetivas.

A amplitude de textos pesquisados permite minimizar eventuais ausências de conteúdos que não sejam facilmente identificáveis, pois de forma geral, variáveis relevantes repetem em diversos estudos, por isto a relevância do levantamento bibliográfico dos textos constantes no Apêndice A.

Portanto, as categorias utilizadas para análise do conteúdo encontram-se, conforme especificações da literatura, definidas tal qual o Quadro 13 exemplificado, especialmente no que se refere às variáveis internas e externas que contribuem à sobrevivência dos pequenos negócios, para estabelecer de maneira objetiva o que se refere cada um dos conteúdos identificados nos textos selecionados para posterior tabulação.

Para tornar o processo de análise das variáveis identificadas mais robusto, foi feita consulta junto a especialistas no estudo das micro e pequenas empresas solicitando sua opinião técnica para ampliar ainda mais a consolidação do conjunto

das variáveis identificadas. Os especialistas foram escolhidos com base na participação na editoria e/ou publicação de textos em duas revistas científicas especializadas em micro e pequenas empresas, a Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas – REGEPE e a Revista da Micro e Pequena Empresa – RMPE, com classificação Qualis respectivamente A3 e A4 na área de Administração conforme recorte geral a partir de 2019, além da relação de docentes do programa de Doutorado em Administração do Centro Universitário Campo Limpo Paulista - UNIFACCAMP, que trabalha com a área de concentração na gestão de Micro e Pequenas Empresas.

O procedimento para coleta de dados da opinião dos especialistas foi feito através do envio direto para o endereço eletrônico de 21 especialistas selecionados, aos quais dez retornaram com suas observações. Um recorte inicial da tabulação das variáveis foi enviado em anexo ao endereço eletrônico com o pedido de participação contendo duas solicitações de caráter aberto, conforme apresentado no Quadro 14.

Quadro 14 – Especificações enviadas aos especialistas consultados

Com base no documento anexo ao qual consta as variáveis identificadas:

1) Há alguma outra variável a ser incluída?

2) Há alguma contribuição que, em sua opinião, seja relevante na divisão, nomenclatura e classificação das variáveis ou mesmo indicação de alguma literatura que considere contributiva?

Fonte: Elaborador pelo autor

Com base na tabulação das variáveis e o consenso dos especialistas, foi possível construir o quadro resumo das variáveis identificadas para posterior correlação com as constantes nos CGI's, conforme apresentado no capítulo 4.1 desta pesquisa referente a definição delas.

Importante dizer que no CGI de Diadema, nos dados primários de primeira mão, constam 396 variáveis, correspondendo aos campos de resposta, sendo cada coluna prevista no arquivo gerado pelo SPSS e descritos no Anexo A que apresenta o questionário padronizado. Já no CGI de São Bernardo do Campo são 348 variáveis. Por este motivo, deve fazer o cruzamento das variáveis constantes no processo de análise de conteúdo junto à literatura dos textos do Apêndice A para direcionar aquelas que possuem maior relevância.

O fato dos CGI's contemplarem diversas informações, as variáveis presentes nos documentos integram o conjunto de variáveis para avaliação. Portanto, as variáveis constantes nos documentos integram o conjunto de variáveis disponíveis para consulta e utilização para a aplicação do método estatístico da regressão logística, bem com o formulário de coleta de dados para confirmação direta da sobrevivência das micro e pequenas empresas. Vergara (2000) define o formulário como um instrumento de apoio a pesquisa ao qual o pesquisador conduz o processo de coleta, método definido para este estudo por se tratar de um processo de confirmação.

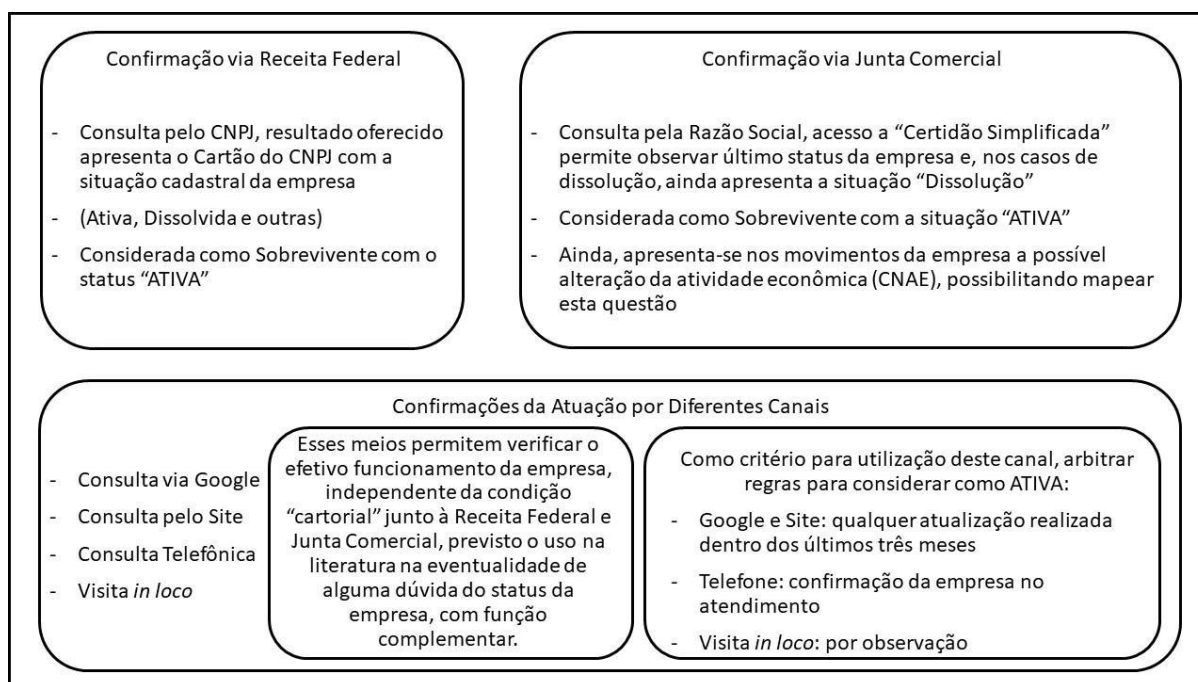
Para análise estatística, utilizou-se como apoio o software estatístico SPSS, versão 25, de maneira a aplicar os métodos da regressão logística.

Há ainda a necessidade de uso de sistemas informatizados para acesso aos sítios virtuais das empresas bem como uso de recursos telefônicos. Para apoio na coleta de dados, foi possível utilizar equipes de pesquisadores para o trabalho de campo orientados e coordenados pelo pesquisador responsável em virtude do volume de empresas e abrangência censitária. As equipes passaram por treinamento para os meios de coleta e acompanhamento inicial do processo para certificar que as instruções e objetivos da pesquisa sejam fielmente atendidos.

A ferramenta de pesquisa para confirmação da sobrevivência foi relativamente simples e objetiva, em formato de protocolo de atuação, porém atendeu a especificidade do objetivo da pesquisa e abordou os aspectos necessários para verificação da sobrevivência ou não da empresa, conforme descrito no Quadro 15. Como a base de dados encontrava-se completa nos CGI's, não houve a necessidade de reproduzir todos os dados, bastando que as informações do código da empresa em cada um dos CGI's fosse cuidadosamente anotada. A confirmação se deu através de um ou mais meios indicados por Bedê (2016) e Huggins, Prokop e Thompson (2017) para poder identificar como sobrevivente ou não, bem como se continuava atuante no mesmo ramo ou não. Os dados inquiridos por Huggins, Prokop e Thompson (2017) são mais amplos já que investigam outros aspectos operacionais e, de forma adaptada, observou-se para este estudo apenas a necessidade da confirmação da sua sobrevivência ou não.

Neste sentido, estabeleceu-se conforme a Figura 19 os procedimentos metodológicos para confirmação.

Figura 19 – Procedimentos metodológicos para confirmação da sobrevivência das organizações constantes nos CGI's



Fonte: Elaborador pelo autor, com base em Bedê (2016) e Huggins, Prokop e Thompson (2017)

Estabelecendo os critérios de confirmação da sobrevivência, por ser relevante em termos metodológicos um recorte específico, definiu-se que a consulta se iniciava pela verificação junto à Receita Federal para checar o *status* do CNPJ da empresa, através da ferramenta de pesquisa de consulta à situação atual por CNPJ. Verificou-se também se houve alteração da atividade econômica da empresa bem como a data de possível dissolução da empresa.

Caso o procedimento atendesse todas as informações necessárias, encerrava-se o processo daquele elemento da amostra. Na eventualidade de ainda persistir dúvidas quanto à situação atual da empresa, podia-se optar pela realização dos seguintes procedimentos:

- A confirmação via Junta Comercial com a consulta através da razão social, acessando a opção da certidão simplificada;

- Em última instância, utilizar os demais procedimentos descritos na literatura para confirmação, a saber: consulta pelos buscadores através do Google para verificação de atividades recentes, acesso ao site da empresa, ligação telefônica ou, em último caso, a visita *in loco*.

O protocolo dos procedimentos para coleta de dados encontra-se descrito no Quadro 15.

Quadro 15 – Protocolo resumido para verificação do *status* atual das empresas pesquisados dos CGI's

CGI: () São Bernardo do Campo () Diadema
Código da Empresa no CGI (indicar o número):
Status na Receita Federal: () Ativa () Outros
Continua atuante no mesmo ramo: () Sim () Não Se não, qual ramo:
Caso a pesquisa junto à Receita Federal ATENDA TODAS AS INFORMAÇÕES, ENCERRA-SE O PROCESSO.
Caso NÃO OFEREÇA todos os dados, seguir com os protocolos de dupla confirmação abaixo:
Situação na Junta Comercial: () Ativa () Outros
Confirmação da sobrevivência: () site da empresa () telefone () local () _____
Observações:
Na eventualidade do fechamento, qual a data constante na Junta Comercial: / /

Fonte: Elaborado pelo autor

Durante a pesquisa, existia a possibilidade de a análise passar por eventuais distorções conforme curvas naturais de tendência e comportamento do mercado afetadas pela COVID-19. Sendo assim, considerando que a primeiras ações restritivas de distanciamento social com o respectivo fechamento total ou parcial e a diminuição da atividade industrial e comercial no Brasil ocorreram em meados de março de 2020, foi arbitrado que, para empresas encerradas a partir daquele mês, seriam consideradas para efeito de análise como ATIVAS, desta forma, eliminando em termos metodológicos qualquer impacto oriundo da COVID-19 e, em termos gerais, excluindo os efeitos da análise longitudinal da pesquisa.

O modelo de ferramenta para coleta de dados em formato de protocolo descrito no Quadro 15 é considerado resumido apenas para visualização já que os dados de fato estavam inseridos em forma de variáveis, com a respectiva inclusão de novas colunas dos arquivos SPSS de cada um dos respectivos CGI's para posterior análise cruzada. Outras informações para gerenciamento interno da pesquisa, tal qual a data

da coleta e o pesquisador foram incluídas para a auditoria prevista de dupla checagem do processo de coleta de dados.

A respeito dessa confirmação, de fato a aplicação do formulário de coleta de dados passou por procedimento de dupla checagem, realizado com a utilização dele em empresas selecionadas de maneira aleatória e, após a aplicação, realizou-se a investigação das empresas escolhidas por amostragem para validar a sua situação do *status* da sobrevivência. Arbitrariamente, 60 empresas foram escolhidas aleatoriamente para dupla checagem. As empresas aleatoriamente escolhidas para verificação passaram pela confirmação completa, a saber: o acesso à Receita Federal, à Junta Comercial e aos demais canais alternativos de verificação. Após a validação, eventuais ajustes no instrumento poderiam ser realizados e seguiriam para aplicação em larga escala, porém, durante a checagem, todos os casos foram validados. A auditoria validou o processo de coleta de dados.

Este método seguiu conforme as explicações indicadas por Malhotra (2019); Cooper e Schindler (2003); Huggins, Prokop e Thompson (2017) que oferecem, através da dupla confirmação do processo de pesquisa, maior robustez nos resultados.

3.4 Tratamento dos dados

Por se tratar de uma pesquisa de dados secundários de primeira mão e complemento com dados primários, o tratamento seguiu inicialmente, de posse dos CGI's, com a separação manual da população das micro e pequenas indústrias, segregando dos demais portes constantes nos cadastros.

Realizada a separação correspondente, o passo seguinte foi a confirmação da situação atual da empresa quanto à sobrevivência, utilizando o formulário de coleta de dados aplicado sob o método de confirmação direta conforme os critérios estabelecidos para considerar a empresa sobrevivente, seguindo os procedimentos adotados por Huggins, Prokop e Thompson (2017).

Após a realização da confirmação de forma censitária de todo o cadastro, as informações foram tabuladas com a situação atual da empresa. Desta forma, foi

possível efetuar o carregamento da base de dados no software estatístico SPSS para aplicação das técnicas de regressão logística.

A verificação do *status* da empresa na Receita Federal permitiu observar a situação atual da empresa.

Como parte da limpeza de dados, empresas fora do escopo (acima de 99 colaboradores) foram excluídas, bem como as que não possuíam número do CNPJ e que apresentavam CNPJ incorreto nos dados do cadastro não sendo possível confirmar as informações. Não foram observados outros aspectos que obrigassem qualquer outra exclusão. Desta forma, a variável dependente binária ficou definida como: Ativa = 1 e, para demais *status*, Inativa = 0.

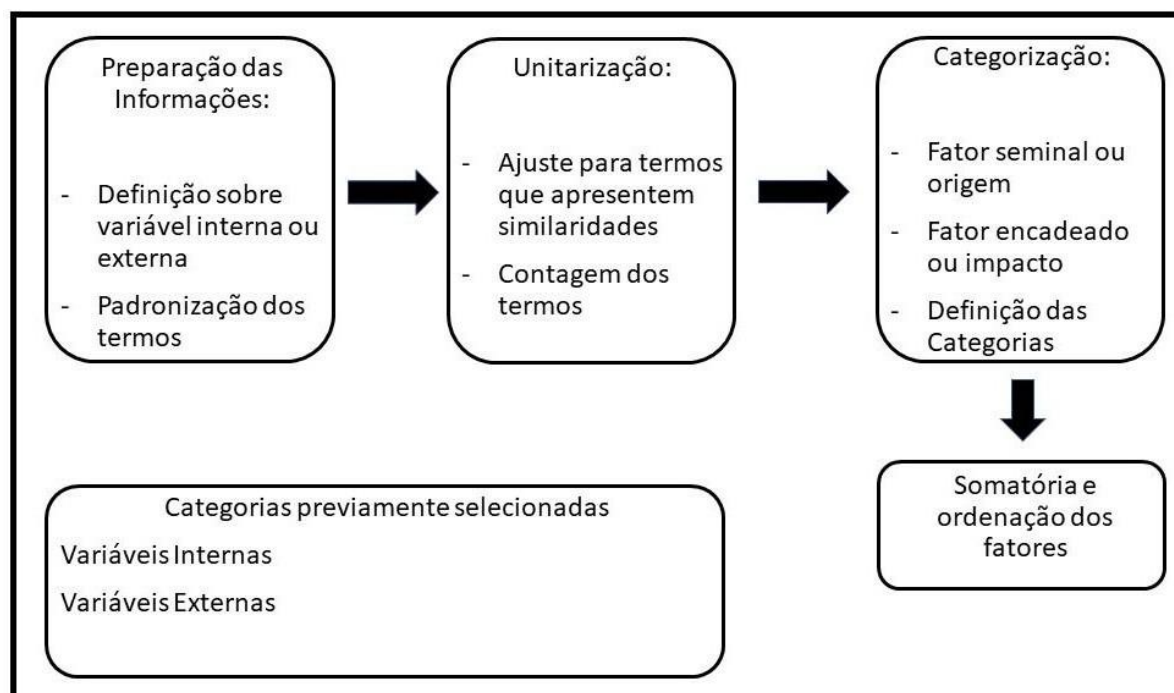
A pesquisa bibliográfica dos textos diversos apresentados no Apêndice A reforçam a validação das variáveis independentes que, citadas por diversas fontes, constroem o referencial teórico para utilização na regressão logística, seguindo conforme Hair Jr. *et al.* (2014) propõem para explicação da variável dependente de sobrevivência.

Desta forma, a combinação das variáveis identificadas nos questionários que auxiliaram na construção dos CGI's em conjunto com as variáveis identificadas na pesquisa bibliográfica, permitem referenciar as determinantes da sobrevivência utilizada para análise neste estudo.

Já para a caracterização da pesquisa bibliográfica e uso da análise de conteúdo, Mendes e Miskulin (2018), Moraes (1999) e Carlomagno e Rocha (2016) reforçam que o método de levantamento de dados precisa necessariamente contemplar a análise quantitativa, para transformar os dados qualitativos identificados no levantamento bibliográfico em dados quantitativos para posterior tratamento estatístico.

O esquema metodológico definido previu separar as variáveis em dois grandes grupos: internas e externas, refletindo as variáveis que as organizações não possuem gerência sobre e, para as internas, o que as empresas possuem gerência. Para essa análise, o processo é descrito na Figura 20 e apresenta o método para categorização das variáveis extraídas dos textos.

Figura 20 – Esquema metodológico para análise de conteúdo com base nas variáveis extraídas dos textos constantes do Apêndice A



Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Mendes e Miskulin (2018), Moraes (1999) e Carlomagno e Rocha (2016)

Há que se considerar os cuidados na correta escolha do método estatístico conforme alertam Prearo, Gouvêa e Monari (2009) e Gouvêa, Prearo e Romeiro (2012) e, em especial para a regressão logística, deve-se utilizar o método quando o estudo exige a análise da dependência de uma variável frente a um conjunto de variáveis independentes ou, para correlacionar com este estudo, as determinantes da sobrevivência do recorte populacional estudado.

É importante ressaltar que a análise proposta das determinantes da sobrevivência considera, por método, as variáveis existentes no momento da elaboração dos CGI's em 2012 e 2014. Metodologicamente falando, como este estudo verifica, através do procedimento quantitativo da regressão logística se a empresa sobreviveu ou não através da validação conforme os procedimentos descritos, tal verificação se dá pelas variáveis existentes no momento da elaboração dos CGI's, não importando se eventualmente outras variáveis, posteriores à data, influenciaram

ou não as empresas estudadas. Portanto, para reafirmação do método, procura-se testar as variáveis identificadas quando do recorte longitudinal de sua elaboração.

Desta forma, eliminam-se para efeito deste estudo qualquer questionamento sobre variáveis além daquelas presentes nos CGI's, sendo estas as variáveis que se desejam efetivamente verificar. Este é mais uma justificativa para excluir eventuais resultados de mortalidade das empresas após o início das restrições econômicas impostas pela necessidade de isolamento social iniciados em meados de março de 2020 pela COVID-19. Também não se propõe a incluir, revisar, complementar ou substituir dados para nenhum dos casos constantes nos CGI's já que, ao realizar tais procedimentos, o foco do estudo longitudinal para a observação das variáveis no momento da elaboração pode sofrer distorções não previstas no escopo deste estudo.

Sendo assim, as variáveis selecionadas e apresentadas passaram pelo cruzamento e análise com base na literatura. O procedimento para definição das variáveis encontra-se detalhado no capítulo 4.1 deste documento. Uma vez definidas as variáveis, foi realizado o tratamento dos dados e, por conter um número elevado de variáveis, muitos aspectos foram considerados.

Inicialmente, comum a todos, foi feita a consolidação dos dados em um único arquivo, padronizando como os dados respectivos se encontravam nas tabelas, a exemplo de uso de traços ou pontos em uma e apenas números em outra. No caso do CNPJ, optou-se por excluir quaisquer caracteres mantendo apenas os números do código.

Também foram padronizadas as codificações dos valores nominais das variáveis categóricas que apresentassem classes, tanto na codificação como no rótulo.

Além disso, foi verificada a ausência de respostas que comprometessem os resultados, geralmente apresentados com os códigos 99 ou 999 nas tabelas dos CGI's. O que era possível classificar de alguma forma nas possíveis respostas foi feito e, para os demais, os elementos da amostra foram excluídos. Tomou-se o cuidado de eliminar qualquer valor omissos para não distorcer a análise e, novamente, casos que não puderam se encaixar em alguma classificação foram excluídos.

Na sequência, foi feito trabalho individual em cada uma das variáveis trabalhadas.

A variável setor de atividade representa o detalhamento formal da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, sendo esta a classificação formal adotada pelo Sistema Estatístico Nacional do Brasil definido pela Comissão Nacional de Classificação – CONCLA, sob a responsabilidade do IBGE. O sistema CNAE define em 21 seções representadas pelas letras A a U, com um total de até 99 divisões, separadas por 01 a 99, com as respectivas denominações de atividade econômica, contemplando as mais diversas atividades presentes no mercado nacional.

O CNAE é composto por um número de sete dígitos com a seguinte configuração: A 1234-5/67, que representa:

- Letra: uma das 21 seções da atividade econômica
- Divisão: os dois primeiros dígitos
- Grupo: o terceiro dígito
- Classe: quarto e quinto dígitos
- Subclasse: sexto e sétimo dígitos

Cada empresa pode atuar em mais de um CNAE o que, na prática, significa mais de uma atividade econômica, desde que sejam correlatas. Observa-se a necessidade da abertura em diversas subdivisões em virtude das especificidades operacionais e tributárias de cada setor, mas, em linhas gerais, as empresas dentro de uma divisão ou grupo atuam em um grande setor da atividade econômica. A análise do setor, neste sentido, torna-se válida quando um grupo maior de casos da amostra é confrontada.

Os CGI's pesquisados apresentam os sete dígitos e, por conta dessa característica, observou-se durante os testes no SPSS grande pulverização dos resultados. Neste sentido, foi feito o tratamento dos dados incluindo novas colunas de dados que permitem a análise da divisão e do grupo, respectivamente, fazendo recorte com os dois primeiros dígitos. Este procedimento foi arbitrado durante o processo de análise para minimizar os efeitos da pulverização com a combinação de sete dígitos nos casos apresentados.

Para a variável Segmento de Atuação, observou-se que havia diferenças nos rótulos e códigos entre os CGI's. Portanto, os dados foram tratados inicialmente para padronização da codificação. Uma vez padronizada, observou-se que o total de classes superava 20 grupos na variável categórica. Foi realizado um trabalho de agrupamento de variáveis por aproximação das indústrias, totalizando 12 classes, conforme Quadro 16.

Quadro 16 – Agrupamento de classes do segmento de atuação

Código	Agrupamento de Classes do Segmento de Atuação
1	Construção civil, recuperação de materiais, produtos diversos
2	Indústria plástico, borracha, fumo e produtos similares
3	Indústria de calçados e artigos de couro, indústria têxtil, do vestuário e artefatos de tecido
4	Indústria de madeira e mobiliário
5	Indústria de material de transporte
6	Indústria de material elétrico e de comunicações
7	Indústria de produção de alimentos e bebidas
8	Indústria de produtos minerais não metálicos
9	Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica
10	Indústria metalmecânica
11	Indústria metalúrgica
12	Indústria química, de produção farmacêutica, veterinária, perfumaria e produtos similares

Fonte: Elaborado pelo autor

Os CGI's apresentavam informações de bairro e CEP e, para padronizar os dados, foram mapeados todos os bairros constantes nas amostras consolidadas do CGI. Inicialmente, o total de bairros ultrapassou 150 classes. Respeitando as explicações constantes no referencial teórico, foram reclassificados nos bairros formais descritos pelo IBGE, sendo 11 para Diadema e 34 para São Bernardo do Campo (24 bairros urbanos e 10 rurais). Com uso da ferramenta de mapas digitais e consulta pelo CEP, foi possível reclassificar todos os elementos dentro de um total de 39 bairros dos 45 possíveis, já que nem todos os bairros rurais de São Bernardo do Campo possuíam empresas instaladas.

Ainda assim, considerar 39 classes na variável categórica poderia distorcer os dados e, ainda, não respeitar os parâmetros de número mínimo de casos por categoria. Assim, em um novo filtro, com base na proximidade dos bairros e características geográficas tal qual vias de circulação a exemplo das Rodovias Anchieta e Imigrantes, cada uma dividindo um dos municípios, bem como avenidas que dividem grandes áreas da cidade, foi possível reclassificar os bairros agrupados em um total de 15 classes, conforme o Quadro 17.

Quadro 17 – Agrupamentos dos bairros

Código	Cidade	Agrupamento
1	Diadema	Campanario, Canhema, Taboao
2	Diadema	Casa Grande, Piraporinha, Vila Nogueira
3	Diadema	Centro
4	Diadema	Conceicao, Serraria
5	Diadema	Eldorado, Inamar
6	São Bernardo do Campo	Alves Dias, Cooperativa, Dos Casa
7	São Bernardo do Campo	Anchieta, Rudge Ramos
8	São Bernardo do Campo	Assuncao, Demarchi
9	São Bernardo do Campo	Baeta Neves, Nova Petropolis
10	São Bernardo do Campo	Balnearia, Botujuru, Montanhao, Dos Finco, Rio Grande, Capivari, Zanzala
11	São Bernardo do Campo	Batistini, Dos Alvarenga
12	São Bernardo do Campo	Centro
13	São Bernardo do Campo	Ferrazopolis, Santa Terezinha
14	São Bernardo do Campo	Independencia, Jordanopolis, Planalto
15	São Bernardo do Campo	Pauliceia, Taboao

Fonte: Elaborado pelo autor

Para a variável Constituição Jurídica, no momento que os CGI's foram consolidados, foi feita a verificação da codificação e a análise de casos omissos. As classes encontram-se apresentadas no Quadro 18.

Quadro 18 – Classes da variável Classificação da Empresa

Código	Classificação da Empresa
1	Unico
2	Matriz ou sede
3	Filial
4	Unidade auxiliar de uma empresa [galpão, estoque, garagem etc.]

Fonte: Elaborado pelo autor

Mesmo procedimento foi adotado para a variável Classificação da Empresa como Matriz, Filial e outros. No momento que os CGI's foram consolidados, foi feita a verificação da codificação e a análise de casos omissos. As classes encontram-se apresentadas no Quadro 19.

Quadro 19 – Classes da variável Constituição Jurídica

Código	Constituição Jurídica
1	Sem constituição jurídica
2	Firma individual
3	Sociedade Ltda
4	Sociedade Cooperativa
5	Sociedade anônima de capital fechado
6	Sociedade anônima de capital aberto
7	Sociedade de economia mista
8	Fundação de capital privado

Fonte: Elaborado pelo autor

Porém, ao realizar as estatísticas descritivas dessas variáveis, observou-se que havia concentração muito grande em poucas classes, conforme observado na Tabela 2 e Tabela 3. Além de não contribuir para as variáveis preditoras, também desrespeita a condição metodológica de no mínimo 20 casos por classe nas variáveis categóricas. Assim, optou-se pela exclusão das duas variáveis.

Tabela 2 – Total de empresas por Classificação, ativas e inativas

Variáveis/ Classes	Frequência	%	Ativas	% Ativas	Inativas	% Inativas
Único	1946	92,4	1585	75,2	361	17,1
Matriz ou sede	101	4,8	92	91,1	9	8,9
Filial	56	2,7	41	73,2	15	26,8
Unidade auxiliar de uma empresa [galpão, estoque, garagem etc.]	4	0,2	4	100,0	0	0,0
Total	2.107	100%	1.722	---	385	---

Fonte: Dados da pesquisa

A variável Faturamento estava codificada nos dois CGI's por faixas de faturamento. Foi apenas verificado se as faixas eram padronizadas, o que de fato se apresentavam com os mesmos rótulos facilitando a junção das bases dos municípios.

