

Recebido em 28/08/2017. Aprovado em 28/10/2017. Avaliado pelo sistema *double blind peer review*. Publicado conforme normas da ABNT.
<http://dx.doi.org/10.22279/navus.2018.v8n2.p43-56.607>

Fatores que impactam no encerramento prematuro de empresas de pequeno porte: estudo no litoral de Santa Catarina

Ana Célia Bohn	Mestra em Administração. Universidade Regional de Blumenau (FURB) – Brasil. ana.bohn@catolicasc.org.br
Cinara Gambirage	Mestra em Administração. Universidade Regional de Blumenau (FURB) – Brasil. narabonii_@hotmail.com
Jaison Caetano da Silva	Mestre em Administração. Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) – Brasil. jaisonsilva@hotmail.com
Nelson Hein	Doutor Engenharia de Produção. Universidade Regional de Blumenau (FURB) – Brasil. hein@furb.br
Ananias Misrael Iargas	Especialista em Gestão Empresarial. Centro Universitário Católica de Santa Catarina (Católica SC) - Brasil. ananias.iargas@gmail.com

RESUMO

Este estudo visa apresentar os principais fatores, na percepção dos ex-empresários, que impactam no encerramento prematuro das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) do Litoral Norte do estado de Santa Catarina. Para tanto, utiliza-se de uma pesquisa teórico-empírica, de natureza quantitativa, de caráter descritivo com a utilização das técnicas de análise multivariada de dados. A amostra contou com 36 empresas que encerraram suas atividades no período de 2014 a 2016. Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário estruturado. Os principais resultados apontam como fatores preponderantes para o encerramento das atividades das MPEs, até o terceiro ano, o nível de conhecimento gerencial e a carga tributária. Adicionalmente, o nível de conhecimento gerencial triplica e a carga tributária sextuplica as chances da mortalidade empresarial acontecer até o terceiro ano de existência. Os principais resultados corroboram o referencial teórico, no que tange ao despreparo dos empresários em aspectos relacionados a conhecimentos gerenciais e tributário inerentes às atividades do negócio.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Mortalidade empresarial. Micro e Pequenas Empresas.

Factors that impact on the premature closure of small business enterprises: a study in the coastal area of Santa Catarina

ABSTRACT

This study aims to present the main factors that, in the perception of the former entrepreneurs, impact on the premature closure of Micro and Small Companies (MPEs) in the Northern Coast of the state of Santa Catarina. For that, a theoretical-empirical research, of quantitative nature, of a descriptive character is used, applying the techniques of multivariate data analysis. The sample consisted of 36 companies that discontinued their activities in the period from 2014 to 2016. As a data collection instrument, a structured questionnaire was used. The main results indicate as preponderant factors for the closure of MSE activities, up to the third year, the level of management knowledge and the tax burden. Additionally, the level of managerial knowledge triples and the tax burden increases six times the chances of corporate mortality to occur until the third year of existence. The main results corroborate the theoretical reference, regarding to the unpreparedness of the entrepreneurs in aspects related to managerial and tax knowledge inherent in the business activities.

Keywords: Entrepreneurship. Corporate Mortality. Micro and Small Enterprises

1 INTRODUÇÃO

A economia global tem sido marcada pelo crescimento do papel dos jovens empreendedores por meio de seus respectivos empreendimentos inovadores. A partir dos anos 90, a exploração das motivações dos empreendedores avançou para o padrão do ritmo de internacionalização de novos empreendimentos – representando empresas com até oito anos de vida (ZAHRA; GEORGE, 2010; JONES; COVIELLO; TANG, 2011).

Esses empreendedores, por sua vez, abrem pequenos negócios que são representativos em seus países. No Brasil, as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) contribuem com 20% do produto interno bruto (PIB), conforme dados do Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) e, de acordo com a pesquisa realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e o Departamento Intersindical de Estatística Estudos Socioeconômicos (DIEESE), estas empresas comportam 52% dos empregos privados no país (SEBRAE; DIEESE, 2011).

A criação das MPEs também foi motivada por força do desemprego, visto que a competição acirrada por produtividade e elevados níveis de qualidade entre empresas de grande porte e multinacionais provocaram demissões de trabalhadores em nível mundial (BARROS; PEREIRA, 2008).

Consonante a isso, as MPEs passaram a se destacar no contexto econômico mundial por oportunizarem novas vagas de emprego e contribuírem para o desenvolvimento de regiões. As MPEs possuem sua relevância por proporcionarem crescimento econômico, geração de empregos e transformarem políticas de inovação em mecanismos de impulso à competitividade (NETO; LOURENÇÃO; OLIVEIRA, 2006). Ainda assim, são notórios os elevados índices de mortalidade precoce das MPEs impulsionados por diversos fatores (NASCIMENTO et al., 2013).

Considerando a relevância dessas empresas para a economia brasileira e sua prematuridade no encerramento das suas atividades, bem como a incipiência das pesquisas nessa temática, esse estudo tem como pergunta norteadora: Quais são os principais fatores que impactam na longevidade das MPEs no Litoral Norte do estado de Santa Catarina? A partir deste problema, o estudo busca analisar os principais fatores que impactam na longevidade das MPEs no Litoral Norte do estado de Santa Catarina.

A realização desse estudo justifica-se, na perspectiva teórica, tendo em vista a lacuna de pesquisa identificada nos estudos de Santini et al. (2015), apontando a necessidade de investigação desse fenômeno, destacando as peculiaridades de cada região, ou seja, considerar outros contextos; e a segunda, na perspectiva gerencial, as evidências dessa pesquisa podem ser utilizadas para subsidiar as descrições quanto aos gestores, por exemplo em realocações e capacitações.

