UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EMPREENDEDORISMO

Fabio de Carvalho Vernalha

O impacto da capacidade de orientação dinâmica de preço: uma análise do cenário
empreendedor brasileiro

São Paulo
2018

Prof. Dr. Vahan Agopyan
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Jr.
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Marcelo Caldeira Pedroso
Coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Empreendedorismo

FABIO DE CARVALHO VERNALHA

**O impacto da capacidade de orientação dinâmica de preço: uma análise do cenário
empreendedor brasileiro**

Versão corrigida

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Empreendedorismo do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Administração

Orientador: Prof. Dr. Edson Crescitelli

São Paulo
2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

Vernalha, Fabio de Carvalho

O impacto da capacidade de orientação dinâmica de preço: uma análise do cenário empreendedor brasileiro / Fábio de Carvalho Vernalha. – São Paulo, 2018.

77 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2018.
Orientador: Edson Crescitelli.

1. Política de preço 2. Precificação 3. Preço dinâmico 4. Empreendedorismo I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 338.52

Nome: Vernalha, Fabio de Carvalho

Título: “O impacto da capacidade de orientação dinâmica de preço: uma análise do cenário empreendedor brasileiro.”

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre em ciências.

Aprovado em: 21/09/2018

Banca Examinadora

Prof. Dr. Leandro Angotti Guissoni

Instituição: FGV-EAESP

Prof. Dr. Júlio César Bastos de Figueiredo

Instituição: FGV-EAESP

Prof. Dr. Liliam Sanchez Carrete

Instituição: FEA/USP

AGRADECIMENTOS

Estudar o processo de precificação em um contexto específico e peculiar como o ambiente empreendedor e em um país tão carente de pesquisas e dados quantitativos como o Brasil parece ser um desafio maior que uma dissertação de mestrado. Mas acompanhar o nascimento de cursos como o mestrado profissional em empreendedorismo da FEA/USP é acalentador e estimulante. Por isso, primeiramente agradeço a todos os professores que construíram este excelente curso e vêm tornando-o algo relevante no cenário de pesquisa brasileira.

Agradeço à minha esposa, pelo companheirismo e amor incondicional que sempre me demonstra. De forma mais específica, muito obrigado por ter me ajudado a enfrentar todos os momentos difíceis dessa jornada e por ter me ajudado na aplicação da pesquisa.

Agradeço aos meus pais pelo constante incentivo em buscar novos conhecimentos. Vocês são meus maiores exemplos. Particularmente, agradeço à minha mãe por ter sido minha revisora, assim como tem feito para diversos outros estudantes. Espero que tenha dado menos trabalho que estes outros.

Agradeço de forma especial a Leónidas Gómez, que além de ser um exemplo de profissional pelo conhecimento, dedicação e forma de gestão, me apoiou com o método de análise quantitativa.

Por último, agradeço ao meu orientador, que acreditou no trabalho desde o início e me apoiou incansáveis vezes com recomendações e motivações. Certamente espero que esse vínculo inicial permaneça em pesquisas futuras.

RESUMO

Vernalha, F. C. (2018). O impacto da capacidade de orientação dinâmica de preço: uma análise do cenário empreendedor brasileiro (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Os fundamentos do marketing de empresas empreendedoras não são necessariamente os mesmos do marketing tradicional. A limitação de recursos, conhecimento e abrangência exige das empresas empreendedoras diferentes capacidades, incluindo especificidades atreladas ao processo de precificação.

Condições cada vez mais dinâmicas, hostis e, em sua maioria, complexas, criam necessidades e oportunidades para os diversos elementos do *marketing mix*, em especial ao preço. Empresas serão bem-sucedidas ao utilizarem abordagens de preços que são mais complexas, mais personalizadas, têm proposição de valor superior e preços inferiores.

O cenário empreendedor brasileiro traz, no entanto, desafios adicionais. A economia ainda impulsionada por eficiência e a crise econômica definem um ambiente menos favorável ao empreendedorismo por oportunidade com incremento do empreendedorismo por necessidade. Nesse contexto, o presente estudo teve o objetivo geral de avaliar o impacto da capacidade de Orientação Dinâmica de preço na *performance*. A partir da aplicação de pesquisa de campo com empreendedores brasileiros via questionário online chegou-se a resultados que corroboram com a premissa de que a capacidade de Orientação Dinâmica de preço das empresas empreendedoras brasileiras possui relação positiva com a *performance* e que esta relação é mais forte quando a empresa está em um ambiente mais dinâmico. Resultados adicionais também evidenciam que o preço é um elemento chave para as empresas empreendedoras brasileiras, sendo que a maioria das empresas aplica estratégia de definir preços inicialmente mais baixos para acelerar ganho de mercado, reforçando o uso de preço como elemento competitivo.

No entanto, o provável ambiente de menor competição ou maturidade do mercado brasileiro, resulta em uma baixa exigência de aplicação de medidas competitivas mais intensas como a precificação dinâmica. A alteração deste ambiente competitivo pode gerar mudanças significativas nas necessidades de precificação.

Palavras-chave: Política de Preço. Precificação. Preço dinâmico. Empreendedorismo.

ABSTRACT

Vernalha, F. C. (2018). The impact of pricing dynamic orientation capability: an analysis of the Brazilian entrepreneurial scenario (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

The fundamentals of entrepreneurial business marketing are not necessarily the same as traditional marketing. The limitation of resources, knowledge and scope requires the entrepreneurial companies different capabilities, including some specificities related to the pricing process.

Increasingly dynamic, hostile and mostly complex, conditions create necessities and opportunities for the various elements of the marketing mix, especially at price. Companies will succeed by using pricing approaches that are more complex, more personalized, having higher value propositions, and lower prices.

The Brazilian entrepreneurial scenario, however, presents additional challenges. The economy is still driven by efficiency and the economic crisis brought a less favorable environment to entrepreneurship by opportunity with an increase in entrepreneurship by necessity.

In this context, the present study had the general objective of evaluating the impact of dynamic orientation capability of pricing on performance. The application of a field research with Brazilian entrepreneurs through online questionnaire brought results that endorse the premise that the dynamic orientation of pricing capability has a positive relationship with performance of Brazilian entrepreneurial companies and that this relationship is stronger when the company is in a more dynamic environment. Additional results also show that price is a key element for Brazilian entrepreneurial companies, with most companies applying a strategy to define initially lower prices to accelerate market gain, reinforcing the use of price as a competitive element.

However, the likely environment of less competition or maturity of the Brazilian market, results in a lower requirement for the application of more intense competitive solutions such as dynamic pricing. Changes in this competitive environment can generate significant changes in pricing needs.

Keywords: Pricing policy. Pricing. Dynamic price. Entrepreneurship.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	15
1.1.	Contexto	15
1.2.	Questão de Pesquisa	17
1.3.	Objetivos	17
1.4.	Método	18
1.5.	Limitações	18
1.6.	Estrutura do Trabalho	19
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1.	Empreendedorismo	23
2.1.1.	Cenário empreendedor brasileiro	24
2.2.	Precificação	26
2.2.1.	Precificação e Capacidades Dinâmicas	33
2.2.2.	Precificação em empresas empreendedoras	37
2.3.	Premissas	39
3.	MÉTODO	41
3.1.	Pesquisa exploratória quantitativa	41
3.2.	Protocolo utilizado	42
3.3.	Amostragem	43
3.4.	Coleta de dados	45
4.	RESULTADOS	47
4.1.	Análise de dados	48
4.2.	Detalhamento dos resultados	50
5.	CONCLUSÕES	57
5.1.	Contribuições e implicações	58
5.2.	Limitações e sugestões para pesquisas futuras	58

REFERÊNCIAS..... 61

APÊNDICES..... 65

ANEXO 77

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contexto

As diferentes abordagens estratégicas veem de forma distinta a relação entre as fontes de geração de riqueza e a essência do problema estratégico. O framework de forças competitivas observa o problema estratégico em termos de entrada no mercado, proteção e posicionamento; os modelos de teoria dos jogos veem o problema estratégico como uma interação entre competidores e certas expectativas sobre como cada um se comportará; já a perspectiva baseada em recursos tem se concentrado na exploração de ativos específicos da empresa, que culminam em diferencial competitivo. Cada abordagem faz perguntas diferentes, muitas vezes complementares, como apontaram D. Teece, D. e G. Pisano (1994).

Independente da abordagem, no entanto, no cenário atual de grande competitividade, a trajetória vitoriosa de uma organização dependerá de sua habilidade em colocar em prática conceitos que considerem as diversas variantes impactantes da gestão empresarial. Nesse sentido, um dos caminhos apresentados por Philip Kotler e Kevin Keller (2012) é a utilização do marketing mix: conjunto de ferramentas que a empresa usa para atingir seus objetivos de marketing no mercado-alvo. Os autores William D. Perreault e Edmund Jerome McCarthy (2002) destacam o consumidor como foco do *marketing mix*, que inclui produtos ou serviços, oferecidos a um dado preço, com algum tipo de promoção para ressaltar qualidades e o modo de alcançar a praça de consumidores.

O preço, dessa forma, representa uma das variáveis de decisão mais visíveis que confrontam os gerentes de uma empresa. Os preços cobrados por produtos e serviços enviam mensagens claras sobre o valor do cliente e os objetivos da empresa, como asseguram os professores e estudiosos Leyland F. Pitt, Pierre R. Berthon, Michael H. Morris (1997). O que faz com que a importância da variável preço tenha se ampliado nos últimos anos, passando de um componente da estratégia de marketing para um elemento central do modelo de negócio de acordo com Dhruv Grewal, Anne L. Roggeveen e Larry D. Compeau (2011).

Segundo E. Iveroth, A. Westelius, C. J. Petri, N.G. Olve, M. Cöster e F. Nilsson (2013), o processo de modelagem de preço torna-se cada vez mais complexo à medida em que a tecnologia da informação incentiva produtos e serviços inovadores e a globalização abre novos mercados.

Andreas Hinterhuber (sócio do escritório austríaco Hinterhuber & Partners) e Stephan M. Liozu (presidente e CEO da Ardex Americas, EUA) (2012) asseguram que, além dos poderosos avanços na tecnologia da informação, houve o aparecimento de novas dinâmicas de estudo e compreensão do comportamento do cliente. Esses avanços permitem que os consumidores estejam mais conectados com seus pares e com as ofertas que as empresas proporcionam. Simultaneamente, os varejistas são capazes de criar promoções mais direcionadas com base nas informações de seus clientes (Grewal et al., 2011).

O sucesso nesse ambiente complexo e turbulento exige o uso de táticas de marketing mais desestabilizadoras. Conforme apontado pelos professores Roger Mason e Gavin Staude (2009), empresas bem-sucedidas em mercados turbulentos usam abordagens de preços que são mais complexas, mais personalizadas, têm proposição de valor superior e, geralmente, oferecem preços inferiores.

Esse cenário leva estudiosos como Gadi Benmark, Sebastian Klapdor, Mathias Kullmann e Ramji Sundararajan (2017) a afirmarem que a precificação dinâmica é uma capacidade crítica para competir no comércio eletrônico, *omnichannel* e até mesmo no varejo tradicional para impulsionar o crescimento de receita e margem.

Uma aparente oportunidade empresarial pode ser, no entanto, entrave para as empresas empreendedoras que estejam operando em um cenário ainda novo e desconhecido, muitas vezes sem preço de referência (Simmonds, 1999). Além disso, se a empresa definir preços muito baixos pode estar cedendo valor ao consumidor. Em contrapartida, se definir preços muito altos a quantidade vendida pode ser baixa. Ou seja, a habilidade de definir preços é um importante meio de apropriação de valor e, portanto, é uma habilidade determinante para a geração de receita como ponderam Shantanu Dutta, Mark Zbaracki e Mark Bergen (2003). Nesse sentido, os autores Tessa Flatten, Andreas Engelen, Timo Möller e Malte Brettel (2015) vão além e definem esta habilidade de precificação como a capacidade de integrar recursos para determinar o preço mais promissor para maximizar o lucro. Dutta et al. (2003), nessa linha, definem a dimensão capacidade de orientação dinâmica de uma empresa como a capacidade de definir preços estrategicamente e incluir evoluções de longo prazo de mercado em suas decisões

O cenário brasileiro, contudo, traz desafios adicionais. Inicialmente, o Brasil encontra-se em um contexto de países que são impulsionados por eficiência, assim como África do Sul, China e México. Diferentemente de países como Alemanha e Estados Unidos que são impulsionados por Inovação, conforme relatório do GEM – Global Entrepreneurship Monitor (2017). Outro aspecto a destacar, refere-se à crise econômica brasileira que, a partir de 2014, gerou um cenário menos favorável ao empreendedorismo por oportunidade. Por outro lado, a

expansão da taxa brasileira de desemprego acarretou no incremento do empreendedorismo por necessidade conforme concluiu o IBQT – Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade no GEM Brasil, coordenado por Simara Silveira Greco (2017).

Adicionalmente, apenas 17,5% dos empreendimentos são formalizados com o registro, sendo que entre os maiores desafios para o empreendedorismo e a formalização estão as Políticas Governamentais, o Apoio Financeiro e a Educação (Greco, 2017). Fatores que também contribuem para que mais de 20% das empresas encerrem suas atividades antes de completarem dois anos, como assegura Marco Antonio Bedê (2016).

1.2. Questão de Pesquisa

Com base no contexto, torna-se fundamental compreender como as empresas empreendedoras brasileiras têm lidado com esse elemento chave de sucesso, que é o processo de precificação em um cenário cada vez mais complexo e dinâmico. Faz-se necessário também compreender se a maior capacidade de precificação reflete em maior competitividade e, consequentemente, em melhores *performances*.

Dessa forma, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: “será que a capacidade de Orientação Dinâmica de preço das empresas empreendedoras brasileiras impacta na *performance* delas?”.

1.3. Objetivos

Como objetivo geral, esta pesquisa pretende identificar o impacto da capacidade de Orientação Dinâmica de preço na *performance* de empresas empreendedoras brasileira e compreender o impacto do ambiente dinâmico na interação dessas variáveis. Como objetivos específicos, define-se:

- a) compreender especificidades do processo de definição de preço de uma empresa empreendedora;

- b) contribuir para a pesquisa acadêmica sobre empreendedorismo brasileiro tratando de forma quantitativa um tema particular;
- c) subsidiar os empreendedores brasileiros e entidades de fomento e estímulo ao empreendedorismo com informações que possam gerar a melhoria da gestão da variável preço e, conseqüentemente, melhores *performances*.

1.4. Método

Tendo em vista a questão de pesquisa e os objetivos expostos, optou-se pelo desenvolvimento de uma pesquisa exploratória e quantitativa com realização de revisão teórica e pesquisa de campo.

Antonio Carlos Gil (2002) argumenta que é importante esclarecer “os pressupostos teóricos que dão fundamentação à pesquisa e as contribuições proporcionadas por investigações anteriores” (p. 162). Dessa forma, o objetivo da revisão teórica foi compreender o papel e os elementos utilizados em relação a variável preço no cenário empreendedor, compreendendo principalmente quais são as capacidades e os processos envolvidos.

