

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

CARLOS HENRIQUE VIOLA

**OS EFEITOS DA ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO E DO CAPITAL HUMANO
EMPREENDEDOR NA LONGEVIDADE DE EMPRESAS GRADUADAS EM
INCUBADORAS DE EMPRESAS DE MINAS GERAIS**

SÃO PAULO

2013

CARLOS HENRIQUE VIOLA

**OS EFEITOS DA ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO E DO CAPITAL HUMANO
EMPREENDEDOR NA LONGEVIDADE DE EMPRESAS GRADUADAS EM
INCUBADORAS DE EMPRESAS DE MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Banca como requisito do
Curso de Doutorado da Escola de
Administração do Estado de São Paulo da
Fundação Getulio Vargas.

Campo de conhecimento:
Estratégia Empresarial

Orientador: Prof. Dr. Tales Andreassi

SÃO PAULO

2013

Viola, Carlos Henrique.

Os Efeitos da Orientação para o Mercado e do Capital Humano Empreendedor na Longevidade de Empresas Graduated em Incubadoras de Empresas de Minas Gerais / Carlos Henrique Viola. 2013. 123f.

Orientador: Tales Andreassi

Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Empreendedorismo. 2. Capital humano. 3. Incubadoras de empresas - Minas Gerais. 4. Empresas - Crescimento. I. Andreassi, Tales. II. Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 65.016.2(815.1)

CARLOS HENRIQUE VIOLA

**OS EFEITOS DA ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO E DO CAPITAL HUMANO
EMPREENDEDOR NA LONGEVIDADE DE EMPRESAS GRADUADAS EM
INCUBADORAS DE EMPRESAS DE MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Banca como requisito do
Curso de Doutorado da Escola de
Administração do Estado de São Paulo da
Fundação Getulio Vargas.

Campo de conhecimento:
Estratégia Empresarial

Data de aprovação:
30/09/2013

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Tales Andreassi (Orientador)

Prof. Dr. Delane Botelho

Prof. Dr. Marcelo Aidar

Prof. Dr. Marcelo Tavares

Profa. Dra. Stella Naomi Moriguchi

À minha querida esposa Milena que me acompanha em todos os desafios.

Aos meus filhos Felipe e Sofia que estão iniciando suas caminhadas pela vida.

Aos meus pais que me deram a oportunidade de estudar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Prof. Tales Andreassi por suas orientações e confiança no meu trabalho, respondendo sempre prontamente aos meus pedidos de apoio no desenvolvimento desta tese.

Agradeço à Professora Dra. Eliana Xavier Linhares de Andrade que mesmo em seus momentos de descanso não hesitou em me ajudar com a revisão dos meus textos, contribuindo para uma melhor transmissão e interpretação das minhas ideias.

Tenho imensa gratidão ao Prof. Marcelo Tavares que com toda a sua simplicidade, sabedoria e paciência sempre atendeu às minhas solicitações de esclarecimento de dúvidas quanto ao uso da Estatística neste trabalho.

Agradeço também à Professora Stella Naomi Moriguchi que sempre demonstrou disposição em participar das minhas bancas de Graduação, Mestrado e Doutorado, bem como ao Prof. Delane Botelho pelas orientações realizadas em meu exame de qualificação e por aceitar o convite de participar de minha banca de doutorado.

Agradeço ao Prof. Marcelo Aidar por se dispor a participar de minha banca, além de outros professores que contribuíram de alguma forma com o desenvolvimento desta tese.