Tabela 3 – Total de empresas por Constituição jurídica, ativas e inativas

Variáveis/ Classes	Frequência	%	Ativas	% Ativas	Inativas	% Inativas
Sem constituição jurídica	9	0,4	5	55,6	4	44,4
Firma individual	624	29,6	441	70,7	183	29,3
Sociedade Ltda	1.462	69,4	1.266	86,6	196	13,4
Sociedade Cooperativa	3	0,1	3	100,0	0	0,0
Sociedade anônima de capital fechado	5	0,2	5	100,0	0	0,0
Sociedade anônima de capital aberto	3	0,1	1	33,3	2	66,7
Sociedade de economia mista	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Fundação de capital privado	1	0,0	1	100,0	0	0,0
Total	2.107	100%	1.722	---	385	---

Fonte: Dados da pesquisa

Para a variável Cidade, a questão foi apenas de formatação, padronizando o total de campos permitidos do rótulo de entrada e mantendo os nomes com mesma grafia e categoria de letra. Optou-se por manter o máximo de informações possíveis nesta e nas demais variáveis nominais sem a utilização de acentuações para minimizar erros de classificação. Ainda, foi renomeado o rótulo das categorias cidades como 0 – Diadema e 1 – São Bernardo do Campo.

As variáveis a tratar sobre o total de horas extras e total de horas trabalhadas na semana tanto para as funções administrativas como para as funções operacionais estavam padronizadas, mantendo apenas a sequência de dados. Observou-se ausência de dados em muitos elementos da amostra, sendo um ponto de atenção conforme descrito no capítulo 4.1 deste documento.

Os CGI's apresentavam diversos dados relacionados à composição da força de trabalho, com as variáveis sobre formação educacional, idade, gênero e raça. Para todas essas variáveis, havia um campo extra com percentuais relativos. As colunas de percentuais foram descartadas da análise mantendo apenas os dados em escala para essas variáveis, representando total de colaboradores. A variável que apresentava o total de sócios não apresentava de maneira clara os dados em ambos CGI's, neste sentido não foi possível utilizá-la.

Procedimento semelhante para as informações sobre a contratação de portadores de necessidades especiais - PNE's. Observou-se a padronização dos dados nos dois CGI's e, para o total de colaboradores nessas condições, o valor apresentado encontrava-se em formato de escala. Para a variável categórica sobre contratar ou não PNE's, a variável foi transformada em categórica binária *dummy*, com os valores 0 – não contrata e 1 – sim contrata, conforme a resposta dada pelas empresas, ainda que a coluna ao lado sobre o total de colaboradores estivesse com valor zero, pois se assumiu que a empresa pode contratar, mas que, naquele momento, não possuía nenhum colaborador com essa característica.

Para a variável Total de Colaboradores, os CGI's apresentavam duas possibilidades: colaboradores por classes e colaboradores em escala. Na primeira situação, foram comparadas as classes nos CGI's e, dado que os rótulos e códigos estavam padronizados, os dados foram consolidados. Para a variável contínua em escala, foi realizada a consolidação direta.

As variáveis a tratar sobre cursos, tanto para atividades administrativas como para produção, observou-se que alguns números eram maiores que o total de colaboradores, porém, consultando os procedimentos da pesquisa original, foi possível observar que a pergunta estava direcionada ao total de colaboradores que receberam treinamento específico de suas áreas e, neste sentido, os dados históricos e controle dos respectivos departamentos ou funções de recursos humanos poderiam

computar tanto colaboradores que passaram por mais de um treinamento como eventuais não pertencentes ao quadro. Assim, a variável foi consolidada como escala e, nos casos omissos, foi lançado o valor zero.

Para as variáveis: “Realiza exportação” e “Importação de Matéria-Prima”, nos CGI’s constava o percentual de vendas e compras relacionadas a essa informação. Neste sentido, as variáveis foram transformadas em categóricas binárias *dummy*, com os valores 0 – não e 1 – sim. O mesmo procedimento foi relacionado às variáveis de vendas para os setores específicos: considerando que, quando havia percentuais incidentes para determinado setor, a variável também foi transformada em *dummy*.

No caso das parcerias com universidades, havia diversas variáveis agrupadas. Para a variável de parcerias sobre cursos e trabalhadores, foram agrupadas informações relacionadas a estágios, contratação de trabalhadores, cursos, oficinas e outros do gênero. Para tecnologia, agruparam-se informações como uso de laboratórios, pesquisa, consultoria especializada e outras do gênero. Ao final, ambas foram transformadas em categóricas binárias *dummy*, com os valores 0 – não e 1 – sim.

As áreas de atuação no Brasil estavam refletidas em diferentes variáveis, considerando recortes mais específicos como somente na região do Grande ABC Paulista, para demais regiões da Grande São Paulo, para a Capital de São Paulo, para o interior e para diferentes regiões do país excluindo o Estado de São Paulo. Assim, as variáveis que apresentavam informações sobre a Região do Grande ABC Paulista, Grande São Paulo e Capital foram agrupadas como Realiza vendas para Grande São Paulo; as variáveis sobre a atuação no interior de São Paulo foram agrupadas como “Realiza vendas para o interior de São Paulo”, e; as variáveis para vendas fora do Estado de São Paulo foram agrupadas como “Realiza vendas para outros estados”. Ao final, as três variáveis foram transformadas em categóricas binárias *dummy*, com os valores 0 – não e 1 – sim.

Para a variável “Contrata ou já contratou serviços terceirizados”, havia nos CGI’s diversas variáveis apresentando diferentes serviços contratados, desde atividades administrativas até atividades comerciais e operacionais. As informações foram consolidadas em uma única coluna constando a presença ou ausência da

contratação dos serviços e, posteriormente, transformada em categórica binária *dummy*, com os valores 0 – não e 1 – sim.

Para a variável “Tempo de existência”, foi inicialmente observado o ano declarado pelos respondentes de instalação da empresa. Para evitar impactos da COVID-19, conforme descrito nos procedimentos metodológicos, foi isolada essa informação considerando que, empresas que estivessem ativas, ao menos até fevereiro de 2020, seriam consideradas ativas. Foi arbitrado o ano de 2020 comum a todos os elementos como data de contagem e não foi considerado período em meses ou dias. Assim, a comparação entre o ano de 2020 e o ano de instalação gerou um número que representa o total de anos da empresa ativa. Para as empresas inativas encerradas antes de 2020, foi considerado o ano do encerramento (2019, 2018, 2017 e assim por diante). Da mesma forma, a comparação entre o ano do encerramento e o ano de instalação gerou um número que representa o total de anos da empresa inativa.

Especialmente para esta variável, observou-se, por amostragem, casos que o ano declarado da empresa difere do ano efetivamente registrado no CNPJ. Isso é relativamente comum nos negócios já que há, de fato, para determinados negócios, um período que a empresa pode, eventualmente funcionar na informalidade. Foi cogitado considerar os dados efetivamente consultados no CNPJ das empresas, porém, ao utilizar essa informação, seria ignorada a curva de experiência da empresa e sua atuação no período da informalidade. Assim, arbitrou-se que seria utilizado, como fato, o ano declarado pelos respondentes.

Em complemento, considerando que havia uma grande amplitude, com empresas de zero a até 107 anos de existência, cogitou-se classificar em faixas de existência. Em um primeiro momento, foram construídas 6 faixas divididas por distribuição de casos. Posteriormente, foi utilizada a Regra de Sturges dada a amplitude dos casos, ao qual se observou 12 faixas. Apesar dos testes da regressão logística apresentarem ligeira melhoria entre a análise com as 12 faixas pela Regra de Sturges e a escala contínua, optou-se, considerando o rigor dos procedimentos metodológicos, evitar a análise de variáveis por classes quando isso fosse possível. Assim, para efeito deste estudo, foi utilizada a variável Tempo de Existência como variável contínua.

O Quadro 20 apresenta a síntese metodológica do estudo, para contribuir para a melhor compreensão do leitor face às complexidades dos procedimentos adotados. Os procedimentos sintetizados permitem facilitar e reunir, de maneira sucinta, todo o método aplicado a este estudo e, desta forma, reforça a compreensão do processo e oferece maior confiabilidade.

Quadro 20 – Síntese metodológica (continua)

Aspecto Metodológico	Informações	Observações e/ou Tratamento dos Dados	Referencial Teórico
Objetivo do estudo	Identificar e analisar as variáveis que afetam a sobrevivência das micro e pequenas indústrias da região do Grande ABC Paulista, dentro de um recorte longitudinal.	---	Gil (1999)
Caracterização e tipo de pesquisa	Abordagem quantitativa, descritiva e censitária, longitudinal retrospectivo. Contribuição estatística da pesquisa.	Foco no recorte longitudinal retrospectivo sendo que o que se espera checar é a sobrevivência das empresas com base na análise das variáveis presentes nos CGI's	Roesch (2009); Gil (1999); Caruana <i>et al.</i> (2015); Sankoff (2013); Hogan, Roy e Korkontzelou (2004); Cabrera, Brunelli, Rosenbaum <i>et al.</i> (2015); Foebel, Ballokova, Wellens <i>et al.</i> (2015); Singer, Nobre e Rocha (2018)
Base de Dados	Cadastro Geral da Indústria – CGI dos municípios de São Bernardo do Campo e Diadema	---	INPES - USCS
Data da elaboração dos CGI's	2012 – São Bernardo do Campo 2014 – Diadema	---	INPES - USCS
Amostra	CGI São Bernardo do Campo: 979 de 1.241 CGI de Diadema: 1.128 de 1.279 Total: 2.107 indústrias	Tratamento censitário envolvendo todo conjunto de empresas dos CGI. Recorte contemplando as micro e pequenas indústrias com até 99 funcionários especificamente para a indústria	Sebrae e Dieese (2013)

Quadro 20 – Síntese metodológica (continuação)

Aspecto Metodológico	Informações	Observações e/ou Tratamento dos Dados	Referencial Teórico
Abordagem Estatística	Regressão Logística	Variável dependente: Sobrevivência (“sim” ou “não”), representando pelos valores numéricos, respectivamente “1” e “0”	Chatterjee e Hadi (2006); Hair Jr. <i>et al.</i> (2014); Huggins, Prokop e Thompson (2017)
Técnica de coleta de dados	Foco na confirmação da variável dependente “sobrevivência”. Utilização dos procedimentos descritos na Figura 19 para confirmação.	Confirmação da sobrevivência das micro e pequenas indústrias, com uso de diferentes canais para confirmação, incluindo Receita Federal, Junta Comercial e, caso fosse necessário, de forma complementar, consulta ao buscador Google, site da empresa, canais telefônicos ou ainda a visita <i>in loco</i> .	Huggins, Prokop e Thompson (2017); Bedê (2016)
Delimitação do tempo de existência das empresas	Empresas consideradas “ativas” desde que estivessem abertas até fevereiro/2020 para excluir os impactos da Covid-19 no estudo	Recorte arbitrário considerando o início das restrições de circulação e funcionamento dos negócios impostos a partir de março/2020 para combate à Covid-19	Bartik <i>et al.</i> (2020)
Instrumentos e materiais de pesquisa	Formulário apresentado no Quadro 15 para coleta Utilização de software estatístico para tratamento dos dados	Software SPSS	Hair Jr. <i>et al.</i> (2014)
Pré-teste do instrumento de pesquisa	Auditoria de pesquisa para confirmação da sobrevivência ou não das empresas identificadas nos CGI’s através de dupla confirmação	Após a confirmação da empresa, realizar a verificação do CNPJ através da Junta Comercial e a checagem de pelo menos um dos canais de contato da empresa (site da empresa, telefone ou fachada através do uso das ferramentas digitais de mapeamento de ruas ou, em última instância, a visita <i>in loco</i>).	Malhotra (2019); Cooper e Schindler (2003); Huggins, Prokop e Thompson (2017)
Variáveis Independentes	Variáveis constantes nos CGI’s	Total de variáveis no CGI de Diadema: 396 Total de variáveis no CGI de São Bernardo do Campo: 348	CGI’s INPES - USCS

Quadro 20 – Síntese metodológica (conclusão)

Aspecto Metodológico	Informações	Observações e/ou Tratamento dos Dados	Referencial Teórico
Validação das Variáveis	<p>Método de Análise de Conteúdo.</p> <p>Aplicação do esquema metodológico descrito na Figura 20.</p> <p>Validação por especialistas escolhidos como base na editoria e/ou publicação nas Revistas REGEPE e RMPE, bem como docentes do programa de Doutorado da UniFaccamp especializado em MPEs</p>	<p>Verificação das variáveis mais trabalhadas na literatura através do levantamento bibliográfico dos textos constantes no Apêndice A. Posteriormente, cruzar as variáveis com as constantes nos CGI's para, assim, definir especificamente quais variáveis serão utilizadas, realizando o recorte tanto das variáveis internas como externas.</p>	<p>Soares, Picolli e Casagrande (2018); Mendes e Miskulin (2018); Moraes (1999); Carlomagno e Rocha (2016)</p>

Fonte: Elaborador pelo autor

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO

4.1 Identificação e definição das variáveis

A pesquisa para definição da variável dependente, na regressão logística, considerou dois aspectos: a situação da empresa como “ativa” ou “inativa”. A situação ativa considera que a empresa está funcionando normalmente em suas atividades. A situação inativa considera que a empresa encerrou suas atividades. Nessas condições, segue-se a premissa da regressão logística binária.

Esse processo exigiu a consulta formal junto ao serviço de Emissão de Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral oferecido gratuitamente pela Receita Federal, de livre acesso (BRASIL, 2019).

O serviço pede a simples digitação dos dados do CNPJ da empresa consultada. Por ser uma informação pública, de posse dos dados do CNPJ, qualquer pessoa pode realizar a consulta para verificação do comprovante de inscrição da empresa e, neste documento, os seguintes dados são apresentados:

- Número do CNPJ
- Data de abertura da empresa
- Razão social
- Nome fantasia
- Porte
- CNAE principal
- CNAE's secundários
- Código e descrição da natureza jurídica
- Endereço da empresa
- Situação cadastral
- Data da situação cadastral

- Motivo da situação cadastral
- Situação especial
- Data da situação especial

Foi realizada a consulta individual a todos os elementos dos CGI's de Diadema e São Bernardo do Campo através do CNPJ e, especificamente, foram observados os campos: situação cadastral, data da situação cadastral e motivo da situação cadastral. Em complemento, foi verificado se o CNAE constante nos CGI's coincidia com os CNAEs indicados na situação cadastral e, em caso negativo, foi apontado se houve ou não mudança do CNAE. A Instrução normativa RFB Nº 1863, de 27 de dezembro de 2018, é a legislação que dispõe sobre o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.

Os principais *status* indicados no sistema, conforme Serasa Experian (2018) e Brasil (2018) são:

- Ativa: o negócio está regularizado sem pendências;
- Suspenso: o CNPJ apresenta problemas diversos e merece investigação;
- Inapta: as empresas deixam de apresentar demonstrativos contábeis por dois a cinco anos conforme motivos específicos descritos na sequência;
- Baixada: a empresa tem sua inscrição do CNPJ baixada por solicitação dos gestores;
- Nulo: eventuais situações com características duvidosas a exemplo de duplicidades de inscrição são anuladas.

Os motivos mais frequentes nos *status* não ativos, conforme Colégio Notarial do Brasil (2014), Reis (2019) e Brasil (2018), são:

- Extinção por encerramento liquidação voluntária: quando é solicitado o encerramento da empresa pelos gestores;
- Omissão contumaz: quando deixa de entregar suas obrigações contábeis à Receita Federal por cinco anos;
- Registro cancelado: especialmente para os Microempreendedores Individuais – MEI, quando ocorre a inadimplência dos recolhimentos mensais obrigatórios pelo MEI ou ausência de entrega da declaração anual;

- Omissão de declarações: quando a empresa deixa de apresentar documentações fiscais diversas dentro nos últimos dois anos.

Para efeito da análise, as empresas com *status* ativo foram consideradas as empresas ATIVAS na regressão logística e, para os demais casos, foram consideradas INATIVAS, conforme quadro 21.

Quadro 21 – Definição da variável dependente categórica mediante consulta ao Comprovante de Inscrição da Situação Cadastral

Status Identificados:	Considerado como:
Ativa	ATIVA
Inapta Baixada Suspensa Nulo	INATIVA

Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação às variáveis independentes, foi realizada a leitura dos 51 textos apresentados no Apêndice A e resultou em uma tabulação simples das variáveis. Inicialmente, foi feita a ordenação das variáveis e, em um primeiro filtro, os termos ou palavras similares foram agrupadas. Posteriormente, através da análise de conteúdo, dois procedimentos foram aplicados: o primeiro que agrupava termos similares em grupos de variáveis e, em um segundo momento, categorizava as variáveis.

O resultado dessa análise preliminar gerou duas tabelas:

- Categorização e agrupamento das VARIÁVEIS INTERNAS: referem-se aos aspectos internos da organização, ou seja, a organização possui controle e gerência sobre elas, divididas em duas colunas (subdividindo em seis categorias e, para cada uma delas, as variáveis internas distribuídas), totalizando nesta etapa um total de 61 variáveis;
- Categorização e Agrupamento das VARIÁVEIS EXTERNAS: referem-se aos aspectos externos da organização, ou seja, a organização não possui controle e gerência sobre elas, também divididas em duas colunas, apresentando cinco subdivisões e, para cada uma delas, as variáveis externas distribuídas totalizando nesta etapa um total de 28 variáveis.

Com base nas 89 variáveis inicialmente agrupadas e categorizadas, foi elaborado um documento com apresentação gráfica em formato de quadro e enviado para apreciação de especialistas no assunto, diretamente por correio eletrônico

conforme detalhamento dos procedimentos metodológicos para coleta dos dados constantes no capítulo 3.3.

Os especialistas consultados são apresentados no Quadro 22 por ordem alfabética. Suas referências curriculares são maiores que as apontadas, porém, para efeito deste trabalho, apresentaram-se exclusivamente as referências do recorte metodológico definido como base para escolha dos nomes consultados. As contribuições foram tabuladas e encontram-se detalhadas no Quadro 23, considerando que respostas iguais ou semelhantes foram apresentadas uma única vez para melhor visualização das contribuições, porém foram consideradas no documento final com maior importância no consenso.

Quadro 22 – Especialistas consultados

Especialista consultado	Referências conforme recorte de escolha
Prof. Dr. Christian Daniel Falaster	Pesquisador com Artigo Publicado na REGEPE
Prof. Dr. Edmundo Inácio Júnior	Editor Adjunto da Revista REGEPE
Prof. Dr. Eduardo Pinto Vilas Boas	Editor Associado da Revista REGEPE
Profa. Dra. Eliane Maria Pires Giavina Bianchi	Coeditora da Revista RMPE, Corpo Docente Doutorado UniFaccamp
Prof. Dr. Julio Araújo Carneiro Cunha	Editor Associado da Revista REGEPE
Profa. Dra. Márcia Freire de Oliveira	Editor Associado da Revista REGEPE
Prof. Dr. Marcos Hashimoto	Editor Associado da Revista REGEPE, Corpo Docente Doutorado UniFaccamp
Prof. Dr. Ricardo Vinícius Dias Jordão	Pesquisador com Artigo Publicado na REGEPE
Prof. Dr. Roberto Coda	Corpo Docente Doutorado UniFaccamp
Profa. Dra. Vânia Maria Jorge Nassif	Ex-Editora Chefe e Pesquisadora com Artigo Publicado na REGEPE

Fonte: Elaborado pelo autor

As opiniões e comentários dos especialistas foram tabuladas e organizadas por meio da leitura do conteúdo e apresentadas de maneira detalhada no Quadro 23. Cabe ressaltar que pelo menos quatro especialistas afirmaram ser difícil a aplicação de todas as variáveis em um único formulário, já que os desafios nos procedimentos metodológicos seriam muito grandes.

Foram identificadas contribuições sobre outras variáveis inicialmente não previstas no levantamento dos dados, tal qual a existência de sócios. De forma geral, a maior contribuição foi na nomenclatura das variáveis, ou eventualmente em sua classificação.

Quadro 23 – Tabulação das opiniões dos especialistas consultados

Variáveis Internas	Variáveis Externas	Opiniões Diversas
<ul style="list-style-type: none"> - Agressividade competitiva - Assunção de riscos - Autonomia - Capacidade empreendedora - Capital intelectual - Competências empreendedoras - Criação de novos produtos, serviços e processos - Grau de personalização da empresa em relação aos gestores - Inovações frugais - Intenção e dedicação dos gestores - Orçamento para pesquisa - Políticas de gestão do conhecimento - Presença de sócios - Proatividade - Processos mercadológicos - Recursos relacionais - Recursos tecnológicos - Reforçar capacitação - Reforçar gestão de pessoas - Sistemas de informação - Treinamento corporativo - Visão baseada em recursos 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente propício à inovação - Arranjos varejistas - Aspectos sociais e ambientais - Capacidades dinâmicas - Controle da corrupção - Eficácia do governo - Eficiência e efetividade - Especificidades organizacionais - Estabilidade política - Estado de direito - Gestão da inovação - Gestão participativa - Incentivos à inovação - Incubadoras e aceleradoras - Lucratividade do setor - Trabalhadores disponíveis do local - Participação da sociedade - Qualidade regulatória - Trocas de tecnologia locais - Violência 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitação dos empreendedores <i>versus</i> capacitação dos colaboradores - Clima organizacional na gestão estratégica - Estímulo ao intraempreendedorismo - Governança corporativa - Incubadoras consta tanto nas variáveis internas como externas - Inovação consta tanto nas variáveis internas como externas - O total de variáveis é muito grande, de difícil aplicação em um único instrumento - Alteração do item Perfil Empreendedor para Características dos empreendedores - Reforçar a diversidade dos colaboradores - Inclusão dos aspectos da sustentabilidade e/ou meio ambiente

Fonte: Elaborado pelo autor

É de se supor que determinadas variáveis sejam tratadas ou denominadas na literatura, eventualmente, com nomes diferentes, porém representam a mesma questão ou, ao menos, algo muito próximo. Esse desafio é usualmente observado nos processos de análise de conteúdo. Neste sentido, o consenso foi contributivo já que eventuais denominações foram alteradas considerando a opinião dos especialistas, utilizando o termo mais comumente aceito na literatura.

Também é de se esperar que nem todas as contribuições sejam utilizadas na íntegra, portanto, neste levantamento, não foi realizada a substituição cega de todas as alterações já que, de fato, houve sugestões e recomendações antagônicas sobre determinadas variáveis e, neste processo, coube ao pesquisador a definição dos termos.

Após a leitura e análise das opiniões dos especialistas e, fazendo uma segunda releitura confirmatória dos textos pesquisados, foi definida a categorização e

agrupamento final das variáveis, apresentadas no Quadro 24. Desta forma, houve alteração da nomenclatura de categorias, inclusão e alterações dos nomes das variáveis bem como a reorganização das categorias. Nesta versão final, as variáveis internas estão divididas em seis categorias com 72 variáveis e, para as variáveis externas, estão divididas em quatro categorias com 36 variáveis, totalizando 108 variáveis no modelo.

Ressalta-se que, durante o processo, cogitou-se a inclusão de novos textos como base da literatura, porém, considerando que diversos especialistas já haviam considerado que o conjunto de variáveis apresentadas é ampla e complexa, optou-se por não inserir novos textos na análise.

Com base no levantamento das variáveis identificadas na literatura após as opiniões dos especialistas, foi feita a comparação com as variáveis disponíveis nos CGI's de Diadema e São Bernardo do Campo, para poder observar quais variáveis constantes poderiam ser utilizadas respeitando os aspectos metodológicos da relevância qualitativa, já que no CGI de Diadema constam 396 variáveis e, no CGI de São Bernardo do Campo, um total de 348 variáveis.

Quadro 24 – Categorização e agrupamento das variáveis identificadas na literatura após a opinião dos especialistas (continua)

Categoria	Variáveis INTERNAS
Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento	Aprendizagem organizacional Capacitação dos colaboradores e gestores Compartilhamento de informações Conhecimento da concorrência Conhecimento do mercado Formação contínua Gerenciamento da informação Organização das informações Fluxo dos processos internos Busca por serviços de apoio Sistemas de informação Trocas de experiência Comunicação digital Programa de sugestões Organização jurídica Documentação de fluxos e processos

Quadro 24 – Categorização e agrupamento das variáveis identificadas na literatura após a opinião dos especialistas (continuação)

Categoria	Variáveis INTERNAS
Gestão estratégica	Parcerias e alianças Relacionamento com fornecedores Competências organizacionais Aspectos éticos Atuação internacional Adaptação e flexibilidade Compromisso com a qualidade Relacionamento com o mercado Gestão mercadológica Sustentabilidade Planejamento e gestão estratégica Monitoramento e controle Clima organizacional Diversificação de produtos e mercados Canais de distribuição Escalabilidade Geração de valor e experiência dos clientes Gestão de risco Orientação a longo prazo Visão baseada em recursos Geração de resultados
Inovação, tecnologia e P&D	Desenvolvimento de produtos Participação em programas de incubação e aceleração Vinculação com universidades Competências tecnológicas Pesquisa e desenvolvimento Registros e patentes Pensamento inovador Inovação aberta
Características dos Empreendedores	Capacidade empresarial Formação educacional Comportamento empreendedor Cultura de liderança Experiência do empreendedor Dedicção do empreendedor Resiliência e proatividade Gênero Idade Motivação do empreendedor Assunção a riscos Existência de sócios
Recursos	Acesso a crédito Recursos financeiros Fluxo de caixa Capital humano Capital intelectual Diversidade dos colaboradores Ativos da empresa Gestão dos recursos Liquidez Orçamento para pesquisa

Quadro 24 – Categorização e agrupamento das variáveis identificadas na literatura após a opinião dos especialistas (conclusão)

Categoria	Variáveis INTERNAS
Tamanho, localização e tempo	Localização geográfica Número de colaboradores Faturamento Idade do negócio Abrangência geográfica de atuação

Categoria	Variáveis EXTERNAS
Ambiente competitivo e setor de atividade	Competição globalizada Concentração da indústria Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores Enfrentamento direto da concorrência Segmento de atuação ou CNAE
Arranjos produtivos locais e clusters	Aglomerados produtivos Clusters setoriais Identidade e cultura local Sistemas produtivos locais Densidade demográfica local Vocação regional Trabalhadores disponíveis Estrutura de distribuição e fornecimentos locais
Políticas públicas e fomento	Organizações e serviços de apoio às MPEs Incubadoras e aceleradoras Fontes de financiamento público e/ou privado Centros tecnológicos Ecossistema de inovação Burocracia Infraestrutura do país Iniciativas de desenvolvimento local Políticas econômicas e tributárias Políticas públicas de apoio às MPEs
Situação do mercado, ameaças e oportunidades	Conjuntura política e econômica do país Custo de oportunidade Custos dos insumos Desastres naturais Desenvolvimento econômico local Comportamento do mercado Desenvolvimento tecnológico Eficácia do governo Estabilidade política Qualidade regulatória Aspectos sociais e ambientais Estado de direito

Fonte: Elaborado pelo autor

Considerando o esforço realizado no tratamento dos dados constantes nas variáveis dos CGI's descrito no capítulo 3.4 deste documento, ao realizar o cruzamento das variáveis identificadas na literatura, foi possível constatar 72 variáveis independentes das 396 e 348 variáveis constantes. O recorte inicial foi feito excluindo variáveis que: não tinham respectiva relação com a literatura, itens de controle, itens com percentuais das variáveis escolhidas, variáveis de ajuste e variáveis de identificação nominais que não contribuem para o estudo.

Os passos seguintes se concentraram nas possíveis eliminações de variáveis, com diversos filtros. No primeiro filtro, quatro variáveis foram excluídas por não apresentarem todos os dados: total de horas de trabalho semanal da área administrativa, total de horas de trabalho semanal da área de produção, total de horas extras da área administrativa e, total de horas extras da área de produção. Tais variáveis não apresentavam todos os campos preenchidos e, em uma inspeção simples, a maioria quase absoluta apresentava exato valor, não contribuindo com o estudo como parte das variáveis preditoras.

A variável que apontava o total de sócios foi identificada no CGI de Diadema, mas não estava apontada no CGI de São Bernardo do Campo, sendo necessária sua exclusão.