Em seguida, para verificar empiricamente o fenômeno estudado, realizou-se uma pesquisa de campo com empreendedores brasileiros, a partir de um questionário online que replicou um estudo promovido com empresas alemãs por Flatten et al. (2015). Para a análise de dados, seguiu-se análise descritiva de dados com o objetivo de compreender o impacto da orientação dinâmica na *performance* das empresas empreendedoras, abrangendo ainda o impacto do ambiente dinâmico na interação dessas variáveis.

1.5. Limitações

A antropóloga e autora paulista Mirian Goldenberg (2004) pondera que “a pesquisa científica exige criatividade, disciplina, organização e modéstia, baseando-se no confronto permanente entre o possível e o impossível, entre o conhecimento e a ignorância” (p. 13). Desse

modo, as limitações são inerentes a uma pesquisa, inclusive pela delimitação necessária de seu escopo.

No caso desta pesquisa, a primeira limitação a ser indicada refere-se ao próprio método exploratório quantitativo. Como exposto em sugestão de pesquisas futuras, a complementação deste trabalho com pesquisas qualitativas e pesquisas quantitativas conclusivas poderá enriquecer o entendimento do cenário empreendedor brasileiro relativo aos processos e capacidades de precificação.

As próprias bases utilizadas para composição da amostra direcionam para um perfil de empresas formalizadas e muitas vezes atreladas a empreendedores por oportunidade. Dessa forma, o panorama apresentado aqui não é abrangente o suficiente para explicar sobre toda a população de empreendedores brasileiros, composta principalmente por empresas informais e em grande medida por empreendedores por necessidade.

Considerando que o protocolo e as análises apresentadas neste trabalho utilizaram como base um estudo concernente a empresas de tecnologia alemã, ou seja, um contexto distinto das *startups* brasileiras de diversos setores, o teor poderá ser ampliado futuramente por meio da construção de um modelo e procedimento de pesquisa específicos. A propósito, é uma das indicações de estudos complementares a esta dissertação.

1.6. Estrutura do Trabalho

Esta pesquisa analisa a intersecção de três temas: o processo de precificação de produtos e serviços, orientação dinâmica e o contexto de empresas empreendedoras. Adicionalmente, discorre-se sobre o cenário brasileiro, composto por especificidades econômicas e competitivas.

Figura 1 – Campo de pesquisa

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O trabalho está estruturado em cinco grandes etapas, conforme pode ser observado na figura 2 a seguir:

Figura 2 - Esquema com estrutura da dissertação

1. Introdução	2. Referencial Teórico	3. Método	4. Resultados	5. Conclusões
1.1 Contexto	2.1 Empreendedorismo	3.1 Pesquisa exploratória quantitativa	4.1 Análise de dados	5.1 Contribuições e limitações
1.2 Questão de pesquisa	2.1.1 Cenário empreendedor brasileiro	3.2 Protocolo utilizado	4.2 Detalhamento dos resultados	5.2 Limitações e sugestões para pesquisas futuras
1.3 Objetivos	2.2 Precificação	3.3 Amostragem		
1.4 Método	2.2.1 Precificação e Capacidades Dinâmicas	3.4 Coleta de dados		
1.5 Limitações	2.2.2 Precificação em empresas empreendedoras			
1.6 Estrutura do trabalho	2.3 Premissas			

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Na introdução, o tema de pesquisa é contextualizado e, em seguida, justifica-se a importância do tema, incluindo a definição do problema de pesquisa e dos objetivos do trabalho. Ao final, são apresentados o método proposto e as limitações de pesquisa.

Na segunda parte do trabalho, é detalhada a fundamentação teórica, incluindo apresentação dos elementos do campo de pesquisa (Empreendedorismo, Precificação e Orientação Dinâmica). Com base na revisão bibliográfica, são levantadas as premissas de pesquisa.

Na terceira parte do trabalho, são apresentados o método e o protocolo aplicados com descrição das principais características de uma pesquisa quantitativa, procedimentos metodológicos de amostragem e coleta de dados.

Na quarta parte do trabalho, é feita a análise de dados e detalhamento dos resultados, incluindo a análise de correlação entre orientação dinâmica e *performance*. Busca-se compreender também se há impacto do ambiente dinâmico nos resultados.

Por fim, são feitas as considerações finais, incluindo conclusão e principais achados, além de limitações e sugestões de pesquisas futuras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Empreendedorismo

A expressão empreendedorismo de acordo com o contexto atual foi introduzido pelo economista franco-irlandês Richard Cantillon, por volta de 1730. Ao reconhecer três classes de agentes econômicos - proprietários de terras, empregados e empreendedores - Cantillon definiu o empreendedorismo como trabalho autônomo de qualquer tipo e empreendedores como tomadores de risco, no sentido de que eles compravam bens a certos preços para vender a preços incertos no futuro (S. Wennekers e R. Thurik, 1999; e N. Ahmad e R. G. Seymour, 2008).

Se há vasta literatura destacando a importância do empreendedorismo, por outro lado, não há consenso sobre sua definição. Wennekers e Thurik (1999) defendem que empreendedorismo tem um conceito mal definido ou, na melhor das hipóteses, multidimensional. Ahmad e Seymour (2008) buscando clarificar o conceito, propuseram as seguintes definições, que serão utilizadas para este estudo:

- a) empreendedores: necessariamente donos de negócios que buscam gerar valor por meio da criação ou expansão de alguma atividade econômica, identificando e explorando novos produtos, processos e mercados;
- b) atividade empreendedora: ação humana que busca gerar valor, por meio da criação ou expansão da atividade econômica, identificando novos produtos, processos e mercados;
- e
- c) empreendedorismo: fenômeno associado à atividade empreendedora.

Estas definições, conforme apontado pelos autores, são importantes porque:

- a) reforçam que a atividade empreendedora ocorre dentro do contexto de negócio, o que inclui estruturas da indústria, concorrência e estruturas econômicas. Esse contexto de negócio, por sua vez, é impactado por elementos amplos, que incluem fatores econômicos, políticos, legais, sociais, culturais e nacionais;
- b) esclarecem que nem todas as novas empresas são necessariamente empreendedoras;
- c) explicam que empreendedor e empreendedorismo não são conceitos que se relacionam exclusivamente com pequenas empresas ou com trabalhadores autônomos.

Inserido no contexto de empreendedorismo e criação de novos empreendimentos, surge o termo *startup*. O autor e empreendedor do Vale do Silício Eric Ries (2012) define uma *startup* como “uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços em condições extremas de incerteza” (p. 13). Steve Blank e Bob Dorf (2014) complementam argumentando que “uma *startup* é uma organização temporária construída para buscar respostas que promovam a obtenção de um modelo de negócio recorrente e escalável” (p. XXIX).

S. M. Sutton (2000), ainda que com foco em empresas de software, caracteriza as *startups* segundo as seguintes variáveis:

- a) juventude e imaturidade: empresas que possuem pouca experiência ou história acumulada, gerando baixa maturidade em termos de processo e de organização como um todo;
- b) limitação de recursos: poucos recursos fazem com que o foco principal esteja no desenvolvimento de mercado (produto, promoção, alianças estratégicas). Quanto antes a empresa conseguir realizar essas atividades, maiores serão suas chances de sobrevivência;
- c) múltiplas influências: as startups sofrem mais influências, tanto internas como externas, incluindo influências de investidores, clientes, parceiros e concorrentes (reais e potenciais);
- d) tecnologia e mercados dinâmicos: frequentemente estão envolvidas em novas ondas de mudanças tecnológicas, requerendo muitas vezes ferramentas e técnicas de desenvolvimento específicas.

Neste contexto, o autor argumenta sobre a importância das *startups* manterem-se flexíveis. Segundo ele, “a flexibilidade, talvez até mais do que a estrutura, desempenha um papel importante nos processos de desenvolvimento de uma empresa iniciante” (p. 37, tradução nossa).

2.1.1. Cenário empreendedor brasileiro

Segundo registros de 2015 do Ministério do Trabalho, o Brasil é composto por 4,6 milhões de entidades empresariais que ocupam 40,3 milhões de pessoas, sendo 33,6 milhões

(83,5%) como pessoal assalariado e 6,7 milhões (16,5%) na condição de sócio ou proprietário (IBGE, 2017a).

Estes números, no entanto, não refletem o cenário empreendedor brasileiro dado que apenas 17,5% dos empreendimentos são formalizados com o registro (Greco, 2017). Estima-se que o Brasil possua cerca de 50 milhões de empreendedores, sendo que 26 milhões estão envolvidos com uma atividade empreendedora há menos de 42 meses (Greco, 2017).

Este panorama posiciona o Brasil em patamar inferior a outros países latino-americanos. A taxa de empreendedorismo em estágio inicial no país é de 19,6%, enquanto outros países possuem taxas superiores, como a Colômbia (27,4%), o Chile (24,2%), o Equador (31,8%) e o Peru (25,1%).

Entre os maiores entraves ao empreendedorismo no país estão as Políticas Governamentais, o Apoio Financeiro e a Educação (Greco, 2017), fatores que contribuem para que mais de 20% das empresas encerrem suas atividades em menos de dois anos (Bedê, 2016).

Tabela 1- Panorama do ambiente empreendedor brasileiro

Elemento	Dado	Comparativo	Referências
Ambição de empreender	Desejo de ter um negócio próprio é compartilhado por 31,7% dos brasileiros adultos.	-	(Greco, 2017)
Quantidade	Há cerca de 50 milhões de empreendedores, composto por 8,4 milhões em estágio Nascente; 18,8 milhões em estágio de Novo e 22,7 milhões Estabelecidos. Dessa forma, a taxa de empreendedorismo em estágio inicial é de 19,6% e a taxa de empreendedorismo em estágio estabelecido é de 16,9%.	México: 9,6% em estágio inicial e 7,5% em estabelecido; Alemanha: 4,6% em estágio inicial e 7,0% em estabelecido; EUA: 12,6% em estágio inicial e 9,2% em estabelecido.	
Motivação	57,4% dos empreendedores iniciais são motivados por oportunidade.	México: 79,1%; Alemanha: 75,7%; EUA: 87,5%.	
Formalização	Apenas 17,5% dos empreendimentos possuem CNPJ.	-	
Funcionários	52% dos negócios dos empreendedores iniciais não possuem nenhum funcionário e 12,9% dos empreendedores estabelecidos possuem dois ou mais funcionários.	-	
Faturamento	76,3% dos empreendedores iniciais e 50,2% dos empreendedores estabelecidos não faturam ou faturam até R\$12.000,00 por ano.	-	
Potencial de inovação	21,2% dos empreendedores estabelecidos relatam que seu produto/serviço é novo e 32,1% relatam ter poucos ou nenhum concorrente.	México: 15,8% / 43,2%; Alemanha: 19,3% / 32,4%; EUA: 24,6% / 34,1%.	
Fatores favoráveis	Principais fatores favoráveis para a abertura e manutenção de novos negócios segundo os especialistas: Abertura de Mercado/Barreiras à Entrada (51,6%); Capacidade Empreendedora (41,9%); Programas Governamentais (24,7%).	No México, principais fatores favoráveis são: Programas Governamentais (42,9%); Educação e Capacitação (40%) e Pesquisa e Desenvolvimento (25,7%).	
Fatores limitantes	Principais fatores limitantes para a abertura e manutenção de novos negócios segundo os especialistas: Políticas Governamentais (77,4%); Apoio Financeiro (31,2%); Educação e Capacitação (31,2%).	No México, principais fatores limitantes são: Apoio Financeiro (55,6%); Políticas Governamentais (50%); Educação e Capacitação (27,8%).	
Mortalidade	23,4%, nas empresas nascidas em 2012 fecharam em até dois anos de atividade.	-	(Bedê, 2016)

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Greco (2017) e Bedê (2016).

2.2. Precificação

O filósofo e professor Thomas Nagle (1983) já afirmava na década de 80 que poucas empresas efetuavam a definição de preço com olhar no cliente, considerando apenas os custos de produção, as necessidades de fluxo de caixa ou o retorno esperado. Em sua obra, o autor ressalta as oportunidades de precificar o ativo (ou serviço) de acordo com o valor dado pelo cliente. Para tanto, Nagle (1983) enfatiza a importância de conhecer o cliente, suas razões de compra e o processo decisório.

Rao (1984) esclarece que, ainda que existam vários modelos formais para definição de preço, a aplicação prática é considerada impeditiva, levando a grande maioria das empresas a tomar decisões não, necessariamente, segundo os estudos realizados. Ou seja, o autor identificou um aparente distanciamento entre teoria e prática. Esta visão é reforçada por Dutta et al. (2003), ao afirmarem que o processo de definição e alteração de preço é complexo e as teorias existentes não conseguem capturar tal complexidade.

Conforme ressaltado por Pitt et al. (1997), a gestão dos preços inclui, de fato, um grande número de escolhas. As empresas tomam decisões relativas aos objetivos de preço, à estratégia global de preço, às questões estruturais referentes aos diferenciais de preço de linha de produtos ou segmentos de mercado, ao emprego de vários tipos de promoções e descontos e à definição de níveis de preços específicos para cada produto ou serviços. Dentro de cada um desses itens há uma série de opções. A seleção entre as opções disponíveis em cada decisão reflete a orientação de uma empresa em relação ao uso do preço.

Houve, contudo, uma grande mudança no mercado. A evolução da tecnologia e as novas relações de consumo facilitaram o acesso à informação e possibilitaram, em consequência, maior segmentação de clientes e aplicação de diferentes orientações de preço. Pitt et al. (1997) afirmam que as empresas começam a adotar soluções mais sofisticadas para a gestão do preço e a considerar a importância estratégica dessa variável.

Conforme apontado por Grewal et al. (2011), novas tecnologias permitem que os consumidores estejam mais conectados uns com os outros e com as ofertas que as empresas oferecem. Simultaneamente, os varejistas são capazes de criar promoções mais direcionadas com base nas informações de seus clientes.

Alguns setores têm se aproveitado dessa oportunidade para aplicar diferentes formas de precificação e, por que não, de lucro. Como exemplos: o preço dinâmico de companhias aéreas (Thomas Nagle e George Cressman, 2002), de hotéis (Graziano Abrate e Giampaolo Viglia,

2016), e, mais recentemente, os aplicativos de táxi (Ramon Casadesus-Masanell, Ian Mackenzie e Dimitri Dadiomov, 2015). Locadoras de carro passam a cobrar por tempo de uso (Hart, Roberts, & Stevens, 2003) e há até casos de negociação de turbinas de aviação por tempo em voo (Hinterhuber & Liozu, 2014).

Thomas T. Nagle, John Hogan e Joseph Zale (2006), no entanto, ressaltam que o preço baseado no custo é a estratégia mais comum utilizada pelas empresas, principalmente por conter a “prudência financeira”. Conforme descrito por estes autores:

A prudência financeira é alcançada pela definição de preço com a obtenção de um retorno justo considerando todos os custos, alocados de forma completa e justa. Em teoria, é um guia simples de lucratividade; na prática, é um modelo para um desempenho financeiro medíocre. (p. 2, tradução nossa)

Os mesmos autores argumentam que essa estratégia possui um problema fundamental que é a impossibilidade de determinação dos custos unitários desconsiderando a variável preço, dado que o preço alterará o volume de vendas e, este, alterará os custos.