RESUMO

Esta tese visa mensurar o efeito de variáveis, relativas à orientação para o mercado e às características do empreendedor, no tempo de sobrevivência de empresas constituídas no período de 1997 a 2007, originadas de incubadoras de empresas de Minas Gerais. Com o intuito de analisar tal efeito, foi elaborado um modelo de estudo que contempla quatro variáveis independentes, ‘orientação para o mercado - OPM’, ‘experiência prévia empresarial’, ‘*background* empresarial familiar’ e ‘formação em gestão’, e a variável dependente ‘longevidade’. Foi validada uma escala de OPM, modificada de Deshpandé e Farley (1988), a fim de aferir a intensidade de orientação para o mercado das empresas entrevistadas. Foram identificados, também, *clusters* de empresas, indicando que existem grupos bem distintos de organizações que se originam das incubadoras de Minas Gerais. Este estudo, além de fornecer um panorama do número de empresas constituídas em Minas Gerais no período de 1997 a 2007 por setor, também propõe contribuições para os órgãos de fomento e incubadoras que poderão destinar seus recursos e esforços de forma mais efetiva e eficaz, por meio da melhoria do processo de seleção de negócios, no qual poderão ser consideradas características do capital humano empreendedor que favorecem a longevidade dos novos negócios. Neste trabalho foram geradas contribuições teóricas relativas à longevidade de empresas *start-ups* e gerenciais relativas à possibilidade de melhoria dos critérios de seleção de novos negócios das incubadoras de empresas. Uma importante contribuição teórica foi a de que há indícios de que a presença de empreendedores sócios com experiência prévia e formação em gestão tenha mais influência na longevidade de empresas mais jovens do que em empresas mais maduras. Constatou-se, também, que as empresas que têm sócios com formação em gestão e com *background* empresarial familiar são mais propensas a possuir práticas de Orientação para o Mercado. Por fim, as variáveis relativas ao capital humano empreendedor têm diferentes intensidades de influência na longevidade das empresas, dependendo do tipo do grupo ao qual pertencem e, por isso, tanto as análises quanto as conclusões sobre as associações entre estas variáveis devem ser individualizadas por *cluster* e não tratadas generalizadamente.

Palavras-chave: Orientação para o Mercado, Incubadora, Empreendedor, Capital Humano Empreendedor, Longevidade.

LISTA DE GRÁFICOS, ILUSTRAÇÕES, QUADROS E TABELAS

Gráficos

Gráfico 1 – Taxas de Sobrevivência e Mortalidade de Micro e Pequenas Empresas – MPE - no Brasil.....	10
Gráfico 2 – Taxa de Sobrevivência de MPE durante 2 Anos, por Região Brasileira.....	10
Gráfico 3 – Taxa de Sobrevivência de empresas em 2 anos por setor	11
Gráfico 4– Incubadoras no Brasil.....	17
Gráfico 5 – Número de empresas constituídas no período de 1997 a 2007 por incubadora de Minas Gerais.....	51
Gráfico 6 – Quantidade de empresas entrevistadas por Incubadoras de origem.....	71
Gráfico 7 – Distribuição de frequência de empresas por setor de atividade	72
Gráfico 8 – Distribuição de frequência de empresas por faixa de faturamento	73

Figuras

Figura 1 – Estrutura de pesquisa da tese	6
Figura 2 – Dimensões sintetizadas de orientação para o mercado	25
Figura 3 – Modelo geral de correlação (R^2) entre as variáveis estudadas por Lee.....	35
Figura 4 – Modelo de orientação para o mercado para organização pública	36
Figura 5 – Modelo dos efeitos moderadores da OPM sobre a rentabilidade.....	38
Figura 6 – Modelo de Estudo a ser testado.....	47
Figura 7 – Modelo a ser testado: Orientação para o Mercado como Variável Dependente	48
Figura 8 – Número de empresas constituídas anualmente no período de 1997 a 2007 nas incubadoras de Minas Gerais.....	51
Figura 9 – Passos para a execução do <i>survey</i>	53
Figura 10 – Processo de desenvolvimento do questionário de pesquisa	57
Figura 11 – Estrutura e conteúdos do constructo de avaliação do nível de OPM.....	63
Figura 12 – Relação Linear entre as variáveis X e Y	68
Figura 13 – Constructo OPM e suas Dimensões Validadas	82
Figura 14 – Resultados da Regressão Linear Múltipla das Variáveis Independentes: ‘FORMG’, ‘EXPPRE’, ‘BACKGR’ e ‘OPM’ em relação à Variável Dependente ‘LONG’ das Empresas do <i>Cluster 3</i>	92
Figura 15 – Resultados da Regressão Linear Múltipla das Variáveis Independentes: ‘FORMG’, ‘EXPPRE’, ‘BACKGR’ e ‘OPM’ em relação à Variável Dependente ‘LONG’ das Empresas do <i>Cluster 1 e 2</i>	94