Por outro lado, esse estudo, enquanto contribuição acadêmica, tenta ampliar o debate acerca do tema da falência precoce das micro e pequenas empresas; enquanto contribuição prática, pode ser utilizado em ações governamentais, instituições, entidades de classe como das próprias MPEs em funcionamento, para que tais empresas desenvolvam estratégias que minimizem os riscos de seu negócio.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na sequência, apresenta-se o referencial teórico que compreende Empreendedorismo, Micro e Pequenas Empresas e Mortalidade empresarial.

2.1 EMPREENDEDORISMO

A dinâmica e o crescimento da economia dos países em desenvolvimento, os chamados países emergentes, dependem em grande parte da capacidade de criar empresas que sobrevivam para gerarem trabalho e renda para a população economicamente ativa (FERREIRA et al., 2012). Para tanto, é necessário manter a sustentabilidade da empresa por longos períodos de tempo, levando estes países a alcançarem um patamar superior de produção de bens e serviços e um posicionamento mais estratégico na economia global. Este seria o modelo ideal.

Em termos de empreendedorismo internacional, Jones, Coviello e Tang (2011) comentam que este campo de estudos vem crescendo e as contribuições acadêmicas têm sido notáveis para a integração teórica e metodológica do tema, o que corrobora com Zahra e George (2010) quando afirmam que o interesse pelo empreendedorismo internacional aumentou rapidamente na última década.

Sobre empreendedorismo, Filion (1998) efetuou um estudo que contemplou o historicismo acerca do tema e discutiu as tendências no desenvolvimento da área. Os pioneiros, segundo seu estudo, foram Cantillon, Say e Schumpeter, o que na visão de Schumpeter (1985), o empreendedorismo está relacionado à capacidade de descobrir e explorar oportunidades para introduzir novos bens e serviços no mercado. Além disso, cita-se a contribuição de economistas, tais como Hayek, Penrose, Kirzner e Casson, que também é mencionada no estudo de Filion (1998).

A partir da década de 80, o campo do empreendedorismo ganha notoriedade e foi assimilado por diversas ciências. Duas tendências separadas, uma aplicada (empreendedorismo) e a outra baseada em teoria (empreendedorologia), começaram a emergir (FILION, 1998).

Destarte, Borba, Hoeltgebaum e Silveira (2011) efetuaram uma análise da produção científica da área de empreendedorismo apresentada no *Academy of Management Meeting (AOM)*, no período de 1954 a 2005. Em seu estudo, os autores destacaram noventa e um (91) artigos da base de dados da Ebsco, no *Business Source Premiere*; os quais foram classificados quanto ao campo de estudos do empreendedorismo, com base nos temas propostos por Vésper (1977) e Schreier e Komives (1973). Neste feito, os destaques da pesquisa contemplaram a administração de pequenas empresas, empreendedorismo e inovação, e psicologia.

Em evidência ficou o campo de estudos em administração de pequenos negócios. Ainda, em inferência aos últimos cinco anos do AOM, o tema que se projetou foi a inovação. Devido a isso, a percepção dos autores foi de que os trabalhos destaques nos anos 1970 e 1980, como empreendedorismo e psicologia, perderam espaço gradualmente para trabalhos que se concentraram na administração de pequenos negócios e inovação, no final dos anos 1990 e metade dos anos 2000 (BORBA; HOELTGEBAUM; SILVEIRA, 2011).

Hisrich, Peters e Shepherd (2009) afirmam que o empreendedorismo está diretamente ligado ao **crescimento da vida econômica e social. Assim, confirmam que o “papel do empreendedorismo no desenvolvimento econômico envolve mais do que apenas o aumento de produção e renda per capita; envolve iniciar e constituir mudanças na estrutura do negócio e da sociedade” (HISRICH; PETERS; SHEPHERD, 2009, p. 33).**

Por sua vez, o empreendedor é o ser visionário, catalisador que ativa um conjunto de atividades gerenciais para levar o empreendimento para além das expectativas (FILION, 1993). Este empreendedor, conforme Zahra e George (2010) é o responsável pelos ativos da economia global, logo após o nascimento de empresas no caráter de inovação, neste novo milênio.

2.2 MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPES)

De acordo com o anuário (SEBRAE; DIEESE, 2011), até o ano de 2010, foram contabilizadas 6,1 milhões de micro e pequenas empresas, sendo que, a região sul concentra 23,3% das MPES, ficando em segundo lugar no *ranking*. Isto faz pensar que, os fatores que impactam na prevalência destas empresas são significantes de observação e estudos para avaliar o que de fato as leva à mortalidade empresarial. Nesse sentido, considerando estes fatores como desafios para o empreendedor, este estudo discute a problemática em torno da extinção precoce das MPES, considerando o setor em que atua, falta de capital de giro, nível de conhecimento gerenciais, cargas tributárias, despesas excessivas, falta de planejamento e crise econômica.

Sobre as micro e pequenas empresas, há ainda uma longa trajetória a ser percorrida no mundo do empreendedorismo. Foi somente a partir dos anos 80, que se formaram doutores em empreendedorismo, propriamente dito (FILION, 1999).

O processo gerencial dos empreendedores de pequenos negócios compreende aprender, monitorar, animar (dar vida), criar e visualizar seu negócio (FILION, 1999a), sendo que, o progresso de seu empreendimento depende da habilidade de instituir métodos de trabalho e de se concentrar em uma ou algumas visões emergentes. O interesse inicial conduz o empreendedor a focalizar, examinar, analisar e tentar entender o setor escolhido. Isso vem ao encontro dos estudos de Lima e Zoschke (2007), quando comentam que na gestão estratégica das MPES há compatibilidade entre sua condição interna e seu contexto para continuar a existir e para poder se desenvolver em longo prazo. Nas organizações, a manutenção desta compatibilidade depende, em essência, da capacidade de aprendizagem de seus membros que, por fim, deve ser uma preocupação central da gestão estratégica (LIMA; ZOSCHKE, 2007; FILION, 1999a).