Nesse sentido, os especialistas Julie Meehan, Mike Simonetto, Larry Montan e Chris Goodin (2011) alertam que, infelizmente, muitas organizações não compreendem a importância e a utilidade de uma estratégia de preço abrangente e bem concebida. Em vez disso, essas empresas permitem que os preços sigam uma série de decisões, algumas reativas (como a aderência aos preços dos concorrentes existentes) e outras excessivamente simplistas (como adicionar uma margem ao custo variável de produção). Essas ações táticas raramente extraem o verdadeiro valor de mercado de um produto ou serviço. Ao seguir essa abordagem, as empresas desnecessariamente limitam o seu potencial de lucro. Dessa forma, propõem que a estratégia de preço reflita um *framework* integrado que suporte os objetivos de negócios ao captar o valor de uma oferta em relação aos seus rivais e à demanda dos clientes. Em suma, sugerem que o preço seja parte integrante da decisão de posicionamento competitivo da organização.

A doutora em ciências pela Universidade de São Paulo Juliana Ventura Amaral (2017), ao analisar os 30 principais estudos sobre estabelecimento de preços e outros 20 estudos brasileiros, constatou que a combinação "custos mais margem" é a principal forma utilizada pelas empresas na definição dos preços. Essa foi a conclusão de 75% dos estudos internacionais analisados e de 55% dos estudos brasileiros. Estes estudos, no entanto, também evidenciaram que essa combinação raramente conduz sozinha à decisão, já que informações da concorrência e/ou do valor oferecido podem ser acopladas aos custos para definição dos preços.

A autora, nesse sentido, demonstra que é possível que os preços definidos a partir dos custos reflitam o valor ou os preços da concorrência por intermédio da margem. É importante,

porém, avaliar o perfil da empresa: tomadora de preço ou formadora de preço? Segundo a própria autora:

Tomadores de preço precisam colocar preços similares àqueles disponíveis no mercado e, para isso, ancoram-se em referências externas. Já os formadores de preço oferecem produtos diferenciados que não possuem substitutos diretos e precisam formar os preços a partir de referências internas. (...) Constatou-se empiricamente que os tomadores de preço conseguem facilmente aderir ao uso de informações da concorrência, enquanto que os formadores de preço encontram dificuldades para tanto. (p. 350)

Com o objetivo de organizar esse processo decisório, principalmente em relação à estratégia de preço de longo prazo, o professor e autor Vithala Rao (1984) propõe um *framework* adaptado de Cravens (1982, p. S42, citado por Rao, 1984), que abrange concorrentes, consumidores, custos e ambiente de negócio, como variáveis fundamentais a serem consideradas:

Figura 3 - Framework de decisão de preço

Fonte: Rao (1984, p. S42, tradução nossa).

Em relação à atividade de ‘selecionar uma estratégia de preço’, Meehan et al. (2011) enumeram seis possíveis estratégias a serem seguidas:

- skim pricing* (ou aleitamento): captura de máximo valor ao longo da curva de adoção de um produto;
- penetração: entrada no mercado com preço agressivo de combate;
- gestão de receita ou elasticidade: alteração do preço conforme a resposta do mercado e do estoque existente;

- d) precificação por *performance*: definição de valor conforme benefícios oferecidos;
- e) *prestige pricing*: foco em exclusividade e status;
- f) *phase-out pricing*: definição de preço reduzido para descontinuação de produtos.

O professor de marketing da Universidade do Sul da Califórnia Gerard J. Tellis (1986) vai além e argumenta que a heterogeneidade dos clientes permite a aplicação de diferentes estratégias e preços para um mesmo produto. Em favor disso, organiza as estratégias de preço em nove possíveis, ao cruzar duas dimensões:

- a) objetivo da empresa: variar preço por segmento de cliente; aproveitar posição competitiva; ou balancear preços ao longo da linha de produtos;
- b) características do cliente: alto custo de busca; alta sensibilidade a preços; ou alto custo de transação.

Tabela 2 - Taxonomia das Estratégias de Precificação

Características do cliente	OBJETIVO DA EMPRESA		
	Variação de preço ao longo dos diferentes segmentos de clientes	Aproveitar posição competitiva	Balancear preço ao longo da linha de produtos
Alguns possuem alto custo de busca	Desconto randômico	Sinalização dos preços	Preço atrelado à imagem
Alguns possuem alta sensibilidade a preços	Descontos periódicos	Preço de penetração Preço ao longo da curva de experiência	Preço com produtos agregados
Todos possuem alto custo de transação	Desconto no mercado secundário	Preços regionais	Preço complementar

Fonte: Tellis (1986, p. 148, tradução nossa).

O professor da Universidade de São Paulo Marcelo Caldeira Pedroso (2016) estabelece a definição de preço (e as escolhas em relação à estratégia de preço) como parte do modelo de negócio, compondo a fórmula de geração de lucro e o modelo de geração de receita. O autor incentiva que o empreendedor faça os seguintes questionamentos: qual é a posição relativa de preço e benefício no mercado em que atua?; como as receitas são geradas?; como é o modelo de precificação?; como obtém resultados financeiros positivos e sustentáveis?

Figura 4 - Proposta de representação do modelo de negócios

Fonte: Pedroso (2016, p. 83).

Seguindo nesse conceito, Iveroth et al. (2013) sugerem que a precificação pode ser fator de diferenciação e vantagem competitiva e propõem que o modelo de precificação seja definido em acordo com a relação existente entre vendedor e comprador a partir de cinco dimensões:

- escopo da oferta: se refere à granularidade da oferta, na qual em um extremo está a oferta de um pacote integrado de produtos e serviços (ex.: cruzeiro com todos os serviços inclusos) e, no outro extremo, a cobrança por atributos específicos, permitindo que o cliente defina o que deseja e, conseqüentemente, quanto irá pagar;
- base do preço: informação central da decisão de preço (custo, concorrência ou valor);
- poder de influência: relativo às forças de mercado, na qual em um extremo o vendedor tem completo controle sobre o preço e, no outro, o preço é definido livremente por variáveis de mercado;
- fórmula de preço e volume: definição da relação preço e volume;
- direito de uso: tempo de usufruto do produto.

De acordo com os autores, essas dimensões estão, direta ou indiretamente, presentes em qualquer acordo entre vendedor e comprador. Dependendo do modelo e da situação, porém, algumas dimensões podem ser dominantes na construção do modelo de negócio da empresa.

Figura 5 - Modelo de precificação e suas cinco dimensões

Fonte: Iveroth et al. (2013, p. 116, tradução nossa).

Em linha com Iveroth et al. (2013), os autores Hinterhuber e Liozu (2014) também relatam que a inovação em preços é fonte de vantagem competitiva. Estes autores ressaltam que o sucesso é menor sobre os números e muito maior sobre o modelo adequado que permitirá uma empresa crescer rentável e, ao mesmo tempo, fornecer satisfação superior aos clientes. Para isto, os autores avaliaram uma série de boas práticas sobre o processo de definição e alteração de preço e chegaram a um conjunto de elementos fundamentais para a construção de um modelo inovador de preço, que incluem: Estratégia, Tática e Estrutura Organizacional. Os autores também esclareceram o que não é inovador, como por exemplo, definir preços com base em custo ou concorrência e aplicar descontos.

Referente ao elemento Estratégico os autores destacam as seguintes boas práticas:

- a) políticas de preço específicas: alteração de uma política de preço única e genérica para uma política que reflita os diferentes segmentos de mercado, abrangendo uma gama maior de consumidores e, se necessário, com criação de diversas marcas. Exemplo: Seguradora Allstate criou quatro marcas para atender clientes com diferentes sensibilidades a preço e diferentes necessidades de nível de serviço;
- b) segmentação de mercado por necessidade: direcionamento de produtos (e de preços) com base em necessidades específicas dos diversos clientes. Exemplo: A Electrolux criou até vinte categorias de produtos com base em variados estilos de vida e comportamentos de consumo;

Figura 6 - Roadmap para inovação em precificação

ELEMENTO	Sem inovação em Precificação	Roadmap de inovação em precificação						
		Políticas de preço específicas	Segmentação de mercado por necessidade	Preço por performance	Precificação para expansão de mercado	Novas métricas	Zero como preço especial	Precificação participativa
Estratégico	Preço com base no custo ou na concorrência							
Tático	Desconto	Gerenciamento de receita	Precificação contingencial	Combo	Precificação individualizada	Tarifas fixas	Desconto criativo	Precificação psicológica
Organizacional	Sem time dedicado	Função dedicada de precificação	Centralização da função de precificação	Alta gestão como patrocinador da precificação	Confiança	Competências amplas de precificação	Gestão de mudança	Precificação como processo de aprendizado

Fonte: Hinterhuber e Liozu (2014, p. 415, tradução nossa).

- c) preço por *performance*: preço baseado nos resultados aferidos pelo cliente. Exemplo: Johnson & Johnson, com o medicamento Velcade, passou a cobrar pelo resultado do tratamento do mieloma múltiplo, ao invés de cobrar pelo remédio propriamente dito;
- d) precificação para expansão de mercado: foco no aumento de volume de vendas do mercado a partir de avaliação inicial do preço aceitável por clientes-chave, para posterior análise de custos. Exemplo: A IKEA conseguiu expandir o mercado de mobília doméstica com a compreensão de quanto seus clientes estariam dispostos a pagar, e posterior definição de custo máximo para alcance do preço desejado;
- e) novas métricas: compreensão dos resultados esperados pelo cliente com o uso do produto ou serviço para posterior definição da fórmula de precificação. Exemplo: Michelin com e sua precificação de pneus por quilometro rodado;
- f) zero como preço especial: redução do preço do produto ou serviço central com cobrança por elementos adicionais (receitas auxiliares). Exemplo: Ryanair com voos a preços inferiores a concorrência, mas com cobrança por serviços de embarque antecipado, despacho de malas e venda de produtos durante o voo;
- g) precificação participativa: o cliente define o preço, seja no modelo de leilão, no qual o preço deve ser superior a um preço base pré-estabelecido, seja no formato aberto no qual o cliente paga o quanto deseja. Exemplo: contribuições voluntárias em museus.

2.2.1. Precificação e Capacidades Dinâmicas

O ambiente de negócios tem se tornado cada vez mais complexo e padece de rápidas e contínuas mudanças, como asseguram os professores norte-americanos de marketing Noel Doherty e Nejdett Delener (2001).

Conner (1998), Black e Farias (2000) e Chakravarthy (1997, p.174, citados por Mason e Staude, 2009) argumentam que o ambiente competitivo é composto por relacionamentos entre *stakeholders* que “co-criam” o ambiente em rápida mudança. A mudança ocorre em duas dimensões principais: complexidade e turbulência. À medida que a complexidade aumenta, mais difícil será a capacidade de entender, planejar e prever. De fato, a crescente complexidade gera mais mudanças, o que torna ainda mais árduo dar sentido e prever comportamentos e anseios de clientes por produtos e serviços. Ademais, as alterações rápidas e inesperadas no ambiente geradas, por exemplo, por evolução de tecnologia e confluência de computação, telecomunicações e mídia, resultam em uma concorrência menos ordenada, o que amplia a necessidade de informações e ciclos de desenvolvimento mais rápidos.

Mason e Staude (2009) afirmam que para ter bons resultados em um ambiente em transformação, a estratégia de marketing requer uma abordagem diversa da recomendada pela teoria tradicional. Nesse sentido, eles efetuaram uma revisão e análise detalhada da literatura sobre marketing e teorias de complexidade e caos, o que permitiu a construção de um modelo com táticas adotadas por empresa bem-sucedidas em um ambiente de negócios complexo e turbulento. O modelo é apresentado na tabela 3 a seguir, estruturado de acordo com os 4Ps do marketing: produto, preço, praça e promoção.

Ainda segundo Mason & Staude (2009) o sucesso em um ambiente complexo e turbulento exige o uso de táticas de marketing mais desestabilizadoras, enquanto táticas de marketing mais estabilizadoras provavelmente seriam mais úteis em um ambiente simples e estável. Um exemplo abordado é o uso planejado de redução repentina de preços com o objetivo de aumentar o volume de vendas e gerar uma guerra momentânea de preços, que pode inclusive alterar a estrutura de mercado. A empresa que inicia essa mudança pode aproveitar melhor a nova composição de mercado, criando, assim, uma vantagem competitiva.

Empresas bem-sucedidas em mercados turbulentos usam abordagens de preços que são mais complexas e mais personalizadas, têm proposição de valor superior e, geralmente, oferecem preços inferiores ou até mesmo propostas gratuitas. O lucro é gerado por atualizações, serviços, instalações ou produtos complementares (Mason & Staude, 2009). É o processo

apontado por Pitt et al. (1997), no qual empresas estão sendo forçadas a mudar suas abordagens de preços, e essas mudanças são impulsionadas pelo meio ambiente. Condições cada vez mais dinâmicas, hostis e complexas criam uma necessidade de precificação de oportunidade ou empreendedora e cada vez mais orientada ao mercado.

Tabela 3 – Táticas de marketing em ambientes complexos e turbulentos

Elemento do Market Mix	Táticas de marketing adotadas em ambientes de negócio complexos e turbulentos
Produto	Desenvolvimento de novos produtos
	Planejamento de curto prazo e envolvimento do cliente no processo.
	Ampliação de foco
	Ampliação do público-alvo a partir do contínuo desenvolvimento de produtos.
	Abandonadores
	Redução da taxa de <i>turnover</i> de vendedores evitando drenagem de recursos.
	Inovação
	Manutenção de diversos trilhos de desenvolvimento no fluxo de novos produtos. Conversão dos próprios produtos em obsoletos.
	Aprimoramento
	Melhoria dos produtos atuais para compensar o custo de novos produtos.
Preço	Customização
	Necessidades locais e individuais atendidas por meio de ampla gama de produtos customizáveis - únicos, personalizados, em diversas adaptações possíveis. Todos os aspectos do produto sendo personalizáveis.
	Velocidade de desenvolvimento
	Rapidez com lançamento de produtos antes dos concorrentes e antes da alteração de necessidades por parte do cliente. <i>Lead times</i> curtos e rápidos ciclos de feedback por conta da necessidade de rápidos ciclos de lançamento.
	Design/flexibilidade
	Flexibilidade permitindo mudanças posteriores incluindo adaptação a mudanças do ambiente. Definição de especificações de design mais para frente do processo.
	Marca
	Rápida alteração de imagem, garantindo estabilidade de longo prazo em um mercado em rápida mudanças.
	Importância
	Manutenção de constante inovação. Tempo de vida determinado pelo próprio produto.
Praça	Agressividade
	Aplicação de promoções, especialmente em mercados hostis, competitivos e focados em preço.
	Liderança de preço
	Iniciativas de mudança e reduções de preços. Utilização de políticas de preços diferenciadas.
	Inovação
	Ações originais e inesperadas, incluindo diferenciais competitivos, formas de pagamento e descontos.
	Definição de preço
	Métodos complexos, sofisticados e flexíveis para personalizar os preços e se adaptar às mudanças. Integração do preço com demais elementos do marketing mix.
	Preço premium
	Preços superiores obtidos por incapacidade do cliente de avaliar os custos. Qualidade e valor como elementos da negociação.
Promoção	Importância
	Garantia de importância: Ter o preço visível, comunicar-se com o mercado, estimular o boca a boca, desestabilizar o mercado
	Mudanças de canal
	Cadeia de suprimentos como um sistema único. Se a mudança for necessária, execute-a com cuidado.
	Intermediários
	Redução de intermediários. Maior relacionamento com os usuários finais.
	Parcerias e alianças
	Parcerias e alianças como equilíbrio a desestabilização em outros elementos. Limites e papéis mais incertos. Funcionários trabalham no site do cliente / fornecedor. Informação e sistemas compartilhados.
	Distribuição
	Entrega rápida para reduzir a necessidade de estoque - entrega em geral no mesmo dia.
Promoção	Níveis de estoque
	Carga compartilhada em toda a cadeia de suprimentos. Resposta rápida e sistemas integrados.
	Reposição de estoque
	Gestão de estoques reativa e de curto prazo com base na demanda do cliente final, ao vez de foco nos intermediários.
	Importância
	Praça é importante mas já está estabelecido. Importante que o sistema como um todo lide com a turbulência do ambiente.
	Publicidade
	Comunicação pulsada, pioneira, competitiva e orientada para produtos. Anúncios comparativos desfazem as crenças dos consumidores. Anúncios criativos criam controvérsia, mudam as "regras do jogo".
	Venda individualizada
	Embora seja necessária, a individualização é menos importante para desestabilizar mercados turbulentos.
Promoção	Relações Públicas
	Menos importante, mas pequenas atividades de Relações Públicas podem levar o sistema à desestabilização.
	Promoções de venda
	Se usado em conjunto com preço, pode ser desestabilizador. Pequenas, mas incomuns promoções e alterações levam a grandes impactos. Em mercados turbulentos, é mais eficaz do que anúncios.
	Boca a boca
	Uso de promoções para influenciar os influenciadores. Disseminação de informações sobre novos e incríveis aspectos do produto. Uso de canais multiplicadores como internet e blogs.
	Uso agressivo
	Agressividade permite que as tendências sejam empurradas e que se aproveite a turbulência.
	Velocidade de mudança
	Para ser incomum ou surpreendente, as campanhas devem ser de curto prazo e frequentemente alteradas.
Promoção	Importância
	Uso de ações que chamem atenção. Mas promoções são menos eficazes para grandes mudanças.