Quadros

Quadro 1 – A Escala traduzida ‘MORTN’ de OPM, sintetizada das três escalas existentes...31	
Quadro 2 – Principais estudos que validam o impacto da OPM na performance organizacional	33
Quadro 3– Coeficiente de correlação para cada caminho (<i>Path</i>) de hipótese de Lee	35
Quadro 4 – Resumo dos estudos sobre variáveis que afetam a longevidade ou performance empresarial	45
Quadro 5 – Variáveis Independentes utilizadas no Modelo a ser estudado	46

Quadro 6 – Hipóteses do modelo	49
Quadro 7 – Variáveis descritivas não presentes no modelo de estudo	58
Quadro 8 – Variáveis independentes do modelo de estudo.....	59
Quadro 9 – Composição da variável dependente única do estudo	60
Quadro 10 – Instrumento de Coleta de Dados e Escala para mensurar o nível de OPM	63
Quadro 11 – Escala Validada de Orientação para o Mercado.....	83
Quadro 12 – Respostas das Hipóteses do Modelo de Estudo, em Destaque para as Hipóteses do Estudo Aceitas.	89

Tabelas

Tabela 1 – Quantidade de empresas constituídas por incubadora de 1997 a 2007	55
Tabela 2 – Quantidade de Empresas Constituídas de 1997 a 2007, por Setor Econômico de Atuação.....	56
Tabela 3 – Teste de Normalidade Kolmogorov Smirnov da Variável “Longevidade”	73
Tabela 4 – Quartis Identificados, Considerando a Longevidade em Meses das Empresas.....	74
Tabela 5 – Status da atividade das empresas pesquisadas.....	74
Tabela 6 – Análises de Frequência das Variáveis FORMG, EXPPRE e BACKGR.....	75
Tabela 7 – Teste para Verificação de Normalidade dos Dados.....	76
Tabela 8 – Valores Padronizados das Variáveis ‘Longevidade em Mês’ e ‘OPM’	76
Tabela 9 – Intensidade de Orientação para o Mercado e Médias por Status de Empresa	77
Tabela 10 – Avaliação de Correlação entre as Dimensões de OPM	77
Tabela 11 – Médias das Dimensões de OPM comparadas por Pares de Amostras.....	78
Tabela 12 – Valores de KMO e Significância de Barlett – Primeira Análise Fatorial.....	78
Tabela 13 – Autovalor da Primeira Análise Fatorial com Doze Itens.....	79
Tabela 14 – Itens em Destaque com Comunalidades Menores do que 0,5	79
Tabela 15 - Valores de KMO e Significância de Barlett – Segunda Análise Fatorial	80
Tabela 16 - Autovalor da Segunda Análise Fatorial com Nove Itens	80
Tabela 17 – Fatores Ajustados com Comunalidades Superiores a 0,5.....	81
Tabela 18 – Matriz de Componentes Rotacionados Indicando as Dimensões da Escala.....	81
Tabela 19 – Alfa de Cronbach da Escala Validada com Nove Itens.....	82
Tabela 20 – Análise de <i>Cluster</i> – K=2 – Cinco Variáveis	84
Tabela 21 – Significância das Variáveis – K=2 – Cinco Variáveis.....	84
Tabela 22 – Análise de <i>Cluster</i> – K=3 – Quatro Variáveis.....	85
Tabela 23 - Significância das Variáveis – K=3 – Quatro Variáveis.....	85
Tabela 24 – Número de Casos em Cada <i>Cluster</i>	86
Tabela 25 – Análise Descritiva dos <i>Clusters</i> Identificados.....	86
Tabela 26 - Análise das Relações Individuais de Cada Variável Independente com a sua Respectiva Variável Dependente.....	88
Tabela 27 – Associações Significantes das Variáveis VD e VI das empresas “Jovens Preparadas” – <i>Cluster</i> 3	90
Tabela 28 – Sentidos das Associações entre as Variáveis VD e VI das empresas “Jovens Preparadas” – <i>Cluster</i> 3	91
Tabela 29 - Associações Significantes das Variáveis VD e VI das Empresas “Maduras, Preparadas e Desbravadoras” e “Técnicas Experientes com Tradição Familiar Empresarial” – <i>Clusters</i> 1 e 2	93
Tabela 30 – Sentidos das Relações entre as Variáveis VD e VI das empresas “Maduras, Preparadas e Desbravadoras” e “Técnicas Experientes com Tradição Familiar Empresarial” – <i>Clusters</i> 1 e 2	93