Como característica central, as MPES têm por regra os seus dirigentes como atores centrais e preponderantes no processo administrativo e como definidores dos rumos do empreendimento, ou seja, são os

principais responsáveis pelo sucesso ou insucesso de seu negócio. Esta afirmação foi constatada no estudo teórico e testado empiricamente por Lima e Zoschke (2007).

2.3 MORTALIDADE EMPRESARIAL

O maior desafio para as MPes é a sua sobrevivência no ramo de atividade em que atuam em face da disputa com empresas concorrentes que já estão presentes no mercado, inclusive buscando novas tendências para manterem sua competitividade (OLIVEIRA; MACHADO; JOHN, 2017).

A mortalidade empresarial, conforme apontam Sarasvathy e Venkataraman (2011), pode estar diretamente vinculada ao despreparo e formação dos empreendedores, pois o ideal é tratar o empreendedorismo como ciência e não apenas como uma profissão, trazendo-o para a educação básica, como já ocorre em alguns países de primeiro mundo.

A arena apropriada para a educação empresarial é a escola, visto que este ambiente é propício para difundir um conjunto distinto de habilidades de raciocínio e resolução de problemas com ou sem ferramentas de negócios especializadas, do tipo encontrado em escolas de negócios formais (SARASVATHY; VENKATARAMAN, 2011).

Empreendedorismo, nesta visão, torna-se ainda mais do que um conjunto específico de habilidades; e, sim, um método generalizado, como o método científico, cujo exercício seria tão útil como a aritmética, a leitura ou a escrita (SARASVATHY; VENKATARAMAN, 2011).

Por fim, destaca-se que, de modo geral, há um consenso entre os autores de que a visão projetada sobre o futuro dos negócios representa a mola propulsora de sucesso de empreendedores bem-sucedidos.

2.3.1 Fatores de Mortalidade Empresarial

As elevadas taxas de mortalidade de empresas despertam o interesse dos pesquisadores em diversas partes do mundo e áreas do conhecimento, sendo os primeiros estudos na área, datados na década de 1930. Nessa época, os estudos apontaram como principais fatores responsáveis pela alta mortalidade a falta de mão de obra especializada, a falta de infraestrutura, a instabilidade política e econômica, e a rápida mudança de demanda por parte dos clientes (FERREIRA et al., 2012).

No início dos anos 1970, Ferreira et al. (2012), contextualizando Edmister (1972), comentam que este aplicou ferramentas para prever a falência das pequenas empresas. Baseado em análises financeiras e técnicas estatísticas, testou a hipótese de que a má gestão financeira contribui para a mortalidade precoce de pequenas empresas, com uma certa margem de erro. Os achados apontaram que a má gestão financeira pode ser considerada um dos principais fatores que contribuem para a mortalidade precoce.

Já Barrow (1993), dedicou-se a efetuar um levantamento das razões pelas quais as pequenas empresas britânicas fecham e os resultados foram: a) Falta de experiência do empreendedor; b) Falta de estratégia de *marketing*; c) Avaliação demasiadamente otimista do tamanho do mercado; d) Subestimar o tempo de alavancagem do negócio; e) Falta de capital de giro; f) Custo de criação da empresa muito alto; g) Capacidade produtiva menor do que a demanda; h) Escolha errada do ponto considerando maior volume de pessoas do que o real; e i) Seleção e gestão de pessoas sem competência para o negócio. Em atenção às assertivas expostas, notam-se os vários fatores que podem estar correlacionados à variável tempo de permanência de empresas. Fatores estes, adaptados de Barrow (1993), que serão dispostos na análise dos dados.

3 METODOLOGIA

Com o intuito de desenvolver um modelo para identificar os principais fatores, na percepção dos empreendedores, que impactam na falência precoce das Micro e Pequenas Empresas (MPes) do Litoral Norte do Estado de Santa Catarina, adotou-se como procedimentos metodológicos uma pesquisa teórico-empírica, de natureza quantitativa, caráter descritivo e com a utilização das técnicas de análise multivariada de dados.

Como população, considerou-se as MPes situadas no Litoral Norte do Estado de Santa Catarina. A amostra, caracterizada por conveniência, foi delimitada com base nos registros de empresas que encerraram suas atividades no período de 2014 a 2016, dos três principais escritórios de contabilidade da região. Um questionário

foi enviado aos 120 ex-empresendedores que encerraram suas atividades no referido período, por meio da ferramenta *Google Forms*. A amostra final contou com 36 respondentes, representado uma taxa de retorno de 30%.

A escolha do período de análise se deve ao fato de abarcar o período acentuado da crise econômica brasileira, o que pode representar uma interessante perspectiva sobre a mortalidade das MPEs em períodos de turbulência econômica. A coleta dos dados ocorreu em agosto de 2016 e, como instrumento de coleta, utilizou-se um questionário estruturado com uso de uma escala de *Likert* de cinco pontos, com uma extremidade de um (1), que representa pouca importância; e, no outro extremo, o número cinco (5), representando muita importância do referido fator.

O instrumento de coleta de dados foi construído com base em questões relacionadas aos possíveis motivos que levaram ao encerramento das atividades de cada empresa. Motivos estes adaptados de Barrow (1993) conforme exposto na seção 2.2.1 deste estudo. Portanto, o instrumento contemplou dimensões de caracterização da amostra, tais como grau de instrução, gênero, idade e setor de atuação. Também verificou-se o tempo de atuação da empresa – representando a variável dependente, e os fatores de mortalidade empresarial – sendo a falta de capital de giro, nível de conhecimento gerencial, carga tributária, despesas excessivas, falta de planejamento e crise econômica, desse modo, representando as variáveis explicativas do modelo.