Na sequência, foi feita observação especialmente na variável faturamento. Foi excluída pois havia mais de 160 empresas que, durante a pesquisa dos CGI's, recusaram-se a fornecer os dados (apresentando o código 99 no SPSS). Além disso, observou-se discrepâncias em determinados casos, a exemplo de empresas com mais de 60 funcionários e mais de 50 anos de experiência com faturamento na primeira faixa apenas. Cogitou-se apenas excluir os cerca de 160 casos da amostra que constavam com o código 99 no SPSS, mas, sabendo que o faturamento costuma ser um tema sensível em pesquisas, optou-se por excluir essa variável tanto pela confiabilidade dos dados como pelas possíveis distorções observadas.

Em mais uma observação direta, o total de colaboradores portadores de necessidades especiais – PNE possuía dados faltantes e poucos casos apontados, optando também pela exclusão da variável.

Em relação ao total de funcionários, havia duas variáveis disponíveis: o total de funcionários em escala contínua de 0 a 99, e; faixas de funcionários. Observando as

faixas, não foi possível observar na literatura as divisões utilizadas originalmente nos CGI's. Portanto, considerando que já havia uma variável que atendia essa necessidade, também foi excluída.

Além dessas, a variável CNAE, que já havia passado por tratamento separando apenas os dois primeiros dígitos, acabou por apresentar muitas classes, especificamente 27 classes. Observou-se que há uma variável segmento, muito semelhante à variável e que possui número menor de classes sem afetar as premissas de mínimo de casos para cada classe respeitando o menor grupo de variáveis previsto nos procedimentos metodológicos e, portanto, optou-se por excluir a variável CNAE e, ao mesmo tempo, sem deixar de observar o efeito do segmento na análise.

Em seguida, foi realizado o teste de multicolinearidade. Utilizando-se do SPSS, através da análise da regressão linear solicitando para o software através da opção diagnósticos de colinearidade, obteve-se o resultado apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Primeiro teste de multicolinearidade das variáveis independentes

Variável	Tolerância	VIF
Total de funcionários	,006	181,618
Total colaboradores com formação sabem ler e escrever	,003	371,571
Total colaboradores com formação analfabeto	,001	1893,199
Total colaboradores com formação ensino médio	,004	254,204
Total colaboradores com formação ensino fundamental	,004	244,368
Total colaboradores com formação graduação	,002	432,598
Total colaboradores com formação pós-graduação	,001	1199,972
Total colaboradores gênero feminino	,034	29,062
Total colaboradores gênero masculino	,033	30,549
Total colaboradores idade 14 a 15	,000	6975,542
Total colaboradores idade 16 a 24	,002	571,750
Total colaboradores idade 25 a 29	,002	517,773
Total colaboradores idade 30 a 45	,002	477,627
Total colaboradores idade 46 a 59	,002	610,066
Total colaboradores idade 60 ou mais	,002	619,058
Total colaboradores raça amarela	,032	31,082
Total colaboradores raça branca	,093	10,703
Total colaboradores raça indígena	,014	72,378
Total colaboradores raça parda	,088	11,367
Total colaboradores raça preta	,073	13,668
Vendas na Grande São Paulo	,244	4,101
Vendas para Outros Estados além de SP	,178	5,611
Vendas no Interior São Paulo	,190	5,274

Fonte: Dados da pesquisa

Considerando as premissas descritas na metodológica com Tolerância > 0,1 e VIF < 5,0, as seguintes variáveis foram excluídas: Total colaboradores com formação sabem ler e escrever; Total colaboradores com formação analfabeto; Total

colaboradores com formação ensino médio; Total colaboradores com formação ensino fundamental; Total colaboradores com formação graduação; Total colaboradores com formação pós-graduação; Total colaboradores gênero feminino; Total colaboradores gênero masculino; Total colaboradores idade 14 a 15; Total colaboradores idade 16 a 24; Total colaboradores idade 25 a 29; Total colaboradores idade 30 a 45; Total colaboradores idade 46 a 59; Total colaboradores idade 60 ou mais; Total colaboradores raça amarela; Total colaboradores raça branca; Total colaboradores raça indígena; Total colaboradores raça parda; Total colaboradores raça preta.

Fazendo uma nova simulação mantendo apenas a variável Total de funcionários, observou-se ausência de multicolinearidade, mantendo a variável no estudo.

Além dessa questão, nas áreas de atendimento geográfico para Grande São Paulo, Interior de São Paulo e Outros Estados, foi observada multicolinearidade. Ao realizar as estatísticas descritivas das variáveis, observou-se que o atendimento à Grande São Paulo englobava 97,2% das empresas conforme apresentado na Tabela 5, o que torna a variável pouco contributiva para a análise preditora. Ainda que, especificamente para essa variável, apresentou-se valores de Tolerância $> 0,1$ e VIF $< 5,0$, em razão das características apresentadas no banco de dados, ela foi excluída.

Tabela 5 – Total de empresas que realizam Vendas para a Grande São Paulo, ativas e inativas

Variáveis/ Classes	Frequência	%	Ativas	% Ativas	Inativas	% Inativas
Realiza vendas para Grande São Paulo	2047	97,2	1674	81,8	373	18,2

Fonte: Dados da pesquisa

Ao realizar um novo teste de multicolinearidade, as variáveis de atendimento geográfico Vendas para Interior de São Paulo e Vendas para outros estados não apresentaram essa questão, sendo, portanto, aceitas para as simulações da regressão logística.

O Quadro 25 apresenta as variáveis independentes utilizadas na regressão logística após todos os filtros, identificando o nome da variável, a qual variável se refere na literatura e qual o método de operacionalização dela, com um total de 41 variáveis.

Quadro 25 – Cruzamento das variáveis independentes utilizadas na regressão logística com as variáveis constantes na literatura após os filtros de análise, totalizando 41 variáveis (continua)

Variável Identificada nos CGI's	Variável Interna ou Externa	Categoria	Variável constante na literatura	Operacionalização da variável
Qual o segmento de atuação da empresa	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Segmento de atuação ou CNAE	Categórica nominal com 12 classes (segmentos de atuação da indústria)
Tempo de existência	Interna	Tamanho, localização e tempo	Idade do negócio	Contínua (em anos até o ano de 2020 como ponto de corte da pesquisa)
Contrata serviços terceirizados		Gestão estratégica	Relacionamento com fornecedores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Total de funcionários	Interna	Tamanho, localização e tempo	Número de colaboradores	Contínua (em número de colaboradores de 0 a 99)
Empresa contrata PNE - Portadores de necessidades especiais	Interna	Recursos	Diversidade dos colaboradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Quantos colaboradores já cursaram ou cursam estudos relacionados à atividade - administrativa	Interna	Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento	Capacitação dos colaboradores e gestores	Contínua (em total de colaboradores que receberam cursos, podendo passar do total de colaboradores da empresa conforme histórico interno de controle)
Quantos colaboradores já cursaram ou cursam estudos relacionados à atividade - produção	Interna	Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento	Capacitação dos colaboradores e gestores	Contínua (em total de colaboradores que receberam cursos, podendo passar do total de colaboradores da empresa conforme histórico interno de controle)
Realiza exportação	Interna	Gestão estratégica	Atuação internacional	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Importa matéria-prima	Interna	Gestão estratégica	Atuação internacional	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Município ao qual empresa se localiza	Externa	Arranjos produtivos locais e clusters	Aglomerados produtivos	Categórica nominal binária: 0 – São Bernardo do Campo 1 - Diadema

Quadro 25 – Cruzamento das variáveis independentes utilizadas na regressão logística com as variáveis constantes na literatura após os filtros de análise, totalizando 41 variáveis (continuação)

Variável Identificada nos CGI's	Variável Interna ou Externa	Categoria	Variável constante na literatura	Operacionalização da variável
Bairros ajustados por categoria conforme IBGE	Externa	Arranjos produtivos locais e clusters	Aglomerados produtivos	Categórica nominal com 15 classes em agrupamentos de bairros
Possui parceria com universidades para tecnologia e inovação	Interna	Inovação, tecnologia e P&D	Pesquisa e desenvolvimento	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Possui parceria com universidades para cursos e mão de obra	Interna	Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento	Vinculação com universidades	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: açúcar e álcool	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: agro	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: água e saneamento	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: alimentício	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: bebida e fumo	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: comercio atacadista e exterior	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: construção e engenharia	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: eletroeletrônico	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: energia	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim

Quadro 25 – Cruzamento das variáveis independentes utilizadas na regressão logística com as variáveis constantes na literatura após os filtros de análise, totalizando 41 variáveis (continuação)

Variável Identificada nos CGI's	Variável Interna ou Externa	Categoria	Variável constante na literatura	Operacionalização da variável
Empresa vende para setor: farmacêutico e cosméticos	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: material de construção e decoração	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: mecânica	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: serviços médicos	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: metalurgia e siderurgia	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: mineração	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: papel e celulose	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: petróleo e gás	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: química e petroquímica	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: serviços especializados	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: tecnologia da informação	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: telecomunicações	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim

Quadro 25 – Cruzamento das variáveis independentes utilizadas na regressão logística com as variáveis constantes na literatura após os filtros de análise, totalizando 41 variáveis (conclusão)

Variável Identificada nos CGI's	Variável Interna ou Externa	Categoria	Variável constante na literatura	Operacionalização da variável
Empresa vende para setor: têxtil, couro e vestuário	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: transportes e logística	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: utilidades domésticas	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: varejista	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Empresa vende para setor: veículos e peças	Externa	Ambiente competitivo e setor de atividade	Demandas de mercado segmentadas ou segmentos de compradores	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Realiza vendas para interior São Paulo	Interna	Tamanho, localização e tempo	Abrangência geográfica de atuação	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim
Realiza vendas para outros estados	Interna	Tamanho, localização e tempo	Abrangência geográfica de atuação	<i>Dummy</i> (binária categórica) 0 – Não; 1 – Sim

Fonte: Elaborado pelo autor

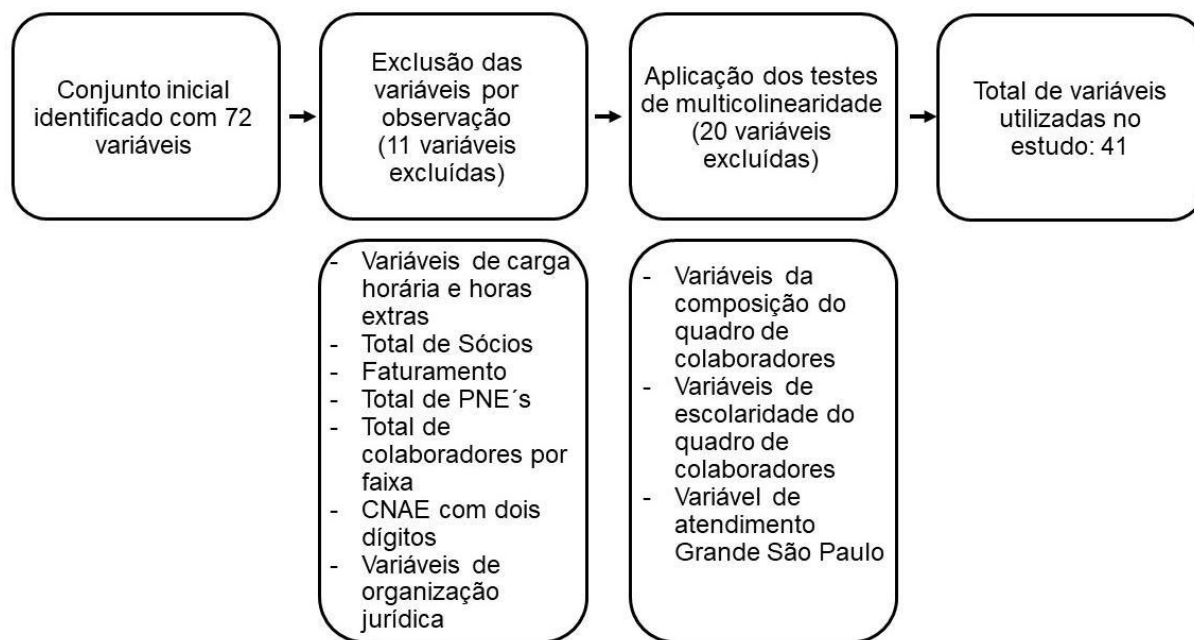
É importante ressaltar que, dada a heterogeneidade do ambiente de negócio das micro e pequenas empresas, variáveis explicativas podem ser classificadas em diferentes condições conforme a leitura do ramo de atuação.

Basta pensar, como referência, que a localização das empresas, para um segmento varejista, tem como principal aspecto a circulação de pessoas em uma rua comercial, mas, para a indústria, a localização está mais relacionada à concentração de empresas pelo fenômeno de *clusters* e arranjos produtivos locais dada a maior disponibilidade e acesso a outros aspectos contributivos ao processo produtivo tais quais fornecedores, logística ou concentração de trabalhadores.

Portanto, ao escolher as variáveis, levou-se em consideração tanto os valores estatísticos como sua respectiva correlação com a literatura.

Neste sentido, os filtros para a escolha das variáveis contribuem para maior robustez no processo metodológico. A Figura 21 apresenta o fluxo do filtro das variáveis independentes utilizadas na regressão logística.

Figura 21 – Fluxo de trabalho para filtro das variáveis independentes



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao final, a Tabela 6 apresenta o teste confirmatório de multicolinearidade com as variáveis utilizados no estudo.

Tabela 6 – Teste de multicolinearidade confirmatório das variáveis independentes utilizadas no estudo (continua)

Variável	Tolerância	VIF
Qual o segmento de atuação da empresa	,873	1,146
Tempo de existência	,849	1,177
Contrata serviços terceirizados	,956	1,047
Total de funcionários	,490	2,041
Empresa contrata PNE - Portadores de necessidades especiais	,939	1,065
Quantos colaboradores já cursaram ou cursam estudos relacionados à atividade - administrativa	,758	1,319
Quantos colaboradores já cursaram ou cursam estudos relacionados à atividade - produção	,633	1,579
Realiza exportação	,786	1,272
Importa matéria-prima	,812	1,232
Município ao qual empresa se localiza	,211	4,729
Bairros ajustados por categoria conforme IBGE	,219	4,557
Possui parceria com universidades para tecnologia e inovação	,694	1,440
Possui parceria com universidades para cursos e mão de obra	,670	1,492
Empresa vende para setor: açúcar e álcool	,510	1,963
Empresa vende para setor: agro	,662	1,512

Tabela 6 – Teste de multicolinearidade confirmatório das variáveis independentes utilizadas no estudo (conclusão)

Variável	Tolerância	VIF
Empresa vende para setor: água e saneamento	,589	1,698
Empresa vende para setor: alimentício	,547	1,830
Empresa vende para setor: bebida e fumo	,602	1,661
Empresa vende para setor: comercio atacadista e exterior	,800	1,251
Empresa vende para setor: construção e engenharia	,675	1,481
Empresa vende para setor: eletroeletrônico	,597	1,675
Empresa vende para setor: energia	,610	1,641
Empresa vende para setor: farmacêutico e cosméticos	,571	1,751
Empresa vende para setor: material de construção e decoração	,734	1,363
Empresa vende para setor: mecânica	,599	1,669
Empresa vende para setor: serviços médicos	,688	1,454
Empresa vende para setor: metalurgia e siderurgia	,643	1,555
Empresa vende para setor: mineração	,456	2,193
Empresa vende para setor: papel e celulose	,484	2,064
Empresa vende para setor: petróleo e gás	,488	2,050
Empresa vende para setor: química e petroquímica	,569	1,758
Empresa vende para setor: serviços especializados	,798	1,253
Empresa vende para setor: tecnologia da informação	,617	1,620
Empresa vende para setor: telecomunicações	,590	1,694
Empresa vende para setor: têxtil, couro e vestuário	,658	1,521
Empresa vende para setor: transportes e logística	,664	1,506
Empresa vende para setor: utilidades domésticas	,737	1,357
Empresa vende para setor: varejista	,791	1,263
Empresa vende para setor: veículos e peças	,747	1,339
Realiza vendas para interior São Paulo	,623	1,606
Realiza vendas para outros estados	,565	1,771

Fonte: Dados da pesquisa

4.2 Apresentação e análise dos resultados

Optou-se por iniciar os resultados com a apresentação das estatísticas descritivas que contribuem para uma visão geral tanto das variáveis como dos resultados amplos da amostra.

O total da amostra foi de 2.107 casos, sendo a maior parte consideradas ativas com 1.722 elementos representando 81,7% do total, e 385 casos de empresas consideradas inativas, representando 18,3% do total, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Frequência de empresas ativas e inativas - consolidado

Status	Frequência	Percentual
Inativa - 0	385	18,3
Ativa - 1	1.722	81,7
Total	2.107	100,0

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à distribuição geográfica, 53,5% das empresas estudadas encontram-se em Diadema e 46,5% em São Bernardo do Campo. Observou-se que o percentual das empresas inativas é maior em Diadema que São Bernardo do Campo, com 21,1% contra 15,8%. Os resultados estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 – Total de empresas por cidade, ativas e inativas

Variáveis/ Classes	Frequência	%	Ativas	% Ativas	Inativas	% Inativas
Diadema	1.128	53,5	950	84,2	178	15,8
São Bernardo do Campo	979	46,5	772	78,9	207	21,1
Total	2.107	100	385	---	1.722	---

Fonte: Dados da pesquisa

Ainda em relação à distribuição geográfica, a variável bairros foi agrupada em 15 classes, sendo cinco para os bairros de Diadema e 10 relacionados aos bairros de São Bernardo do Campo, conforme definido no capítulo 3.4 sobre o tratamento das variáveis.

O agrupamento com maior concentração de empresas em Diadema foi o que representa os bairros de Conceição e Serraria com 359 empresas e, em São Bernardo do Campo, os bairros de Independência, Jordanópolis e Planalto com 175 empresas.

Os bairros com maior percentual de empresas inativas em São Bernardo do Campo são o agrupamento de Batistini e Dos Alvarenga com 31,5% e, em Diadema, o agrupamento de Eldorado e Inamar, com 30,4%. Os dados encontram-se apresentados na Tabela 9 e elencados conforme a numeração das classes definidas no SPSS.

Tabela 9 – Total de empresas por bairro, ativas e inativas

Variáveis/ Classes	Frequência	%	Ativas	% Ativas	Inativas	% Inativas
Campanario, Canhema, Taboao Diadema	230	10,9	185	80,4	45	19,6
Casa Grande, Piraporinha, Vila Nogueira Diadema	323	15,3	273	84,5	50	15,5
Centro Diadema	137	6,5	119	86,9	18	13,1
Conceicao, Serraria Diadema	359	17,0	318	88,6	41	11,4
Eldorado, Inamar Diadema	79	3,7	55	69,6	24	30,4
Alves Dias, Cooperativa, Dos Casa SBC	71	3,4	61	85,9	10	14,1
Anchieta e Rudge Ramos SBC	101	4,8	87	86,1	14	13,9
Assuncao, Demarchi SBC	93	4,4	74	79,6	19	20,4
Baeta Neves, Nova Petropolis SBC	88	4,2	65	73,9	23	26,1
Balnearia, Botujuru, Montanhao, Dos Finco, Rio Grande, Capivari, Zanzala SBC	55	2,6	42	76,4	13	23,6
Batistini, Dos Alvarenga SBC	127	6,0	87	68,5	40	31,5
Centro SBC	66	3,1	56	84,8	10	15,2
Ferrazopolis, Santa Terezinha SBC	55	2,6	39	70,9	16	29,1
Independencia, Jordanopolis, Planalto SBC	175	8,3	141	80,6	34	19,4
Pauliceia, Taboao SBC	148	7,0	120	81,1	28	18,9
Total	2.107	100%	1.722	---	385	---

Fonte: Dados da pesquisa

Foram agrupados na variável segmento 12 classes e, a que apresenta maior concentração de empresas é a indústria metal mecânica, com 504 casos. Evidencia-se nos resultados do agrupamento de Indústria de calçados e artigos de couro, indústria têxtil, do vestuário e artefatos de tecido com 31,8% de inativas.

O segmento Indústria química, de produção farmacêutica, veterinária, perfumaria e produtos similares foi o que apresentou menor percentual de empresas inativas, com apenas 9,4%.

Os dados estão apresentados na Tabela 10 e elencados conforme a numeração das classes definidas no SPSS.

Tabela 10 – Total de empresas por segmento, ativas e inativas

Variáveis/ Classes	Frequência	%	Ativas	% Ativas	Inativas	% Inativas
Construção civil, recuperação de materiais, produtos diversos	51	2,4	40	78,4	11	21,6
Indústria plástico, borracha, fumo e produtos similares	200	9,5	179	89,5	21	10,5
Indústria de calçados e artigos de couro, indústria têxtil, do vestuário e artefatos de tecido	220	10,4	150	68,2	70	31,8
Indústria de madeira e mobiliário	203	9,6	145	71,4	58	28,6
Indústria de material de transporte	24	1,1	19	79,2	5	20,8
Indústria de material elétrico e de comunicações	115	5,5	102	88,7	13	11,3
Indústria de produção de alimentos e bebidas	239	11,3	178	74,5	61	25,5
Indústria de produtos minerais não metálicos	111	5,3	90	81,1	21	18,9
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	134	6,4	112	83,6	22	16,4
Indústria metalmeccânica	504	23,9	444	88,1	60	11,9
Indústria metalúrgica	189	9,0	157	83,1	32	16,9
Indústria química, de produção farmacêutica, veterinária, perfumaria e produtos similares	117	5,6	106	90,6	11	9,4
Total	2.107	100%	1.722	---	385	---

Fonte: Dados da pesquisa

O tempo de existência apresenta nos dados diferença considerável entre empresas ativas e inativas na média em anos, respectivamente, 22,00 e 14,57 anos, sendo o tempo médio da amostra de 20,64 anos. A amplitude de anos foi menor para as inativas e conforme apresentado na Tabela 11.

Tabela 11 – Estatísticas do tempo de existência das empresas, ativas e inativas

Empresas	Média em Anos	Mediana	Amplitude	Moda
Ativas	22,00	20,0	5 - 107	8 (101 – 5,9%)
Inativas	14,57	10,0	0 - 78	7 (37 – 9,6%)
Amostra Total	20,64	18,0	0 - 107	8 (136 – 6,5%)

Fonte: Dados da pesquisa

Nos percentis, evidencia-se a distribuição acima da média para as ativas em todos os décimos e, para as inativas, valores menores também em todos os décimos, conforme dados apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 – Percentis do tempo de existência das empresas, ativas e inativas

Percentis	Ativa	Inativa	Amostra Total
10	8,00	4,00	7,00
20	10,00	6,00	9,00
30	13,00	7,00	11,00
40	16,00	8,00	15,00
50	20,00	10,00	18,00
60	22,00	14,00	21,00
70	26,00	18,00	25,00
80	31,00	22,00	30,00
90	40,70	29,40	39,00

Fonte: Dados da pesquisa

Sobre o total de colaboradores, a diferença também é considerável comparando as ativas com a inativas, apresentando respectivamente 15,86 e 8,91. A amplitude é semelhante, embora não sejam iguais, conforme Tabela 13.

Tabela 13 – Estatísticas do total de colaboradores, ativas e inativas

Empresas	Média de colaboradores	Mediana	Amplitude	Moda
Ativas	15,86	9,00	0 - 99	0 (162 – 9,4%)
Inativas	8,91	3,00	0 - 91	0 (92 – 23,9%)
Amostra Total	14,59	8,00	0 - 99	0 (254 – 12,1%)

Fonte: Dados da pesquisa

Nos percentis, evidencia-se a distribuição acima da média para as ativas em todos os décimos e, para as inativas, valores menores também em todos os décimos, conforme dados apresentados na Tabela 14.

Tabela 14 – Percentis do total de colaboradores, ativas e inativas

Percentis	Ativa	Inativa	Amostra Total
10	1,00	,00	,00
20	2,00	,00	2,00
30	4,00	1,00	3,00
40	6,00	2,00	5,00
50	9,00	3,00	8,00
60	12,00	5,00	11,00
70	18,00	8,00	16,00
80	26,00	12,00	24,00
90	42,00	24,40	40,00

Fonte: Dados da pesquisa

Apresentando os dados sobre cursos para colaboradores administrativos, ainda que a média seja maior para ativas do que inativas com, respectivamente, 1,46

contra 0,71, bem com percentis das ativas maiores que a média, evidencia-se baixo treinamento em ambas.

O resultado com moda maior para ambos foi total de zero funcionários. Mesmo no caso das ativas, zero colaboradores treinados representaram 55% das empresas. Os dados encontram-se detalhados na Tabela 15.

Tabela 15 – Estatísticas de cursos para colaboradores administrativos, ativas e inativas

Empresas	Média de colaboradores	Mediana	Amplitude	Moda
Ativas	1,46	0,00	0 - 99	0 (947 – 55,0%)
Inativas	0,71	0,00	0 - 17	0 (255 – 66,2%)
Amostra Total	1,33	0,00	0 - 99	0 (1.202 – 57,0%)

Fonte: Dados da pesquisa

Nos percentis, evidencia-se a distribuição acima da média para as ativas em todos os décimos e, para as inativas, valores menores também em todos os décimos, apesar da incidência de diversos com valor zero, conforme dados apresentados na Tabela 16.

Tabela 16 – Percentis de cursos para colaboradores administrativos, ativas e inativas

Percentis	Ativa	Inativa	Amostra Total
10	,00	,00	,00
20	,00	,00	,00
30	,00	,00	,00
40	,00	,00	,00
50	1,00	,00	,00
60	1,00	,00	1,00
70	2,00	1,00	1,00
80	4,00	1,00	2,00
90	9,00	2,00	3,00

Fonte: Dados da pesquisa

Fenômeno semelhante ocorre nos cursos para a área de produção, porém com dados superiores à análise do grupo de colaboradores administrativos. A média de colaboradores treinados é maior para empresas ativas com 3,63 colaboradores contra 2,18 colaboradores para as inativas, bem como os percentis para as empresas ativas acima das inativas.

Ainda assim, o total de empresas que declararam zero colaboradores treinados foi de 46,5% para ativas e 56,9% para inativas, conforme dados apresentados na Tabela 17.

Tabela 17 – Estatísticas de cursos para colaboradores da produção, ativas e inativas

Empresas	Média de colaboradores	Mediana	Amplitude	Moda
Ativas	3,63	1,00	0 - 99	0 (801 – 46,5%)
Inativas	2,18	0,00	0 - 80	0 (219 – 56,9%)
Amostra Total	3,36	1,00	0 - 99	0 (1.020 – 48,4%)

Fonte: Dados da pesquisa

Nos percentis, evidencia-se a distribuição acima da média para as ativas em todos os décimos e, para as inativas, valores menores também em todos os décimos, apesar da incidência de diversos com valor zero, conforme dados apresentados na Tabela 18.

Tabela 18 – Percentis de cursos para colaboradores da produção, ativas e inativas

Percentis	Ativa	Inativa	Amostra Total
10	,00	,00	,00
20	,00	,00	,00
30	,00	,00	,00
40	,00	,00	,00
50	1,00	,00	1,00
60	1,00	1,00	1,00
70	2,00	1,00	2,00
80	4,00	2,00	4,00
90	9,00	5,00	9,00

Fonte: Dados da pesquisa

Observando os dados dos segmentos de atendimento das empresas estudadas, divididos em 26 diferentes mercados, os três que apresentam maior número de empresas que vendem são: veículos e peças com 557 empresas, varejista com 556 e metalurgia e siderurgia com 550. Importante lembrar que uma mesma empresa pode vender para mais de um setor, por este motivo a soma ultrapassa o total de empresas. Percentualmente falando, o setor que apresenta menor número de empresas inativas é o de açúcar e álcool com apenas 6,6% e, para os setores que apresentam maior incidência de inativas, são os setores de serviços especializados com 18,7% e varejista com 17,6%, conforme dados da Tabela 19 e elencados na sequência de variáveis definida no SPSS.