Tabela 31 - Associações Significantes das Variáveis VD e VI das empresas “Maduras, Preparadas e Desbravadoras” e “Jovens Preparadas” – <i>Clusters</i> 1 e 3	94
Tabela 32 – Sentidos das Relações entre as Variáveis VD e VI das empresas “Maduras, Preparadas e Desbravadoras” e “Jovens Preparadas” – <i>Clusters</i> 1 e 3	95

SUMÁRIO

RESUMO	vii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Contexto	1
1.2. Objetivos.....	3
1.2.1. Objetivo Geral.....	3
1.2.2. Objetivos Específicos	3
1.3. Justificativas e Delimitação do Tema.....	4
1.4. Organização do Trabalho.....	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1. Empreendedorismo e Empreendedor.....	8
2.2. Longevidade e Sobrevivência de Empresas	9
2.3. Incubadoras de Empresas	13
2.3.1. Incubadoras no Brasil	15
2.3.2. Processos de Incubação de Empresas	19
2.3.3. Critérios para Seleção de Negócios e Perfil do Incubado.....	21
2.4. Orientação para o Mercado - OPM.....	23
2.4.1. Conceitos de OPM	23
2.4.2. Medindo a Orientação para o Mercado.....	27
2.4.2.1. Sintetizando a Escala de Orientação para o Mercado	30
2.4.3. Efeitos da Orientação para o Mercado.....	32
2.4.4. Estudos dos Efeitos de OPM na Performance Empresarial	40
2.4.4.1. Caso I – Narver e Slater (1990) – E.U.A.	40
2.4.4.2. Caso II – Pelham (1997) – E.U.A.	41
2.4.4.3. Caso III – Hult, Ketchen e Slater (2005) – E.U.A.	41
2.4.4.4. Caso IV – Yoon e Lee (2005) – Coréia do Sul	42
2.4.4.5. Caso V – Derabi <i>et al</i> (2007) – Irã	42
2.4.4.6. Caso VI – Amirkhani e Fard (2009) – Irã	43
2.4.4.7. Caso VII – Spillan (2005) – Estados Unidos	43
2.4.4.8. Caso VIII – Azevedo (2009) – Portugal.....	44
3. MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES	45
4. METODOLOGIA	50
4.1. Pergunta de Pesquisa	50
4.2. Métodos de Pesquisa	52
4.3. População e Amostra.....	54
4.4. Unidade de Análise.....	56
4.5. Método de Mensuração das Variáveis.....	56