A escolha da análise quantitativa justifica-se pela intenção de maximizar a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências (RICHARDSON, 2012). Para tanto, utilizou-se como técnica estatística a regressão logística binária com apoio do *Software Estatístico SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences)* versão 21.

A técnica de regressão logística foi desenvolvida por volta da década de 1960, com o intuito de superar o desafio de realizar previsões ou explicar a ocorrência de determinados fenômenos quando a variável dependente fosse de natureza binária, o que inviabilizava a utilização dos modelos clássicos de regressão, a exemplo da regressão linear. Dito de outra forma, essa técnica destina-se a investigar o efeito das variáveis pelas quais os indivíduos, objetos ou sujeitos estão expostos sobre a probabilidade de ocorrência de determinado evento, com aplicações em diversas áreas do conhecimento, tais como na medicina e nas ciências sociais aplicadas (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2014; FÁVERO et al., 2009).

Essa técnica de análise multivariada torna-se apropriada em situações nas quais a variável dependente é **categórica e assume um entre dois resultados possíveis, tais como: “presente ou ausente”, “cliente ou não cliente” e “falência prematura ou longevidade”** (FÁVERO et al., 2009). Adicionalmente, a utilização desta técnica permite que seus resultados sejam interpretados em termos de probabilidade, fator particularmente importante para o objetivo da presente pesquisa, pois possibilita que seja medida a probabilidade de uma determinada empresa vir a fracassar precocemente em face do conjunto de atributos, conforme evidenciado no item 2.2.1 Fatores de Mortalidade Empresarial.

O objetivo da regressão logística é gerar uma função matemática que permita calcular a probabilidade de uma observação pertencer a um grupo pré-determinado, em função do comportamento do conjunto de variáveis independentes, sendo os coeficientes da regressão logística estimados através do método da máxima verossimilhança. Para este estudo, o modelo geral da regressão é dado por:

$$\ln(p/(1-p)) = \beta_0 + \beta_1 \text{FCG} + \beta_2 \text{NCG} + \beta_3 \text{CT} + \beta_4 \text{DE} + \beta_5 \text{FP} + \beta_6 \text{CE} + \epsilon$$

Aonde p é a probabilidade de ocorrer o fracasso da empresa precocemente, β_0 representa a constante do modelo, de β_1 a β_6 indica-se o conjunto de variáveis explicativas, as quais representam respectivamente a falta de capital de giro, nível de conhecimento gerencial, carga tributária, despesas excessivas, falta de planejamento e crise econômica e ϵ representa o erro associado à estimação.

Com essa modelagem, os coeficientes medem o efeito de alterações nas variáveis independentes sobre o logaritmo natural da razão de probabilidades, chamado de *logit* (DIAS FILHO; CORRAR, 2007). Quanto à inclusão das variáveis no modelo, fez-se o uso do método *backward*, considerando o pressuposto teórico de que todos os fatores são relevantes para estimar o modelo e o objetivo da presente pesquisa de identificar dentre esses os mais relevantes. Para os testes de robustez, utilizou-se os métodos *enter* e *forward*.

Por fim, destaca-se que a escolha dessa técnica, em detrimento da análise discriminante, justifica-se pelas vantagens relacionadas às suposições iniciais serem menos restritivas, a exemplo da normalidade das variáveis

independentes e da igualdade das matrizes de variância e covariância. Portanto, a regressão logística não assume esses pressupostos rígidos e representa uma técnica robusta para análise em muitas situações práticas em que tais pressupostos não são atendidos. Há de se destacar ainda que os resultados da regressão logística podem ser interpretados em termos de probabilidade do evento em questão ocorrer, diferentemente da discriminante que oferece um escore discriminatório de classificação ordinal (OHLSON, 1980; HAIR et al., 2005).

4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

De modo geral, as principais características das empresas e dos ex-empresários são apresentadas na Tabela 1. Observa-se que em grande parte as empresas eram lideradas por homens, representando aproximadamente 70% dos casos. Outro dado instigante, refere-se à idade desses ex-empresários, 74% deles tinham menos de 35 anos; e quanto ao setor de atuação, 62% atuavam na prestação de serviços e 23% no comércio.

Outro ponto a se destacar, refere-se ao fato de parte representativa desses empreendedores possuírem ou terem iniciado uma graduação, o que somado representa 51%, com destaque às formações na área de administração e engenharias. No que tange ao tempo de permanência no negócio, 67% das empresas atuaram no mercado somente até o segundo ano, evidenciando uma falência precoce dessas empresas. Por fim, e não menos importante, destaca-se o setor de atuação dessas empresas, sendo que 62% atuavam na prestação de serviços.

Tabela 1 – Caracterização das empresas e dos ex-empresários

Gênero	%	% acum.
Feminino	31%	31%
Masculino	69%	100%
Idade do proprietário	%	% acum.
18 a 25 anos	23%	23%
26 a 30 anos	38%	62%
31 a 35 anos	13%	74%
36 a 45 anos	18%	92%
46 anos ou acima	8%	100%
Grau de instrução	%	% acum.
Ensino Médio Completo	31%	31%
Ensino Superior Completo	38%	69%
Ensino Superior Incompleto	23%	92%
Pós-Graduação	8%	100%
Formação acadêmica	%	% acum.
Administração	21%	21%
Ciências Contábeis	8%	28%
Engenharias (Civil, Elétrica, Mecânica, Produção)	18%	46%
Sem formação acadêmica	54%	100%
Tempo de permanência no negócio	%	% acum.
Menos de 1 ano	31%	31%
De 1 a 2 anos	36%	67%
De 3 a 5 anos	25%	92%
Acima de 5 anos	8%	100%
Setor	%	% acum.
Comércio	23%	23%
Construção Civil	5%	28%