Fonte: Mason e Staude (2009, p. 181, tradução nossa).

Conforme reforçado por Dutta et al. (2003), o preço é um meio importante pelo qual uma empresa se apropria do valor. Se uma empresa define preços muito baixos, ela pode ceder parte do valor criado para o cliente. Por outro lado, se a empresa definir preços muito altos, a quantidade vendida será muito baixa. A capacidade de uma empresa de definir os preços corretos é, portanto, um fator determinante da sua capacidade de gerar ganhos. Desse modo, desenvolver a capacidade de precificação nos processos empresariais é imprescindível, dado

que as empresas com capacidades eficientes de precificação evitam mais erros no processo de gestão de preços (Simmonds, 1999).

Segundo BenMark et al. (2017), a precificação dinâmica é uma capacidade indispensável para competir no comércio eletrônico, *omnichannel* e até mesmo no varejo tradicional e impulsionar o crescimento de receita e margem. Uma solução de preço dinâmico, no entanto, deve ser otimizada para uso por gestores de categoria e de preços. Estes devem estar envolvidos no desenvolvimento, refinamento e lançamento do processo e ter autonomia para fazer recomendações de preços. Quando isso acontece, é esperado que as empresas obtenham impacto significativo e sustentável. Em geral, um aumento de vendas de 2 a 5% e de 5 a 10% nas margens, além de níveis mais altos de satisfação do cliente devido a melhor percepção de preço dos itens mais competitivos.

De acordo com Dutta et al. (2003), no processo de precificação há três elementos principais: identificar os preços dos concorrentes; definir a estratégia de preços; e realizar a análise dos preços propostos e ganhar o compromisso com os novos preços. Estas atividades requerem uma série de rotinas e habilidades para que sejam de fato efetivas, conforme detalhado na tabela a seguir:

Tabela 4 – Elementos do processo de precificação

Atividades	Rotinas	Habilidades / know-how	Mecanismos de coordenação
Identificar preços do concorrente	Definir produtos funcionalmente equivalentes. Rotinas internas para rastrear preços competitivos (por exemplo, descontos especiais): • Banco de dados de preços • Entrada de dados • Preços de atração • Acompanhamento de mudanças de produto (concorrente e empresa) Acessar informações sobre preços competitivos.	Conhecimento técnico sobre produtos competitivos e sobre mudanças de produto. Conhecimento tácito de força de vendas sobre fontes confiáveis de preços competitivos.	Equipes multifuncionais para gerar comparações competitivas equivalentes. Coordenação entre força de vendas e clientes selecionados para estabelecer preços competitivos.
Definir estratégia de precificação e traduzir esta estratégia efetivamente para os preços	Coletar histórico de compras do cliente. Rotinas internas de resolução de conflitos: • Reuniões • Hierarquia • Controles de preços Acompanhar histórico de preços. Efetuar análises de precificação: • Coletar informação • Processar informação • Estruturar e validar hipóteses • Codificar informação processada • Definir ações • Ganhar compromisso com as ações	Expertise em desenvolvimento de sistemas Conhecimento de estratégia de preços Conhecimento de banco de dados Conhecimento de análise financeira Sensibilidade de preço ao cliente: • Análise técnica • Know-how tácito (experiência) na resposta ao cliente Análise de cenário na resposta aos cliente	Coordenar o conhecimento de diferentes olhares Desenvolver consenso sobre suposições acerca dos clientes Coordenar o conhecimento de diferentes estratégias de preços Direcionar informações sobre as ações de precificação

Fonte: Dutta et al. (2003, p. 622, tradução nossa).

Uma empresa, no entanto, não pode simplesmente comprar os processos e as habilidades necessárias para precificar efetivamente. Em vez disso, deve adaptar e desenvolver seus

sistemas e processos de precificação para atender aos requisitos próprios e de seus clientes (Dutta et al., 2003).

Lidar de forma bem-sucedida com um ambiente complexo e dinâmico significa, portanto, aplicar capacidades de precificação específicas. Segundo Flatten et al. (2015), a capacidade de precificação é definida pela habilidade de integrar recursos visando a definição do preço mais promissor para maximizar o lucro. Essa capacidade é composta por quatro dimensões, conforme detalhado na tabela a seguir com realce na capacidade de Orientação Dinâmica:

Tabela 5 – Dimensões da capacidade de precificação

Dimensão	Definição	Rotinas relacionadas	Referências
Detalhamento de preços	A capacidade de uma empresa de adaptar os preços a vários grupos de cliente	A atividade interna essencial nessa dimensão é a estratégia de definição de preços, que inclui rotinas de coleta de dados e a capacidade de comunicar decisões de preços aos clientes de forma que eles aceitem a mudança de preço. As rotinas e habilidades externas para essa ação incluem a capacidade de incorporar as respostas dos clientes a mudanças futuras de preço e conhecimento suficiente para antecipar as reações dos clientes.	(Tellis, 1986) (Dutta et al., 2003)
Orientação dinâmica	Capacidade de uma empresa definir preços estrategicamente e incluir evoluções de longo prazo de mercado em suas decisões	Uma atividade interna essencial para esta dimensão é a identificação e avaliação dos preços dos concorrentes e a identificação das rotinas subjacentes e mudanças de produto dos concorrentes. Uma rotina para lidar com os estímulos externos da resposta do cliente é a preparação de materiais de negociação.	(Dutta et al., 2003)
Performance orientada a resultados	Reflete a melhoria contínua dos processos a fim de melhorar o desempenho da empresa	As atividades internas necessárias são identificar preço dos concorrentes e direcionar a estratégia para os preços reais. As habilidades externas incluem rotinas de rastreamento de preço dos concorrentes e rotinas de resolução de conflitos. Uma rotina importante para essa dimensão que permite à empresa negociar com seus clientes é a avaliação dos clientes com base no desempenho passado e nas alternativas disponíveis.	(Dutta et al., 2003)
Entrega de valor	Refere-se à capacidade de manter os clientes com o produto e garantir satisfação com o preço	A atividade interna necessária é a identificação dos preços dos concorrentes por meio de rotinas internas, como a definição de produtos funcionalmente equivalentes. Rotinas externas de troca de informação e comunicação são importantes para instruir a equipe de precificação da empresa sobre como lidar com os clientes e para convencer os clientes de que uma mudança de preço é justa.	(Athassopoulos, 2000) (Hallowell, 1996)

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Flatten et al. (2015).

De acordo com o estudo elaborado pelos autores com 420 empresas de tecnologia associadas à Câmara de Indústria e Comércio Alemã, as capacidades de precificação em geral têm um impacto positivo no desempenho, sendo que a orientação dinâmica dá um impulso ainda mais significativo nas empresas que atuam em ambientes de alta incerteza, como mostra a figura 7 a seguir:

Figura 7 – Resultados da relação Performance e capacidade de Orientação Dinâmica

Fonte: Flatten et al. (2015, p. 1127, tradução nossa).

2.2.2. Precificação em empresas empreendedoras

Os pesquisadores John Welsh e Jerry White (1981) asseguram que um pequeno negócio não é a versão reduzida de um grande negócio. Novos negócios e empresas empreendedoras possuem características específicas que as distinguem das empresas grandes e estabelecidas.

Nesse sentido, conforme apontado por D. Stokes (2000), os fundamentos do marketing de empresas empreendedoras não são necessariamente os mesmos do marketing tradicional, que considera essencialmente o contexto e a realidade de grandes empresas. As limitações de recursos, conhecimento e abrangência, na opinião de D. Carson e S. Cromie (1990), estimulam que os empreendedores prefiram o marketing interativo, pautado em trocas constantes com seus mercados-alvo. Esse processo permite que os empreendedores ouçam e respondam à voz do cliente.

Tabela 6 – Marketing empreendedor comparado aos conceitos do marketing tradicional

Princípios de marketing	Marketing tradicional	Marketing empreendedor
Conceito	Orientado ao cliente: desenvolvimento de produto segue o mercado (<i>market-driven</i>).	Orientada para a inovação: avaliação intuitiva das necessidades de mercado (<i>idea-driven</i>).
Estratégia	Segmentação <i>top-down</i> , direcionamento de público-alvo e posicionamento.	Direcionamento <i>bottom-up</i> de público-alvo e de outros grupos de influência.
Métodos	Marketing mix. Quatro ou Sete P's.	Métodos de marketing interativo. Marketing de boca a boca.
Inteligência de mercado	Pesquisa formal e sistemas de inteligência.	Rede informal e coleta de informações.

Fonte: Stokes (2000, p. 13, tradução nossa).

Tyebjee, Bruno e McIntyre (1983), Carson (1985) e Boag (1987, p. 172, citados por Mark Gruber, 2004), argumentam também que é importante compreender o estágio de maturidade da empresa empreendedora. As necessidades de cada estágio são distintas. A grande parte do sucesso de marketing está em antecipar esforços dos próximos estágios de crescimento, dado que estratégias adequadas para um estágio podem se tornar fraquezas nos estágios subsequentes.

Tabela 7- Marketing em novos negócios considerando os diferentes estágios de maturidade

Modelo	Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3	Estágio 4
Tyebjee / Bruno / McIntyre (1983)	Marketing empreendedor: Vende produtos customizados para amigos e contatos. Ganha credibilidade no mercado. Estrutura informal e flexível de marketing. Marketing de nicho.	Marketing oportunista: atinge economia de escala e incrementa volume de vendas. Introdução da gestão de vendas. Penetração de mercado.	Marketing responsivo: define coordenação funcional e comunicação interna. Persegue a satisfação dos clientes e busca desenvolvimento de novos mercados visando maior crescimento.	Marketing diversificado: aparecimento de estrutura funcional de marketing em nível corporativo. Conhecimentos especializados de marketing. Ciclo de vida do produto e gestão de portfólio. Busca novas oportunidades de crescimento.
Carson (1985)	Atividade inicial de marketing: encontra os primeiros clientes, em geral atrelado a relacionamentos pessoais. Qualidade e funcionalidade do produto. Preço e entrega são elementos importantes. Marketing é executado de maneira primitiva e focado no boca a boca.	Venda reativa: crescimento do número de pedidos feitos por pessoas desconhecidas. Maior necessidade de informações formais. Reativo aos pedidos e à demanda. Necessidade de conhecimentos de marketing.	Abordagem de marketing “faça você mesmo”: empreendedor ainda é o responsável pelo marketing. Marketing é composto por iniciativas intermitentes e desconectadas. Desequilíbrios no pacote global de marketing.	Marketing proativo e integrado: migração para marketing profissional. Cada iniciativa de marketing está integrada com as demais. Especialista ou consultor de marketing alocado.
Boag (1987)	Buscando alguma venda: reuniões esporádicas. Inexistência de estrutura formal de marketing. Cultura de engenharia. Sem monitoramento de <i>performance</i> estratégica e de planejamento de atividades. Inexistência de processo de avaliação e recompensa.	Fazendo boas vendas: estrutura formal de vendas. Inexistência de planejamento estratégico. Produto parcialmente desenvolvido. Orçamento de vendas. Inexistência de processo de avaliação e recompensa.	Buscando vendas lucrativas: expansão da estrutura de marketing. Inexistência de planejamento estratégico, mas planejamento abrangente de tarefas. Monitoramento da <i>performance</i> de vendas e lucro. Processo de avaliação e recompensa.	Efetuando vendas lucrativas: procedimentos de reporte como parte da rotina. Planejamento estratégico nascente. Monitoramento da <i>performance</i> de vendas e lucro. Processo de avaliação e recompensa.

Fonte: Gruber (2004, p. 173, tradução nossa).

Pequenas empresas, particularmente aquelas nos primeiros estágios de desenvolvimento, são orientadas para os produtos, de modo que não surpreende que grande parte de seu marketing também atue direcionado aos produtos. Outro aspecto a destacar é que a onipresença do empreendedor define o estilo do marketing, já que ele está naturalmente envolvido em todos os aspectos do negócio. Consequentemente, as iniciativas de marketing compõem o “estilo envolvido”, ou seja, dependem fortemente de ideias e decisões intuitivas (Carson & Cromie, 1990).

Como apontado nos estudos de Jakki Mohr, Sanjit Sengupta e Stanley Slater (2010) é natural que muitas empresas empreendedoras adotem um preço alto para seus produtos ou serviços, a fim de recuperar os investimentos em desenvolvimento e sinalizar a alta qualidade

destes. Prevalece, por outro lado, um inerente sentimento de vulnerabilidade de preço, particularmente quando comparado com os grandes concorrentes (Carson & Cromie, 1990). De qualquer forma, assim como nas grandes empresas, as empresas empreendedoras que buscam uma sólida estratégia de preços, devem considerar sistematicamente: custos, concorrência e clientes (Mohr, Sengupta & Slater, 2010).

E, como recomendado por Flatten et al. (2015), é fundamental que empresas empreendedoras desenvolvam capacidades próprias de precificação, e não repliquem as de empresas já estabelecidas.

2.3. Premissas

Com base na revisão bibliográfica e considerando, principalmente, os estudos realizados por Flatten et al. (2015), levanta-se e busca-se avaliar de forma descritiva as seguintes premissas:

- a) a capacidade de Orientação Dinâmica de preço das empresas empreendedoras brasileiras possui relação positiva com a *performance* (P1);
- b) a capacidade de Orientação Dinâmica de preço das empresas empreendedoras brasileiras tem relação positiva mais forte com a *performance* quando a empresa está em um ambiente dinâmico (P2).