4.5.1.	Mensuração de Variáveis Descritivas Não Presentes no Modelo de Estudo.....	58
4.5.2.	Mensuração de Variáveis Independentes.....	58
4.5.3.	Mensuração de Variáveis Dependentes	60
4.6.	Elaboração e Teste do Instrumento de Coleta de Dados	60
4.6.1.	Escala de OPM.....	61
4.7.	Preparação dos Dados para Análise.....	65
4.8.	Identificação de <i>Outliers</i>	65
4.9.	Avaliação dos Não Respondentes	65
4.10.	Procedimentos Estatísticos de Análise	66
4.10.1.	Estatística Descritiva	66
4.10.2.	Análise Fatorial	66
4.10.3.	Análise de <i>Clusters</i>	67
4.10.4.	Regressões Lineares Simples e Múltipla para Análise do Modelo.....	68
5.	ANÁLISE DE RESULTADOS	70
5.1.	Análise Descritiva dos Dados.....	70
5.1.1.	Incubadoras de Origem das Empresas	70
5.1.2.	Setores de Atuação das Empresas.....	71
5.1.3.	Faixas de Faturamento das Empresas	72
5.1.4.	Longevidade das Empresas.....	73
5.1.5.	Capital Humano Empreendedor das Empresas: Experiência Prévia, <i>Background</i> Empresarial Familiar e Formação em Gestão.....	74
5.2.	Orientação para o Mercado das Empresas.....	75
5.2.1.	Validação da Escala de OPM.....	78
5.2.1.1.	Primeira Análise Fatorial – Doze Fatores	78
5.2.1.2.	Segunda Análise Fatorial – Nove Fatores	80
5.3.	<i>Clusters</i> Identificados.....	83
5.3.1.	Análise de <i>Clusters</i> – K=2 (2 grupos)	84
5.4.	Análises do Modelo de Estudo	87
5.5.	Casos com Indícios de Associações Entre as Variáveis do Modelo.....	90
5.5.1.	Análises das Associações das Variáveis VD e VI no <i>Cluster</i> 3	90
5.5.2.	Análises das Associações das Variáveis VD e VI nos <i>Clusters</i> 1 e 2	92
5.5.3.	Análises das Associações das Variáveis VD e VI nos <i>Clusters</i> 1 e 3	94
6.	CONCLUSÃO	96
	REFERÊNCIAS	100
	APÊNDICES	109

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o contexto de estudo, os objetivos, as justificativas e delimitação do tema, bem como a forma de organização deste trabalho.

1.1. Contexto

Este trabalho estuda os empreendedores e suas práticas de gestão mercadológica, cujas empresas originaram-se de incubadoras de empresas de Minas Gerais. Por incubadora de empresas entende-se como sendo um arranjo interinstitucional com instalações e infraestrutura adequadas para promover a criação e o fortalecimento de novas empresas e, com isso, gerar desenvolvimento econômico e social.

O estudo dos aspectos mercadológicos é importante pela dificuldade das empresas de base tecnológica incubadas de se inserirem no mercado, de alcançarem crescimento e de garantirem a sua própria sobrevivência.

A visão tecnológica desses empreendedores deve ser enriquecida com a criatividade que, por sua vez, deve ser refletida no planejamento de marketing (FORMICA, 2000). A Sony é um exemplo de que essa criatividade não deve ser esquecida, tendo em vista os produtos inovadores que desenvolveu, tais como o videocassete, *walkman* e outros. Mesmo com muita tecnologia, um bom produto somente tem sucesso se o mercado estiver informado sobre ele para poder aceitá-lo. No caso do *walkman*, seu sucesso se deu graças ao planejamento do produto e ao marketing.

Entretanto, até mesmo uma boa tecnologia não se vende por si só, razão pela qual a pouca competência em marketing do empreendedor tecnológico tem dificultando a comercialização de suas inovações (FORMICA, 2000).

Nas organizações atuais, o poder não está mais no chefe ou na empresa, mas, esse poder está no cliente que é a razão da existência de qualquer organização no mundo dos negócios, cujos desejos e necessidades precisam ser satisfeitos (ODEBRECHET, 2005).

Diante disso, fica evidente que os aspectos relacionados ao marketing são fundamentais para o negócio. Percebe-se, também, que o exercício puro e simples da criatividade para o desenvolvimento de novas tecnologias sem a orientação para o mercado – OPM - pode inviabilizar a aceitação de um novo produto, uma vez que as necessidades e desejos dos clientes dificilmente estarão sendo satisfeitos.

Diversos autores definiram orientação para o mercado, tais como Shapiro (1998), Narver e Slater (1990), Kohli e Jaworski (1990) e Ruekert (1992). Mas, a definição mais abrangente, adotada neste trabalho, foi proposta por Hult e Lafferty (1999) e confirmada por Cravens e Piercy (2007). Segundo ela, uma empresa orientada para o mercado é aquela que enfatiza o cliente, percebe a importância da informação relativa ao cliente, coordena a disseminação dessa informação internamente na empresa e, finalmente, responde ao mercado com medidas ou ações efetivas, atendendo às necessidades dos clientes e tornando-os satisfeitos com a empresa.