Indústria	10%	38%
Prestação de serviços	62%	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

No que concerne à aplicação da técnica de regressão logística, é indicado que sejam avaliados os ajustes do modelo de diferentes maneiras a fim de assegurar robustez nos achados. Para tanto, considerando que a técnica contém aspectos tanto da regressão múltipla quanto de análise discriminante, o ajuste da modelagem deve ser avaliado de maneira semelhante à regressão múltipla, além de empregar métodos que usam o caráter não métrico da variável dependente (HAIR et al., 2005). Diante do exposto, antes de apresentar e analisar os resultados da regressão, são explorados os testes dos dados, variáveis e ajustes do modelo com o intuito de dar robustez aos resultados da regressão.

Inicialmente, avaliou-se individualmente os 36 casos da amostra, verificando, por exemplo, valores ausentes (*missing values*) e a presença de casos discrepantes, sendo que, nenhum caso apresentou dados ausentes ou resíduos padronizados superiores a 2. Portanto, todos os casos foram validados e utilizados na modelagem.

Em sequência, avaliou-se a multicolinearidade das variáveis preditoras, visto a importância da ausência da mesma no modelo, sendo que para atender esse requisito no teste de colinearidade de cada variável os níveis de tolerância devem apresentar valores superiores a 0,10 e *Variance Inflation Factor* (VIF) inferior a 10 (HAIR et al., 2005; FÁVERO et al., 2009). Desse modo, observa-se na Tabela 2 que os requisitos supracitados foram atendidos. Logo, indicam a possibilidade de uso na regressão logística.

Tabela 2 – Colinearidade das variáveis

Modelo	Estatísticas de colinearidade	
	Tolerância	VIF
FCG	0,784	1,275
NCG	0,601	1,665
CT	0,679	1,472
DE	0,658	1,519
FP	0,720	1,388
CE	0,776	1,289

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota: FCG – Falta de Capital de Giro; NCG – Nível de Conhecimento Gerencial; CT – Carga Tributária; DE – Despesas Excessivas; FP – Falta De Planejamento; CE – Crise Econômica.

Outra informação importante a se observar - antes de seguir com a análise da regressão logística - é as estatísticas globais do modelo sem a inclusão das variáveis preditoras. A estatística global indica se alguma variável preditora importante não foi inserida no modelo. Na Tabela 3, observa-se que a estatística global se apresentou significativa a 5%, indicando que pelo menos uma das variáveis não incluída no modelo é relevante para o mesmo. Destaca-se ainda que especificamente as variáveis Nível de Conhecimento Gerencial (NCG) e Carga Tributária (CT) foram significativas a 5% e 1% respectivamente, desse modo, apresentando indícios de que tais variáveis são relevantes para a modelagem.

Tabela 3 - Variáveis não presentes na equação

		Pontuação	df	Sig.	
Etapa 0	Variáveis	FCG	1,205	1	,272
		NCG	4,386	1	,036**
		CT	7,053	1	,008***
		DE	,007	1	,934
		FP	,758	1	,384
		CE	1,358	1	,244

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota: *, ** e *** indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Em complementariedade às estatísticas globais, efetuou-se o teste *omnibus*, apresentado na Tabela 4. Esse teste verifica a hipótese de nulidade dos coeficientes dos previsores, isto é, o teste compara se o ajuste do modelo sem as variáveis preditoras é igual ao ajuste do modelo com essas variáveis. Observa-se que os resultados foram significativos a 10% na terceira etapa e a 5% nas etapas 4 e 5. Dessa forma, pode-se rejeitar a hipótese de que todos os coeficientes são nulos e indicar que a inclusão das variáveis no modelo contribuiu para a melhoria da assertividade da regressão.

Tabela 4 – Testes Omnibus

		Qui-quadrado	df	Sig.
Etapa 1	Etapa	17,653	6	,007
	Bloco	17,653	6	,007
	Modelo	17,653	6	,007
Etapa 2	Etapa	-,012	1	,913
	Bloco	17,641	5	,003
	Modelo	17,641	5	,003
Etapa 3	Etapa	-,191	1	,662
	Bloco	17,450	4	,002
	Modelo	17,450	4	,002
Etapa 4	Etapa	-,237	1	,626
	Bloco	17,212	3	,001
	Modelo	17,212	3	,001
Etapa 5	Etapa	-,674	1	,412
	Bloco	16,539	2	,000
	Modelo	16,539	2	,000

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota: *, ** e *** indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

As medidas apresentadas na Tabela 5 indicam o quanto o modelo consegue explicar os valores observados, comparáveis com a medida R² da regressão múltipla, desse modo, também chamados de pseudos-R². Valores menores do -2LL indicam melhor ajuste do modelo ao passo que as medidas R² de *Cox e Snell* e de *Nagelkerke* mais elevadas indicam melhor ajuste, sendo que o primeiro varia de 0 a 0,75, aproximadamente; e o segundo, de 0 a 1.

Tabela 5 – Resumo do modelo

Etapa	-2LL	R ² Cox & Snell	R ² Nagelkerke
1	28,176 ^a	,388	,538
2	28,188 ^a	,387	,538
3	28,379 ^a	,384	,534
4	28,617 ^b	,380	,528
5	29,290 ^b	,368	,512

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A evidenciação da Tabela 6 diz respeito ao teste de *Hosmer e Lemeshow*. Esse teste indica a veracidade da hipótese de que não existem diferenças significativas entre os resultados previstos pelo modelo e os observados.