Tabela 19 – Segmentos atendidos pelas empresas, ativas e inativas

Variáveis/ Classes	Frequência	%	Ativas	% Ativas	Inativas	% Inativas
Empresa vende para setor: açúcar e álcool	106	5,0	99	93,4%	7	6,6%
Empresa vende para setor: agro	146	6,9	130	89,0%	16	11,0%
Empresa vende para setor: água e saneamento	140	6,6	125	89,31	15	10,7
Empresa vende para setor: alimentício	359	17,0	314	87,5	45	12,5
Empresa vende para setor: bebida e fumo	144	6,8	128	88,9	16	11,1
Empresa vende para setor: comercio atacadista e exterior	267	12,7	237	88,8	30	11,2
Empresa vende para setor: construção e engenharia	489	23,2	417	85,3	72	14,7
Empresa vende para setor: eletroeletrônico	285	13,5	253	88,8	32	11,2
Empresa vende para setor: energia	145	6,9	129	89,0	16	11,0
Empresa vende para setor: farmacêutico e cosméticos	327	15,5	292	89,3	35	10,7
Empresa vende para setor: material de construção e decoração	323	15,3	277	85,8	46	14,2
Empresa vende para setor: mecânica	420	19,9	361	86,0	59	14,0
Empresa vende para setor: serviços médicos	217	10,3	187	86,2	30	13,8
Empresa vende para setor: metalurgia e siderurgia	550	26,1	474	86,2	76	13,8
Empresa vende para setor: mineração	142	6,7	128	90,1	14	9,9
Empresa vende para setor: papel e celulose	171	8,1	151	88,3	20	11,7
Empresa vende para setor: petróleo e gás	182	8,6	161	88,5	21	11,5
Empresa vende para setor: química e petroquímica	270	12,8	235	87,0	35	13,0
Empresa vende para setor: serviços especializados	326	15,5	265	81,3	61	18,7
Empresa vende para setor: tecnologia da informação	103	4,9	86	83,5	17	16,5
Empresa vende para setor: telecomunicações	128	6,1	110	85,9	18	14,1
Empresa vende para setor: têxtil, couro e vestuário	230	10,9	194	84,3	36	15,7
Empresa vende para setor: transportes e logística	224	10,6	188	83,9	36	16,1
Empresa vende para setor: utilidades domésticas	233	11,1	202	86,7	31	13,3
Empresa vende para setor: varejista	556	26,4	458	82,4	98	17,6
Empresa vende para setor: veículos e peças	557	26,4	491	88,2	66	11,8

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à abrangência geográfica de atuação, a incidência é maior para empresas que vendem para o interior de São Paulo do que para outros Estados, com 48,0% contra 42,1%, conforme dados da Tabela 20. É importante ressaltar que a maioria quase absoluta das empresas vende para a Grande São Paulo com 97,2% conforme foi abordado no capítulo 4.1 da definição das variáveis, motivo este ao qual a variável foi excluída da regressão logística.

Tabela 20 – Abrangência geográfica de atuação, ativas e inativas

Variáveis/ Classes	Frequência	%	Ativas	% Ativas	Inativas	% Inativas
Realiza vendas para interior São Paulo	1011	48,0	886	87,6	125	12,4
Realiza vendas para outros estados	886	42,1	785	88,6	101	11,4

Fonte: Dados da pesquisa

No caso do atendimento por área geográfica, a mesma empresa pode atender a áreas geográficas distintas, não sendo, portanto, a somatória necessariamente igual ao total de empresas estudadas.

Para as variáveis sobre atuação internacional, o total de empresas com atuação tanto na exportação como na importação de insumos é baixa e praticamente semelhante, respectivamente, 6,1% e 5,7%.

Para a variável consolidada sobre terceirização, há uma baixo percentual de apenas 9,2% das empresas que fazem contratação de serviços terceirizados.

Na contratação de PNE's, 17,6% encontram-se inativas, apesar de a frequência ser um pouco maior com 22,6% das empresas declarantes como contratadoras.

Em relação a parcerias em universidades, tanto para tecnologia e inovação como para cursos e mão de obra, a frequência é relativamente baixa, respectivamente, 11,0% e 9,6%.

Os dados do total de empresas por atuação internacional, terceirização, contratação de PNE's, parcerias com universidades, ativas e inativas foram consolidados e detalhados na Tabela 21. Importante lembrar que cada empresa pode

atender a mais de uma das variáveis, não sendo, portanto, um resultado de soma de casos.

Tabela 21 – Total de empresas por atuação internacional, terceirização, contratação de PNE's, parcerias com universidades, ativas e inativas

Variáveis/ Classes	Frequência	%	Ativas	% Ativas	Inativas	% Inativas
Contrata serviços terceirizados	193	9,2	163	84,5	30	15,5
Empresa contrata PNE - Portadores de necessidades especiais	476	22,6	392	82,4	84	17,6
Realiza exportação	129	6,1	118	91,5	11	8,5
Importa matéria-prima	121	5,7	112	92,6	9	7,4
Possui parceria com universidades para tecnologia e inovação	231	11,0	201	87,0	30	13,0
Possui parceria com universidades para cursos e mão de obra	202	9,6	182	90,1	20	9,9

Fonte: Dados da pesquisa

Fazendo uma abertura especificamente as empresas inativas, as que apresentam *status* baixada representam a maioria com 68,1% do total. Quanto a categoria de encerramento, aquelas extintas por encerramento e liquidação voluntária bem como omissão de declarações são a maioria com, respectivamente, 50,7% e 31,9% do total, conforme dados apresentados na Tabela 22.

Tabela 22 – Estatísticas das empresas inativas por *status* e tipo de encerramento

Características		Frequência	%
Total Inativas		385	100%
Status na Receita Federal	Baixada	262	68,10%
	Inapta	123	31,90%
Tipo de Encerramento	Extinção por encerramento liquidação voluntária	195	50,70%
	Omissão de declarações	123	31,90%
	Registro cancelado	54	14,00%
	Incorporação	7	1,80%
	Omissão contumaz	5	1,30%
	Inexistente de fato	1	0,30%

Fonte: Dados da pesquisa

Ao realizar o levantamento do ano do fechamento, a maioria tornou-se inativa no ano de 2018 com 49,1%. Vale comentar que no dia 01/02/2018 houve uma ação pela Receita Federal para cancelar CNPJ's de microempreendedores individuais que não tivessem realizado declarações e portanto, essa ação estimulou o elevado número. No ano de 2019 isso ocorreu novamente, porém os dados da Tabela 23

mostram em menor quantidade de casos. O ano de 2020 apresenta baixa incidência por realizar o corte de inatividade até o mês de fevereiro para excluir eventuais influências da COVID-19 no estudo.

Tabela 23 – Estatísticas das empresas inativas por ano de encerramento

Ano	Frequência	%
2012	1	0,3
2013	3	0,8
2014	14	3,6
2015	27	7,0
2016	31	8,1
2017	42	10,9
2018	189	49,1
2019	72	18,7
2020 (a)	6	1,6
Total	385	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa

(a) Considerando fechamentos até fevereiro/2020

A etapa seguinte se concentrou na utilização do software SPSS para as simulações da regressão logística binária para verificar se as variáveis independentes selecionadas explicam a variável dependente da situação da empresa ativa ou inativa e, após as simulações, identificar aquela que melhor explica o fenômeno.

Importante distinguir, a partir de agora, por uma questão semântica, a utilização do termo variável independente explicativa e não preditora, já que, para este estudo, inclusive como parte do objetivo principal, analisar a situação longitudinal das variáveis constantes nos CGI's identificadas à época de sua coleta conforme descrito na metodologia.

Foram realizadas cinco diferentes regressões logísticas utilizando os métodos *Enter* e *Stepwise* junto ao SPSS. Inicialmente foi realizado o método *Enter* com todas as 41 variáveis para observar de forma geral o comportamento da regressão logística e, na sequência, variações tanto de método como do total de variáveis. Para facilitar a apresentação da escolha do método que melhor explica o fenômeno, a Tabela 24 apresenta as diferentes simulações realizadas.

Tabela 24 – Simulações realizadas para a regressão logística

Simulação	N Casos (Ativos e Inativos)	Outliers excluídos	Total Variáveis utilizadas no modelo	Passo com melhor explicação
1) Método <i>Enter</i> , não hierárquico	2.066 A: 1.722 / I: 344	41	41	1
2) Método <i>Stepwise (a)</i>	2.061 A: 1.722 / I: 339	46	41	4 de 5
3) Método <i>Enter</i> , Hierárquico com uso da Variável Tempo de Vida	2.066 A: 1.722 / I: 344	41	41	2
4) Método <i>Enter</i> , não hierárquico, utilizando as nove variáveis identificadas na simulação 1	2.066 A: 1.722 / I: 344	41	9	1
5) Método <i>Stepwise</i> , utilizando todas as 12 diferentes variáveis identificadas nas simulações com Sig.<0,05	2.061 A: 1.722 / I: 339	46	12	5 de 7

Fonte: Dados da pesquisa

(a) Método utilizado nesta pesquisa

A escolha da regressão logística com a melhor explicação não pôde ser limitada apenas ao número que apresenta a maior razão de chances, aqui definido como o Pseudo R² de Nagelkerke (não considerando o R² de Cox e Snell). Assim, outros fatores foram considerados.

Para isso, foi realizada a análise considerando como referência inicial a qualidade do ajuste de Hosmer e Lemeshow, sendo este um aspecto de corte comparativo. Na sequência, o R² de Nagelkerke para identificar o percentual de explicação do modelo. Foi também observada a melhoria da explicação comparando o Bloco 0 com o Bloco Final da simulação e, ao final, o conjunto de variáveis apresentadas.

A regressão logística utilizado o método *Enter* e o total das 41 variáveis ofereceu informações relevantes sobre as variáveis independentes que apresentam significância estatística relevantes com Sig. < 0,05 e permitiram reproduzir novas simulações utilizando as variáveis explicativas identificadas. Na sequência, a regressão logística através do método *stepwise*, também usando o total das 41 variáveis, mostrou-se relevante para comparar diretamente dois métodos com o mesmo universo de variáveis. Observou-se que, ainda que o R² de Nagelkerke apresentasse resultado de 0,277 para o método *Enter* e 0,254 para o método *stepwise*, a qualidade do ajuste de Hosmer e Lemeshow era significativamente maior para o método *stepwise*, com 0,368 frente a 0,117 para o método *Enter*.

Apesar de pequeno, a melhoria na explicação do modelo do Bloco 0 inicial para o Bloco final mostrou-se melhor para o método *stepwise*, com 84,3 frente a 84,1 para o método *Enter*.

Ainda assim, outras três simulações foram realizadas de forma comparativa. Considerando que a variável “tempo de existência” se mostrou estatisticamente significativa em diferentes simulações, foi utilizada para uma terceira regressão logística pelo método *Enter* hierárquico utilizando-a como variável hierárquica e carregando as outras 40 variáveis. O resultado exatamente igual ao método *Enter* não hierárquico não surpreende, pois, a variável escolhida foi, de fato, aquela que teve maior significância estatística em todas as simulações, excluindo inclusive a necessidade de simular outras variáveis como hierárquicas.

As outras duas simulações foram realizadas no rigor metodológico para confirmar de fato o melhor modelo. Considerando todas as possíveis variáveis explicativas identificadas nas regressões logísticas anteriores, foram realizadas as simulações e, ao final, tanto a qualidade do ajuste de Hosmer e Lemeshow, bem como o R^2 de Nagelkerke não se mostraram relevantes. Na quarta simulação, inclusive, o modelo deve ser rejeitado pela baixa significância estatística do Teste de Hosmer e Lemeshow.

Foram também observadas as variáveis explicativas identificadas com $\text{Sig.} < 0,05$ em cada uma das simulações.

Ainda que este estudo tenha se preocupado em atender a premissa da ausência de multicolinearidades conforme definido na metodologia, o procedimento adotado pelo SPSS segue um modelo teórico.

Considerando que o método *stepwise* faz a análise da contribuição das explicações daquela variável independente à medida que se inserem outras variáveis, pode, eventualmente, existir multicolinearidade na combinação de variáveis que não sejam observados pelo modelo teórico e, através do *stepwise*, essa situação é solucionada pois, verificam-se eventuais explicações que se sobreponham às variáveis anteriormente observadas nos passos sequenciais.

Ainda, considerando a comparação realizada entre as diferentes simulações, este estudo parte como referência que a segunda regressão logística, utilizando o

método *stepwise* com as 41 variáveis, foi aquela que apresentou os melhores resultados explicativos e, na sequência, segue o detalhamento.

Assim, o método apresentado como a simulação que possui melhor explicação dos fenômenos foi realizado incluindo todas as 41 variáveis independentes com a seguinte configuração:

- Variável dependente: Ativa ou Inativa;
- Total de variáveis independentes: todas as 41 variáveis;
- Total de casos da amostra: após primeira análise, foram excluídos 46 casos com $z > 3$, totalizando 2.061 elementos;
- Método “*stepwise*”;
- Modelo não hierárquico;
- Variáveis categóricas identificadas no sistema: Segmentos de atuação da empresa e Bairros ajustados por categoria.

Os resultados do Bloco 0 da regressão logística são apresentados na Tabela 25.

Tabela 25 – Resultados do Bloco 0 da regressão logística, método *stepwise*, utilizando todas as 41 variáveis

Bloco 0 Inicial		Inativa	Ativa	% Correta	
Passo 0	Variável Dependente	Inativa	0	339	0,0
		Ativa	0	1.722	100,0
% Global		Total Casos	2.061	83,6	

Fonte: Dados da pesquisa

Constante está incluída no modelo; O valor de recorte é 0,500

Na Tabela 26 são apresentadas as variáveis na equação com os dados da constante, considerando a simulação no método *stepwise* com as 41 variáveis.

Tabela 26 – Variáveis na equação com dados da constante

Passo 0 - Constante	β	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(β)
	1,625	,059	748,153	1	,000	5,080

Fonte: Dados da pesquisa

β – Coeficiente da variável; S.E. – Erro Padrão; Wald – Z de Wald; Sig.<0,05; Exp(β) razão de chances

Foi observado para escolha do Passo mais indicado os Testes de Omnibus considerando a razão de verossimilhança e, de fato, até o modelo apresentava significância estatística nos passos seguintes, apresentado na Tabela 27 até o Passo 4 de um total de cinco passos.

Tabela 27 – Testes de Omnibus do modelo e coeficientes da razão de verossimilhança

Bloco 1: Método = <i>Forward Stepwise</i> (Razão de Verossimilhança)				
		Qui-quadrado	df	Sig.
Passo 1	Passo	236,327	1	,000
	Bloco	236,327	1	,000
	Modelo	236,327	1	,000
Passo 2	Passo	69,283	11	,000
	Bloco	305,610	12	,000
	Modelo	305,610	12	,000
Passo 3	Passo	14,135	1	,000
	Bloco	319,745	13	,000
	Modelo	319,745	13	,000
Passo 4 (a)	Passo	15,450	1	,000
	Bloco	335,195	14	,000
	Modelo	335,195	14	,000

Fonte: Dados da pesquisa

(a) Indicado até o Passo 4, suprimido o Passo 5 por não constar na equação da regressão logística.

Apesar de a regressão logística ter avançado até o Passo 5, observou-se que a qualidade do ajuste de Hosmer e Lemeshow observado é estatisticamente não significativo com Sig. < 0,05, enquanto, no Passo 4, é apresenta Sig. = 0,368 e Qui-quadrado de 8,702, com dados apresentados na Tabela 28.

Tabela 28 – Teste de Hosmer e Lemeshow

Passo	Qui-quadrado	df	Sig.
1	78,587	8	,000
2	10,937	8	,205
3	11,547	8	,173
4	8,702	8	,368
5 (a)	22,537	8	,004

Fonte: Dados da pesquisa

(a) Foi apresentado nessa Tabela o Passo 5 para justificar que, por apresentar qualidade do ajuste estatisticamente não significativo, foi excluído do modelo

Além disso, a tabela de classificação, apesar de pequena, mostra melhoria na explicação de 83,6 no Passo 0 considerando o modelo apenas com os dados da constante para 84,3 no Passo 4, indicado na Tabela 29.

Tabela 29 – Tabela de classificação

Tabela de Classificação(a)		Previsto			
Observado		Inativa	Ativa	% Correta	
Passo 0	Variável Dependente	Inativa	0	339	0,0
		Ativa	0	1.722	100,0
	% Global	Total Casos		2.061	83,6
Passo 4 (b)	Variável Dependente	Inativa	47	292	13,9
		Ativa	31	1691	98,2
	% Global				84,3

Fonte: Dados da pesquisa

(a) O valor de recorte é ,500

(b) Indicado até o Passo 4, suprimido o Passo 5 por não constar na equação da regressão logística. Foram também suprimidos os passos 1 a 3 apresentado apenas a comparação do Passo 0 ao Passo 4 utilizado no modelo estudado

Assim, o R^2 de Nagelkerke de 0,254, com Verossimilhança de log -2 em 1.507,462 do Passo 4, deve ser considerado na explicação do modelo, com dados indicados na Tabela 30.

Tabela 30 – Resumo do modelo

Passo	Verossimilhança de log -2	R^2 Cox & Snell	R^2 Nagelkerke
1	1.606,331 (a)	,108	,183
2	1.537,047 (a)	,138	,233
3	1.522,912 (a)	,144	,243
4	1.507,462 (a)	,150	,254

Fonte: Dados da pesquisa

(a) Estimação finalizada no número de iteração 6 porque as estimativas de parâmetro mudaram foram alteradas para menos de ,001.

(b) Indicado até o Passo 4, suprimido o Passo 5 por não constar na equação da regressão logística.

As variáveis da equação incluídas nos passos da regressão logística pelo método *stepwise* se encontram descritas na Tabela 31. Como uma das variáveis identificadas no modelo como explicativas é categórica (Segmentos de atuação da indústria, com 12 classes), foram renomeadas para melhor entendimento sobre quais variáveis se referem e mantidas somente aquelas com $\text{Sig.} < 0,05$, suprimindo as demais. No total, seis variáveis foram identificadas no Passo 4: Tempo de vida em anos, Cidade: SBC ou Diadema; Segmento de atuação: construção civil, recuperação de materiais, produtos diversos; Segmento de atuação: indústria de madeira e mobiliário; Segmento de atuação: indústria de material de transporte; Vendas no interior de São Paulo.

Tabela 31 – Variáveis da equação do Passo 4 definido no modelo explicativo

Passo	Variáveis/ Classes	β	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(β)	95% C.I. Exp(β)
Passo 4(a)	construção civil, recuperação de materiais, produtos diversos (b)			37,541	1	,000		
	indústria de madeira e mobiliário (b)	-,889	,422	4,435	1	,035	,411	,180 ,940
	indústria de material de transporte (b)	-1,039	,425	5,968	1	,015	,354	,154 ,814
	Tempo vida anos até 2020	,102	,009	129,672	1	,000	1,108	1,088 1,128
	SBC ou Diadema	,583	,147	15,757	1	,000	1,792	1,344 2,391
	Vendas no Interior São Paulo	,577	,148	15,112	1	,000	1,781	1,331 2,382
	Constante	-,113	,433	,069	1	,793	,893	

Fonte: Dados da pesquisa

β – Coeficiente da variável; S.E. – Erro Padrão; Wald – Z de Wald; Sig.<0,05; Exp(β) razão de chances; 95% Exp(β) – Intervalo de confiança.

(a) Variável(is) inserida(s) no passo 1: Tempo vida anos até 2020; Variável(is) inserida(s) no passo 2: Segmentos de Atuação da Indústria (b); Variável(is) inserida(s) no passo 3: SBC ou Diadema; Variável(is) inserida(s) no passo 4: Vendas no Interior São Paulo

(b) Variável “Segmentos de atuação da indústria” categórica, neste sentido, foram suprimidos os resultados das classes com Sig.>0,05 e abertos na tabela indicando os nomes específicos das classes indicadas.

A Tabela 32 resume o modelo passo a passo caso sejam removidos os termos da equação, apresentando, especialmente, significância estatística no Passo 4.

Tabela 32 – Modelo se o termo for removido

Passo (a)	Variável (b)	Verossimilhança de log de modelo	Mudança em verossimilhança de log -2	df	Sig. da Mudança
Passo 1	Tempo vida anos até 2020	-921,329	236,327	1	,000
Passo 2	Segmentos de Atuação da Indústria	-803,165	69,283	11	,000
	Tempo vida anos até 2020	-869,239	201,430	1	,000
Passo 3	Segmentos de Atuação da Indústria	-788,221	53,530	11	,000
	Tempo vida anos até 2020	-868,283	213,653	1	,000
	SBC ou Diadema	-768,524	14,135	1	,000
Passo 4	Segmentos de Atuação da Indústria	-772,596	37,729	11	,000
	Tempo vida anos até 2020	-853,636	199,809	1	,000
	SBC ou Diadema	-761,653	15,844	1	,000
	Vendas no Interior São Paulo	-761,456	15,450	1	,000

Fonte: Dados da pesquisa

(a) Indicado até o Passo 4, suprimido o Passo 5 por não constar na equação da regressão logística.

(b) Apresentado aqui a variável Segmentos de Atuação da Indústria, mas, por ser variável categórica, no descritivo das variáveis da equação as classes específicas foram abertas.

Ainda que a escolha do modelo tenha ocorrido somente após cinco diferentes simulações, como uma alternativa para observar possíveis distorções nas explicações do modelo em virtude da desproporcionalidade da amostra entre empresas ativas e inativas, foram realizadas três simulações com as seguintes características:

- O total das empresas inativas foi mantida (385);
- Utilizou-se a função “escolha aleatória de dados” disponível no SPSS solicitando 385 empresas com o *status* ativa na variável dependente;
- O banco de dados trabalhado foi, portanto, de 770 casos (385 Ativas, 385 Inativas);
- As três regressões logísticas foram simuladas utilizando o método *stepwise*, com todas as 41 variáveis.

A Tabela 33 apresenta o esboço comparativo resumido das três simulações considerando a proporcionalidade da amostra.

Tabela 33 – Comparativo das simulações realizadas com seleção aleatória de 385 casos com *status* “ativa” na variável dependente para verificação de eventual influência na proporcionalidade da amostra

Simulação	N Casos (Ativos e Inativos)	Outliers excluídos	Total Variáveis utilizadas no modelo	Passo com melhor explicação
1	768 / A: 385 / I: 383	2	41	4 de 4
2	768 / A: 385 / I: 383	2	41	5 de 5
3	768 / A: 385 / I: 383	2	41	5 de 5

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados que as simulações retornaram sugerem que a diferença na proporcionalidade da amostra não afetou a explicação da regressão logística, já que nas três simulações, tanto a qualidade de ajuste do modelo de Hosmer e Lemeshow como no R^2 de Nagelkerke. Em uma das simulações, nem sequer foi alcançada a significância estatística no ajuste do modelo. Neste sentido, não foi necessário apresentar os resultados neste estudo, mas reforçam a escolha do melhor modelo explicativo definido na pesquisa pelo método *stepwise* com as 41 variáveis.

Ainda que, eventualmente, alguma simulação possa gerar maiores explicações, mesmo assim é de se supor que possa ser apenas uma combinação aleatória de dados. Neste sentido, considera-se que este estudo realizou oito diferentes simulações para apresentar o modelo que melhor explica os resultados com base no conjunto de variáveis independentes observadas.

Em complemento, algumas informações que a regressão logística apresenta podem ser observadas nas estatísticas descritivas, a exemplo do tempo de vida das empresas e da cidade ao qual a empresa se localiza.

Outros aspectos, especialmente relacionados aos apontamentos das variáveis explicativas com maior percentual de inativas tais quais: localização nos bairros de Batistini e Dos Alvarenga em São Bernardo do Campo; agrupamento de Indústria de calçados e artigos de couro, indústria têxtil, do vestuário e artefatos de tecido; o setor que realiza vendas para serviços especializados, e; o setor que realiza vendas varejista, não se mostraram estatisticamente significantes no modelo explicativo.

Em relação as seis variáveis explicativas presentes na equação: tempo de vida em anos; cidade: SBC ou Diadema; segmento de atuação: construção civil, recuperação de materiais, produtos diversos; segmento de atuação: indústria de madeira e mobiliário; segmento de atuação: indústria de material de transporte, e; vendas no interior de São Paulo, uma análise tanto quantitativa como qualitativa contribui para o melhor entendimento.

A primeira variável tempo de existência esteve presente em todas as simulações. Neste sentido, para o universo estudado, esta variável sugere representar a maior explicação do fenômeno. Considerando o $\text{Exp}(\beta)$ para a explicação da razão de chances (*odds ratio*) com 95% de intervalo de confiança, paracada ano a mais de existência da empresa, aumentam em 10,8% as chances de sobrevivência.

É de se supor que a curva de experiência adquirida ao longo dos anos de atuação ofereça condições competitivas para a sobrevivência das organizações. Ainda mais considerando a diferença feita entre o total de anos declarados e o total oficial de anos de existência formal conforme indicado na consulta junto à Receita Federal. Se a realidade mostra que muitas empresas nascem informais, adquirem experiência e, somente após um certo período não padronizado de tempo tomam a

decisão de formalizar seus negócios, este mesmo raciocínio evidencia-se na sobrevivência das organizações.

A empresa estar localizada em Diadema aumenta em 79,2% a chance de sobrevivência e, para vendas no interior de São Paulo, 78,1%. Como recomendação para sequência nos estudos, é interessante observar eventuais políticas públicas ou incentivos locais para aprofundar na análise dos fenômenos de cada cidade, já que as variáveis externas previstas no conjunto de possíveis variáveis estudadas não estavam disponíveis nos CGI's e nem seriam de fato localizadas, já que essa informação é externa ao gerenciamento das organizações.

Relacionando as três variáveis categóricas de áreas de segmentos de atuação: segmento da construção civil, recuperação de materiais e produtos diversos, os outros dois segmentos: indústria de madeira e mobiliário e indústria de material de transporte, observa-se no $\text{Exp}(\beta)$, comparando com o primeiro segmento de construção e recuperação, que madeira e mobiliário apresenta 58,9% de chances a menos de se encontrar como ativa e, na atuação em material de transporte, 64,6% de chances a menos. Esses dados podem ser considerados uma surpresa, dada a tradição da região para o ramo mobiliário e a presença das indústrias automotivas e autopeças. Comparando com as estatísticas descritivas, o percentual de empresas inativas é maior para a indústria de madeira e mobiliário com 28,1%, frente a 21,6% para construção e recuperação e 20,8% para transporte. Uma forma para interpretar os resultados é contraintuitiva, pois a concentração de indústrias de determinado segmento tende a fortalecer todo o mercado exceto em situações de desequilíbrio competitivo, cabendo aqui recomendações para investigação específica sobre os segmentos observados.

Observou-se que, em todas as simulações realizadas, os *outliers* faziam parte das empresas inativas. Em um olhar qualitativo da análise, considerando que o tempo de vida é um fator significativo para o universo estudado e, observando que a amplitude do tempo de vida para os casos inativos era de 0 a 78, uma explicação é que empresas de longa existência fizeram parte dos *outliers*. De qualquer forma, a presença de *outliers* somente em um dos lados da variável dependente binária é um fenômeno específico desse universo.

Em outra análise qualitativa, a Região do Grande ABC Paulista é um grande aglomerado produtivo industrial e, especificamente falando, para o município de Diadema há grande concentração de empresas com atuação na reciclagem (na indústria de construção e recuperação) bem como na área de cosméticos (no recorte farmacêutico e cosméticos) e, para o município de São Bernardo do Campo, forte tradição moveleira (no segmento de madeira e mobiliário) além da presença de empresas automotivas e de autopeças (no recorte de transporte). Se considerar as *odds ratio* identificadas na equação com menores chances tanto para mobiliário como para transporte, o fenômeno merece maior observação.