Hult e Lafferty (1999) adotam a variável *'taking action'* como medida tomada como resposta ao mercado, baseados na afirmação de Ruekert (1992, p.225) segundo o qual “a implementação da orientação para o cliente é um ingrediente crítico na definição de orientação para o mercado”. Ruekert (1992) deixa claro que se a empresa não implementa mudanças como resposta às reivindicações dos clientes, esta não pode considerar-se como orientada para o mercado.

Diante dessas definições, pode-se concluir que, para se considerar uma empresa como orientada para o mercado, esta deve possuir procedimentos de relacionamento com o mercado, nos quais sejam identificadas: ênfase no cliente, importância da informação, coordenação interfuncional e tomada de decisão.

A longevidade de empresas é um aspecto que preocupa muitas economias. Estimular a abertura de empresas com altas taxas de mortalidade seria um esforço inútil e sem efeito efetivo nos âmbitos econômico e social. Neste sentido, no Brasil têm existido várias práticas de apoio às pequenas e médias empresas – PME – realizadas, principalmente, pelo SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – que tem oferecido suporte ao empreendedor e ao pequeno empresário que correspondem, numericamente, à esmagadora maioria das empresas ativas no Brasil.

Muito se tem discutido sobre as características do empresário brasileiro, bem como sobre suas deficiências. O SEBRAE tem identificado a falta de conhecimentos básicos sobre gestão do empresário brasileiro que acaba comprometendo a performance dos negócios que administra. Por perceber essa deficiência, o SEBRAE vem fornecendo às PME cursos de capacitação em gestão, bem como consultorias, por meio de seus instrutores e consultores, respectivamente.

Com isso, a longevidade da empresa parece estar diretamente ligada ao empreendedor e/ou empresário, bem como às suas práticas de orientação para o mercado, aspectos estes que serão estudados mais aprofundadamente neste trabalho para identificar possíveis variáveis que estejam afetando a longevidade de empresas que passaram por processos de incubação nas incubadoras de empresas de Minas Gerais.

1.2. Objetivos

A seguir serão apresentados os objetivos gerais e específicos deste trabalho.

1.2.1. Objetivo Geral

Verificar a existência e a intensidade da associação das variáveis ‘orientação para o mercado’ – OPM, ‘formação em gestão’, ‘*background* empresarial familiar’ e ‘experiência do empreendedor’, em relação à longevidade de empresas originadas de incubadoras de empresas de Minas Gerais.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar as dimensões que compõem a orientação para o mercado;
- Aferir a intensidade de orientação para o mercado das empresas;
- Desenvolver ou adaptar e validar uma escala para mensurar a orientação para o mercado de empresas graduadas em incubadoras de empresas;
- Identificar as características do capital humano empreendedor presentes nos quadros societários das empresas, quanto à formação em gestão, experiência prévia e *background* familiar;
- Identificar possíveis *clusters* de empresas, com base nas variáveis utilizadas neste estudo;
- Analisar as relações entre as variáveis independente e dependente previstas no modelo em estudo, dentro de cada grupo de empresas (*cluster*).

1.3. Justificativas e Delimitação do Tema

Este estudo se justifica por diversas razões, quais sejam: por ser tão importante manter uma empresa aberta quanto constituir uma nova; pela importância de identificar variáveis que afetam esta longevidade e, com isto, criar um arcabouço teórico que oriente melhor as incubadoras na escolha dos empreendedores e no próprio processo de incubação; por ser um estudo que irá, indiretamente, contribuir com a cadeia de inovação e com o desenvolvimento socioeconômico do País, que tem as incubadoras de empresas como uma importante alavanca de lançamento de empresas no mercado; e, por fim, por não haver estudos que demonstrem as variáveis relativas à orientação para o mercado e ao empreendedor que afetam a longevidade de empresas originadas de incubadoras de empresas no Brasil.