Logo, espera-se nesse teste a aceitação da hipótese nula, ou seja, de que categorias previstas pelo modelo são iguais às categorias observadas. Logo, apresentando valor de p maior que 0,05.

Portanto, com os resultados dos testes de *Hosmer* e *Lemeshow* apresentados na Tabela 6, observa-se que em todas as etapas apresentam significância superior a 0,05, indicando que os valores previstos não são diferentes dos observados, logo, pode-se utilizar o modelo para estimar a probabilidade de uma empresa ter falência precocemente em função das variáveis preditoras.

Tabela 6 – Teste de Hosmer e Lemeshow

Etapa	Qui-quadrado	df	Sig.
1	2,395	7	,935
2	2,396	7	,935
3	1,720	7	,974
4	2,871	7	,897
5	3,629	5	,604

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Outro aspecto relevante concerne às matrizes de classificação para avaliar a precisão preditiva do modelo com e sem a inclusão das variáveis independentes. Inicialmente, ou seja, sem considerar as variáveis preditoras, o modelo considera que todos os casos estão dentro da categoria de maior frequência, nesse caso, a categoria das empresas encerraram suas atividades até o segundo ano de atividade, conforme exposto na etapa 1 da Tabela 7. Observa-se ainda que, na quinta etapa, considerando as duas variáveis mais significativas (NCG e CT), o modelo amplia seu percentual de acerto para aproximadamente 78%, o que corrobora as estatísticas globais e evidencia a importância dessas variáveis preditoras para o modelo.

Tabela 7 – Classificação final das empresas por etapa

Observado			Previsto		
			Tempo		% acerto
			0	1	
Etapa 1	Tempo	0	24	0	100,0
		1	6	6	50,0
	Porcentagem global				83,3
Etapa 2	Tempo	0	24	0	100,0
		1	6	6	50,0
	Porcentagem global				83,3
Etapa 3	Tempo	0	23	1	95,8
		1	5	7	58,3
	Porcentagem global				83,3
Etapa 4	Tempo	0	21	3	87,5
		1	4	8	66,7
	Porcentagem global				80,6
Etapa 5	Tempo	0	20	4	83,3
		1	4	8	66,7
	Porcentagem global				77,8

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota: * indica os resultados do modelo sem a inclusão das variáveis preditoras. Tempo igual 0 refere-se empresas que encerraram as atividades até o terceiro ano de atividade e, tempo igual 1 as empresas que encerraram atividade posterior ao terceiro ano de atividade. O valor de recorte é ,5

Para inclusão das variáveis independentes na modelagem, a regressão logística conta basicamente com três métodos, são eles: *enter*, *backward* e *forward*. O método *enter* incorpora ao modelo todas as variáveis independentes de sua relevância e significância. No método *backward*, inicialmente, consideram-se todas as variáveis e exclui-se uma a uma das variáveis que não forem representativas até a etapa em que todas as variáveis que restarem sejam significativas. Já o método *forward* segue uma lógica inversa da anterior, incluindo a cada etapa a variável de maior coeficiente de correlação amostral até encontrar o modelo reduzido (FÁVERO et al., 2009; CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2014).

Partindo do pressuposto teórico de que todos os fatores são impactantes no falência precoce das MPes, sendo eles a falta de capital de giro, nível de conhecimento gerencial, carga tributária, despesas excessivas, falta de planejamento e crise econômica, bem como o objetivo da presente pesquisa de identificar dentre esses os mais relevantes, fez-se o uso do método *backward*, ou seja, inicialmente, considerou-se todos fatores no modelo e a cada etapa eliminou-se os menos significativos até a etapa em que todos os fatores restantes fossem significativos.

Para testar a hipótese de que os coeficientes das variáveis preditoras do modelo são diferentes de zero, utiliza-se a estatística *Wald*. Ela é analogamente semelhante ao teste t na regressão linear e fornece a significância estatística para cada coeficiente estimado, onde zero significa que a razão de desigualdade não muda e a probabilidade não é afetada (HAIR et al., 2005). Os resultados da estatística *Wald* são apresentados juntamente com os resultados das regressões na Tabela 8, separadas por etapas.

Tabela 8 – Variáveis do modelo de regressão logística

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. Exp(B)	
								Inferior	Superior
Etapa 1	FCG	0,30	0,65	0,21	1	0,65	1,35	0,38	4,83
	NCG	1,39	0,70	3,96	1	0,05**	4,02	1,02	15,85
	CT	2,15	0,93	5,42	1	0,02**	8,60	1,41	52,69
	DE	-0,35	0,49	0,51	1	0,48	0,71	0,27	1,83
	FP	0,24	0,57	0,18	1	0,67	1,27	0,42	3,84
	CE	0,08	0,76	0,01	1	0,91	1,09	0,24	4,83
	Constante	-12,52	7,05	3,16	1	0,08*			
Etapa 2	FCG	0,32	0,62	0,27	1	0,60	1,38	0,41	4,63
	NCG	1,38	0,69	4,06	1	0,04**	3,97	1,04	15,21
	CT	2,17	0,92	5,50	1	0,02**	8,71	1,43	53,14
	DE	-0,35	0,48	0,55	1	0,46	0,70	0,27	1,80
	FP	0,25	0,56	0,19	1	0,66	1,28	0,43	3,83
	Constante	-12,25	6,55	3,50	1	0,06*			
Etapa 3	FCG	0,30	0,62	0,23	1	0,63	1,34	0,40	4,50
	NCG	1,43	0,67	4,58	1	0,03**	4,16	1,13	15,35
	CT	2,11	0,89	5,58	1	0,02**	8,24	1,43	47,37
	DE	-0,26	0,41	0,39	1	0,53	0,78	0,35	1,73
	Constante	-11,40	6,16	3,42	1	0,06*			
Etapa 4	NCG	1,27	0,55	5,41	1	0,02**	3,55	1,22	10,33
	CT	1,97	0,78	6,36	1	0,01***	7,15	1,55	32,98
	DE	-0,32	0,40	0,64	1	0,43	0,73	0,33	1,59
	Constante	-9,12	3,45	6,98	1	0,01***			
Etapa 5	NCG	1,26	0,52	5,81	1	0,02**	3,52	1,27	9,78
	CT	1,74	0,67	6,67	1	0,01***	5,68	1,52	21,22
	Constante	-9,37	3,31	8,00	1	0,01***			