3. MÉTODO

3.1. Pesquisa exploratória quantitativa

Goldenberg (2004) afirma que “nenhuma pesquisa é totalmente controlável, com início, meio e fim previsíveis. A pesquisa é um processo em que é impossível prever todas as etapas” (p.13). A autora afirma que a metodologia é um caminho possível para a pesquisa científica e “o que determina como trabalhar é o problema que se quer trabalhar: só se escolhe o caminho quando se sabe aonde se quer chegar” (p. 14).

Ao detalhar as diferentes classificações de pesquisa, Naresh Malhotra (2006) afirma que a pesquisa pode ser categorizada como exploratória ou conclusiva, sendo esta última dividida em pesquisa descritiva e causal. O objetivo da pesquisa exploratória, como o nome indica, consiste em explorar ou se aprofundar em um problema ou situação, a fim de oferecer informações e maior compreensão. Conforme apresentado pela psicóloga e estudiosa Claire Sellitz (1974) e também por Gil (2002), esse tipo de pesquisa tem como objetivo principal o aprimoramento de pensamentos ou a descoberta de intuições.

Tabela 8 - Diferenças entre pesquisa exploratória e pesquisa conclusiva

	Exploratória	Conclusiva
Objetivo	Oferecer discernimento e compreensão.	Testar hipóteses específicas e examinar relações.
Características	As informações necessárias são definidas de forma ampla. O processo de pesquisa é flexível e não estruturado. A amostra é pequena e não representativa. A análise dos dados primários é qualitativa.	As informações necessárias são claramente definidas. O processo de pesquisa é formal e estruturado. A amostra é grande e representativa. A análise de dados é quantitativa.
Constatações	Não definitivas.	Conclusivas.
Resultados	Geralmente seguida por outras pesquisas exploratórias ou conclusivas.	As constatações são usadas como dados para a tomada de decisão.

Fonte: Malhotra (2006, p. 99).

De acordo com Laurence Bardin (2011), as abordagens quantitativa e qualitativa possuem fins distintos:

A abordagem quantitativa e a qualitativa não têm o mesmo campo de ação. A primeira obtém dados descritivos por meio de um método estatístico. Graças a um desconto sistemático, esta análise é mais objetiva, mais fiel e mais exata, visto que a observação é mais bem controlada. Sendo rígida, esta análise é, no entanto, útil nas fases de verificação das hipóteses. A segunda

corresponde a um procedimento mais intuitivo, mas também mais maleável e mais adaptável a índices não previstos, ou à evolução das hipóteses. (p.145)

As diferenças entre as abordagens de pesquisa são evidenciadas por Malhotra (2006) na tabela abaixo:

Tabela 9 - Diferenças entre pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa

	Pesquisa qualitativa	Pesquisa quantitativa
Objetivo	Obter uma compreensão qualitativa das razões e motivações subjacentes.	Quantificar os dados e generalizar os resultados da amostra para a população de interesse.
Amostra	Pequeno número de casos não representativos.	Grande número de casos representativos.
Coleta de dados	Não estruturada.	Estruturada.
Análise de dados	Não estatística.	Estatística.
Resultados	Desenvolvimento de uma compreensão inicial.	Recomendação de uma linha de ação final.

Fonte: Malhotra (2006, p. 155).

Assim sendo, define-se a pesquisa deste trabalho como exploratória e quantitativa, compreendendo que os resultados trarão maior compreensão do processo de definição de preço em empresas empreendedoras. Ressalta-se que não serão obtidos resultados estatísticos e conclusivos, visto que este estudo apenas pretende elucidar o tema, propondo-se a trazer à tona novas perguntas e outras possibilidades de estudo, principalmente em relação ao cenário empreendedor brasileiro.

3.2. Protocolo utilizado

Em relação ao objeto de pesquisa, optou-se pela utilização do protocolo elaborado por Flatten et al. (2015) que considera as quatro dimensões definidas no estudo de Dutta et al. (2003), que refletem a capacidade de precificação de uma empresa: *Performance* Orientada a Resultados; Orientação Dinâmica; Detalhamento de Preço; e Valor Entregue.

Inicialmente, e a partir de levantamento da literatura concernente, Flatten et al. elegeram 25 perguntas com escala de resposta do tipo Likert de sete pontos. Após rodadas de pré-testes com pesquisadores e profissionais, selecionou-se 15 perguntas: seis de Detalhamento de Preço, quatro para *Performance* Orientada a Resultados, quatro para Orientação Dinâmica e uma para Valor Entregue. Depois da avaliação de análise fatorial destas perguntas com metade da amostra

coletada (210 empresas alemãs), foram eliminadas quatro perguntas por baixa significância. Ao final, analisou-se as 11 perguntas (três de Detalhamento de Preço, quatro para *Performance* Orientada a Resultados, três para Orientação Dinâmica e uma para Valor Entregue) com o restante da amostra e definiu-se a seguinte escala:

Tabela 10- Escala do modelo de correlação entre *performance* e capacidades de precificação

Item	Performance Orientada a Resultados	Orientação Dinâmica	Detalhamento de Preço	Valor Entregue
Entrega de valor (Q11)	0,03	0,16	-0,05	0,86
Orientação dinâmica 1 (Q9.1)	0,15	0,74	-0,12	0,27
Orientação dinâmica 2 (Q9.2)	0,19	0,83	0,09	0,23
Orientação dinâmica 3 (Q9.3)	0,05	0,67	0,13	-0,24
Detalhamento de Preço 1 (Q10.1)	0,08	-0,01	0,67	-0,26
Detalhamento de Preço 2 (Q10.2)	0,43	0,00	0,72	-0,08
Detalhamento de Preço 3 (Q10.3)	0,00	0,10	0,69	0,16
Performance Orientada a Resultados 1 (Q7.1)	0,77	0,08	0,07	0,16
Performance Orientada a Resultados 2 (Q7.2)	0,66	0,07	0,15	-0,03
Performance Orientada a Resultados 3 (Q7.3)	0,74	0,15	0,16	0,00
Performance Orientada a Resultados 4 (Q7.4)	0,64	0,31	0,13	-0,31

Fonte: Flatten et al. (2015, p. 1130, tradução nossa).

Feito isso, os autores consolidaram um modelo para avaliar quantitativamente a relação entre as dimensões da capacidade de precificação e a percepção de *performance*.

A pesquisa apresentada neste trabalho, portanto, segue a própria indicação destes autores em relação à oportunidade de replicação do estudo em outros contextos nacionais ou culturais, garantindo a validação do desenvolvimento da escala e fornecendo *insights* sobre o impacto do contexto nos resultados.

3.3. Amostragem

O processo de amostragem apontado pelo livre-docente pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo Fauze Najib Mattar (2012) está baseado na premissa de que “há similaridade suficiente entre os elementos de uma população, de tal forma que uns poucos elementos representarão adequadamente as características de toda a população” (p. 123).

Segundo este autor, uma boa amostra inclui três características fundamentais: precisão, apresentado como proximidade dos resultados se a pesquisa fosse aplicada a toda a população (censo); eficiência, ou seja, confiabilidade dos resultados considerando outros projetos amostrais; e correção ou a ausência de vieses não amostrais.

Malhortra (2006) argumenta que a escolha da técnica de amostragem deve basear-se em fatores como a natureza da pesquisa, a magnitude relativa dos erros não amostrais versus erros amostrais, a variabilidade na população e questões de ordem estatística e operacional como custo e tempo. O mesmo autor reforça que pesquisas de natureza exploratória favorecem o uso de amostragem não probabilística, dado que “os resultados são tratados como preliminares, e o uso da amostragem probabilística pode não ser garantido”. (p. 286). E mais, “as amostras não probabilísticas podem oferecer boas estimativas das características da população, mas não permitem uma avaliação objetiva da precisão dos resultados amostrais” (p. 274).

Considerando a técnica de amostragem não probabilística, Malhortra (2006, p, 275-279) enumera quatro técnicas comumente utilizadas:

- a) amostragem por conveniência, na qual “a seleção das unidades amostrais é deixada em grande parte a cargo do entrevistador”;
- b) amostragem por julgamento, na qual “os elementos da população são selecionados com base no julgamento do pesquisador”;
- c) amostragem por quotas, na qual “quotas são atribuídas de modo que a proporção dos elementos da amostra que possuem as características de controle seja a mesma que a proporção de elementos da população com essas características”;
- d) amostragem por bola de neve, na qual “escolhe-se um grupo inicial de entrevistados geralmente de forma aleatória. Após serem entrevistados, solicita-se que identifiquem outros que pertençam à população-alvo de interesse”.

A partir dos objetivos de pesquisa, decidiu-se dar enfoque às empresas empreendedoras brasileiras. Para tanto, foi utilizada a Plataforma Mapped in Brasil (<http://mappedinbrasil.com.br/>) desenvolvida por Gilberto Sarfati, da escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP), e o website da Associação Brasileira de Startups (<https://abstartups.com.br/>), seguindo-se, assim, uma amostragem por julgamento, dado que essas bases fornecem amostra do perfil desejado.

Da lista de 900 empresas, já considerando 11 que estavam em ambas bases, buscou-se o e-mail de contato oficial e, quando possível, o e-mail do empreendedor por meio do CNPJ de cadastro da empresa, ou da ferramenta LinkedIn (<http://linkedin.com>). Procurou-se, ainda, o

contato de 53 aceleradoras que tinham o potencial de redirecionar a pesquisa para suas bases de empresas. Ao final, foi possível obter contato de 510 empresas e 46 aceleradoras.

3.4. Coleta de dados

Seguindo o método de pesquisa aplicado por Flatten et al. (2015), efetuou-se a captura de dados via aplicação de questionário online e utilizou-se procedimento detalhado pelo estudo original. Ainda assim, avaliou-se o procedimento em pré-teste com cinco empresas a fim de certificar-se da compreensão das perguntas após a tradução para o português e da aderência da pesquisa ao contexto brasileiro.

A respeito disto, Gil (2002) reforça que o pré-teste não visa captar qualquer dos aspectos que constituem os objetivos do levantamento. De fato, está centrado na avaliação dos instrumentos enquanto tais, visando garantir que meçam exatamente o que pretendem medir. Segundo o autor, os aspectos mais importantes a serem considerados no pré-teste são:

- a) clareza e precisão dos termos: os termos adequados são os que não necessitam de explicação. Quando os pesquisados necessitarem de explicações adicionais, será preciso procurar, com eles, termos mais adequados;
- b) quantidade de perguntas: se os entrevistados derem mostra de cansaço ou de impaciência, é provável que o número de perguntas seja excessivo, cabendo reduzir;
- c) forma das perguntas: pode ser conveniente fazer uma mesma pergunta de duas formas diferentes, com o objetivo de sondar a reação dos pesquisados a cada uma das versões;
- d) ordem das perguntas: no pré-teste pode-se ter uma ideia do possível contágio que uma pergunta exerce sobre outra, bem como acerca do local mais conveniente para incluir uma pergunta delicada etc.;
- e) introdução: mediante a análise das indagações feitas pelo entrevistado, de suas inquietações e de suas resistências, seleciona-se a melhor fórmula de introdução a ser utilizada quando ocorrer a aplicação do instrumento.

Após validação do procedimento, estruturou-se questionário em ferramenta online Survey Monkey e, em abril de 2018, enviou-se convite de participação via e-mail para 510 empresas e 46 aceleradoras (questionário e comunicações feitas são apresentadas no Apêndice).

4. RESULTADOS

Ao final de duas semanas ativas, que incluiu um e-mail de reforço, obteve-se 171 respostas, ou seja, 34% de participação dos convites feitos e 19% sob a base inicial de 900 empresas. Estes resultados estão em linha com a recomendação. Com efeito, Robert Klassen e J. Jacobs (2001) recomendam que pesquisas online devem obter ao menos 9% de taxa de resposta. Ao considerarmos as respostas válidas, o número obtido foi de 114 respostas (13% da base inicial); considerando as respostas completas obteve-se 90 capturas (10% da base inicial).

Ao analisar a base inicial e a base de participantes, contata-se que dos 27 Estados brasileiros, incluindo o Distrito Federal, mapeou-se empresas de 25 Estados (Roraima e Rondônia ficaram sem representantes) e contatou-se empresas de 20 Estados (excetuando Roraima, Rondônia, Amazonas, Tocantins, Acre, Paraíba e Sergipe). A proporção de Estados possui coerência com a proporção populacional e econômica, considerando os dados do IBGE (2017b).

Tabela 11 – Base e convites comparativamente aos dados do IBGE

Região	Estado	Base inicial				Convites enviados				Base do IBGE			
		Quantidade Empresas	Percentual	Quantidade Aceleradoras	Percentual	Quantidade Empresas	Percentual	Quantidade Aceleradoras	Percentual	População	Percentual	PIB	Percentual
Norte	Amazonas	4	0%	1	2%	0	0%	1	2%	4.063.612	2%	86.668.644	1%
	Roraima	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	522.635	0%	9.744.122	0%
	Amapá	2	0%	0	0%	1	0%	0	0%	797.720	0%	13.400.284	0%
	Pará	7	1%	0	0%	3	1%	0	0%	8.399.292	4%	124.584.945	2%
	Tocantins	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.550.193	1%	26.189.323	0%
	Rondônia	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1.805.789	1%	34.030.982	1%
	Acre	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	829.619	0%	13.458.698	0%
Nordeste	Maranhão	1	0%	0	0%	1	0%	0	0%	7.000.233	3%	76.842.028	1%
	Piauí	8	1%	0	0%	4	1%	0	0%	3.218.482	2%	37.723.497	1%
	Ceará	19	2%	0	0%	8	2%	0	0%	9.021.237	4%	126.054.472	2%
	Rio Grande do Norte	8	1%	0	0%	6	1%	0	0%	3.507.005	2%	54.022.584	1%
	Pernambuco	14	2%	3	6%	10	2%	3	7%	9.473.711	5%	155.142.648	3%
	Paraíba	3	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4.025.562	2%	52.936.483	1%
	Sergipe	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2.288.117	1%	37.472.432	1%
	Alagoas	3	0%	0	0%	1	0%	0	0%	3.375.383	2%	40.974.994	1%
Centro-Oeste	Bahia	19	2%	1	2%	8	2%	1	2%	15.344.440	7%	223.929.966	4%
	Mato Grosso	6	1%	0	0%	2	0%	0	0%	3.344.549	2%	101.234.520	2%
	Mato Grosso do Sul	4	0%	0	0%	1	0%	0	0%	2.713.150	1%	78.950.133	1%
	Goiás	13	1%	0	0%	6	1%	0	0%	6.778.762	3%	165.015.318	3%
	Distrito Federal	21	2%	3	6%	8	2%	3	7%	3.039.444	1%	197.432.059	3%
Sudeste	São Paulo	376	42%	22	42%	217	43%	18	39%	45.094.856	22%	1.858.196.055	32%
	Minas Gerais	94	10%	8	15%	60	12%	6	13%	21.119.528	10%	516.633.984	9%
	Rio de Janeiro	74	8%	6	11%	30	6%	6	13%	16.718.955	8%	671.076.844	12%
	Espírito Santo	14	2%	1	2%	8	2%	1	2%	4.016.362	2%	128.783.781	2%
Sul	Paraná	59	7%	2	4%	31	6%	1	2%	11.320.889	5%	348.084.191	6%
	Santa Catarina	66	7%	3	6%	45	9%	3	7%	7.001.153	3%	242.553.371	4%
	Rio Grande do Sul	82	9%	3	6%	60	12%	3	7%	11.322.890	5%	357.816.424	6%
TOTAL		900	100%	53	100%	510	100%	46	100%	207.693.568	100%	5.778.952.780	100%

Fonte: Elaborado pelo autor utilizando-se de dados do IBGE (2017b).