Em relação aos resultados apresentados pelo R^2 Nagelkerke, é importante observar que não importa se o número indicado é alto ou baixo à percepção do leitor, sendo relevante o entendimento dele como explicativo ou preditor, ainda mais no modelo descrito neste estudo que não é preditivo – ainda que fosse – já que apresenta os reflexos ocorridos pela atuação da empresa. Deve-se inicialmente entender que “alto ou baixo” é uma forma comparativa e, neste sentido, este indicador não é utilizado para tal ação. Em complemento, observando outros estudos que utilizam da regressão logística como método estatístico e foram citados nesta pesquisa, Simón- Moya, Revuelto-Taboada e Ribeiro-Soriano (2016) apresentam R^2 Nagelkerke de 0,324 e Huggins, Prokop e Thompson (2017), em suas três análises, apresentam resultados do R^2 Nagelkerke de 0,049, 0,044 e 0,241. O próprio estudo de Prearo (2013) usa como base a análise de uma variável subjetiva denominada Bem Estar Subjetivo relacionado aos serviços públicos municipais e apresenta R^2 geral de 0,043. Portanto, é um erro afirmar que o R^2 Nagelkerke deve ser “alto” para ter representatividade já que não é essa a correta interpretação deste indicador, bastando que difira de zero para ser estatisticamente válido em sua função explicativa ou preditora.

A variável vendas para o interior de São Paulo identificada no modelo reforça o quanto a indústria paulista ainda é importante para a economia do país. Ainda que haja uma migração da indústria para outros Estados, a instalação da indústria no interior do Estado de São Paulo concentra poder econômico. Mesmo com a diminuição da indústria instalada na capital paulista e da região do Grande ABC Paulista nas últimas duas décadas, parte dessa indústria buscou espaços geográficos no interior do Estado e ainda se mostra relevante.

Pensando no papel da pesquisa com foco na gestão, tanto administradores públicos como privados podem aproveitar as informações cientificamente apresentadas para tomar decisões. Gestores públicos podem, como referência, estimular empresas, por programas de fomento, a manterem o maior tempo possível em funcionamento, aumentando as chances de sobrevivência ao longo da curva de experiência. Para gestores privados, escolher os espaços geográficos de atuação para setores estudados torna-se relevante com base nos dados evidenciados.

Inclusive, ainda considerando o papel da gestão, algumas variáveis que tanto chamam a atenção como referências naturais à sobrevivência não se mostraram relevantes para este recorte do estudo, referindo-se especificamente às questões da inovação, da atuação na exportação ou mesmo na qualificação. Isso não exclui definitivamente o papel dessas variáveis no processo, mas chama a atenção gerando novos questionamentos. De que forma podem contribuir efetivamente? Por que no ambiente estudado não foi possível observar relevância estatística? Combinadas as variáveis com outras não disponíveis no estudo, poderiam gerar outros resultados? O levantamento de novas perguntas neste sentido contribui para pensar no processo de gestão como um aprendizado contínuo e permite moldar o futuro das organizações através das suas experiências e do ambiente ao qual estejam inseridas.

Cabe dizer que este estudo utilizou das variáveis que estavam disponíveis nos CGI's e que não se deve ignorar que outras variáveis não presentes nos dados primários de primeira mão utilizados possam explicar o fenômeno. Mas é certo que, considerando a combinação das variáveis estudadas, foi possível identificar variáveis estatisticamente relevantes.

Por fim, observados os dados quantitativos apresentados, as condições que representam a explicação daquela realidade constante nos CGI's estudados estão disponíveis. Assim, é sugestivo realizar a investigação das variáveis explicativas, sob novos recortes ou mesmo com maior especificidade sob determinado aspecto, para melhor direcionamento de políticas públicas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos longitudinais são importantes para observar o comportamento das variáveis ao longo do período observado e, especialmente para o ambiente das micro e pequenas empresas, essa questão ainda carece de maior aprofundamento. Mesmo para o recorte do estudo longitudinal retrospectivo, onde uma única variável é testada em face a um conjunto de variáveis independentes previamente observadas, a explicação dos fenômenos é relevante para o entendimento da influência das observações anteriores sobre a situação atual. Neste sentido, todo esforço para um recorte longitudinal é relevante para a literatura.

Poderia se supor que a proporcionalidade da amostra, com 81,7% para as empresas consideradas ativas e 18,3% para inativas sugerisse interferência nos resultados, já que a própria teoria fala sobre considerar que a regressão logística oferece melhores resultados em amostras com melhor proporcionalidade, mas, neste estudo, os dados apresentados sugerem que não houve prejuízo na explicação das variáveis por conta exclusiva da desproporcionalidade.

O tempo de existência foi a variável com maior representatividade neste estudo. Apresentado na amostra é bem superior às médias usualmente trabalhadas no Sebrae, que costuma fazer recortes até cinco anos, neste estudo apresentou média de 22,00 anos para ativas, 14,57 anos para inativas e 20,64 para o universo estudado. Se, por um lado, esse aspecto deve ser considerado para um elevado percentual de sobrevivência observado na amostra, por outro o estudo focou nas indústrias, não sendo comparados os setores de comércio, serviços ou mesmo agropecuário. É interessante que pesquisadores considerem o foco da pesquisa para observar possíveis diferenças entre segmentos distintos da estrutura produtiva.

O ano de 2018 apresentou maior percentual de empresas inativas, possivelmente refletindo as crises que ocorreram nos anos anteriores. Houve também, no ano de 2018, um trabalho pela Receita Federal de tornar inaptas microempreendedores individuais pelo motivo omissão de declarações, reforçando ainda mais as estatísticas do ano. O estudo esforçou-se para isolar os impactos da COVID-19, excluindo nas variáveis qualquer comportamento impactado após o mês de março de 2020 quando os primeiros sinais de diminuição da produção se fizeram

presentes por conta da necessidade de isolamento social, mas, seguramente, é de se esperar impactos nos diferentes mercados sobre a situação sanitária e, imagina-se, a indústria também deva ser impactada, sobretudo a micro e pequena.

Em relação às variáveis independentes, apesar da regressão logística não depender de muitas variáveis preditoras, algumas variáveis constantes nos CGI's que, conforme a literatura sugere, são relevantes para analisar as probabilidades, não puderam ser utilizadas, a exemplo do faturamento e da codificação dos CNAEs. O faturamento de fato, como identificado na pesquisa é sempre um aspecto sensível e, neste sentido, sugere-se quando da aplicação, um levantamento de dados formais entregues para a Receita Federal. Ainda que considere eventuais distorções entre o faturamento real e o gerencial, ainda assim é uma forma para minimizar os impactos das distorções ou da ausência da variável.

Aqui cabe o complemento sobre a informalidade. De maneira empírica, o mercado brasileiro é impactado pela informalidade e não deve negar a existência. O problema se dá justamente na validação da coleta de dados dessas empresas. A pesquisa precisou excluir empresas que não possuíam CNPJ justamente porque não seria possível verificar se estariam ainda ativas ou não já que, durante o processo, observaram-se inconsistências nos dados de contato e, agravado pela situação da pandemia da COVID-19, impossibilitou a pesquisa in loco para efetiva confirmação. Há ainda, eventualmente, os riscos relacionados à localização de determinadas empresas, nem sempre situadas em bairros ou vias de fácil acesso, ou mesmo com níveis razoáveis de segurança para a verificação por observação.

A informalidade, como dificulta e amplia a complexidade da coleta de dados, também gera possíveis distorções nos resultados, tanto pelas próprias respostas recebidas dos elementos entrevistados como da própria identificação desses elementos. É certo que muitos negócios informais possivelmente sequer são localizados para a efetiva pesquisa.

É importante observar que todo estudo possui limitações. As variáveis que tratam do perfil dos gestores não estavam disponíveis para a avaliação deste estudo. Testar a resiliência, flexibilidade e dedicação dos executivos, além de constantes na literatura, sugerem diferenciais para o ritmo dos negócios. As variáveis mais próximas deste aspecto, tal qual a escolaridade, pela premissa da ausência de

multicolinearidade, tiveram que ser excluídas. Ainda assim, aspectos comportamentais e motivacionais não estavam disponíveis para análise.

O efetivo funcionamento da empresa, ainda que conste como situação ativa, pode ser um viés não previsto no estudo. Determinadas empresas podem, eventualmente, não estarem funcionando e, ainda assim, manter o *status* como ativa, essa é uma possibilidade. Essa questão somente é possível de se observar com um levantamento completo de informações sobre a atividade da empresa. Ainda que não fosse o foco deste estudo, cabe a reflexão sobre esse viés.

A sociedade muda comportamentos e evolui, com novas demandas e diferentes perspectivas, a exemplo dos aspectos da diversidade da força de trabalho. Apesar de uma das variáveis inseridas no estudo (contratação de portadores de necessidades especiais) não ter contribuído estatisticamente com a explicação do fenômeno, é de se supor que tais aspectos passem a ter maior peso no comportamento dos negócios. Muita coisa mudou nos últimos nove anos, prazo aproximado que se iniciou a primeira coleta de dados dos CGI's e, seguramente, outras mudanças e demandas virão.

Relatando sobre o total de variáveis independentes e, considerando não apenas o que a literatura apresenta como a opinião dos especialistas consultados, uma eventual aplicação de pesquisa contendo todas as variáveis identificadas é um desafio. Na prática, os estudos sobre a sobrevivência das empresas, a exemplo desta tese, evidenciam que o uso de recortes de análise ou mesmo conjuntos restritos de variáveis é uma situação típica para observar tal fenômeno.

Sugerir a aplicação de um formulário completo das variáveis pode ser um desafio para os pesquisadores. Não se deve eliminar essa possibilidade, todavia, uma recomendação para estudos é realizar pesquisas sequenciais utilizando grupos de variáveis por ciclo, ou mesmo comparar grupos pesquisados por conjuntos de variáveis aplicadas.

Ainda assim, muitas variáveis explicativas seriam de difícil coleta já que as respostas nem sequer viriam dos elementos pesquisados, a exemplo das variáveis externas ou de ações do poder público. É prudente considerar que as empresas não possuam toda a informação disponível no mercado e portanto, há que se considerar

uma combinação de coleta de dados tanto pela visão das organizações como pelo mapeamento do ambiente ao qual estão inseridas.

E, mesmo para variáveis que foram possíveis observar, tal qual a capacitação de colaboradores, apesar de não ter se mostrado estatisticamente significativa para este estudo, ainda assim evidenciou-se, ao menos para o universo estudado, baixa capacitação na média das empresas, o que reforça, conforme a literatura, aspectos tratados com maior ênfase no ambiente das grandes empresas e, nas MPE's, ainda são negligenciados.

Retomando o aspecto das limitações do estudo, de fato determinadas variáveis que a literatura apresenta como fortes preditoras de fenômenos da sobrevivência não foram abordadas neste estudo, especialmente as variáveis externas, já que o método aplicado não previa o levantamento de novos dados, inclusões e complementos. Políticas públicas e ações de fomento realizadas pelos esforços públicos municipais, como referência, não foram abordados na pesquisa.

Basta observar, fazendo uma análise qualitativa sobre a presença de *outliers* exclusivamente nas empresas inativas, o quanto a necessidade do levantamento de dados mais aprofundado para cada caso se faz interessante, ainda que fuja dos métodos quantitativos. É de se imaginar que, quando todos os *outliers* são empresas inativas, a regressão logística assume que elas não deveriam ser, de fato, inativas. Isso sugere que aspectos além daqueles observados devem ser investigados, a exemplo de variáveis comportamentais e de mercado que não faziam parte das 41 variáveis identificadas.

Há ainda o aspecto da fragmentação das informações relacionadas aos micro e pequenos negócios, ao qual foi evidenciado tanto na literatura como nesta pesquisa. Basta observar, no levantamento dos textos utilizados para a construção do painel de variáveis, não apenas a quantidade, mas a variedade de aspectos que influenciam. De fato, o dinamismo do mercado, as oscilações e a variedade de situações ambientais e dos negócios leva a uma natural complexidade preditora e, ainda que em determinado momento possa identificar um padrão de comportamento, nada garante que este prevaleça após determinado período.

Estudos qualitativos em conjunto com dados quantitativos, embora complexos, podem oferecer informações complementares relevantes para o entendimento do

comportamento dos mercados e das empresas. Uma abordagem próxima dos empreendimentos, com o aprofundamento das práticas gerenciais e o uso dos recursos sugerem boas referências sobre os modelos de negócios. Assim, é prudente sugerir, para estudos futuros, o resgate das empresas constantes nos CGI's e realizar o contato direto com as empresas para um levantamento completo do ciclo de vida e o descritivo das ações ao longo do período de análise, eventualmente ultrapassando os limites da própria data da coleta dos dados realizados inicialmente para os cadastros gerais. Vale a ressalva que, por maior que seja o aprofundamento, não se deve generalizar os resultados como verdade para todas as empresas, sendo, portanto, uma tarefa quase que contínua de levantamento de dados e análises para a melhor compreensão dos fenômenos.

Todo pesquisador deve ter em mente que os resultados, independente do seu número ou grandeza, são relevantes. Apesar da possibilidade dos resultados gerados, eventualmente, causarem um certo sentimento de frustração para os não acadêmicos, nem sempre se pode esperar que toda pesquisa ofereça números que agradem aos leigos. Basta observar áreas correlatas, a exemplo das pesquisas com princípios ativos na indústria farmacêutica que, para cada estudo com grandes probabilidades de sucesso, podem existir até 10.000 compostos estudados. Não se espera que somente um único estudo dentro desse universo seja bem-sucedido, aliás, provavelmente ele somente é bem-sucedido pelas experiências dos milhares de outros estudos que possibilitaram rejeitar hipóteses, testar componentes e cruzar informações (IFPMA, 2011). Assim, todo resultado, quando bem sustentado pelo método, é valioso para a comunidade científica da sua área de estudo.

Sobre o resultado apresentado, a pesquisa cumpre com os objetivos esperados. No objetivo geral, ao definir o foco na identificação e análise de variáveis independentes que contribuam na explicação da sobrevivência, de fato foram identificadas seis variáveis: tempo de vida em anos; cidade: SBC ou Diadema; segmento de atuação: construção civil, recuperação de materiais, produtos diversos; segmento de atuação: indústria de madeira e mobiliário; segmento de atuação: indústria de material de transporte, e; vendas no interior de São Paulo que explicam, conforme a simulação da regressão logística através do modelo *stepwise*, 25,4% do fenômeno através do Pseudo R² de Nagelkerke, apresentando qualidade de ajuste no Teste de Hosmer e Lemeshow significância estatística de 0,368.

Basta lembrar que a escolha do modelo que melhor explica o fenômeno seguiu o rigor científico, afinal, um total de oito simulações com diferentes métodos e recortes foram realizadas, considerando cinco simulações com toda a base de dados e mais três simulações adicionais considerando a proporcionalidade da amostra.

Ainda que o modelo identificado com a melhor explicação do fenômeno tenha apresentado seis variáveis já descritas, outras seis, nas demais simulações, foram identificadas e, aqui nas considerações finais, há espaço para apresentá-las: Bairros Eldorado e Inamar, em Diadema; setor para o qual o estabelecimento realiza vendas - açúcar e álcool; setor para o qual o estabelecimento realiza vendas - comércio atacadista e exterior; setor para o qual o estabelecimento realiza vendas - farmacêutica e cosméticos; setor para o qual o estabelecimento realiza vendas - serviços especializados; total de funcionários.

Essas variáveis não foram citadas no trabalho por não estarem presentes no método da regressão logística definida para o estudo, porém, considerando que, pelo menos uma das demais simulações, elas apareceram, algumas observações podem ser feitas sobre elas. Há considerável presença na região de grandes empresas de cosméticos, fabricantes de autopeças, distribuidoras de combustíveis e outras indústrias especializadas a exemplo da área de engenharia. Pequenas indústrias fornecedoras de máquinas e equipamentos orbitam essas grandes empresas na região como parte da cadeia produtiva e, neste sentido, tais mercados tornam-se relevantes dependendo do modelo da regressão logística.

Quanto aos bairros de Eldorado e Inamar, em Diadema, esses apresentaram o maior percentual de inativas do município com 30,4% e são considerados bairros periféricos, sendo relevante verificar aspectos socioeconômicos locais para melhor entendimento da situação observada na regressão logística.

Além dessa questão, a literatura aborda com recorrência o aspecto do tamanho em relação ao total de funcionários e/ou faturamento como variáveis relevantes para a sobrevivência.

Não há a pretensão de dobrar as variáveis como explicativas neste estudo, mas, novamente, considerando que em algum momento foram estatisticamente significantes dependendo do modelo da regressão logística, alguns aspectos podem,

eventualmente, ser considerados pelos pesquisadores e, assim, sugerem maior aprofundamento sobre elas, ao menos um olhar cuidadoso.

Ainda sobre o atendimento aos objetivos, pensando na contribuição estatística, já seria válido não identificar nenhuma variável, pois desta forma, combinações de variáveis seriam excluídas da análise. Em termos práticos, uma única variável identificada atenderia o estudo. Considerando que seis variáveis explicativas diretas foram identificadas e, sugerindo novas análises para outras seis variáveis, o estudo é contributivo para o direcionamento das políticas públicas, identificando aspectos que devem ter um olhar cuidadoso para a elaboração dos programas de incentivo ao empreendedorismo local.

Nos objetivos específicos, o mapeamento das variáveis que possam contribuir na análise da sobrevivência das MPE's foi entregue, com base em um conjunto razoável da literatura internacional bem como o apoio dos especialistas no consenso. Observa-se que, após o levantamento de 106 variáveis que contribuem nas explicações sobre sobrevivência, é certo afirmar que, além do grande desafio na aplicação de uma única ferramenta de pesquisa que possa abranger todas as preditoras, medir cada uma delas podem adotar diferentes formas, números e procedimentos. O resultado do levantamento possibilitou, inclusive, reorganizar o próprio referencial teórico deste estudo seguindo como base a organização das categorias das variáveis.

Ao fazer um paralelo simplista, dividindo 100% da explicação para cada uma das 106 variáveis, teoricamente com mesmo peso e, considerando que fosse possível testar todas em uma única aplicação, poderia se supor que cada uma representaria pouco menos de 1% da explicação o que não seria uma realidade já que a heterogeneidade das MPE's sequer permite assumir uma premissa dessa natureza. Independente dessa questão, esse material serve de apoio para todo pesquisador com interesse em se aprofundar no estudo da sobrevivência dos micro e pequenos negócios, identificando quais são as preditoras mais adequadas ao se ambiente.

O nome das variáveis pode se alterar e, com base no dinamismo dos mercados e novos comportamentos e necessidades da sociedade, as próprias preditoras em si, podem se alterar, mas o conceito permanece. Mesmo assim, diferentes recortes para

a interpretação e mensuração das variáveis, novamente, em virtude da heterogeneidade das micro e pequenas empresas, podem ser observados.

Assim, no que concerne à contribuição da pesquisa previsto na metodologia, o recorte longitudinal do conjunto das variáveis identificadas nos CGI's foi apresentado e, considerando a perspectiva de ultrapassar os limites da academia para o ambiente profissional, o conteúdo é relevante para empresários que, buscando entender melhor quais variáveis podem afetar seus negócios, neste estudo recebe informações relevantes para suas decisões estratégicas.

Em relação à contribuição gerencial, é fato que os resultados apresentados contribuem para que gestores, tanto das políticas públicas como do mercado privado, possam tomar decisões sobre quais variáveis são mais relevantes na contribuição para a sobrevivência e, neste sentido, possam concentrar esforços de maneira direcionada. Pensando no foco para mercado, é de se imaginar que gestores, buscando resultados quantitativos, procurem identificar as variáveis que estimulem ou apresentem maior evidência científica para alcançar os objetivos privados. Assim, gestores privados podem utilizar das informações identificadas como ferramenta para a tomada de decisão, seja na localização da instalação de suas empresas, seja nos ramos de atuação ou mesmo nos estímulos às variáveis que contribuam estatisticamente para negócios duradouros.

Algumas recomendações já foram apontadas na própria análise dos resultados e, aqui, cabe reforçar que um estudo com contribuição estatística desta natureza apresenta caminhos norteadores e filtra possibilidades, sendo esta a real pretensão desta pesquisa.

As respostas que um estudo científico revela, ainda mais de natureza estatística, geram novas perguntas. Por que os setores de mobiliário e de transporte, tradicionais segmentos presentes no município de São Bernardo do Campo, apresentaram menores chances de estarem ativos, seria essa uma evidência do enfraquecimento do arranjo produtivo específico desses setores? Por que o segmento farmacêutico e cosméticos, tradicional segmento do município de Diadema, apesar de apresentar significância estatística para outros modelos, não se apresentou no modelo principal usado neste estudo pelo método *stepwise*, estaria esse setor com comportamento semelhante a algum outro no município? Por que os bairros

periféricos de Diadema e São Bernardo do Campo apresentaram as maiores taxas de empresas inativas? Por que Diadema apresentou melhores chances de atividade que São Bernardo do Campo, seriam as políticas públicas ou algum esforço de fomento municipal que teriam levado a essa situação? Caso a capacitação tivesse sido mais frequente ou em maiores níveis nas empresas estudadas, teria esta variável apresentado significância estatística? Como se pode observar, essas são algumas de muitas recomendações para estudos futuros que essa pesquisa convida ao aprofundamento.

Um olhar atento, especialmente de pesquisadores mais experientes, pode perceber que este estudo segue uma explicação, em certo aspecto, como um passo a passo para cada uma das etapas realizadas. Essa questão foi, de fato, intencional. O olhar pedagógico do pesquisador responsável por este estudo decidiu seguir por este caminho. Assim, espera-se que, mesmo aqueles não familiarizados com os procedimentos quantitativos, possam compreender o que foi feito em cada parte da pesquisa e, assim, disseminar cada vez mais o conhecimento científico.

Cabe ainda lembrar o motivo por trás da pesquisa científica, contribuir para o desenvolvimento da sociedade através da utilização dos resultados dos estudos. Além das questões de proporcionalidade da amostra, por trás de cada número da lista de empresas inativas, há um prédio desocupado, sonhos destruídos, empresas que funcionaram por anos, às vezes décadas, bem como empregos perdidos. O ideal em um mundo utópico seria que ocorresse sequer o fechamento dos negócios e todos fossem infinitamente prósperos, mas, no momento capitalista da nossa sociedade, isso não é possível ou mesmo viável. Assim, ao observar especificamente dentro desse estudo, uma baixa proporcionalidade entre empresas ativas e inativas com predominância da primeira situação mesmo após sucessivas crises, é de se comemorar, especialmente para a economia local dos municípios envolvidos no estudo e para a questão regional do Grande ABC Paulista que, pelas evidências apresentadas, ainda demonstra força como aglomerado produtivo industrial.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR-BARCELO, J. C.; TESIS-FLORES, M.; RAMIREZ-ANGULO, N. Conformación de la expectativa de formalización de la microempresa marginada en México. **Innovar**, Bogotá, v. 21, n. 41, p. 63-76, jul. 2011. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512011000300006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 mar. 2019.
- ALVARADO LAGUNAS, E.; DAVILA AGUIRRE, M. C.; VAZQUEZ ZACARIAS, M. A. Factors that influence the continuity and survival of a micro-business in Mexico. **Contad. Adm**, México, v. 63, n. 3, set. 2018. DOI 10.22201/fca.24488410e.2018.1281.
- ANGINER, D. *et al.* Global economic impact of COVID-19: evidence from insider trades. **SSRN**, online, mai. 2020. DOI 10.2139/ssrn.3624403.
- ANWAR, M. Business model innovation and SMEs performance: does competitive advantage mediate? **International Journal of Innovation Management**, v. 22, n. 7, p. 1-31, 2018. DOI 10.1142/s1363919618500573.
- ARAUJO, M. F. I. Mapa da estrutura industrial e comercial do Estado de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, v. 13, n. 1-2, p. 40-52, 1999. http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v13n01-02/v13n01-02_04.pdf. Acesso em: 20 mar. 2019.
- ARGO, J.; SEVILLE, E. Crisis strategic planning for SMEs: finding the silver lining. **International Journal of Production Research**, v. 49, n. 18, p. 5619-5635, 2011. DOI 10.1080/00207543.2011.563902.
- ARIAS SANDOVAL, A.; QUIROGA MARIN, R. F. Cese de actividades de las pymes en el área metropolitana de Cali (2000-2004): un análisis de supervivencia empresarial. **Cuad. Adm.**, Bogotá, v. 21, n. 35, p. 249-277, jun. 2008. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-35922008000100011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 mar. 2019.
- ARRIETA-PAREDES, M.; HALLSWORTH, A. G.; COCA-STEFANIAK, J. A. Small shop survival: the financial response to a global financial crisis. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 53, n. 101984, 2020. DOI 10.1016/j.jretconser.2019.101984.
- Associação Comercial e Empresarial de Diadema – ACEDIADEMA. **Sobre Diadema**. Diadema: ACEDIADEMA, 2020. Disponível em: <https://www.acediadem.com.br/sobre-diadema>. Acesso em: 20 ago. 2020.
- AUSTIN, P.; STEYERBERG, E. Events per variable (EPV) and the relative performance of different strategies for estimating the out-of-sample validity of logistic regression models. **Statistical Methods in Medical Research**, v. 26, n. 2, p. 796–808, 2014. DOI 10.1177/0962280214558972.
- AZEVEDO FERREIRA DE SOUZA, M. C. *et al.* Comportamento dos estabelecimentos de pequeno porte na indústria de transformação no Brasil no período 2000 a 2010:

uma avaliação em dois setores contrastantes. **Rev. iberoam. cienc. tecnol. soc.**, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 8, n. 24, p. 197-219, set. 2013. Disponível em http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132013000300010&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 20 mar. 2019.

BARRETO, J. C.; NASSIF, V. M. J. O Empreendedor líder e a disseminação da orientação empreendedora. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, n. 51, p. 180–198, 2014. DOI 10.7819/rbgn.v16i51.1422.

BARTIK, A. *et al.* The Impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations. **Harvard Business School**, working paper n. 20-102, mai. 2020. DOI 10.2139/ssrn.3570896.

BRASIL. **Emissão de comprovante de inscrição e de situação cadastral**. Brasília: Receita Federal, 2019. Disponível em: https://servicos.receita.fazenda.gov.br/servicos/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp. Acesso em: 18 out. 2019.

BRASIL. **Instrução normativa RFB Nº 1863, de 27 de dezembro de 2018**, dispõe sobre o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ). Brasília: Receita Federal, 2018.

BRASIL. **Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Brasília: Presidência da República, Congresso Nacional, 2006.

BECCHETTI, L.; TROVATO, G. The determinants of growth for SMEs: the role of the availability of external finance. **Small Business Economics**, [s. l.], v. 19, p. 291–306, 2002. DOI 10.1023/A:1019678429111.

BEDÊ, M. A. (coord.). **Sobrevivência das empresas no Brasil**. Brasília: Sebrae, 2016. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-102016.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BENATTI, L. N. **As micro e pequenas empresas como instrumento de geração de emprego e renda na cidade de São Paulo**. 2016. 157 p. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) - Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais, Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2016.

BERTOLAMI, M. *et al.* Sobrevivência de empresas nascentes: influência do capital humano, social, práticas gerenciais e gênero. **RAC**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 311–335, mai./jun. 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84057857002>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BIANCHINI, S.; PELLEGRINO, G. Innovation persistence and employment dynamics. **Research Policy**, v. 48, p. 1171-1186, 2019. DOI 10.1016/j.respol.2018.12.008.

BOHNENBERGER, M. C.; SCHMIDT, S. Perfil empreendedor e desempenho organizacional. **RAC**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 450–467, 2009. DOI 10.1590/S1415-65552009000300007.

BRUNNQUEL, V. *et al.* Resiliência na cadeia de suprimentos: estudo de caso em uma indústria metalmeccânica. **Suma Neg.**, Bogotá, v. 9, n. 19, p. 25-35, jun. 2018. DOI 10.14349/sumneg/2018.v9.n19.a4.