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota: FCG – Falta de Capital de Giro; NCG – Nível de Conhecimento Gerencial; CT – Carga Tributária; DE – Despesas Excessivas; FP – Falta De Planejamento; CE – Crise Econômica. *, ** e *** indicam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Com base nos restados da Tabela 8, observa-se que as variáveis Nível de Conhecimento Gerencial (NCG) e Carga Tributária (CT) são estatisticamente significantes em todas as etapas (*Sig.* < 0,5). Novamente, corroboram as estatísticas globais e evidenciam a importância dessas variáveis preditoras para a modelagem. Tal evidência vai ao encontro dos resultados expostos no estudo de Barrow (1993), principalmente, quanto aos itens a) falta de experiência do empreendedor (relacionado, aqui, com o NCG) e o d) falta de capital de giro.

Ainda com base na referida tabela, pode-se inferir que, na percepção dos ex-empresendedores, os fatores NCG e CT contribuem significativamente para a falência das empresas até o terceiro ano de atividade. Há de se destacar ainda que as variáveis NCG e CT apresentam coeficientes positivos, indicando, assim, que quando os previsores aumentam, as chances de ocorrer falência da empresa até o terceiro ano também aumentam.

Adicionalmente, as variáveis NCG e CT apresentam a razão de chances – Exp (B) – próximas a 3 e 6 respectivamente, indicando que quando se tem baixo nível de conhecimento gerencial, praticamente triplicam-se as chances de a empresa falir até o terceiro ano de existência e alta carga tributária sextuplica essa chance. Tais evidências, mais uma vez, corroboram com os apontamentos de Barrow (1993).

Um achado relevante é o fato de que as percepções dos ex-empresendedores, relativas aos principais fatores que impactam para as empresas falirem até o terceiro ano, são encontradas em um subconjunto de dois fatores, o que evidencia a relevância desses fatores-chave. Dessa forma, estima-se que o nível de conhecimento gerencial e a carga tributária são os fatores mais preponderantes para que as empresas encerrassem as suas atividades nos primeiros até o terceiro ano de atividade e, praticamente, duplicam a chance desse evento.

Esses resultados corroboram o referencial teórico, no que tange o despreparo dos empresenedores nos aspectos relacionados ao conhecimento gerencial e a carga tributária inerente ao negócio, considerados fatores essenciais e elementares para a abertura de um negócio. Tais resultados podem ser tomados como indícios tanto por empresenedores, no que concerne à necessidade de capacitação para abertura de um negócio, por instituições governamentais no que se refere às políticas públicas de desoneração fiscal e incentivos fiscais para essas MPEs, bem como por instituições cujo objetivo é fomentar e auxiliar o desenvolvimento dessas empresas no tocante de capacitação para os empresenedores (SARASVATHY; VENKATARAMAN, 2011).

Em suma, observa-se que o modelo de regressão logística adotado é significativo e contribui para identificar os principais fatores que impactam na falência precoce das MPEs situadas no Litoral Norte de Santa Catarina, fornecendo uma distinção mais sucinta dos fatores previstos na literatura na percepção dos ex-empresenedores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a relevância econômica e social das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), esse estudo visou identificar os principais fatores, na percepção dos empresenedores, que impactam na falência precoce das MPEs Litoral Norte do estado de Santa Catarina.

Para tanto, os procedimentos metodológicos adotados foram: pesquisa teórico-empírica, de natureza quantitativa, de caráter descritivo com a utilização das técnicas de análise multivariada com o uso da técnica estatística da regressão logística binária, sob o método *Backward Stepwise* para identificar os fatores mais significativos para a falência precoce das MPEs na percepção dos ex-empresenedores.

Os principais resultados do estudo corroboram as predições do referencial teórico. O modelo de regressão logística adotado mostrou-se significativo, desse modo, contribui para prever os fatores que impactam na falência precoce das empresas do Litoral Norte de Santa Catarina, considerando a percepção de seu ex-proprietários. Os principais resultados apontam que o nível de conhecimento gerencial e a carga tributária são os fatores mais preponderantes para que as empresas encerrassem as suas atividades nos primeiros três anos de atividade e, praticamente, duplicam a chance desse evento.

Ao aliar-se aos pesquisadores da temática, sob a perspectiva teórica-empírica tenta-se contribuir para com o debate identificando os principais fatores que contribuem para a falência precoce das MPEs por meio de

uma modelagem estatística de confronto dos pressupostos teóricos relativos à falência precoce das MPEs e a percepção da realidade prática dos ex-empresários em um contexto de turbulência econômica.

Na perspectiva gerencial, os resultados dessa pesquisa também podem ajudar a subsidiar as ações, em nível governamental, educacional, de entidades de classe e gerencial, objetivando uma melhora nestes índices de mortalidade empresarial que assolam o contexto brasileiro e catarinense (IBGE, 2013). Nesse sentido, esse estudo também chama a atenção para com os cuidados relacionados ao conhecimento gerencial e da carga tributária antes de se abrir um novo negócio.