4.1. Análise de dados

Dos 171 respondentes, 96% se referem a empresas com menos de 10 anos de fundação e 93% relatam ter menos de 10 funcionários. Das empresas participantes, 23% são do setor de Informação e Comunicação; 8%, Educação; e outros 8%, Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas, considerando a nomenclatura da Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

Ao analisar a relação destas empresas com a variável Preço, observa-se que 40% delas colocaram este elemento entre os dois mais importantes do Market Mix. Em relação à estratégia, 8% das empresas relataram executar estratégia de aleitamento, enquanto 42% utilizam estratégia de penetração. A outra metade afirmou não aplicar nenhuma destas abordagens.

Para a composição das quatro variáveis principais de análise (*Performance* Orientada a Resultados, Orientação Dinâmica, Detalhamento de Preço e Valor Entregue) e da variável fim de entendimento (Percepção de *Performance*) utilizou-se, inicialmente, a soma simples das perguntas atreladas a cada variável. Posteriormente, no entanto, aplicou-se o modelo proposto por Flatten et al. (2015), no qual é feita uma ponderação das perguntas para composição de cada uma das variáveis de análise, conforme apresentado na tabela 10.

Para separação da amostra, considerou-se como atuantes em ambiente mais dinâmico todas as empresas que pontuaram 10 ou mais na soma das perguntas atreladas a esta variável (Q4.1; Q4.2; e Q4.3). Dessa forma, foi possível compor dois grupos de tamanho semelhante: 46 empresas em ambiente mais dinâmico e 44 em ambiente menos dinâmico.

Os dados foram analisados em software estatístico R com uso de pacotes adicionais (ver detalhamento anexo). No entanto, para análise de dados são apresentados os resultados de forma descritiva por conta da amostra reduzida, comparativamente ao estudo de Flatten et al. (2015).

Ao avaliar as respostas completas, obteve-se 90 observações, conforme detalhamento a seguir:

Tabela 12- Resultados obtidos

Dimensão	Pergunta	Observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Percepção de performance	Q7.1	90	1,000	7,000	4,522	1,376
	Q7.2	90	1,000	7,000	4,422	1,550
	Q7.3	90	1,000	7,000	4,722	1,446
	Q7.4	90	1,000	7,000	5,100	1,316
	Q7.5	90	1,000	7,000	4,078	1,432
	Q7.6	90	1,000	7,000	3,922	1,463
Performance orientada para resultados	Q8.1	90	1,000	7,000	4,644	1,705
	Q8.2	90	1,000	7,000	4,389	1,759
	Q8.3	90	1,000	7,000	4,967	1,369
	Q8.4	90	1,000	7,000	4,167	1,756
Orientação dinâmica	Q9.1	90	1,000	7,000	4,156	1,572
	Q9.2	90	1,000	7,000	5,056	1,617
	Q9.3	90	1,000	7,000	5,022	1,656
	Q9.4	90	1,000	7,000	4,689	1,834
Detalhamento de preços	Q10.1	90	1,000	7,000	3,789	1,611
	Q10.2	90	1,000	7,000	4,567	1,703
	Q10.3	90	1,000	7,000	3,167	1,775
	Q10.4	90	1,000	7,000	3,000	1,735
	Q10.5	90	1,000	7,000	3,178	1,765
Valor entregue	Q11	90	2,000	7,000	5,900	1,028

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao avaliar apenas dados para ambiente dinâmico restringe-se a 46 registros, conforme detalhamento a seguir:

Tabela 13- Resultados obtidos considerando apenas empresas em ambiente mais dinâmico

Dimensão	Pergunta	Observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Percepção de performance	Q7.1	46	1,000	7,000	4,304	1,380
	Q7.2	46	1,000	7,000	4,196	1,586
	Q7.3	46	1,000	7,000	4,543	1,486
	Q7.4	46	1,000	7,000	5,043	1,282
	Q7.5	46	1,000	7,000	3,783	1,397
	Q7.6	46	1,000	7,000	3,826	1,435
Performance orientada para resultados	Q8.1	46	1,000	7,000	4,522	1,798
	Q8.2	46	1,000	7,000	4,174	1,704
	Q8.3	46	2,000	7,000	5,065	1,218
	Q8.4	46	1,000	7,000	4,065	1,638
Orientação dinâmica	Q9.1	46	1,000	7,000	3,913	1,697
	Q9.2	46	1,000	7,000	4,565	1,601
	Q9.3	46	1,000	7,000	4,609	1,757
	Q9.4	46	1,000	7,000	4,565	1,858
Detalhamento de preços	Q10.1	46	1,000	7,000	3,957	1,605
	Q10.2	46	1,000	7,000	4,783	1,685
	Q10.3	46	1,000	7,000	3,283	1,797
	Q10.4	46	1,000	7,000	3,326	1,739
	Q10.5	46	1,000	7,000	3,087	1,723
Valor entregue	Q11	46	2,000	7,000	5,848	1,095

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2. Detalhamento dos resultados

Conforme apresentado no referencial teórico, é importante compreender o estágio de maturidade da empresa empreendedora (Gruber, 2004). Pequenas empresas, particularmente aquelas nos primeiros estágios de desenvolvimento, são inerentemente orientadas a produtos, de modo que não surpreende que suas estratégias de marketing também sejam orientadas para produtos (Carson & Cromie, 1990).

Os resultados obtidos na análise do Market Mix reforçam essa visão, dado que 79% das *startups* responderam que Produto é o principal elemento do Market Mix, e outras 12% consideraram produto como segundo principal elemento. Contudo, 56% da amostra considerada indicou Preço como um dos dois elementos principais do Market Mix, reforçando a visão de que essa variável é também relevante, inclusive para empresas empreendedoras. Praça / Distribuição e Promoção possuem respectivamente presença entre os dois elementos principais do Market Mix para 31% e 22% dos respondentes.

Em relação à estratégia adotada, 53% relataram aplicar uma estratégia de penetração, utilizando preços inicialmente mais baixos, a fim de acelerar ganho de mercado; outros 9% afirmaram aplicar estratégia de aleitamento, utilizando preços inicialmente mais altos para recuperar investimento inicial e com redução contínua de preços. Os demais 38% não aplicam nenhuma dessas estratégias tradicionais. Esses resultados estão em linha com os obtidos por Carson e Cromie (1990) que, empiricamente, demonstraram que as empresas empreendedoras usam predominantemente o processo de precificação baseado em custos e definem preços de acordo com o que o mercado suportará, levando em conta os preços dos competidores.

Ao avaliar respostas com maiores médias e menores desvios padrão, conclui-se que a maioria das *startups* brasileiras avaliadas possuem convicção que oferecem a seus clientes produtos com maior valor (Q11), e que estão à frente dos concorrentes mais importantes (Q7.4). A pergunta com maior desvio padrão, por outro lado, é relativa à precificação dinâmica (Q9.4). As respostas com menores médias também estão relacionadas à precificação dinâmica, em especial atreladas à capacidade Detalhamento de Preço, incluindo alterações de preço por canal (Q10.4), por região (Q10.3), por momento de compra (Q10.5) e por cliente ou segmento de clientes (Q10.1), em ordem da menor média para a maior.

Ao avaliar respostas apenas no grupo de empresas com maior resultado na percepção de ambiente dinâmico, as maiores médias e os menores desvios padrão estão atrelados à convicção que oferecem a seus clientes produtos com maior valor (Q11) e ao fato de avaliarem o

desempenho do cliente por meio de medidas claras, como o volume de compra (Q8.3). A resposta com maior desvio padrão, assim como no total da amostra, está relacionada à aplicação da precificação dinâmica (Q9.4). As menores médias também estão atreladas ao tema, incluindo alterações de preço por momento de compra (Q10.5), por região (Q10.3) e por canal (Q10.4), em ordem da menor média para a maior.

Dessa forma, é possível questionar se o menor grau de competição ou maturidade do mercado brasileiro, comparativamente a mercados como os EUA e Alemanha, resulta em uma baixa exigência de aplicação de medidas competitivas mais intensas, como a precificação dinâmica ou o preço segmentado. Afinal, conforme exposto anteriormente, o Brasil se posiciona em um contexto de países que ainda são impulsionados por eficiência e não por inovação (GEM, 2017).

A alteração desse ambiente competitivo pode gerar mudanças significativas nas necessidades de precificação. Afinal, condições mais dinâmicas, hostis e, em sua maioria, complexas, criam uma necessidade de precificação oportunista ou empreendedora e cada vez mais orientada ao mercado, já que as abordagens baseadas no custo não fornecerão a adaptabilidade necessária para acompanhar as expectativas do cliente, aproveitar as oportunidades criadas pelos mercados de nicho e responder rapidamente às iniciativas dos concorrentes (Pitt et al., 1997). A resultante é que empresas bem-sucedidas em mercados turbulentos usam abordagens de preços que são mais complexas e mais personalizadas, têm proposição de valor superior e geralmente oferecem preços inferiores (Mason & Staude, 2009).

Ao analisar a relação entre as perguntas, observa-se alta correlação entre as da mesma dimensão, o que reforça o protocolo criado por Flatten et al. (2015), no qual foram organizadas perguntas em torno da variável fim de entendimento (Percepção de *Performance*) e de cada uma das quatro dimensões da capacidade de precificação (*Performance* Orientada a Resultados, Orientação Dinâmica, Detalhamento de Preço e Valor Entregue).

Figura 8 – Análise de correlação dos resultados obtidos

Fonte: Elaborado pelo autor (no apêndice é apresentado resultado analítico destas correlações. Os elementos avermelhados demonstram alta correlação).

As correlações dentro de cada dimensão ficam mais evidentes ao analisar apenas grupo de empresa em ambiente mais dinâmico.

Figura 9 - Análise de correlação dos resultados obtidos considerando apenas empresas em ambiente mais dinâmico

Fonte: Elaborado pelo autor (no apêndice é apresentado resultado analítico destas correlações. Elementos avermelhados demonstram alta correlação).

Os resultados obtidos demonstram certa correlação entre a capacidade de Orientação Dinâmica com a Percepção de *Performance*. A aplicação do modelo proposto por Flatten et al. (2015) evidencia de forma mais intensa que essa relação é positiva, sendo possível considerar

como plausível a premissa de que a capacidade de Orientação Dinâmica de preço das empresas empreendedoras brasileiras possui relação positiva com a *performance* (P1).

Figura 10- Resultados de correlação entre Orientação Dinâmica e *Performance* (sem validade estatística)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 11- Resultados de correlação entre Orientação Dinâmica e *Performance* utilizando modelo proposto por Flatten et al. (2015) (sem validade estatística)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esses resultados correspondem aos obtidos por Flatten et al. (2015) e reforçam que, tanto nas empresas empreendedoras brasileiras como nas alemãs, a existência de capacidade de precificação, e em especial a dimensão Orientação Dinâmica, tem relevância para os seus resultados. Afinal, conforme exposto na revisão teórica, as empresas empreendedoras têm grande necessidade de adaptação, sendo a capacidade Orientação Dinâmica de preço um dos fatores que garantem essa adaptabilidade.

As maiores diferenças entre a amostra completa e a amostra limitada a empresas atuantes em ambiente mais dinâmico estão, justamente, na dimensão de Orientação Dinâmica, com destaque para o processo de definição de táticas de preço, entre os quais a consideração de

possíveis mudanças do cenário competitivo (Q9.2), e a consideração de crescimento esperado de custos nas decisões de preço (Q9.3).

A avaliação das empresas que atuam em ambiente mais dinâmico (50% da amostra) trouxe resultados mais intensos de correlação com a *Performance*, tanto via aplicação de soma simples das perguntas atreladas a cada variável, quanto pela utilização do modelo proposto por Flatten et al. (2015). Esses resultados corroboram com a premissa de que a dimensão de Orientação Dinâmica da capacidade de preço das empresas empreendedoras brasileiras tem relação positiva mais forte com a *performance* quando a empresa está em um ambiente mais dinâmico (P2).

Figura 12- Resultados de correlação entre Orientação Dinâmica e *Performance* considerando apenas empresas em ambiente mais dinâmico (sem validade estatística)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 13- Resultados de correlação entre Orientação Dinâmica e *Performance* considerando apenas empresas em ambiente mais dinâmico e utilizando modelo proposto por Flatten et al. (2015) (sem validade estatística)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se, assim, que o ambiente mais dinâmico provavelmente exige das empresas empreendedoras o desenvolvimento e a aplicação de capacidades dinâmicas de preço de forma mais intensa. De fato, e conforme apresentado na revisão teórica, é mais provável que as empresas com capacidades eficientes de precificação evitem preços muito baixos ou muito altos, tornando-as mais competitivas.

5. CONCLUSÕES

A teoria analisada aponta que os fundamentos do marketing de empresas empreendedoras não são, necessariamente, os mesmos do marketing tradicional. A limitação de recursos, de conhecimento e de abrangência criam particularidades e exigem das empresas empreendedoras diferentes capacidades, incluindo especificidades atreladas ao processo de precificação.

Condições cada vez mais dinâmicas, agressivas e complexas, geram necessidades de precificação adicionais. Um erro na precificação pode fazer com que a empresa deixe de se apropriar de parte do valor de seu produto ou de seu serviço, o que impactará diretamente na viabilidade financeira do negócio. Por outro lado, esse cenário traz oportunidades e pode tornar a precificação um possível elemento de diferenciação e de vantagem competitiva e, até mesmo, a parte central do próprio modelo de negócio.

Os resultados aqui apresentados corroboram com a premissa de que a dimensão Orientação Dinâmica da capacidade de preço das empresas empreendedoras brasileiras possui relação positiva com a *performance* (P1) e que esta relação é mais forte quando a empresa está em um ambiente dinâmico (P2).

Este trabalho proporciona conclusões adicionais como o fato de Preço ser um elemento chave para empresas empreendedoras brasileiras, sendo o segundo principal elemento do Market Mix, após Produto. Constatou-se também que a maioria das empresas aplica a estratégia de definir preços inicialmente mais baixos, a fim de acelerar ganho de mercado, o que reforça o uso do preço como elemento competitivo.

Outrossim, fica evidenciado o baixo uso e a alta dispersão existente em relação aos elementos de precificação dinâmica, como o uso de estratégias que incluem alterações de preço por momento de compra, por região, por canal e por perfil de cliente. Esses resultados geram o seguinte questionamento: se o menor grau de competição e maturidade do mercado brasileiro, comparativamente aos mercados como os EUA e Alemanha, resultam em uma baixa exigência de aplicação de medidas competitivas mais intensas, como a precificação dinâmica?

Como mostrado neste estudo, a alteração do ambiente competitivo pode gerar mudanças significativas nas necessidades de precificação. O reaquecimento da economia brasileira e a maior abertura econômica exigirão maior preparo dos empreendedores brasileiro, incluindo o desenvolvimento de capacidades de precificação e o desenvolvimento de abordagens mais complexas.