BUSTAMANTE ZAPATA, L. F.; AGUILAR-BARRIENTOS, S. Cross cultural management challenges in the internationalisation activities of Medellin's SMES. **Estud.Gerenc.**, Cali, v. 29, n. 129, p. 456-465, dez.2013. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232013000400009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 mar. 2019.

CABRERA, C.; BRUNELLI, S. M.; ROSENBAUM, D. *et al.* A retrospective, longitudinal study estimating the association between interdialytic weight gain and cardiovascular events and death in hemodialysis patients. **BMC Nephrol**, v. 16, n. 113, 2015. DOI 10.1186/s12882-015-0110-9.

CALVO, J. L. Testing Gibrat's law for small, young and innovating firms. **Small Business Economics**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 117–123, 2006. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40229457>. Acesso em: 20 mar. 2019.

CAMPOLINA DINIZ, C.; CAMPOLINA, B. A região metropolitana de São Paulo: reestruturacao, re-espacialização e novas funções. **EURE (Santiago)**, Santiago, v. 33, n. 98, p. 27-43, mai. 2007. DOI 10.4067/S0250-71612007000100002.

CARDONI, A.; DUMAY, J.; PALMACCIO, M.; CELENZA, D. Knowledge transfer in a start-up craft brewery. **Business Process Management Journal**, v. 25, n. 1, p. 219-243, 2018. DOI 10.1108/bpmj-07-2017-0205.

CARLOMAGNO, M. C.; ROCHA, L C. Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, v. 7, n. 1, p. 173-188, 2016. DOI 10.5380/recp.v7i1.45771.

CARUANA, E. J. *et al.* Longitudinal studies. **Journal of Thoracic Disease**, v. 17, n. 11, p. 537-540, 2015. DOI 10.3978/j.issn.2072-1439.2015.10.63.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. IN: LASTRES, Helena M.M.; CASSIOLATO, José E.; MACIEL, Maria Lúcia (orgs.). **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2013.

CHATTERJEE, S.; HADI, A. S. **Regression analysis by example**. 4.ed. New Jersey: Wiley, 2006.

CHAVES MAZA, M.; FEDRIANI, E. M.; ORDAZ SANZ, J. A. Factores relevantes para optimizar los servicios públicos de apoyo a los emprendedores y la tasa de supervivencia de las empresas. **Innovar**, Bogotá, v. 28, n. 69, p. 9-24, set. 2018. DOI 10.15446/innovar.v28n69.71693.

Colégio Notarial do Brasil. **A escritura da empresa extinta**. Brasília: Colégio Notarial do Brasil, 2014. Disponível em <http://www.notariado.org.br/blog/notarial/a-escritura-da-empresa-extinta>. Acesso em: 20 set. 2020.

Conselho Federal de Contabilidade. **Manual de contabilidade do sistema CFC/CRCs/ Conselho Federal de Contabilidade**. Brasília: CFC, 2009.

Consórcio Intermunicipal Grande ABC. Mapa da região do Grande ABC Paulista. Santo André: **Consórcio ABC**, 2020. Disponível em <https://consorcioabc.sp.gov.br/o-grande-abc>. Acesso em: 20 jun. 2020.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORDERO-CORTÉS, P.; NÚÑEZ-ESPINOZA, J. F.; HERNÁNDEZ-ROMERO, O.; ARANA-CORONADO, O. A. Factores resilientes en micro y pequeñas empresas rurales. **Agricultura, Sociedad y Desarrollo**, México, v. 11, n. 4, p. 481–498, 2014. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722014000400003. Acesso em: 20 mar. 2019.

CUNHA, M. A.; LE BOURLEGAT, C. A. Inclusão e perspectivas de desenvolvimento da microempresa e empresa de pequeno porte no processo de compras governamentais na esfera federal. **Interações (Campo Grande)**, Campo Grande, v. 17, n. 3, p. 410-421, set. 2016. DOI 10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.3(05).

DALLABRIDA, V.; BECKER, D. Dinâmica territorial do desenvolvimento. In: BECKER, D.; WITTMANN, M. **Desenvolvimento regional: abordagens interdisciplinares**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2008.

DE ZAN, A. T. Experimental sequential designs for logistic regression models. **Rev.Colomb.Estad.**, Bogotá, v. 31, n. 2, p. 261-291, dez. 2008. Disponível em http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-17512008000200009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 set. 2020.

DEGONG, M.; ULLAH, F.; KHATTAK, M.; ANWAR, M. Do international capabilities and resources configure firm's sustainable competitive performance? Research within pakistani SMEs. **Sustainability**, v. 10, n. 11, p. 1-16, 2018. DOI 10.3390/su10114298.

DENG, Z.; HOFMAN, P. S.; NEWMAN, A. Ownership concentration and product innovation in Chinese private SMEs. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 30, n. 3, p. 717-734, 2012. DOI 10.1007/s10490-012-9301-0.

DIADEMA, Prefeitura Municipal de. **Dados do município**. Diadema, 2020. Disponível em: <http://www.diadema.sp.gov.br/>. Acesso em: 18 nov. 2020.

EDELWEISS, N. Bancos de dados temporais: teoria e prática. **XVII Jornada de Atualização em Informática, do XVIII Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Computação**, v. 2, p. 225-282, 1998. <https://pdfs.semanticscholar.org/fa1d/76384bcf7c510835b2eb5ee674509f098416.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.

EGLER, C. A. G.; BESSA, V. C.; GONÇALVES, A. F. Dinâmica territorial e seus rebatimentos na organização regional do estado de São Paulo. **Confins**, n. 19, 2013. DOI 10.4000/confins.8602.

EI HAMDI, S.; ABOUABDELLAH, A.; OUDANI, M. Disposition of moroccan SME manufacturers to industry 4.0 with the implementation of ERP as a first step. **2018 Sixth International Conference on Enterprise Systems (ES)**, 2018. DOI 10.1109/es.2018.00025.

EMPLASA - Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano. **Dados da região metropolitana de São Paulo**. São Paulo: EEMPLASA, 2019. Disponível em <https://www.emplasa.sp.gov.br/RMSP>. Acesso em: 24 mai. 2019.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

FERNANDES, N. Economic effects of coronavirus outbreak (COVID-19) on the world economy. **SSRN**, online, mar. 2020. DOI 10.2139/ssrn.3557504.

FIELD, A. **Descobrimdo a estatística usando o SPSS**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOEBEL, A.; BALLOKOVA, A.; WELLENS, N. I. *et al.* A retrospective, longitudinal study of factors associated with new antipsychotic medication use among recently admitted long-term care residents. **BMC Geriatr** v. 15, n. 128, 2015. DOI 10.1186/s12877-015-0127-8.

FRACICA NARANJO, G. *et al.* Capital semilla para la financiación de start ups con alto potencial de crecimiento en Colombia. **Rev. esc.adm.neg**, Bogotá, n. 71, p. 126-146, jul. 2011. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602011000200009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 nov. 2018.

FREZATTI, F. *et al.* Estágios do ciclo de vida e perfil de empresas familiares brasileiras. **Rev. Adm. Empres.**, São Paulo, v. 57, n. 6, p. 601-619, dez. 2017. DOI 10.1590/s0034-759020170607.

GAO, G. Research on the impact of financial ecological environment on SME financing. **Ekoloji**, [s.l.], v. 28, n. 107, p. 1633-1640, 2019. Disponível em: <http://www.ekolojidergisi.com/article/research-on-the-impact-of-financial-ecological-environment-on-sme-financing-5789>. Acesso em: 20 jul. 2020.

GARCÍA-POSADA, M.; MORA-SANGUINETTI, J. Does (average) size matter? Court enforcement, business demography and firm growth. **Small Business Economics**, v. 44, n. 3, p. 639-669, dec. 2014. DOI 10.1007/s11187-014-9615-z.

GASPAR, F. Fomentar o empreendedorismo através do capital de risco e da incubação de empresas: um estudo empírico em Portugal. **Rev. Portuguesa e Brasileira de Gestão**, Lisboa, v. 7, n. 3, p. 71-84, jul. 2008. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-44642008000300008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 mar. 2019.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIOVANNETTI, G.; RICCHIUTI, G.; VELUCCHI, M. Size, innovation and internationalization: a survival analysis of italian firms. **Applied Economics**, [s. l.], v. 43, n. 12, p. 1511–1520, 2011. DOI 10.1080/00036840802600566.

GONGORA, G.; GARCIA, D.; MADRID, A. Efecto del apoyo público sobre el comportamiento innovador y el rendimiento en PYMES. **Revista de Ciencias Sociales**, Maracaibo, v. 16, n. 3, p. 400-417, set. 2010. Disponível em: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182010000300003&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 18 nov. 2018.

GONZALEZ-LOUREIRO, M.; PUIG, F. Retos en la internacionalización y supervivencia de los nuevos emprendimientos manufactureros. **Cuad.Adm.**, Cali, v. 31, n. 54, p. 7-15, dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46452015000200002&lng=en&nrm=iso Acesso em: 18 nov. 2018.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C.; ROMEIRO, M. do C. Avaliação da adequação de aplicação de técnicas multivariadas em estudos do comportamento do consumidor em teses e dissertações de duas instituições de ensino superior. **R.Adm.**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 338-355, abr./mai./jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rausp/v47n2/a13v47n2.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2018.

GRAPEGGIA, M. *et al.* Fatores condicionantes de sucesso e/ou mortalidade de micro e pequenas empresas em Santa Catarina. **Prod.**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 444-455, set. 2011. DOI 10.1590/S0103-65132011005000025.

GUERRA, O., TEIXEIRA, F. A sobrevivência das pequenas empresas no desenvolvimento capitalista. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 117, p. 124–139, 2010. DOI 10.1590/S0101-31572010000100008.

GUERRAZZI, L. A.; SERRA, F. A. R. Declínio em pequenas empresas: abordagens e trabalhos relevantes. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 206-238, dez. 2017. DOI 10.1590/1413-2311.176.66629.

GUIMARÃES, A. M. S. **Marketing digital e organizações: o contributo das redes sociais para as PME's e as microempresas portuguesas**. 2018. 106 p. Dissertação (Mestrado em Marketing) - IADE Universidade Europeia, Lisboa, 2018. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/27219>. Acesso em: 28 nov. 2019.

HAIR Jr., J. F. *et al.* **Multivariate data analysis**. 7.ed. London: Pearson Education, 2014.

HERBANE, B. Rethinking organizational resilience and strategic renewal in SMEs. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 31, n. 5-6, p. 476-495, 2019. DOI 10.1080/08985626.2018.1541594.

HOCHMAN, B. *et al.* Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v.20, n.2, 2005. DOI 10.1590/S0102-86502005000800002.

HOGAN, J. W.; ROY, J.; KORKONTZELOU, C. Handling drop-out in longitudinal studies. **Statistics in Medicine**, v. 23, n. 9, p. 1455–1497, 2004. DOI 10.1002/sim.1728.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. 2.ed. New York: Wiley, 2000.

HUGGINS, R.; PROKOP, D. I.; THOMPSON, P. Entrepreneurship and the determinants of firm survival within regions: human capital, growth motivation and locational conditions. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 29, n. 3-4, p. 357-389, 2017. DOI 10.1080/08985626.2016.1271830.

HUMPHREYS, P.; MCADAM, R.; LECKEY, J. Longitudinal evaluation of innovation implementation in SMEs. **European Journal of Innovation Management**, v. 8, n. 3, p. 283–304, 2005. DOI 10.1108/14601060510610162.

INFANTE, C. E. D. C.; MENDONÇA, F. M.; VALLE, R. A. B. Análise de robustez com o método Electre III: o caso da região de Campo das Vertentes em Minas Gerais. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 21, n. 2, p. 245-255, jun. 2014. DOI 10.1590/0104-530X958.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil: 2001**. Brasília: IBGE, 2003. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/outras-estatisticas-economicas/9123-as-micro-e-pequenas-empresas-comerciais-e-de-servicos-no-brasil.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 24 mai. 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Cidades e estados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/>. Acesso em: 29 dez. 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Demografia das empresas e estatísticas de empreendedorismo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Estatísticas do Cadastro Central de Empresas – CEMPRE**. Brasília: IBGE, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9016-estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas.html?edicao=17076&t=o-que-e>. Acesso em: 18 dez. 2020.

Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI. **Revista da Propriedade Industrial n.2506 de 15 de janeiro de 2019: marcas, seção V**. Brasília: INPI, 2019.

International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations – IFPMA. **The pharmaceutical industry and global health: facts and figures**. Geneva: IFPMA, 2011. Disponível em: <https://www.ifpma.org/resource-centre/the-pharmaceutical-industry-and-global-health/>. Acesso em: 12 mai. 2021.

JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied multivariate statistical analysis**. 6. ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2007.

JORDÃO, R. V. D.; PEREIRA, F. C. M.; ZIVIANI, F.; FREIRE, F. L. Capital intelectual e inovação em micro, pequenas e médias empresas brasileiras. **REGEPE**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 553-583, set./dez. 2017. DOI 10.14211/regepe.v6i3.630.

JANNUZZI, P. M. A importância da informação estatística para as políticas sociais no Brasil: breve reflexão sobre a experiência do passado para considerar no presente. **Rev. bras. estud. popul.**, São Paulo, v. 35, n. 1, e0055, 2018. DOI 10.20947/s0102-3098a0055.

KELLER, R. R. **A formação inicial e continuada de trabalhadores das micro e pequenas indústrias de setores tradicionais de Curitiba: das gravatas que projetam e dos macacões que ensinam.** 2015. 335 p. Tese (Doutorado em Tecnologia) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

KENSKI, V. W.; MARCONDES, R. C. O Programa Inovativo da Pequena Empresa (PIPE) da FAPESP como indutor do desenvolvimento de micro e pequenas empresas de base tecnológica. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 24, n. 4, p. 667-679, dez. 2017. DOI 10.1590/0104-530x1256-16.

KIM, B.; HWANG, J.. Longitudinal small and medium enterprise (SME) data on survival, research and development (R&D) investment, and patent applications in Korea's innovation clusters from 2008 to 2014. **Data in Brief**, v. 25, p. 1-6, 2019. DOI 10.1016/j.dib.2019.103967.

LENCIONI, S. Mudanças na metrópole de São Paulo (Brasil) e transformações industriais. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, v. 12, p. 27-42, 1998. DOI 10.7154/RDG.1998.0012.0002.

LEONE, R. J. G.; LEONE, N. M. C. P. G. Pequenas e Médias Empresas: contribuições para a discussão sobre por que e como medir o seu tamanho. **RAUnP**, v. 4 n. 1, p. 67-83, mai. 2011. DOI 10.21714/raunp.v4i1.194.

LIMA, A. G.; PINTO, G. S. Indústria 4.0: um novo paradigma para a indústria. **Revista Interface Tecnológica**, Taquaritinga, v. 16, n. 2, p. 299-311, dez. 2019. DOI 10.31510/infa.v16i2.642.

LOPES, A. C. V.; MARTINS, L. A. Gestão de custos na micro e pequenas indústrias do setor de confecções da cidade de Dourados/MS. **XXV Congresso Brasileiro de Custos**, Vitória, ES, nov. 2018 (Anais). Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4588/4591>. Acesso em: 19 out. 2019.

LOTTI, F.; SANTARELLI, E.; VIVARELLI, M. Gibrat's law and market selection in the radio, tv & telecommunications equipment industry. **30th Annual E.A.R.I.E. Conference**, Helsinki, 24-26 aug. 2003. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/bol/bodewp/478.html>. Acesso em: 15 mai. 2019.

LOZANO UVARIO, K. M. Los procesos de desarrollo local y el fomento de la empresarialidad: experiencias a partir del análisis en la industria mueblera del Estado de Jalisco. **Rev. pueblos front. digit.**, San Cristóbal de Las Casas, v. 3, n. 6, p. 164-196, dez. 2008. DOI 10.22201/cimsur.18704115e.2008.6.198.

LU, Y.; WU, J.; PENG, J.; LU, L. The perceived impact of the Covid-19 epidemic: evidence from a sample of 4807 SMEs in Sichuan Province, China. **Environmental Hazards**, online, 2020. DOI 10.1080/17477891.2020.1763902.

MA, Y.; JING, X.; HUANG, Z. Research on the optimization path of China's SMEs credit guarantee ecological environment. **Ekoloji**, [s.l.], v. 28, n. 107, p. 1761-1766, 2019. Disponível em: <http://www.ekolojidergisi.com/download/research-on-the-optimization-path-of-chinas-smes-credit-guarantee-ecological-environment-5803.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2020.

MACHADO, H. V.; ESPINHA, P. G. Empreendedorismo e franchising: uma combinação que garante a sobrevivência? **RAM, Rev. Adm. Mackenzie** (Online), São Paulo, v. 11, n. 4, p. 131-153, ago. 2010. DOI 10.1590/S1678-69712010000400006.

MAIA, M. M. Como as start-ups crescem? performances e discursos de empreendedores à procura de capital. **Rev. bras. Ci. Soc.**, São Paulo, v. 34, n. 99, abr. 2019. DOI 10.1590/349919/2019.

MAIA, U. B.; CARVALHO, J. F. ; SILVA, S. W. Produtos inovadores em microcervejarias situadas no alto Vale do Jequitinhonha/MG. **Technology Sciences**, v. 2, n. 2, p. 1-13, 2019. DOI 10.6008/CBPC2674-6425.2020.002.0001.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

MAMIGONIAN, A. O processo de industrialização em São Paulo. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 50, p. 6-20, 1976. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/boletim-paulista/article/view/1123/984>. Acesso em: 17 nov. 2018.

MÅNSSON, K.; SHUKUR, G. On ridge parameters in logistic regression. **Communications in Statistics - Theory and Methods**, v. 40, n. 18, p. 3366–3381, 2011. DOI 10.1080/03610926.2010.500111.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARKOWICZ, I. Business demography: statistical analysis of firm duration. **Transformations in Business and Economics**, v. 13, n. 2B, p. 801–817, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/279093324_Business_demography_-_Statistical_analysis_of_firm_duration. Acesso em: 19 mai. 2020.

MATTEO, M.; TAPIA, J. R. B. Características da indústria paulista nos anos 90: em direção a uma city region? **Revista de Sociologia e Política**, n. 18, p. 73–93, 2002. DOI 10.1590/S0104-44782002000100006.

MCDONALD, B. W. Estimating logistic regression parameters for bivariate binary data. **Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)**, v. 55, n. 2, p. 391–397, 1993. DOI 10.1111/j.2517-6161.1993.tb01909.x.

MELO, J. S.; VALE, G. M. V.; CORREA, V. S. Sobrevivência e mortalidade das atividades produtivas no segmento de baixa renda. **REAd. Rev. eletrôn. adm.** (Porto Alegre), Porto Alegre, v. 24, n. 3, p. 130-154, set. 2018. DOI 10.1590/1413-2311.218.83793.

MENDES, R. M.; MISKULIN, R. G. S. A análise de conteúdo como uma metodologia. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 165, p. 1044-1066, set. 2017. DOI 10.1590/198053143988.

MILLANES, M. D. M.; PÉREZ, R. R. P.; REYNAGA, R. V. Diagnóstico del sistema de costos en la microempresa: cinco casos de estudio. **Revista de Investigación Académica Sin Frontera: División de Ciencias Económicas y Sociales**, v. 27, n. 11, p. 1-26, jun. 2018. Disponível em: <http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com/sistema/index.php/RDIASF/articloe/view/168>. Acesso em: 19 mai. 2019.

Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. **Base dinâmica de dados sobre emprego, RAIS e CAGED**. Brasília: MTE, 2018. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/>. Acesso em: 17 nov. 2018.

MIRANDA-SAMPAIO, L. Recent trends in the spatial distribution of industries and services in São Paulo and ABC Paulista. **Economía, sociedad y territorio: EST.**, El Colegio Mexiquense A.C., v.15, 2015. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212015000200008. Acesso em: 17 mai. 2019.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: <http://pesquisaemeducacaoufrgs.pbworks.com/w/file/fech/60815562/Analise%20de%20conte%C3%BAdo.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2019.

MORALES RUBIANO, M. E. *et al.* Estrategias para fortalecer capacidades de innovación: una visión desde micro y pequeñas empresas. **Cienc. docencia tecnol.**, Concepción del Uruguay, n. 53, p. 205-233, dic. 2016. Disponível em http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162016000200009&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 24 mai. 2019.

MORENO, J.; CASTILLO, L. L.; MASERE, E. Firm size and entrepreneurial characteristics: evidence from the SME sector in Argentina. **Journal of Business Economics and Management**, v. 11, n. 2, p. 259-282, 2010. DOI 10.3846/jbem.2010.13.

NAZARETH, J. M. Demografia e ecologia humana. **Análise Social**, v. 28, n. 123-124, p. 879-885, 1993. Disponível em https://www.jstor.org/stable/41011004?seq=1#page_scan_tab_contents. Acesso em: 24 mai. 2019.

NEU, R. C.; GEHLHAUS, D.; SHATZ, H. J. Preserving small businesses: small business owners speak about surviving COVID-19 pandemic. **Rand Corporation**, PE-A317-1, p. 1-24, mai. 2020. DOI 10.7249/PEA317-1.

- NOGUEIRA, M. O.; SILVA, S. P.; CARVALHO, S. S. Da virose biológica à virose econômica: uma vacina para microempresas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Early View, 77885, 2020. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/81661>. Acesso em: 18 jan. 2021.
- NORONHA, E. G.; TURCHI, L. O pulo do gato da pequena indústria precária. **Tempo soc.**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 249-280, jun. 2007. DOI 10.1590/S0103-20702007000100013.
- NUNES, P. M.; GONÇALVES, M.; SERRASQUEIRO, Z. The influence of age on SMEs' growth determinants: empirical evidence. **Small Business Economics**, v. 40, n. 2, p. 249-272, 2011. DOI 10.1007/s11187-011-9363-2.
- OBANDO-BASTIDAS, J. A.; HERRERA-SARMIENTO, G. I.; RODRIGUEZ-LADINO, J. J. Los microempresarios y los cuentagotas en Villavicencio. **Orinoquia**, Meta, v. 20, n. 2, p. 102-111, dic. 2016. Disponível http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-37092016000200012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 mai. 2019.
- ÖHMAN, P.; YAZDANFAR, D. Short- and long-term debt determinants in Swedish SMEs. **Review of Accounting and Finance**, v. 16, n. 1, p. 106-124, 2017. DOI 10.1108/raf-08-2015-0118.
- OJEDA GOMEZ, J. Ventaja competitiva: El reto de las PyME en la industria del calzado. **Revista Venezolana de Gerencia**, Maracaibo, v. 12, n. 40, p. 513-533, dez. 2007. Disponível em: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842007000400002&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 24 mai. 2019.
- OLAVE, M. E. L.; AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. **Gestão & Produção**, v. 8, n. 3, p. 289-303, dez. 2001. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/gp/v8n3/v8n3a06>. Acesso em: 24 mai. 2019.
- OLIVEIRA, J.; CARVALHO, J. F.; RENNÓ, A. A efetividade da gestão do capital de giro: o caso de empresas de bases tecnológicas na zona da mata mineira. **Revista de Administração da UEG**, v. 8, n. 2, p. 10-26, 2017. Disponível em: https://www.revista.ueg.br/index.php/revista_administracao/article/view/5018. Acesso em: 28 mai. 2019.
- OMAR, A. R. C.; ISHAK, S.; JUSOH, M. A. The impact of Covid-19 Movement Control Order on SMEs' businesses and survival strategies. **Malaysian Journal of Society and Space**, v. 16, n. 2, 2020. Disponível em: <http://ejournals.ukm.my/gmjss/article/view/40125>. Acesso em: 19 jan. 2021.
- O'NEILL, P.; SOHAL, A.; TENG, C. W. Quality management approaches and their impact on firms' financial performance: an australian study. **International Journal of Production Economics**, v. 3, n. 171, p. 381-393, 2016. DOI 10.1016/j.ijpe.2015.07.015.

PALACIOS-DUARTE, P. D.; PEREZ-PAREDES, A.; TORRALBA-FLORES, A. Bounded financial rationality by owners or administrators of mexican micro-enterprises. **Cuad.Adm.**, Cali, v. 35, n. 64, p. 78-95, ago. 2019. DOI 10.25100/cdea.v35i64.6355.

PALACIOS DUARTE, P. D.; SAAVEDRA GARCIA, M. L. El entorno institucional de I + D y su influencia en el empleo y las ventas en la pyme manufacturera mexicana. **Finanz. polit. econ.**, Bogotá, v. 10, n. 1, p. 111-133, jun. 2018. DOI 10.14718/revfinanzpolitecon.2018.10.1.4.

PARK, S.; LEE, I. H.; KIM, J. E. Government support and small- and medium-sized enterprise (SME) performance: the moderating effects of diagnostic and support services. **Asian Business & Management**, v. 19, p. 213-238, 2020. DOI 10.1057/s41291-019-00061-7.

PARRA, J. F. Determinantes de la probabilidad de cierre de nuevas empresas en Bogotá. **Rev.fac.cienc.econ.**, Bogotá, v. 19, n. 1, p. 27-53, jun. 2011. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052011000100003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 nov. 2019.

PEDUZZI, P. *et al.* A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 49, n. 12, p. 1373–1379, 1996. DOI 10.1016/s0895-4356(96)00236-3.

PENA-VINCES, J. C. *et al.* Analysis of characteristics of business incubators in Colombia: a case study. **Journal of Economics, Finance and Administrative Science**, Lima, v. 16, n. 30, p. 13-30, jun. 2011. Disponível em: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-18862011000100003&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 18 nov. 2018.

PERLOTTI, E. A.; SANTOS, E. M.; COSTA, H. K. Concentração espacial da indústria de São Paulo: evidências sobre o papel da disponibilidade de gás natural. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 30, n. 87, p. 143-164, ago. 2016. DOI 10.1590/S0103-40142016.30870009.

PREARO, L. C. **Os serviços públicos e o bem-estar subjetivo da população: uma modelagem multigrupos baseada em mínimos quadrados parciais**. 2013. 257 p. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; ROMEIRO, M. do C. Avaliação da adequação de aplicação de técnicas multivariadas de dependência em teses e dissertações de algumas instituições de ensino super. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 267-296, 2012. DOI 10.5433/1679-0383.2009v30n2p123.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; MONARI, C. Avaliação do emprego da técnica de análise de regressão logística em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 30, n. 2, p. 123-140, 2009. DOI 10.5433/1679-0383.2009v30n2p123.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2.ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PUENTES-LEON, K. J.; RINCON-BAYONA, L. Y.; PUENTES-SUAREZ, A. Análisis bibliométrico sobre trabajo y salud laboral en trabajadores informales, 2010-2016. **Rev. Fac. Nac. Salud Pública**, Medellín, v. 36, n. 3, p. 70-88, dic.2018. DOI 10.17533/udea.rfnsp.v36n3a08.

RAMALHO, J. R. Flexibilidade e crise do emprego industrial – sindicatos, regiões e novas ações empresariais. **Sociologias**, v. 25, p. 252–284, set. 2010. DOI 10.1590/S1517-45222010000300010.

REIS, T. **Omissão contumaz: entenda como essa prática pode prejudicar uma empresa**. São Paulo: Suno, 2019. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/omissao-contumaz/>. Acesso em: 28 set. 2020.

REYES VILLAMIZAR, F. **SAS: la sociedad por acciones simplificada**. Bogotá: Legis, 2009.

RIVERA-HUERTA, R.; LOPEZ, N.; MENDOZA, A. Políticas de apoyo a la productividad de la microempresa informal ¿dónde está México? **Prob. Des, México**, v. 47, n. 184, p. 87-109, mar. 2016. DOI 10.1016/j.rpd.2016.01.005.