São reconhecidas e destacadas as limitações dessa pesquisa que, apesar dos esforços para minimizá-las, ainda persistem, as quais exigem cautela nas interpretações. A primeira delas diz respeito à amostra embasada nos dados de uma região única do estado de Santa Catarina. Também se destaca o período de análise relativamente curto, sendo necessária sua extensão para maior e melhor análise, de forma a subsidiar mais inferências estatísticas e, por fim, por se tratar de medidas de percepção e não de métricas concretas.

Portanto, indica-se que novas pesquisas podem ampliar o escopo teórico e metodológico para superar as limitações elencadas, bem como ampliar sua abrangência. Desse modo, sugere-se, para as próximas pesquisas, uma análise com um período maior de tempo e de empresas, inclusive comparativas com as demais regiões do estado de Santa Catarina, e ainda a inclusão de outros estados brasileiros na análise para uma melhor compreensão da falência dessas empresas, também seria algo interessante.

Agradecimentos

Os autores agradecem à CAPES e ao Programa UNIEDU Pós-Graduação pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

- BARROS, A. A.; PEREIRA, C. M. M. A. Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica. *Revista de Administração Contemporânea*, v.12, n. 4, p. 975-993, 2008.
- BARROW, C. *The essence of small business*. Hertfordshire: Prentice Hall, 1993.
- BORBA, M. L.; HOELTGEBAUM, M.; SILVEIRA, A. A produção científica em empreendedorismo: análise do academy of management meeting: 1954-2005. *RAM - Revista de Administração Mackenzie*, v. 12, n. 2, p. 169-206, 2011.
- DIAS FILHO, J. M.; CORRAR, L. J. Regressão logística. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Coord.). *Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas, 2007.
- CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (coord.). *Análise multivariada: para cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas, 2014.
- EDMISTER, R. O. An Empirical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure Prediction. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 7, n. 2, p. 1477-1493, 1972.
- FAVERO, L. P.; BELFIORE, P.; DA SILVA, F. L.; CHAN, B. L. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. 2. triagem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FERREIRA, L. F. F.; OLIVA, F. L.; DOS SANTOS, S. A.; DE HILDEBRAND E GRISI, C. C.; LIMA, A. C. Análise quantitativa sobre a mortalidade precoce de micro e pequenas empresas da cidade de São Paulo. *Revista Gestão e Produção*, v. 19, n. 4, p. 88-823, 2012.
- FILION, L. J. Visão e Relações: elementos para um metamodelo empreendedor. *Revista Administração de Empresas*, v. 33, n. 6, 1993. p. 50-61, 1993.
- FILION, L. J. From entrepreneurship to entreprenology. *Journal of Enterprising Culture*, v. 6, n. 1, p. 1-23, 1998.
- FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. *Revista de Administração*, v. 34, n. 2, p. 05-28, 1999.
- FILION, L. J. Diferenças entre sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de pequenos negócios. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, v. 39, n. 4, p. 6-20, 1999a.
- HAIR, J. F. Jr.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. *Análise Multivariada de Dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. *Empreendedorismo*. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- IBGE. *Demografia das empresas (2013)*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=93>. Acesso em 23 ago. 2017.
- JONES, M.V.; COVIELLO, N.; TANG, Y. K. International entrepreneurship research (1989–2009): a domain ontology and thematic analysis. *Journal of business venturing*, v. 26, n. 6, p. 632-659, 2011.
- LIMA, E. O.; ZOSCHKE, A C. K. Relações dos dirigentes e gestão estratégica de pequenas e médias empresas. *RAI-Revista de Administração e Inovação*, v. 4, n. 2, p. 150-164, 2007.

- NASCIMENTO, M. et al. Fatores determinantes da mortalidade de micro e pequenas empresas da região metropolitana de Florianópolis sob a ótica do contador. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, v. 6, n. 2, p. p. 244-283, 2013.
- NETO, G. H.; LOURENÇÃO, P. T. de M.; OLIVEIRA, E. A. de A. Q. Análise do perfil do empreendedor Joseense para implantação de novos negócios e Desenvolvimento Regional. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 2, n.1, 2006.
- OHLSON, J. A. Financial ratios and the probabilistic predictions of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, v. 18, n. 1, p. 109-131, 1980.
- OLIVEIRA, V. S.; MACHADO, M. C. R.; JOHN, E. Sistema de gestão por competência em pequena empresa. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, v. 7, n. 3, p. 46-59, 2017.
- RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- SANTINI, S. et al. Fatores de mortalidade em micro e pequenas empresas: um estudo na região central do Rio Grande do Sul. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, v. 8, n. 1, p. 145-169, 2015.
- SARASVATHY, S. D.; VENKATARAMAN, S. Entrepreneurship as method: Open questions for an entrepreneurial future. *Entrepreneurship theory and practice*, v. 35, n. 1, p. 113-135, 2011.
- SCHREIER, J. W.; KOMIVES, J. L. *The entrepreneur and new enterprise formation: a resource guide*. Milwaukee: Center for Venture Management, 1973.
- SCHUMPETER, J. **O Fenômeno Fundamental do Desenvolvimento Econômico**. In: *A Teoria do Desenvolvimento Econômico*. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1985.
- SEBRAE; DIEESE. *Anuário do trabalho na micro e pequena empresa 2010/2011*. 4. ed. São Paulo: DIEESE, 2011. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2010_2011.pdf>. Acesso em: 04 maio 2017.
- VESPER, K. H. Sub-fields of entrepreneurship. *Proceedings of the Annual Meeting of the Academy of Management, Orlando – FL, 37, Proceedings...* Florida: AOM, 1977.
- ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. International entrepreneurship: The current status of the field and future research agenda. In: MICHAEL, A. et al. *Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset*. London: Backwell, 2002.