5.1. Contribuições e implicações

Os resultados apontados trazem contribuições relevantes para o entendimento de como as empresas empreendedoras brasileiras têm lidado com o processo de precificação. Do mesmo modo, estimulam novas pesquisas acadêmicas sobre o tema, fornecem informações significativas para o sucesso de empresas empreendedoras e entidades de fomento, além de motivar o empreendedorismo brasileiro.

Afinal, compreender o impacto positivo da capacidade de preço na *performance* de empresas, principalmente em empresas empreendedoras em contexto dinâmico, faz com que os próprios empreendedores e entidades de fomento apropriem-se deste conhecimento priorizando e adaptando ações.

O amadurecimento do mercado brasileiro, como já alcançado por países como EUA e Alemanha, e um contexto competitivo cada vez mais dinâmico e complexo exigirão das empresas empreendedoras, e de todo o ambiente empreendedor, conhecimentos e capacidades diferenciadas, incluindo capacidades específicas de precificação, que vão além da teoria tradicional de marketing.

A capacidade de precificação apropriada torna-se fundamental para a sobrevivência das empresas, já que constitui uma oportunidade de diferenciação e conquista de mercado. É relevante, portanto, que as empresas empreendedoras considerem a variável preço na estruturação de seus modelos de negócio, no processo contínuo de interação com clientes e ao longo da validação de produtos ou serviços.

5.2. Limitações e sugestões para pesquisas futuras

Ao se avaliar as limitações desta pesquisa, o primeiro item a considerar é o próprio método exploratório quantitativo. O objetivo deste trabalho está relacionado à compreensão de como empresas empreendedoras lidam com a variável preço, atuando, assim, como um primeiro passo para a compreensão de um processo complexo (precificação) em um cenário também complexo (empresas empreendedoras brasileiras). Dessa forma, a complementação deste trabalho com pesquisas qualitativas e quantitativas conclusivas pode enriquecer o entendimento

no que diz respeito aos processos e capacidades de precificação no cenário empreendedor brasileiro.

As próprias bases utilizadas para composição da amostra (Plataforma Mapped in Brasil e o website da Associação Brasileira de Startups) direcionam a um perfil de empresas formalizadas e, muitas vezes, atreladas a empreendedores por oportunidade. Assim, o panorama apresentado não é abrangente o suficiente para explicar em totalidade a população de empreendedores brasileiros, composta principalmente por empresas informais e em grande medida por empreendedores por necessidade. Trabalhos direcionados a este perfil, certamente irão complementar o entendimento apresentado nesta dissertação. Propõe-se, por exemplo, um estudo comparativo entre empreendedores por oportunidade e empreendedores por necessidade.

Em relação ao protocolo e as análises feitas, a utilização de um estudo com foco em empresas de tecnologia alemã trouxe restrições, já que aplicado em contexto distinto, embora a utilização do protocolo no contexto de *startups* brasileiras de diversos setores tenha sido positivo para criar um entendimento inicial. Contudo, trabalhos futuros podem construir um modelo específico para o contexto de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Abrate, G., & Viglia, G. (2016). *Strategic and tactical price decisions in hotel revenue management*. *Tourism Management*, 55, 123-132.
- Ahmad, N., & Seymour, R. G. (2008). *Defining entrepreneurial activity: Definitions supporting frameworks for data collection*. OECD Statistics Working Papers.
- Amaral, J.V. (2017). *Custos mais margem: a forma ou a essência do estabelecimento de preços?*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo* (Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro, trad.). São Paulo: Edições 70.
- Bedê, M.A. (Coord.). (2016). *Sobrevivência das Empresas no Brasil*. Brasília/DF: Sebrae.
- BenMark, G., Klapdor, S., Kullmann, M., & Sundararajan, R. (2017). *How Retailers can Drive Profitable Growth through Dynamic Pricing*. McKinsey & Company.
- Blank, S., & Dorf, B. (2014). *Startup: manual do empreendedor*. Rio de Janeiro: Alta Books.
- Carson, D., & Cromie, S. (1990). *Marketing planning in small enterprises: a model and some empirical evidence*. *Journal of Consumer Marketing*, 7(3), 5-18.
- Casadesus-Masanell, R., Mackenzie, I., & Dadiomov, D. (2015). *Uber and the Taxi Industry (A)*. Harvard Business School Case, 715-433.
- Doherty, N., & Delener, N. (2001). *Chaos theory: Marketing & management implications*. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 9(4), 66-75.
- Dutta, S., Zbaracki, M. J., & Bergen, M. (2003). *Pricing process as a capability: A resource based perspective*. *Strategic management journal*, 24(7), 615-630.
- Flatten, T. C., Engelen, A., Möller, T., & Brettel, M. (2015). *How entrepreneurial firms profit from pricing capabilities: an examination of technology based ventures*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(5), 1111-1136.

- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Global Entrepreneurship Monitor (GEM). (2017). *Global Report 2017/18*.
- Goldenberg, M. (2004). *A arte de pesquisar* (8a ed.). São Paulo: Record.
- Greco, S. (Coord.). (2017). Global Entrepreneurship Monitor: Empreendedorismo no Brasil (GEM Brasil) – 2016. Curitiba: IBQP, 2017.
- Grewal, D., Roggeveen, A.L., Compeau, L.D., & Levy, M. (2011). *Evolving pricing practices: the role of new business models*. Journal of Product & Brand Management, 20(7), 510-513.
- Gruber, M. (2004). *Marketing in new ventures: theory and empirical evidence*. Schmalenbach business review, 56(2), 164-199.
- Hinterhuber, A., & Liozu, S. M. (2012). *CEO championing of pricing, pricing capabilities and firm performance in industrial firms*. Industrial Marketing Management, 42(4), 633-643.
- Hinterhuber, A., & Liozu, S. M. (2014). *Is innovation in pricing your next source of competitive advantage?*. Business Horizons, 57, 413-423.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). (2017a). *Estatísticas do cadastro central de empresas 2015*. Rio de Janeiro: IBGE.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). (2017b). *Produto interno bruto dos municípios: 2010-2015*. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br>.
- Iveroth, E., Westelius, A., Petri, C. J., Olve, N. G., Cöster, M., & Nilsson, F. (2013). *How to differentiate by price: Proposal for a five-dimensional model*. European Management Journal, 31(2), 109-123.
- Klassen, R. D., & Jacobs, J. (2001). *Experimental comparison of web, electronic and mail survey technologies in operations management*. Journal of Operations Management, 19(6), 713-728.
- Kotler, P., & Keller K. (2012). *Administração de marketing* (Sônia Midori Yamamoto, trad., Edson Crescitelli, rev., 14ª ed.). São Paulo: Pearson Education do Brasil.

- Malhotra, N. K. (2006). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada* (Laura Bocco, trad., 4ª ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). *Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?*. Laboratório de psicologia, 65-90.
- Mason, R. B., & Staude, G. (2009). *An exploration of marketing tactics for turbulent environments*. Industrial Management & Data Systems, 109(2), 173-190.
- Mattar, F. N. (2012). *Pesquisa de marketing, edição compacta* (5ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Meehan, J., Simonetto, M., Montan, L., & Goodin, C. (2011). *Pricing and profitability management: A practical guide for business leaders*. Cingapura: John Wiley & Sons.
- Mohr, J. J., Sengupta, S., & Slater, S. F. (2010). *Marketing of high-technology products and innovations* (3a ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Nagle, T. (1983). *Pricing as creative marketing*. Business Horizons, 26(4), 14-19.
- Nagle, T. T., & Cressman Jr, G. E. (2002). *Don't just set prices, manage them*. Marketing Management, 11(6), 29.
- Nagle, T.T., Hogan, J.E., Zale, J. (2006). *The strategy and tactics of pricing: A guide to growing more profitably*. New Jersey: Pearson/Prentice Hall.
- Pedroso, M. C. (2016). *Modelo de negócios e suas aplicações em administração*. Tese (Livre-Docência), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Perreault, W. D., & McCarthy, E. J. (2002). *Princípios de marketing* (Aparecida Tomiko Ikeda, trad., 13ª ed.). Rio de Janeiro: LTC.
- Pitt, L.F., Berthon, P.R., & Morris, M.H. (1997). *Entrepreneurial pricing: the Cinderella of marketing strategy*. Management Decision, 35(5), 344-350.
- Rao, V. R. (1984). *Pricing research in marketing: The state of the art*. Journal of Business, S39-S60.
- Ries, E. (2012). *A startup enxuta*. São Paulo: Leya.

- Selltiz, C. (1974). *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: EPU.
- Simmonds, K. (1999). *International marketing: Avoiding the seven deadly traps*. Journal of international marketing, 51-62.
- Stokes, D. (2000). *Putting entrepreneurship into marketing: the processes of entrepreneurial marketing*. Journal of research in marketing and entrepreneurship, 2(1), 1-16.
- Sutton, S. M. (2000). *The role of process in software start-up*. IEEE software, 17(4), 33-39.
- Teece, D., & Pisano, G. (1994). *The dynamic capabilities of firms: an introduction*. Industrial and corporate change, 3(3), 537-556.
- Tellis, G. J. (1986). *Beyond the many faces of price: an integration of pricing strategies*. The Journal of Marketing, 146-160.
- Welsh, J. A., White, J.F. (1981). *A small business is not a little big business*. Harvard Business Review. July-August 1981.
- Wennekers, S., & Thurik, R. (1999). *Linking entrepreneurship and economic growth*. Small business economics, 13(1), 27-56.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Questionário de pesquisa

Pesquisa acadêmica sobre processo decisório de Preço

Por favor, antes de começar a pesquisa, peço que classifique a sua empresa em relação à:

Q1) Tempo de vida (Menos de 3 anos; De 3 a 5 anos; De 5 a 10 anos; Mais de 10 anos)

Q2) Número de funcionários (Menos de 10; De 10 a 50; 51 a 200; Mais de 200)

Q3) Setor principal de atuação (Alimentos; Agropecuária; Bens de consumo; Bens duráveis; Energia; Farmacêutica / Biotecnologia; Química; Soluções financeiras / Serviços bancários; Soluções digitais; Outro)

Q4) Dinamismo do setor (grau de concordância em escala de Likert de 7 pontos)

Q4.1) Em nosso setor de atuação, as ações da concorrência são imprevisíveis.

Q4.2) Demanda e gostos do consumidor são razoavelmente difíceis de prever.

Q4.3) Nossos produtos / serviços possuem um curto ciclo de vida, sendo que a taxa de obsolescência é bem alta.

Elementos do Market Mix:

Q5) Por favor, coloque cada um dos elementos do market mix em ordem de importância para sua empresa (do mais importante para o menos importante):

a) Produto

b) Preço

c) Promoção

d) Praça / Distribuição

Táticas de Preço:

Q6) As empresas utilizam diferentes estratégias de preço para implementar sua estratégia global. Por favor, selecione apenas uma das afirmações:

Q6.1) Nós, em geral, estabelecemos o preço inicial alto para alcançar altos lucros e recuperar os custos de desenvolvimento. Com o tempo, sistematicamente abaixamos o preço.

Q6.2) Nós, em geral, definimos o preço inicial baixo para acelerar a adoção do produto, alcançar volume de venda e baixos custos unitários através de efeitos de escala. Assim, desencorajamos também a entrada de concorrentes.

Q6.3) Nós, em geral, não aplicamos nenhuma destas abordagens.

Percepção de Performance:

Q7) Em qual extensão você concorda com as seguintes afirmações (Escala de Likert de 7 pontos):

Q7.1) Considerando o desenvolvimento econômico do nosso negócio em relação a outros negócios em nossa indústria, nós estamos

Q7.2) Considerando o crescimento da nossa empresa em relação aos nossos concorrentes mais importantes, nós estamos

Q7.3) Considerando a previsão de nosso resultado operacional para os próximos anos, nós estamos

Q7.4) Considerando o resultado do nosso mais novo produto/serviço em relação aos concorrentes mais importantes, nós estamos

Q7.5) Considerando o número de novos clientes em comparação com nossos concorrentes mais importantes, nós estamos

Q7.6) Considerando nossa participação de mercado em comparação com nossos concorrentes mais importantes, nós estamos

Performance orientada a resultados:

Q8) Nesta sessão, por favor, pense em como você garante condições mais favoráveis a seus clientes. Em qual extensão cada uma destas afirmações se aplica a sua empresa (Escala de Likert de 7 pontos):

Q8.1) Reduzimos nosso preço apenas se o cliente tiver uma contrapartida (ex.: condições de pagamento; volume de vendas).

Q8.2) Nossas condições são baseadas em uma avaliação das despesas operacionais considerando possíveis economias com base em ações dos clientes (ex.: processamento de pedidos on-line).

Q8.3) Medimos o desempenho do cliente com medidas claras (ex.: volume de compra do cliente)

Q8.4) Preço está condicionado ao relacionamento com o cliente, a fim de controlar que clientes pouco atraentes recebam apenas condições relativamente atraentes.

Orientação dinâmica:

Q9) Nesta sessão, pense nos fatores internos e externos que você considera relevantes no processo de definição de preço. Em qual extensão cada uma destas afirmações se aplica a sua empresa (Escala de Likert de 7 pontos):

Q9.1) Planejamos preços ou potenciais ajustes em um estágio muito precoce e à frente de todo o ciclo de vida do produto / serviço.

Q9.2) Ao definir nossa tática de preços, consideramos possíveis mudanças do cenário competitivo.

Q9.3) Nós incluímos o crescimento esperado de custo em nossas decisões de preços (efeito de curva de experiência).

Q9.4) Nossos preços são dinâmicos, ou seja, não são constantes ao longo do tempo.

Detalhamento de preços:

Q10) Nesta sessão, por favor, pense nas táticas de preço que permitem sua empresa cobrar diferentes clientes com preços distintos, considerando um mesmo produto ou serviço. Em qual extensão cada uma destas afirmações se aplica a sua empresa (Escala de Likert de 7 pontos):

Q10.1) Em que medida você cobra preços diferentes considerando clientes ou segmentos de clientes diferentes (ex.: atratividade do cliente, potencial, tipo)?

Q10.2) Em que medida você cobra preços diferentes, considerando quantidade de compra (ex.: unidades, peso)?

Q10.3) Em que medida você cobra preços diferentes, considerando região de vendas (ex.: bairro, estado, país)?

Q10.4) Em que medida você cobra preços diferentes considerando canal de vendas (ex.: online)?

Q10.5) Em que medida você cobra preços diferentes considerando momento de compra (ex.: sazonalidade, época de saldão)?

Valor entregue:

Q11) Nesta sessão, por favor, pense em como seus clientes percebem a qualidade de seu produto e o correspondente preço (Escala de Likert de 7 pontos):

Do ponto de vista do cliente, nossos produtos oferecem maior valor (incluindo qualidade, marca, vendas, serviços, etc.) do que as ofertas dos concorrentes.

APÊNDICE B – E-mail de convite

Caro empreendedor da «Nome»,

Entendo a importância do seu empenho para o desenvolvimento econômico e social do Brasil.

E me orgulho de poder estudar um tema tão complexo como Empreendedorismo.

Atualmente tenho especial interesse em compreender como o empreendedor brasileiro tem tomado decisões de preço. E neste sentido estou aplicando uma pesquisa que será base para dissertação de mestrado.

Para selecionar os participantes utilizei a base disponibilizada no website <http://mappedinbrasil.com.br/>.