RODRIGUEZ ARRIETA, G. A.; CANO LARA, E. D.; RUIZ VELEZ, A. L. La competitividad en las microempresas en Manta 2019. **Revista San Gregorio**, Portoviejo, n. 35, p. 51-69, dic. 2019. DOI 10.36097/rsan.v1i35.1141.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SAAVEDRA-GARCIA, M. L.; URIBE, J. L. Flujo de efectivo para las pymes: una propuesta para los sectores automotor y de tecnologías de la información en México. **Finanz. polít. econ.**, Bogotá, v. 10, n. 2, p. 287-308, dic. 2018. DOI 10.14718/revfinanzpolitecon.2018.10.2.3.

SALA-RÍOS, M.; TORRES-SOLÉ, T.; FARRÉ-PERDIGUER, M. Demografía de las cooperativas en tiempos de crisis Demografía de las cooperativas en tiempos de crisis. **CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa**, [s. l.], n. 93, p. 51–84, 2018. DOI 10.7203/CIRIEC-E.93.11042

SANCHEZ-GUTIERREZ, J.; VAZQUEZ-AVILA, G.; MEJIA-TREJO, J. La mercadotecnia y los elementos que influyen en la competitividad de las mipymes comerciales en Guadalajara, México. **Innovar**, Bogotá, v. 27, n. 65, p. 93-106, set. 2017. DOI 10.15446/innovar.v27n65.65064.

SANKOFF, G. **Longitudinal studies**. Oxford Handbooks Online, 2013. DOI 10.1093/oxfordhb/9780199744084.013.0013.

SANTANA, L. Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: un análisis con modelos de duración. **Innovar**, Bogotá, v. 27, n. 64, p. 51-62, jun. 2017. DOI 10.15446/innovar.v27n64.62368.

SÃO BERNARDO DO CAMPO, Prefeitura Municipal de. **Dados do município**. São Bernardo do Campo, 2020. Disponível em: <https://www.saobernardo.sp.gov.br/prefeitura>. Acesso em: 18 nov. 2020.

SARMIENTO PAREDES, S. *et al.* Estudio comparativo de los factores de innovación en la pequeña y mediana empresa de manufactura textil. **Contad. Adm**, México, v. 63, n. 3, p. 1-24, set. 2018. DOI 10.22201/fca.24488410e.2018.1268.

SAUNILA, M. Performance measurement approach for innovation capability in SMEs. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 65, n. 2, p. 162-176, 2016. DOI 10.1108/ijppm-08-2014-0123.

SCHMITZ, H. Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 164-200, 1997. Disponível em: <https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/1902/2276>. Acesso em: 18 nov. 2018.

SCHORFHEIDE, F.; WOLPIN, K. I. On the use of holdout samples for model selection. **American Economic Review**, v. 102, n. 3, p. 477-81, 2012. DOI 10.1257/aer.102.3.477.

SEBRAE. **Panorama dos pequenos negócios 2018**. São Paulo: Sebrae, 2018a.

SEBRAE. **Perfil das microempresas e empresas de pequeno porte**. São Paulo: Sebrae, 2018b.

SEBRAE. **Serviços oferecidos**. Brasília: SEBRAE, 2019. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>. Acesso em: 20 mar. 2019.

SEBRAE. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. São Paulo: Sebrae, 2016. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-relatorio-2016.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.

SEBRAE-NA; DIEESE. **Anuário do trabalho na micro e pequena: 2013**. 6.ed. Brasília: Sebrae, 2013.

Serasa Experian. **Situação cadastral empresarial: o que é e por que se preocupar?** São Paulo: Serasa Experian, 2018. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/conteudos/estudos-e-pesquisas/situacao-cadastral-empresarial-o-que-e-e-por-que-se-preocupar/>. Acesso em: 15 ago. 2020.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4.ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, C. Os investimentos estão voltando ao Grande ABC. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 28 ago. 2018. Economia & Negócios. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,os-investimentos-estao-voltando-ao-grande-abc,70002475716>. Acesso em: 18 nov. 2018.

SILVA, G.; DACORSO, A. L. R. Riscos e incertezas na decisão de inovar das micro e pequenas empresas. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 229-255, ago. 2014. DOI 10.1590/1678-69712014/administracao.v15n4p229-255.

SILVA, W. A. C.; JESUS, D. K. A.; MELO, A. A. O. Ciclo de vida das organizações: sinais de longevidade e mortalidade de micro e pequenas indústrias na região de Contagem – MG. **Revista de Gestão**, São Paulo –SP, Brasil, v. 17, n. 3, p. 245-263, jul./set. 2010. DOI 10.5700/rege397.

SILVEIRA, G. A.; SBRAGIA, R.; KRUGLIANSKAS, I. Fatores condicionantes do nível de maturidade em gerenciamento de projetos: um estudo empírico em empresas brasileiras. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 574–591, 2013. DOI 10.5700/rausp1107.

SIMÓN-MOYA, V.; REVUELTO-TABOADA, L.; RIBEIRO-SORIANO, D. Influence of economic crisis on new SME survival: reality or fiction? **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 28, n. 1-2, p. 157-176, 2016. DOI 10.1080/08985626.2015.1118560.

SINGER, J. M.; NOBRE, J. S.; ROCHA, F. M. M. **Análise de dados longitudinais**. São Paulo: Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo – IME, 2018. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~jmsinger/MAE0610/Singer&Nobre&Rocha2018jun.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2020.

SMOLSKI, F. M. S.; BATTISTI, I. D. E. **Software R: curso avançado**. Cerro Largo: Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, 2019. Disponível em: <https://smolski.github.io/livroavancado/reglog.html>. Acesso em: 19 nov. 2020.

SOARES, S. V.; PICOLLI, I. R. A; CASAGRANDE, J. L. Pesquisa bibliográfica, pesquisa bibliométrica, artigo de revisão e ensaio teórico em administração e contabilidade. **RAEP Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 308-339, mai./ago. 2018. DOI 10.13058/raep.2018.v19n2.970.

SOUZA, M. C. A. F.; MAZZALI, L. Conceito e espaço da pequena empresa na estrutura industrial: heterogeneidade e formas de inserção. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 15, n. 3, p. 591-603, dez. 2008. DOI 10.1590/S0104-530X2008000300013.

SOUZA, M. C. A. F.; MAZZALI, L.; SILVEIRA, R. L. F.; BACIC, M. J. Pequenas empresas industriais de longa permanência no mercado: uma análise a partir da literatura e de evidências empíricas. **Gest. Prod**, São Carlos, v. 21, n. 1, p. 157–170, 2014. DOI 10.1590/S0104-530X2014000100011.

SOUZA, S. A.; SILVA, D. E. P.; ABREU, A. F. Capacidade de absorção dos sinais capturados do ambiente para inovação. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 20, n. 6, eRAMD190029, 2019. DOI 10.1590/1678-6971/eramd190029.

SUTTON, J. Gibrat's legacy. **Journal of Economic Literature**, [s. l.], v. XXXV, p. 40–59, 1997. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2729692>. Acesso em: 18 nov. 2019.

TEXIS FLORES, M.; RAMIREZ URQUIDY, M.; AGUILAR BARCELO, J. G. Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia. **Contad. Adm**, México, v. 61, n. 3, p. 551-567, set. 2016. DOI 10.1016/j.cya.2015.04.001.

TODD, P. R.; JAVALGI, R.G. Internationalization of SMEs in India. **International Journal of Emerging Markets**, v. 2, n. 2, p. 166–180, 2007. DOI 10.1108/17468800710739234.

TOVAR, S. H. L. La regulación imperativa de la sociedad por acciones simplificada (SAS) en México, en contraste con la tendencia desregulatoria y con las SAS colombiana y francesa. **Misión Jurídica, Revista de Derecho y Ciencias Sociales**, Bogotá, v. 10, n. 12, p. 215-240, 2017. DOI 10.25058/1794600X.152.

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. **Observatório socioambiental de Diadema**. Diadema: Unifesp Campus Diadema, 2020. Disponível em: <https://observatoriosocioambiental.unifesp.br/diagnostico#bairros>. Acesso em: 18 out. 2020.

VAN PRAAG, C. M. Business survival and success of young small business owners. **Small Business Economics**, v. 21, n. 1, p. 1–17, 2003. DOI 10.1023/a:1024453200297.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VITTINGHOFF, E.; McCULLOCH, C. E. Relaxing the rule of ten events per variable in logistic and cox regression. **American Journal of Epidemiology**, v. 165, n. 6, p. 710–718, 2007. DOI 10.1093/aje/kwk052.

World Intellectual Property Organization – WIPO. World intellectual property indicators 2017. **WIPO**, Geneva, Switzerland, 2017. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2017.pdf. Acesso em: 17 nov. 2018.

XAVIER, M. L. P.; SOUZA, A. C. M.; RODRIGUES, J. P.; BRESCIANI, L. P. O novo perfil econômico do Grande ABC. **Revista Organizações em Contexto**, v. 3, n. 6, p. 103-122, 2007. DOI 10.15603/1982-8756/roc.v3n6p%20103%20-%20122.

XIA, L.; ZHANG, W.; HAN, Q. Research on the impact of financial ecological environment on SME financing. **Ekoloji**, [s.l.], v. 28, n. 107, p. 3383-3391, 2019. Disponível em: <http://www.ekolojidergisi.com/article/research-on-the-impact-of-financial-ecological-environment-on-sme-financing-5789>. Acesso em: 20 fev. 2020.

YUSUF, F.; SWANSON, D. A. Business demography in the 21st century. **Population Research and Policy Review**, v. 29, n. 1, p. 1-3, 2010. DOI 10.1007/s11113-010-9176-z.

Apêndice A - Levantamento bibliográfico dos artigos para identificação das variáveis determinantes

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
01	JANSEN, Leila Keiko Canegusuco; ROTONDARO, Roberto Gilioli, JANSEN, José Ulisses	Estratégias de sobrevivência para pequenas e médias empresas em ambientes globalizados: um estudo de caso do setor eletroeletrônico	2005	Estudo de Caso	Qualitativo	N/A	- Transformar matriz da empresa em guarda-chuva para outras análises	- Mapeamento de pressões - Desenvolvimento do capital social - Aumento do nível de conhecimento - Alianças estratégicas - Compras globais Comportamento colaborador - Alinhamento da estratégia competitiva com as competências organizacionais - Seguir sugestões e recomendações - Formação contínua do pessoal interno

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
02	SOUZA, Maria Carolina de Azevedo Ferreira de, MAZZALI, Leonel, SILVEIRA, Rodrigo Lanna Franco da, BACIC, Miguel Juan	Pequenas empresas industriais de longa permanência no mercado: uma análise a partir da literatura e de evidências empíricas	2014	Regressão Logística	Quantitativa	2.811	<p>Efeitos do local</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segmentos com presença muito grande de competidores - Restrições ao acesso a fontes de conhecimento e financiamento 	<ul style="list-style-type: none"> - Idade - Tamanho - Escopo - Amplitude da linha de produtos - Abrangência em termos de mercado - Capital organizacional - Diversificação - Redes de relações com fornecedores e clientes - Acumulação de recursos financeiros - Economia de localização - Capacidade de perceber oportunidades - Identidade própria - Equipes dirigentes dotadas de aptidões, ideias originais e flexibilidade - Capacidade de adaptação - Resistência aos problemas

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
03	TEXIS FLORES, Michelle; RAMIREZ URQUIDY, Martín; AGUILAR BARCELO, José Gabriel.	Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia.	2016	Modelo logit Abordagem por conveniência	Quantitativa	691	- Informalidade - Fontes de financiamento	- Tempo de dedicação do empresário ao negócio - Tempo de operação da empresa - Aprendizagem ajustado - Vendas médias - Formação do microempresário - Situação formal e documental - Número de funcionários - Processos tecnológicos e inovação - Iniciativas empresariais - Experiência e capacitação prévia - Desenvolvimento de rotinas para estimular produtividade e controle de custos

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
04	BERTOLAMI <i>et al.</i>	Sobrevivência de empresas nascentes: influência do capital humano, social, práticas gerenciais e gênero.	2018	Modelos econométricos: modelo logístico e modelo de COX	Quantitativa	2.000	- Setor do CNAE	<ul style="list-style-type: none"> - Indicador de encerramento das empresas - Tempo de sobrevivência - Tamanho da empresa - Idade do proprietário - Motivo para abrir o negócio - Variáveis de capital humano (escolaridade, experiência prévia, tempo gasto pelo empreendedor, levantamento de informações, família possui negócio similar, fonte de obtenção de recursos, parcerias, contato pessoa com stakeholders) - Planejamento estratégico - Gênero

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
05	GUERRA, Oswaldo, TEIXEIRA, Francisco	A sobrevivência das pequenas empresas no desenvolvimento capitalista	2010	Revisão teórica	Qualitativa	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Demandas de mercado cada vez mais segmentados <ul style="list-style-type: none"> - Acirramento da competição globalizada - Redução dos preços de equipamentos tecnológicos <ul style="list-style-type: none"> - Clusters territoriais - Tendência do emprego se concentrar em unidades produtivas cada vez menores <ul style="list-style-type: none"> - Menor produtividade do ambiente dos pequenos negócios 	<ul style="list-style-type: none"> - Padrões organizacionais flexíveis - Especialização produtiva

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
06	SILVEIRA, Gutemberg de Araújo; SBRAGIA, Roberto; KRUGLIANSKAS, Isak	Fatores condicionantes do nível de maturidade em gerenciamento de projetos: um estudo empírico em empresas brasileiras.	2013	e-survey	Quantitativa	473	N/A	Processos e ferramentas <ul style="list-style-type: none"> - Pessoas e equipe - Apoio organizacional - Orientação a clientes - Qualidade dos gerentes de projetos - Orientação a negócios - Liderança

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
07	BIANCHINI, S; PELLEGRINO, G.	Innovation persistence and employment dynamics.	2019	Survey Generalized Method of Moments estimator	Quantitativa	24.086	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Persistência na inovação de produtos e processos - Desenvolvimento tecnológico - Inovação constante - Tempo de existência - Tamanho da empresa - Balanço sustentável entre lucro e inovação - Registro de patentes

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
08	ANWAR, Muhammad	Business model innovation and SMEs performance: does competitive advantage mediate?	2018	Modelo de Equações Estruturais	Quantitativa	303	<ul style="list-style-type: none"> - Mudanças drásticas do ambiente de mercado - Pressão externa para i - Políticas públicas de apoio a pequenos negócios 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo Inovador de Negócios (BMI) - Rotina de inovação - Tamanho do negócio - Idade do negócio

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
09	KIM, Byung-Keun; HWANG, JungTae	Longitudinal small and medium enterprise (SME) data on survival, research and development (R&D) investment, and patent applications in Korea's innovation clusters from 2008 to 2014.	2019	Survey Conjunto de dados transversal Pesquisa longitudinal	Quantitativa	588	- Setores de participação da empresa em crescimento - Crescimento do mercado de atuação - Baixa concentração da indústria - Ecossistema de inovação em clusters regionais	- Pesquisa e desenvolvimento - Tempo de existência - Inovação tecnológica - Registro de patentes - Mão-de-obra voltada para a pesquisa - Tamanho da empresa

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
10	CARDONI, Andrea; DUMAY, John; PALMACCIO, Matteo; CELENZA, Domenico	Knowledge transfer in a start-up craft brewery.	2018	Estudo de caso	Qualitativa	N/A	- Aproveitamento de espaços de atuação do mercado tais quais nichos	- Transferência de conhecimento - Conhecimento dos gestores - Conhecimento dos produtos - Competências de planejamento - Experiência dos gestores - Proatividade dos gestores - Criatividade - Flexibilidade - Gerenciamento de projetos - Aprendizagem organizacional - Comportamento empreendedor - Proposta de valor da empresa - Comunicação entre empresa e mercado - Participação dos consumidores no processo de pesquisa e desenvolvimento - Desenvolvimento de produtos originais

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
11	DEGONG, M.; ULLAH, F.; KHATTAK, M.; ANWAR, M.	Do international capabilities and resources configure firm's sustainable competitive performance? Research within pakistani SMEs.	2018	Modelo de Equações estruturais	Quantitativa	304	- Disponibilidade de fontes de financiamento internacionais - Disponibilidade de tecnologia do exterior	- Redes de contatos e relacionamento internacionais - Valor agregado dos produtos e serviços - Tamanho da empresa - Tempo de existência

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
12	SANTANA, Leonardo	Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: un análisis con modelos de duración	2017	Modelo de duração	Quantitativa	8.555	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas públicos de apoio às MPE's - Sistemas tributários específicos - Setor de atuação - Infraestrutura do país 	<ul style="list-style-type: none"> - Número de empregados - Rentabilidade do negócio - Índice de endividamento - Composição entre dívida e patrimônio - Fluxo de caixa

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
13	SILVA, Glessia; DACORSO, Antônio Luiz Rocha.	Riscos e incertezas na decisão de inovar das micro e pequenas empresas.	2014	Estudo exploratório Estudo de caso múltiplo	Qualitativa	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Apoio de organizações específicas tal qual Sebrae - Disponibilidade de crédito 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo de inovação aberta - Revisão de estratégias e adequação - Mudanças processos - Mudanças na forma de atuar no mercado - Buscar fontes de conhecimento externo - Aquisição de competências financeiras - Competências tecnológicas - Competências mercadológicas - Desenvolvimento de aspectos competitivos - Pesquisa de novos fornecedores - Alavancagem do tamanho para sair da condição de nível inferior para um nível superior (a exemplo de micro para pequena) - Atuação internacional - Pesquisa e desenvolvimento

								<ul style="list-style-type: none">- Organização das informações e dos fluxos e processos internos- Práticas de qualidade e implantação de sistemas, processos e normas de qualidade
--	--	--	--	--	--	--	--	--

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
14	SAAVEDRA-GARCIA, María Luisa; URIBE, Jaime Loé	Flujo de efectivo para las pymes: una propuesta para los sectores automotor y de tecnologías de la información en México.	2018	Estudo de caso múltiplo	Qualitativa	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciamento do fluxo de caixa - Definição de estratégia de crescimento bem objetiva - Manutenção dos índices de liquidez favoráveis - Diagnóstico e acompanhamento dos indicadores financeiros - Planejamento futuro das atividades - Procedimentos de cobrança estruturados - Definir pró-labore de maneira profissional e limitado - Planejar o direcionamento do uso do caixa disponível na empresa

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
15	ALVARADO LAGUNAS, Elías; DAVILA AGUIRRE, Mario César; VAZQUEZ ZACARIAS, Manuel Alexis	Factors that influence the continuity and survival of a micro-business in Mexico.	2018	Modelo de escolha binária	Quantitativa	24.975	<ul style="list-style-type: none"> - Estímulos sociodemográficos ao empreendedorismo - Variáveis econômicas e de mercado - Implementação de políticas públicas de apoio aos micro negócios - Fundos para apoio aos micro negócios - Políticas de estímulo ao consumo da produção interna contra produtos importados 	<ul style="list-style-type: none"> - Características demográficas do empreendedor - Competências técnicas do empreendedor - Persistência do empreendedor e desejo em continuar com o negócio

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
16	INFANTE, Carlos Eduardo Durange de Carvalho; MENDONCA, Fabricio Molica de; VALLE, Rogerio de Aragão Bastos do	Análise de robustez com o método Electre III: o caso da região de Campo das Vertentes em Minas Gerais.	2014	Electre III Análise de Robustez	Quantitativa	40	- Ações de apoio a clusters ou aglomerados produtivos	- Relacionamento com fornecedores - Relacionamento com clientes - Relacionamento com a concorrência - Relacionamento com o poder público - Relacionamento com instituições privadas de apoio - Relacionamento dentro de clusters ou aglomerados produtivos

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
17	BUSTAMANTE ZAPATA, Luis Fernando; AGUILAR- BARRIENTOS, Sara	Cross cultural management challenges in the internationalisation activities of Medellin's SMES.	2013	Método analítico sintético	Qualitativa	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Conjuntura econômica do país - Políticas comerciais do país - Oportunidades de mercado em outros países 	<ul style="list-style-type: none"> - Internacionalização das empresas - Gerência intercultural - Orientação a longo prazo - Eliminação da improvisação - Instrumentos de medição do desempenho - Conhecimento do mercado externo de atuação - Estabelecimento de vínculos com os mercados externos - Liderança

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
18	PARRA, Juan Felipe	Determinantes de la probabilidad de cierre de nuevas empresas en Bogotá.	2011	Estatística descritiva Modelo Probit	Quantitativa	8.771	<ul style="list-style-type: none"> - Ciclo de vida da indústria de atuação - Concentração da indústria - Intensidade tecnológica - Intensidade do capital do mercado - Setor econômico de atuação - Nível de inovação do mercado - Custos dos insumos 	<ul style="list-style-type: none"> - Escolha da localização - Menor endividamento - Tamanho - Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento - Capital Humano - Publicidade - Rentabilidade - Liquidez - Diferenciação de mercado nos aspectos da qualidade - Produtividade - Economia de escala

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
19	MACHADO, Hilka Vier; ESPINHA, Pedro Guena	Empreendedorismo e franchising: uma combinação que garante a sobrevivência?	2010	Estatística descritiva e análise de correlação Amostragem não probabilística a bola de neve Abordagem <i>ex-post facto</i>	Quantitativa	39	<ul style="list-style-type: none"> - Apoio de franqueadores - Relacionamento com franqueador - Taxa de royalties - Política tributária 	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados financeiros - Informações e controle gerencial - Escolha do setor ou ramo de negócios - Gerenciamento do capital e giro - Experiência técnica do empreendedor - Capacidade de gerenciamento do empreendedor - Escolha da localização - Conhecimento das questões contratuais - Gerenciamento do relacionamento e pagamento a fornecedores - Gerenciamento do fluxo de caixa - Posicionamento correto do produto em termos de preço e qualidade - Manutenção das instalações

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
20	OJEDA GOMEZ, Julieta	Ventaja competitiva: El reto de las PyME en la industria del calzado.	2007	Estudo de caso múltiplo	Qualitativa	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente econômico e competitivo global - Apoio do poder público às MPEs - Controle de mercado para impedir ou dificultar a entrada de produtos importados - Setores específicos de mercado - Sistemas de cooperação e assistência por parte de organizações voltadas ao desenvolvimento das MPEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Tamanho - Cumprimento de padrões de qualidade - Capacidade e flexibilidade de adaptação a novos cenários - Aprendizagem organizacional e de mercado - Estratégias adequadas ao atendimento do mercado de atuação das empresas - Internacionalização das empresas - Aspectos éticos e sociais - Comportamento do empreendedor - Forma de utilização dos programas de apoio

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
21	ARIAS SANDOVAL, Alberto; QUIROGA MARIN, Raúl Fernando	Cese de actividades de las pymes en el área metropolitana de Cali (2000-2004): un análisis de supervivencia empresarial.	2008	Modelos de duração Modelo de Kaplan-Meier Modelo de riscos proporcionais de Cox	Quantitativa	1.251	<ul style="list-style-type: none"> - Setor de atividade - Concentração do setor - Taxa de crescimento do mercado - Externalidades de caráter temporal e do comportamento de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Tamanho - Tempo de funcionamento - Rentabilidade - Localização geográfica - Menor nível de endividamento

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
22	GASPAR, Fernando	Fomentar o empreendedorismo através do capital de risco e da incubação de empresas: um estudo empírico em Portugal.	2008	Investigação empírica <i>cross-sectional</i> Análise Regressiva	Quantitativa	119	<ul style="list-style-type: none"> - Incubadoras - Capital de risco - Oportunidades de mercado a serem exploradas - Oferta de serviços de apoio à gestão e estratégia para empresas incubadas - Variáveis econômicas e políticas de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Perfil do empreendedor incluindo características psicológicas (locus de controlo, aversão ao risco, autonomia e orientação para o sucesso) seu capital humano (formação, experiência profissional, conhecimento do sector) e antecedentes familiares

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
23	GONGORA, Gabriel; GARCIA, Domingo; MADRID, Antonia	Efecto del apoyo público sobre el comportamiento innovador y el rendimiento en PYMES.	2010	Análise fatorial multivariada	Quantitativa	143	- Apoio público para inovação e financiamento	- Comportamento inovador com múltiplos desdobramentos (gastos com pesquisa e desenvolvimento, registro de patentes, mão-de-obra qualificada, lançamento de novos produtos, melhoria nos produtos existentes, utilização de modelos e desenhos disponibilizados pelos próprios clientes, participação em programas universitários de pesquisa e desenvolvimento, participação em eventos sobre inovação e tecnologia, participação em eventos de difusão do conhecimento tecnológico) - Rentabilidade - Cooperação entre empresas

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
24	PENA-VINCES, Jesús C. <i>et al.</i>	Analysis of characteristics of business incubators in Colombia: a case study.	2011	Estudo de caso múltiplo	Qualitativa	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Gestão administrativa - Indicadores de desempenho - Gestão de recursos humanos - Infraestrutura - Modelo de negócio - Networking - Gestão financeira

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
25	GONZALEZ-LOUREIRO, Miguel; PUIG, Francisco.	Retos en la internacionalización y supervivencia de los nuevos emprendimientos manufactureros.	2015	Regressão de Cox	Quantitativa	2.975	- Setor de atividade - Apoio de incubadoras	- Tempo - Orientação internacional, composto pela atividade nula, exportadora, importadora ou ambas

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
26	MELO, Jaqueline Silva; VALE, Gláucia Maria Vasconcellos; CORREA, Victor Silva	Sobrevivência e mortalidade das atividades produtivas no segmento de baixa renda.	2018	Exploratória com entrevistas em profundidade	Qualitativa	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Crise econômica e social - Parcerias - Relação com fornecedores - Burocracia 	<ul style="list-style-type: none"> - Formalização dos negócios - Experiência do empreendedor - Dedicção ao negócio - Personalidade do empreendedor - Conhecimento da concorrência - Vínculos a programas de apoio ao empreendedorismo - Redes de relacionamentos - Localização da atividade - Presença de auxiliares - Planejamento - Preocupação com a satisfação do cliente - Disponibilidade de ferramentas de gestão - Acesso ao crédito - Disponibilidade de produtos

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
27	CHAVES MAZA, Manuel; FEDRIANI, Eugenio M.; ORDAZ SANZ, José Antonio	Factores relevantes para optimizar los servicios públicos de apoyo a los emprendedores y la tasa de supervivencia de las empresas.	2018	Análise multivariada	Quantitativa	1.618	<ul style="list-style-type: none"> - Serviços de apoio a empreendedores - Incubadoras - Segmento de atividade - Estado ou região ao qual se encontra o negócio 	<ul style="list-style-type: none"> - Participar de processo de incubação - Procura pelo empreendedor por serviços de apoio - Participar de programas de incentivo - Localização geográfica - Idade do empreendedor - Formação do empreendedor - Geração de empregos - Forma jurídica de cadastro da empresa, traduzindo como sua classificação

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
28	SARMIENTO PAREDES, Susana <i>et al.</i>	Estudio comparativo de los factores de innovación en la pequeña y mediana empresa de manufactura textil.	2018	Escala de medida métrica por intervalos Regressão Linear	Quantitativa	81	- Clusters setoriais	- Inovação com enfoque holístico - Educação formal do empreendedor - Aprendizagem organizacional - Medição do desempenho - Sistema de gestão e da qualidade - Monitoramento da concorrência - Uso da comunicação digital - Sistemas de informação - Vinculação com universidades - Modernização do processo produtivo - Patentes - Pesquisa e desenvolvimento - Planejamento - Mercados externos e exportação

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
29	PALACIOS-DUARTE, Pablo Daniel; PEREZ-PAREDES, Alfredo; TORRALBA-FLORES, Amado	Bounded financial rationality by owners or administrators of mexican micro-enterprises.	2019	Regressão logística	Quantitativa	109	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Racionalidade financeira - Definição de objetivos e metas - Liquidez Maturidade do negócio - Aprendizagem do empreendedor sobre finanças

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
30	RODRIGUEZ ARRIETA, Gonzalo Andrés; CANO LARA, Evelyn Dyann; RUIZ VELEZ, Andrea Lissete	La competitividad en las microempresas en Manta 2019.	2019	Estatística descritiva	Quantitativa	491	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento estratégico - Planejamento das operações e inventários - Controle de qualidade - Sistemas de comercialização - Monitoramento dos custos, contabilidade e administração financeira - Recursos humanos e cultura organizacional - Sistemas de informação