Te convido a contribuir com esta pesquisa, respondendo ao seguinte questionário, que tem duração média de 5min. A inclusão do nome da empresa é opcional e será utilizada para conferência, não havendo publicação ou análise individualizada.

«LINK DA PESQUISA»

Muito obrigado.

Abraço,

Fabio Vernalha

Mestrando em Empreendedorismo da FEA-USP

Prof. Dr. Edson Crescitelli

Orientador

APÊNDICE C – E-mail de reforço

Caro empreendedor da «Nome»,

Há uma semana enviei um convite para que contribua com minha pesquisa sobre como o empreendedor brasileiro tem tomado decisões de preço.

Caso já tenha respondido, gostaria de agradecer. Certamente ajudará a compreender os fatores de decisão de preço e os fatores de sucesso desta alavanca de negócio.

Caso ainda não tenha respondido, te convido novamente. A duração média é de 5min e a inclusão do nome da empresa é opcional e será utilizada para conferência, não havendo publicação ou análise individualizada.

«LINK DA PESQUISA»

Muito obrigado.

Abrço,

Fabio Vernalha

Mestrando em Empreendedorismo da FEA-USP

Prof. Dr. Edson Crescitelli

Orientador

APÊNDICE D - Matriz de Correlação

VARIÁVEIS	Q7	Q7.1	Q7.2	Q7.3	Q7.4	Q7.5	Q7.6	Q8	Q8.1	Q8.2	Q8.3	Q8.4	Q9	Q9.1	Q9.2	Q9.3	Q9.4	Q10	Q10.1	Q10.2	Q10.3	Q10.4	Q10.5	Q11
Q7.percepcao_performance	1	0,813	0,864	0,791	0,748	0,845	0,789	0,157	0,079	0,063	0,140	0,125	0,134	0,050	-0,031	0,223	0,113	0,053	0,145	-0,010	0,112	-0,102	0,062	0,138
Q7.1	0,813	1	0,707	0,560	0,554	0,601	0,534	0,147	0,023	0,115	0,087	0,145	0,130	0,097	-0,064	0,187	0,123	-0,005	0,142	-0,104	0,061	-0,127	0,017	0,037
Q7.2	0,864	0,707	1	0,609	0,513	0,694	0,639	0,136	0,113	-0,049	0,144	0,151	0,169	0,060	-0,036	0,276	0,146	0,049	0,158	0,002	0,109	-0,113	0,038	0,076
Q7.3	0,791	0,560	0,609	1	0,582	0,548	0,537	0,026	0,023	-0,032	0,018	0,058	0,045	-0,085	0,031	0,195	-0,020	0,015	0,023	-0,040	0,066	-0,036	0,042	0,026
Q7.4	0,748	0,554	0,513	0,582	1	0,592	0,436	0,217	0,001	0,260	0,226	0,080	0,030	0,052	-0,029	0,009	0,046	0,011	0,058	-0,061	0,060	-0,049	0,036	0,132
Q7.5	0,845	0,601	0,694	0,548	0,592	1	0,663	0,187	0,154	0,037	0,127	0,160	0,154	0,104	-0,046	0,165	0,180	0,144	0,202	0,125	0,172	-0,068	0,128	0,173
Q7.6	0,789	0,534	0,639	0,537	0,436	0,663	1	0,057	0,061	0,003	0,083	0,009	0,115	0,015	-0,008	0,228	0,070	0,038	0,117	0,022	0,070	-0,097	0,040	0,226
Q8.performance_orientada_resultados	0,157	0,147	0,136	0,026	0,217	0,187	0,057	1	0,549	0,657	0,662	0,677	0,352	0,075	0,296	0,283	0,284	0,298	0,279	0,210	0,291	0,240	0,127	0,025
Q8.1	0,079	0,023	0,113	0,023	0,001	0,154	0,061	0,549	1	0,092	0,086	0,178	0,168	0,075	0,142	0,190	0,050	0,260	0,255	0,167	0,213	0,220	0,148	0,018
Q8.2	0,063	0,115	-0,049	-0,032	0,260	0,037	0,003	0,657	0,092	1	0,379	0,179	0,302	0,079	0,336	0,147	0,243	0,192	0,105	-0,037	0,234	0,258	0,169	-0,071
Q8.3	0,140	0,087	0,144	0,018	0,226	0,127	0,083	0,662	0,086	0,379	1	0,334	0,189	0,023	0,153	0,194	0,135	0,054	0,043	0,114	0,113	0,052	-0,114	0,093
Q8.4	0,125	0,145	0,151	0,058	0,080	0,160	0,009	0,677	0,178	0,179	0,334	1	0,226	0,007	0,111	0,192	0,278	0,223	0,279	0,287	0,164	0,059	0,077	0,040
Q9.orientacao_dinamica	0,134	0,130	0,169	0,045	0,030	0,154	0,115	0,352	0,168	0,302	0,189	0,226	1	0,586	0,740	0,708	0,660	0,167	0,064	0,063	0,218	0,086	0,198	0,234
Q9.1	0,050	0,097	0,060	-0,085	0,052	0,104	0,015	0,075	0,075	0,079	0,023	0,007	0,586	1	0,275	0,310	0,060	0,010	-0,009	-0,004	0,015	0,012	0,022	0,225
Q9.2	-0,031	-0,064	-0,036	0,031	-0,029	-0,046	-0,008	0,296	0,142	0,336	0,153	0,111	0,740	0,275	1	0,352	0,381	0,131	-0,043	0,033	0,118	0,164	0,217	0,071
Q9.3	0,223	0,187	0,276	0,195	0,009	0,165	0,228	0,283	0,190	0,147	0,194	0,192	0,708	0,310	0,352	1	0,258	0,005	-0,070	-0,052	0,155	-0,023	-0,001	0,232
Q9.4	0,113	0,123	0,146	-0,020	0,046	0,180	0,070	0,284	0,050	0,243	0,135	0,278	0,660	0,060	0,381	0,258	1	0,280	0,267	0,176	0,278	0,078	0,278	0,108
Q10.detalhamento_preco	0,053	-0,005	0,049	0,015	0,011	0,144	0,038	0,298	0,260	0,192	0,054	0,223	0,167	0,010	0,131	0,005	0,280	1	0,728	0,644	0,845	0,829	0,785	-0,076
Q10.1	0,145	0,142	0,158	0,023	0,058	0,202	0,117	0,279	0,255	0,105	0,043	0,279	0,064	-0,009	-0,043	-0,070	0,267	0,728	1	0,572	0,468	0,450	0,341	-0,074
Q10.2	-0,010	-0,104	0,002	-0,040	-0,061	0,125	0,022	0,210	0,167	-0,037	0,114	0,287	0,063	-0,004	0,033	-0,052	0,176	0,644	0,572	1	0,329	0,304	0,288	0,129
Q10.3	0,112	0,061	0,109	0,066	0,060	0,172	0,070	0,291	0,213	0,234	0,113	0,164	0,218	0,015	0,118	0,155	0,278	0,845	0,468	0,329	1	0,737	0,683	-0,077
Q10.4	-0,102	-0,127	-0,113	-0,036	-0,049	-0,068	-0,097	0,240	0,220	0,258	0,052	0,059	0,086	0,012	0,164	-0,023	0,078	0,829	0,450	0,304	0,737	1	0,668	-0,139
Q10.5	0,062	0,017	0,038	0,042	0,036	0,128	0,040	0,127	0,148	0,169	-0,114	0,077	0,198	0,022	0,217	-0,001	0,278	0,785	0,341	0,288	0,683	0,668	1	-0,126
Q11.valor_entregue	0,138	0,037	0,076	0,026	0,132	0,173	0,226	0,025	0,018	-0,071	0,093	0,040	0,234	0,225	0,071	0,232	0,108	-0,076	-0,074	0,129	-0,077	-0,139	-0,126	1

APÊNDICE E - Matriz de Correlação considerando apenas registros de ambiente mais dinâmico

VARIÁVEIS	Q7	Q7.1	Q7.2	Q7.3	Q7.4	Q7.5	Q7.6	Q8	Q8.1	Q8.2	Q8.3	Q8.4	Q9	Q9.1	Q9.2	Q9.3	Q9.4	Q10	Q10.1	Q10.2	Q10.3	Q10.4	Q10.5	Q11
Q7.percepcao_performance	1	0,824	0,896	0,776	0,755	0,849	0,833	0,254	0,204	0,001	0,281	0,251	0,264	0,089	0,080	0,227	0,293	0,333	0,405	0,200	0,334	0,126	0,289	0,146
Q7.1	0,824	1	0,733	0,557	0,583	0,600	0,600	0,362	0,230	0,204	0,305	0,286	0,404	0,173	0,182	0,279	0,425	0,254	0,307	0,020	0,341	0,078	0,278	0,075
Q7.2	0,896	0,733	1	0,632	0,630	0,722	0,679	0,214	0,182	-0,054	0,269	0,234	0,298	0,130	0,052	0,339	0,256	0,280	0,361	0,091	0,323	0,089	0,270	0,056
Q7.3	0,776	0,557	0,632	1	0,571	0,497	0,556	-0,022	0,025	-0,108	-0,008	0,031	0,112	-0,139	0,148	0,117	0,168	0,214	0,206	0,146	0,207	0,119	0,189	-0,057
Q7.4	0,755	0,583	0,630	0,571	1	0,552	0,439	0,366	0,164	0,210	0,397	0,295	0,126	0,053	0,074	-0,022	0,223	0,198	0,282	0,097	0,168	0,073	0,189	0,100
Q7.5	0,849	0,600	0,722	0,497	0,552	1	0,823	0,274	0,267	-0,096	0,309	0,317	0,164	0,123	-0,073	0,137	0,228	0,422	0,491	0,395	0,361	0,185	0,285	0,239
Q7.6	0,833	0,600	0,679	0,556	0,439	0,823	1	0,093	0,148	-0,115	0,146	0,099	0,195	0,103	0,015	0,237	0,154	0,277	0,354	0,241	0,244	0,077	0,213	0,322
Q8.performance_orientada_resultados	0,254	0,362	0,214	-0,022	0,366	0,274	0,093	1	0,674	0,685	0,707	0,722	0,455	0,211	0,268	0,331	0,393	0,489	0,437	0,174	0,501	0,441	0,416	0,146
Q8.1	0,204	0,230	0,182	0,025	0,164	0,267	0,148	0,674	1	0,253	0,177	0,328	0,183	0,052	0,142	0,179	0,116	0,389	0,355	0,222	0,297	0,385	0,315	0,064
Q8.2	0,001	0,204	-0,054	-0,108	0,210	-0,096	-0,115	0,685	0,253	1	0,444	0,203	0,366	0,259	0,273	0,157	0,291	0,224	0,133	-0,134	0,281	0,333	0,275	0,050
Q8.3	0,281	0,305	0,269	-0,008	0,397	0,309	0,146	0,707	0,177	0,444	1	0,510	0,438	0,185	0,254	0,386	0,337	0,213	0,206	0,148	0,326	0,063	0,114	0,291
Q8.4	0,251	0,286	0,234	0,031	0,295	0,317	0,099	0,722	0,328	0,203	0,510	1	0,320	0,106	0,096	0,248	0,382	0,502	0,500	0,255	0,492	0,375	0,407	0,055
Q9.orientacao_dinamica	0,264	0,404	0,298	0,112	0,126	0,164	0,195	0,455	0,183	0,366	0,438	0,320	1	0,588	0,670	0,738	0,673	0,355	0,217	0,119	0,435	0,247	0,406	0,253
Q9.1	0,089	0,173	0,130	-0,139	0,053	0,123	0,103	0,211	0,052	0,259	0,185	0,106	0,588	1	0,215	0,309	0,072	0,115	0,121	0,110	0,052	0,063	0,124	0,292
Q9.2	0,080	0,182	0,052	0,148	0,074	-0,073	0,015	0,268	0,142	0,273	0,254	0,096	0,670	0,215	1	0,302	0,324	0,152	-0,033	-0,036	0,105	0,276	0,288	0,088
Q9.3	0,227	0,279	0,339	0,117	-0,022	0,137	0,237	0,331	0,179	0,157	0,386	0,248	0,738	0,309	0,302	1	0,348	0,223	0,128	0,031	0,416	0,094	0,217	0,199
Q9.4	0,293	0,425	0,256	0,168	0,223	0,228	0,154	0,393	0,116	0,291	0,337	0,382	0,673	0,072	0,324	0,348	1	0,437	0,336	0,196	0,550	0,231	0,442	0,098
Q10.detalhamento_preco	0,333	0,254	0,280	0,214	0,198	0,422	0,277	0,489	0,389	0,224	0,213	0,502	0,355	0,115	0,152	0,223	0,437	1	0,811	0,664	0,845	0,855	0,864	-0,009
Q10.1	0,405	0,307	0,361	0,206	0,282	0,491	0,354	0,437	0,355	0,133	0,206	0,500	0,217	0,121	-0,033	0,128	0,336	0,811	1	0,645	0,559	0,547	0,556	0,034
Q10.2	0,200	0,020	0,091	0,146	0,097	0,395	0,241	0,174	0,222	-0,134	0,148	0,255	0,119	0,110	-0,036	0,031	0,196	0,664	0,645	1	0,366	0,381	0,320	0,247
Q10.3	0,334	0,341	0,323	0,207	0,168	0,361	0,244	0,501	0,297	0,281	0,326	0,492	0,435	0,052	0,105	0,416	0,550	0,845	0,559	0,366	1	0,688	0,774	-0,057
Q10.4	0,126	0,078	0,089	0,119	0,073	0,185	0,077	0,441	0,385	0,333	0,063	0,375	0,247	0,063	0,276	0,094	0,231	0,855	0,547	0,381	0,688	1	0,821	-0,137
Q10.5	0,289	0,278	0,270	0,189	0,189	0,285	0,213	0,416	0,315	0,275	0,114	0,407	0,406	0,124	0,288	0,217	0,442	0,864	0,556	0,320	0,774	0,821	1	-0,111
Q11.valor_entregue	0,146	0,075	0,056	-0,057	0,100	0,239	0,322	0,146	0,064	0,050	0,291	0,055	0,253	0,292	0,088	0,199	0,098	-0,009	0,034	0,247	-0,057	-0,137	-0,111	1

ANEXO

ANEXO A - Software estatístico utilizado

XLSTAT-R

Interface projetada para usar e gravar procedimentos R dentro de caixas de diálogo no Microsoft Excel. XLSTAT-R faz parte das soluções XLSTA.

SPREDA

O Pacote Estatístico para Análise de Dados de Confiabilidade (SPREDA) do R implementa métodos estatísticos recentemente desenvolvidos para a análise de dados de confiabilidade. O pacote contém funções para a análise de dados de tempo para evento com covariáveis dinâmicas e dados de degradação com covariáveis dinâmicas.

Detalhes: Pacote:SPREDA / Tipo: Package / Versão:1.0 / Data: 20 de setembro de 2014 / Licença:GPL-2 / Autores: Yili Hong, Yimeng Xie, e Zhibing Xu / Mantenedor: Yili Hong <yilihong@vt.edu>

PSY

Pacote R contendo diversos procedimentos utilizados em psicometria.

Detalhes: Pacote: ‘psy’ / Tipo: Package / Versão: 1.1 / Data: 11 de junho de 2012 / Autor: Bruno Falissard / Mantenedor: Bruno Falissard