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
31	SOUZA, Shirley A.; SILVA, Débora E. P.; ABREU, Aline F.	Capacidade de absorção dos sinais capturados do ambiente para inovação.	2019	Entrevista com roteiro semi estruturado Análise de conteúdo	Qualitativa	N/A	- Enfrentamento de concorrência direta	- Capacidade absorptiva para inovação - Gerenciamento da informação - Desenvolver competências para vantagem competitiva - Relações com clientes e fornecedores - Conhecimento da liderança - Fontes de conhecimento - Mecanismos de busca de informações - Práticas de trabalho associadas à informação - Compartilhamento de informações - Treinamentos - Experiência dos colaboradores - Processos de comunicação - Incorporação das inovações - Registro de marcas e patentes

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
32	OLIVEIRA, João; CARVALHO, João Francisco; RENNÓ, André	A efetividade da gestão do capital de giro: o caso de empresas de bases tecnológicas na zona da mata mineira.	2017	Estudo de casos múltiplos	Qualitativa	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Linhas de crédito e fomento oficiais - Organizações de apoio à pesquisa 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestão de capital de giro - Elaboração de mix de produtos e serviços - Negociação com fornecedores - Acesso a crédito - Competências técnicas dos sócios - Organização financeira - Flexibilização e mudanças no modelo de negócios se necessário - Parceria com empresas e fornecedores - Treinamento

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
33	PARK, S.; LEE, I. H.; KIM, J. E.	Government support and small-and medium-sized enterprise (SME) performance: the moderating effects of diagnostic and support services.	2020	Regressão probit binária	Quantitativa	42.461	<ul style="list-style-type: none"> - Linhas de financiamento público - Serviços de apoio às MPEs - Setores de atividade 	<ul style="list-style-type: none"> - Idade - Total Vendas - Total de ativos - Localização

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
34	SAUNILA, Minna	Performance measurement approach for innovation capability in SMEs.	2016	Framework conceitual	Qualitativa	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade para inovação - Cultura de liderança - Clima organizacional - Estrutura organizacional - Conhecimento interno e externo do negócio - Aprendizagem organizacional - Perfil e comportamento do empreendedor - Recursos disponíveis da empresa - Estratégia e visão da organização

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
35	SIMÓN-MOYA, V.; REVUELTO-TABOADA, L.; RIBEIRO-SORIANO, D.	Influence of economic crisis on new SME survival: reality or fiction?	2016	Regressão logística	Quantitativa	2.842	<ul style="list-style-type: none"> - Crises de mercado - Custos de oportunidade - Programas de apoio as MPEs - Setor de atuação 	<ul style="list-style-type: none"> - Empreendedorismo por oportunidade e por necessidade - Perfil do empreendedor, contemplando empreendedores mais jovens até 30 anos, nível educacional, vocação, experiência, foco em negócio tradicional ou empreendimento social, nível de interesse social - Total de empregados - Localização com densidade populacional - Inovação

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
36	DENG, Z.; HOFMAN, P. S.; NEWMAN, A.	Ownership concentration and product innovation in Chinese private SMEs.	2012	Estatística descritiva Matriz de correlação Tobit Model	Quantitativa	43.728	<ul style="list-style-type: none"> - Clusters de atividade econômica específicas - Investimento externo - Desenvolvimento de agências de apoio pelo governo - Intensidade da competitividade da indústria e concentração de mercado - Desenvolvimento econômico e tecnológico do mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Inovação de produtos - Tamanho do negócio - Idade - Investimentos mercadológicos - Total de sócios (sendo que um sócio produz mais inovação e mais de um sócio costuma buscar fontes externas de conhecimento e capital humano) - Negócios familiares - Pesquisa e desenvolvimento - Localização - Total de receita por novos produtos - Exportação de produtos - Propriedade intelectual e patentes

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
37	O'NEILL, P., SOHAL, A.; TENG, C. W.	Quality management approaches and their impact on firms financial performance: an australian study.	2016	Análise discriminante multivariada	Quantitativa	1.154	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da qualidade - Melhoria da produtividade - Melhoria dos processos - Diferenciação além de produtos - Compromisso da empresa com a qualidade - Indicadores financeiros

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
38	MORENO, Justo de Jorge.; CASTILLO, Leopoldo Laborda; MASERE, Elio de Zuani	Firm size and entrepreneurial characteristics: evidence from the SME sector in Argentina.	2010	Regressão Quantílica	Quantitativa	1.314	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento regional - Crises de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Perfil do empreendedor - Vocação do empreendedor - Educação formal do empreendedor - Experiência do empreendedor - Planejamento estratégico - Posição competitiva

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
39	BRUNNQUEL, Vanessa <i>et al.</i>	Resiliência na cadeia de suprimentos: estudo de caso em uma indústria metalmeccânica.	2018	Estudo de caso	Qualitativa	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Crises de mercado - Contingências ambientais sazonais esperadas - Desastres naturais 	<ul style="list-style-type: none"> - Seleção e desenvolvimento de fornecedores - Comunicação e colaboração interna - Gestão de estoques - Medidas de desempenho - Gestão do conhecimento - Gestão de risco - Planos de contingência - Uso de tecnologias para apoio para informação - Parceria com concorrentes

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
40	SANCHEZ-GUTIERREZ, José; VAZQUEZ-AVILA, Guillermo; MEJIA-TREJO, Juan	La mercadotecnia y los elementos que influyen en la competitividad de las mipymes comerciales en Guadalajara, México.	2017	Equações estruturais	Quantitativa	380	- Câmaras de Comércio e Associações de apoio	- Estratégias mercadológicas - Conhecimento de marketing e do mercado - Planejamento estratégico - Competitividade composta por atributos (habilidades administrativas, formação empresarial, habilidades laborais, habilidades produtivas, processos de gestão, inovação, desenvolvimento tecnológico) - Processo de avaliação comparativa sistemática - Melhoria contínua - Relacionamento com instituições de apoio

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
41	AGUILAR-BARCELO, José Gabriel; TEXIS-FLORES, Michelle; RAMIREZ-ANGULO, Natanael.	Conformación de la expectativa de formalización de la microempresa marginada en México.	2011	Análise de correspondência	Quantitativa	3.565	<ul style="list-style-type: none"> - Centros universitários de apoio a MPEs - Políticas de apoio às MPEs - Serviços de apoio às MPEs 	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades - Motivações para o negócio - Desejo de formalizar o negócio - Conhecimento do mercado - Competências técnicas do negócio - Definição de metas para o negócio - Desejo de obter financiamento

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
42	FRACICA NARANJO, Germán <i>et al.</i>	Capital semilla para la financiación de start ups con alto potencial de crecimiento en Colombia.	2011	Entrevista em profundidade	Qualitativa	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Incubadoras - Financiadores e investidores-anjo - Fundos públicos de financiamento para start ups e projetos de desenvolvimento - Serviços de apoio às MPEs - Acesso a fontes de capital em diversas partes do país e não apenas em centros urbanos 	<ul style="list-style-type: none"> - Participação de processo de incubação - Conseguir seed capital para start ups - Receber apoio técnico durante processo de incubação

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
43	ARGO, John; SEVILLE, Erica	Crisis strategic planning for SMEs: finding the silver lining.	2011	Estudo de caso múltiplo	Qualitativa	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade dos líderes em motivar colaboradores - Cultura organizacional voltada para a disciplina e o planejamento - Inovação - Planejamento e decisões com cuidado - Flexibilidade - Colaboradores capazes de identificar padrões de mercado - Gerenciamento de informações - Gestão de crise

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
44	LOZANO UVARIO, Katia Magdalena	Los procesos de desarrollo local y el fomento de la empresarialidad: experiencias a partir del análisis en la industria mueblera del Estado de Jalisco.	2008	Pesquisa exploratória	Qualitativa	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento econômico local - Sistemas produtivos locais - Práticas públicas para o desenvolvimento local - Iniciativas para economia social - Organização sindical patronal - Política econômica local - Identidade local e cultura local - Densidade demográfica local - Centros tecnológicos - Participação do governo local, traduzido como municipal - Ações de promoção e fomento 	<ul style="list-style-type: none"> - Inovação em processos, produtos e organizações - Capacitação - Capacidade empresarial - Motivação - Acesso a recursos - Escolaridade - Gerenciamento da informação - Estrutura produtiva - Interação comercial e social da empresa - Construção de alianças

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
45	ARRIETA-PAREDES, Mary-Paz; HALLSWORTH, Alan. G.; COCA-STEFANIAK, J. Andres	Small shop survival: the financial response to a global financial crisis.	2020	Efeitos aleatórios correlacionados na modelagem de equação estrutural multinível generalizada	Quantitativa	17	- Fontes de financiamento governamentais - Fontes de financiamento privadas - Crise econômica	- Escolha das melhores fontes de financiamento - Acesso a linhas de crédito

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
46	HERBANE, Brahim	Rethinking organizational resilience and strategic renewal in SMEs.	2019	Análise de cluster	Quantitativa	265	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Formalização estratégica do negócio, contemplando diversas dimensões (plano de marketing, planejamento financeiro, desenvolvimento e treinamento dos colaboradores, operações, tecnologia da informação, missão/visão formal) - Formalização da resiliência, contemplando diversas dimensões (planejamento de crise, teste do planejamento, conhecimento dos planos pelos colaboradores, treinamento para incidentes, certificações, definição do plano de incidentes por obrigatoriedade dos clientes) - Relacionamento não comercial com outras empresas da mesma localidade

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
47	MAIA, Ulisses Barros de Abreu; CARVALHO, João Francisco Sarno; SILVA, Sheldon William	Produtos inovadores em microcervejarias situadas no alto Vale do Jequitinhonha/MG.	2019	Estudo de casos múltiplos Grounded Theory	Qualitativa	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Inovação - Formação dos sócio-proprietários, especificamente, nos aspectos técnicos - Processos produtivos tradicionais - Trocas de experiência entre empresas - Processos de desenvolvimento de produtos - Seguir com especificações técnicas do setor para desenvolvimento de produtos - Especialidades locais e adequação dos produtos aos aspectos culturais da região - Elaboração artística de rótulos e marca, bem como criatividade no nome dos produtos, associando a aspectos culturais e locais - Relacionamentos com parceiros externos (fornecedores, distribuidores) ainda que sejam informais

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
48	MILLANES, Maria Dolores Moreno; PÉREZ, Roberto Ruiz Pérez; REYNAGA, Rodolfo Valenzuela	Diagnóstico del sistema de costos en la microempresa: cinco casos de estudio.	2018	Estudo de casos múltiplos	Qualitativa	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Controle do sistemas de custos - Lançamento de produtos - Custos alinhados aos objetivos e tamanho da empresa - Definição coerente dos preços - Investimentos em tecnologia - Colaboradores realizam mais de uma função - Melhoria nos processos e regulamentos internos - Gerenciamento da informação

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
49	HUGGINS, Robert; PROKOP, Daniel; THOMPSON, Piers	Entrepreneurship and the determinants of firm survival within regions: human capital, growth motivation and locational conditions.	2017	Regressão Logística	Quantitativa	1.425	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento econômico local - Ambiente da competição da indústria - Aglomerações de empresas e densidade da indústria - Setor de atividade industrial - Taxa de desemprego 	<ul style="list-style-type: none"> - Experiência do empreendedor - Motivação do empreendedor - Características do empreendedor, incluindo escolaridade e tipo de atuação profissional - Intensidade do conhecimento - <i>Status</i> legal da empresa - Tamanho da empresa - Gênero - Geração de valor e lucratividade

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
50	ÖHMAN, Peter; YAZDANFAR, Darush	Short- and long-term debt determinants in Swedish SMEs.	2017	Regressão mínimos quadrados ordinários	Quantitativa	15.897	- Impactos de crises econômicas	<ul style="list-style-type: none"> - Tamanho da empresa - Menor volume de financiamento em operações de curto prazo, com preferência em relação às de longo prazo - Estímulo à liquidez - Tempo de existência - Composição dos ativos da empresa - Geração própria de caixa - Controle da relação crescimento e lucratividade com o uso do financiamento externo - Planejamento tributário

No.	Autor(es)	Título	Ano	Metodologia	Abordagem quantitativa/ qualitativa	Total Elementos Amostra	Variáveis ambiente de negócios (afetam a sobrevivência MPEs)	Variáveis foco em gestão (afetam a sobrevivência MPEs)
51	NUNES, Paulo Maçãs; GONÇALVES, Marco; SERRASQUEIRO, Zélia	The influence of age on SMEs' growth determinants: empirical evidence.	2011	Regressão probit	Quantitativa	495 + 1.350 = 1.845 (duas bases de dados)	- Taxas de juros de financiamentos	- Tempo de existência - Tamanho da empresa - Fluxo de caixa - Total de débitos e financiamento externo - Pesquisa e desenvolvimento - Produtividade dos colaboradores

Q2. Esse estabelecimento deve ser classificado como.....	
1. Único 2. Matriz ou sede 3. Filial 4. Unidade auxiliar de uma empresa [galpão, estoque, garagem, etc]	1

Q3. Qual das alternativas que eu vou citar representa o tipo de constituição desse estabelecimento?			
01. Sem constituição jurídica 02. Firma individual 03. Sociedade Ltda.	04. Sociedade cooperativa 05. Sociedade anônima de capital fechado 06. Sociedade anônima de capital aberto	07. Sociedade de economia mista 08. Fundação de capital privado	1

As questões 4 e 5 e devem ser respondidas para quem indicou códigos 3 e 4 na questão 2.

Q4. Em qual Cidade/Estado/País se localiza a Matriz ou Sede do estabelecimento?	

Cidade	Estado País
	1
Q5. Em que ano foi criado o estabelecimento matriz ou sede?	1

[PARA TODOS]

Q6a. Em que ano esse estabelecimento foi criado, ou seja, iniciou suas atividades, mesmo que em outro local?	Ano		
	_____		1
Q6b. Em qual município esse estabelecimento foi instalado quando de sua criação? Cidade _____ Estado _____	Cidade	Estado	
	15		1
Q6c. Em que ano esse estabelecimento se instalou no atual município?	Ano		
	_____		1

Tendo como referência 31 de agosto de 2013, poderia informar ...

Q7. ... o número de proprietários ou sócios?	18
Q8.... Qual a quantidade total de funcionários em 31 de agosto de 2013?	19

Distribuição da quantidade total de funcionários por categoria	Quantidade de funcionários próprios	Quantidade de funcionários terceirizados	Estagiários
Q10..... o número de funcionários ligadas diretamente à PRODUÇÃO	20	24	28
Q11..... o número de funcionários administrativos não-ligados diretamente à PRODUÇÃO	21	25	29
Q12. ... o número de funcionários de serviços gerais – (limpeza, segurança, etc) não ligados diretamente à Indústria	22	26	30
Q13. E qual o número de funcionários ligados a ÁREA DE VENDAS	23	27	31
Para estabelecimentos que trabalha somente o(s) sócio(s)/proprietário	23a	27a	31a

Q14a. Agora, considerando as pessoas que trabalham nesse estabelecimento, incluindo os sócios, quanto(s) tem:

Pós-graduação / mestrado / doutorado.....	3
Superior Completo	3
Ensino Médio Completo.....	3
Ensino Fundamental Completo.....	3
Sabem APENAS Ler ou Escrever Bilhetes Simples.	3
Não Sabem Ler nem Escrever.....	3

Q14b. Agora, pensando em cursos de qualificação, concluídos e em andamento e considerando somente as pessoa que **desempenham atualmente atividades em funções administrativas**, pediria para o(a) sr(a) informar...

... quantas já cursaram ou cursam atualmente cursos de qualificação relacionados à sua atividade.....	3
---	---

Q14c. E considerando os **profissionais da produção** ...

... quantos já cursaram ou cursam atualmente cursos de qualificação relacionados à sua atividade.....	3
---	---

BLOCO 2 – PROCESSOS PRODUTIVOS

Nome do entrevistado _____

Departamento _____ Cargo/Função _____ [] [] Tel. contato () ____ - _____

Q16. Qual OU Quais o(s) principal(is) produto(s) e/ou serviço(s) produzidos nesse estabelecimento? Poderia iniciar pelo mais importante em termos de contribuição para o faturamento desse estabelecimento?

	Descrição detalhada dos produtos	Q.16	Q.16a
		Uso USCS Produtos	% do faturamento
1		61	71
2		62	72
3		63	73
4		64	74
5		65	75
6		66	76
7		67	77
8		68	78
9		69	79
10		70	80

Q16a. De forma aproximada, qual a participação percentual média do produto/serviço... [citar o nome do produto 1] no total faturado pelo estabelecimento em agosto de 2013?

E do produto/serviço 2 (citar o nome)? [ASSIM, SUCESSIVAMENTE]



Q17. Agora, pensando nesses produtos que você já oferece ou teria condições de oferecer, o(a) sr(a) diria que há algum produto que possa atender ao segmento de:

DEFESA [Qualquer produto relacionado ao exército brasileiro – armamento, equipamentos, máquinas, vestimentas, etc] 1. Não 2.Sim	81
	USO EXCLUSIVO DA USCS
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] Qual produto?	82
Mais algum?	83
Mais algum?	84
Mais algum?	85
E COM RELAÇÃO AO SEGMENTO DE PETRÓLEO E GÁS 1. Não 2.Sim	86
	USO EXCLUSIVO DA USCS
[EM CASO POSITIVO, PERGUNTE] Qual produto?	87
Mais algum?	88
Mais algum?	89
Mais algum?	90

BLOCO 3 – MERCADO CONSUMIDOR

Q18. Poderia indicar para qual(is) setor(es) de atividade esse estabelecimento realiza vendas? (espontânea)
1.Não 2.Sim

Setor	Q.18	Q.19	Setor	Q.18	Q.19
Açúcar e Alcool	91	105	Mineração	119	132
Agropecuária	92	106	Papel e Celulose	120	133
Água e Saneamento	93	107	Petróleo e Gás	121	134
Alimentos	94	108	Química e Petroquímica	122	135
Bebidas e Fumo	95	109	Serviços Especializados	123	136
Comércio Atacadista e Exterior	96	110	Serviços Médicos	124	137
Comércio Varejista	97	111	Tecnologia da Informação	125	138
Construção e Engenharia	98	112	Telecomunicações	126	139
Eletroeletrônica	99	113	Têxtil, Couro e Vestuário	127	140
Energia Elétrica	100	114	Transportes e Logística	128	141
Farmacêutica e Cosméticos	101	115	Veículos e Peças	129	142
Material de Construção e Decoração	102	116	Setor de Utilidades Domésticas	130	143
Mecânica	103	117	Atacadista / Varejista / Direto ao Consumidor final pessoa física	131	144
Metalurgia e Siderurgia	104	118	Outro Qual? _____	145	146
		↑			↑

Q19. De forma aproximada, qual a participação percentual do setor ... (citar o nome de cada setor com "2" na Q.18) no total de faturamento do ano de 2012? [ENTREVISTADOR: OS PERCENTUAIS TÊM QUE SOMAR 100%]

Q20. Em relação ao mercado consumidor atendido por este estabelecimento, o(a) sr(a) poderia informar qual a porcentagem de vendas realizadas para cada uma das regiões indicadas neste **CARTÃO 1**?

CARTÃO 1 - REGIÕES	%
• Região do Grande ABC	14
• Grande São Paulo (excluído Região do Grande ABC)	14
• Interior do Estado de São Paulo (excluído Grande São Paulo)	14
• Região Sudeste (excluído o Estado de São Paulo)	15
• Região Norte	15
• Região Nordeste	15
• Região Centro Oeste	15
• Região Sul	15
• Mercado externo (exportação direta pelo estabelecimento)	15
TOTAL	100%

SOMENTE PARA QUEM TEM ATUAÇÃO NO MERCADO EXTERNO (ITEM 9 DA Q. 20)

Q.21. Sobre a intensidade com que exportou os seus produtos nos últimos 36 meses, ou seja, de agosto de 2010 para cá, o(a) sr(a) diria que [LEIA PAUSADAMENTE]
Exporta frequentemente
2. Exporta eventualmente
3. Exporta raramente 1.

15

Q.22. Pensando nas regiões para onde sua empresa realiza exportações, para cada uma das regiões que constam nesse **CARTÃO 2**, pediria para o(a) sr(a) informar o quanto elas absorveram, em pontos percentuais, do total comercializado por essa empresa para o mercado externo somente?

CARTÃO 2 - REGIÕES	%
• Países integrantes do Mercosul	15
• Países integrantes do NAFTA	15
• Países integrantes da União Européia	15
• Países integrantes do Bloco Asiático	16
• Outros Países	16
TOTAL	100%

BLOCO 5 – RELACIONAMENTO COM UNIVERSIDADES / SERVIÇOS COMPARTILHADOS

Q.25. Vou citar alguns meios que as empresas podem ou não se utilizar para fazer parcerias com universidades. Pediria que para cada uma delas, o(a) sr(a) informasse se o meio ...

1. Nunca é utilizado

2. Eventualmente é utilizado

3. Frequentemente é utilizado

Meio de relação com universidades	Intensidade da relação	Meio de relação com universidades	Intensidade da relação
• Mural de avisos para estágios / empregos..	186	• Pesquisas de mercado contratadas	191
• Bolsas de estudo (em reais ou em dispensa de horários ou ambos).....	187	• Contratação de pesquisadores.....	192
• Cursos in-company.....	188	• Utilização de serviços laboratoriais.	193
• Cursos nas faculdades/universidades.....	189	• Consultorias / Assessorias.....	194
• Pesquisas tecnológicas contratadas.....	190	• Outro _____	195

Q.26a. Pediria para o(a) sr(a) informar se, nos últimos 24 meses, este estabelecimento fez ou faz uso do sistema de serviços compartilhados, ou seja, a prática de compra ou contratação conjunta de produtos e serviços com a divisão dos seus custos com outros estabelecimentos.

1. Não 2. Sim [cite um item de cada vez]

Q.26b. Independente do uso atual e considerando as **NECESSIDADES ESPECÍFICAS DESSA EMPRESA**, o(a) sr(a) poderia informar **SE HAVERIA OU NÃO ALGUM INTERESSE**, por parte desse estabelecimento, em participar ou manter um SISTEMA DE AÇÕES COMPARTILHADAS para cada tipo de situação que eu citar? Para responder utilize, por favor, esse **CARTÃO 4**.

1. Nenhum interesse 2. Pouco interesse 3. Moderado Interesse 4. Muito Interesse 5. Total Interesse

SITUAÇÕES APRESENTADAS	Q.26a	Q.26b
• Serviços compartilhados de refeitório e restaurante	196	20
• Serviços compartilhados de limpeza	197	20
• Serviços compartilhados de assistência médica	198	20
• Serviços compartilhados de recrutamento, seleção e treinamento de pessoal	199	20
• Serviços compartilhados de segurança/vigilância	195	20
• Serviços compartilhados de compras de matérias-primas e/ou outros materiais e/ou equipamentos produtivos	200	20
• Serviços compartilhados de marketing (representação de vendas de produtos e/ou ações de preços e/ou comunicação/propaganda)	201	21
• Serviços compartilhados de contabilidade e/ou assistência jurídica	202	21
• Serviços compartilhados de transporte (de cargas e/ou funcionários e/ou entregas)	203	21
• Outro. Qual? _____	213	21

BLOCO 6 – DESCARTE DE RESÍDUOS

AS PERGUNTAS QUE FAREI AGORA SE REFEREM A DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS DESTE ESTABELECIMENTO

Q27a. Vou citar formas de resíduos ou sobras de materiais em geral. Pediria que o(a) sr(a). indicasse, no caso deste estabelecimento, se existe ou não resíduos ou sobra de material em cada forma que eu falar.

[1. Não 2. Sim 9. Não sabe]

a) Resíduo sólido [_____] ₂₁₅	b) Resíduo líquido [_____] ₂₁₆	c) Resíduo gasoso [_____] ₂₁₇
---	--	---

[ENTREVISTADOR: PARA CADA FORMA DE RESÍDUO EXISTENTE PERGUNTE:]

Q27b. Poderia informar ou descrever até três principais tipos de resíduos ... (sólidos / líquidos / gasosos gerados nesse estabelecimento industrial)?

Q27c. Poderia informar qual é a principal destinação do resíduo ... (ler o tipo de resíduo informado), conform alternativas do **CARTÃO 5? (RM)**

[preenchimento da questão 27b]		Q27b Uso USCS	Q27c
SOLIDO		218	22
		219	22
		220	22
LÍQUIDO		221	23
		222	23
		223	23
GASOSO		224	23
		225	23
		226	23

CARTÃO 5

01. Reutilizado no próprio estabelecimento para outros fins	10. Infiltração no solo
02. Reutilizado no próprio estabelecimento como matéria prima	11. Enterrado
03. Vendido para reciclagem	12. Diluído em líquido
04. Vendido sem a finalidade de reciclagem	13. Lançado em filtro de controle de poluição
05. Doado para reciclagem	14. Incinerado
06. Doado sem a finalidade de reciclagem	15. Reuso
07. Descartado	16. Tratamento de efluentes
08. Escoado na rede de esgoto	99. Não Sabe
09. Escoado em córrego	

BLOCO 7 – FINAL

Q28a. Qual das situações do **CARTÃO 6** mais representa a previsão para esse estabelecimento para próximos 12 meses? Mais alguma situação? Mais alguma?

Q28b. E sobre as situações desse **CARTÃO 7**, alguma delas ocorreu nos últimos 12 meses? Mais alguma situação? [Observação: O CARTÃO 7 contém somente os itens 9 e 10]

	Q28a	Q28b
1. Continuar com esse estabelecimento, sem abrir qualquer outro.		
2. Abrir outro estabelecimento nesse município, sem fechar o atual.		
3. Abrir outro estabelecimento em outro município da Região do Grande ABC, sem fechar o atual.		
4. Abrir outro estabelecimento em outro município fora da Região do Grande ABC, sem fechar o atual.	236	
5. Fechar esse estabelecimento e não abrir qualquer outro.		
6. Fechar esse estabelecimento e abrir outro nesse mesmo município		
7. Fechar esse estabelecimento e abrir outro em outro município da Região do Grande ABC		
8. Fechar esse estabelecimento e abrir outro em outro município fora da Região do Grande ABC	237	
9. Fazer um joint venture ou empreendimento conjunto [uma associação de empresas para explorar determinado(s) negócio(s), sem que nenhuma delas perca sua personalidade jurídica]		
10. Fazer uma fusão de empresas [aglutinação de patrimônios, o que gera uma nova empresa jurídica, ou seja, a união de duas ou mais empresas gerando uma nova e única empresa]		
99. Não informado	238	

Q29. Agora, para encerrar, poderia informar em qual faixa de faturamento o(a) sr(a) posiciona a situação estabelecimento no acumulado do ano de 2012, de acordo com o **CARTÃO 8?**

1. Até 180.000,00	8. De R\$ 10.400.000,01 a R\$ 16.000.000,00	
2. De R\$ 180.000,01 a R\$ 360.000,00	9. De R\$ 16.000.000,01 a R\$ 32.000.000,00	
3. De R\$ 360.000,01 a R\$ 900.000,00	10. De R\$ 32.000.000,01 a R\$ 64.000.000,00	
4. De R\$ 900.000,01 a R\$ 1.800.000,00	11. De R\$ 64.000.000,01 a R\$ 90.000.000,00	
5. De R\$ 1.800.000,01 a R\$ 3.600.000,00	12. De R\$ 90.000.000,01 a R\$ 150.000.000,00	
6. De R\$ 3.600.000,01 a R\$ 5.200.000,00	13. De R\$ 150.000.000,01 a R\$ 180.000.000,00	
7. De R\$ 5.200.000,01 a R\$ 10.400.000,00	14. Acima de R\$ 180.000.000,00	
99. Não informado (espontâneo)		