A longevidade é um aspecto tão importante quanto a fomentação das iniciativas empreendedoras, que tem sido uma das estratégias do governo brasileiro para promover o desenvolvimento econômico. O incentivo a práticas de pesquisa e desenvolvimento nas universidades ou em empresas cria condições para a geração de novos produtos que podem se tornar inovações com a constituição de empresas, por meio do apoio oferecido pelas incubadoras de empresas. A inovação consiste na aplicação prática de novas ideias e ou de invenções, tendo em vista a criação ou a melhoria de processos e produtos que sejam portadores de valores econômico e social acrescentados e sancionados pela procura. Entretanto, incentivar a criação de empresas sem destinar esforços para mantê-las ativas no mercado seria deixar este ciclo de desenvolvimento econômico e social inacabado ou incompleto.

Outro benefício deste estudo seriam as condições criadas para o aprimoramento dos processos de captação de empreendedores para as incubadoras que, por sua vez, poderá gerar um melhor uso dos recursos públicos destinados a este fim. Muitos órgãos de fomento destinam milhões de reais anualmente para as incubadoras de empresas, esperando que os negócios incubados possam se transformar em empresas promissoras e fortes geradoras de emprego e de desenvolvimento econômico-social. Dessa forma, escolher bem os empreendedores que possuem características que favoreçam a longevidade de seus negócios e, também, conduzir melhor o processo de incubação e de formação desses empreendedores no âmbito das incubadoras parecem ser práticas que contribuirão com o melhor uso dos recursos públicos destinados a este fim, tendo em vista o reflexo a ser gerado na longevidade

dos negócios originados das incubadoras de empresas.

A delimitação deste tema de estudo ao âmbito de empresas originadas das incubadoras de Minas Gerais se deu devido ao crescimento do número de incubadoras no Brasil e, especificamente, em Minas Gerais; à facilidade de acesso às informações sobre as empresas que foram incubadas em Minas Gerais, cujos dados de contato são publicados, anualmente, pela Rede Mineira de Inovação de Minas Gerais – RMI em seu website (www.rmi.org.br) ou em seu Catálogo impresso; o apoio que as incubadoras mineiras, normalmente, dão aos pesquisadores que buscam contribuir com teorias que melhoram a qualidade de sua gestão e de seus processos; a receptividade dos empreendedores que passaram pelas incubadoras mineiras em contribuírem com informações sobre suas empresas, seja ou não pelo apoio das incubadoras a esta iniciativa. Neste caso vale ressaltar a experiência própria do autor deste estudo que já pesquisou 15 empresas graduadas da incubadora INETEC sediada na cidade de Uberlândia-MG.

Somente para comprovar numericamente a importância do tema delimitado, vale mencionar que, segundo a ANFAC (2008) – Associação Nacional de Fomento Comercial, existem cerca de 3 mil incubadoras espalhadas pelo mundo. O Brasil conta com 400 incubadoras, com cerca de 1500 empresas graduadas que geraram em torno de 33 mil postos de trabalho diretos, ficando atrás somente dos EUA e da China em termos de número de incubadoras.

No período de 1988 a 2009, o número de incubadoras no Brasil cresceu a uma taxa de 27% ao ano, o que comprova a importância atribuída pelas universidades e outros órgãos governamentais a este tipo de organização como instrumento de desenvolvimento econômico-social. Especificamente, no Estado de Minas Gerais existem 26 incubadoras de empresas de base tecnológica e mistas, que já graduaram 219 empresas, lançaram mais de 1700 novos produtos inovadores no mercado, geraram cerca de 10 mil novos postos de trabalho e faturaram mais de 125 milhões de reais, segundo a Rede Mineira de Inovação – RMI.

Posto assim, tendo sido salientada a importância do tema escolhido e os motivos da delimitação deste estudo às empresas graduadas das incubadoras de Minas Gerais, vale ressaltar que este trabalho está explorando uma oportunidade de ser o primeiro estudo de dimensão estadual a ser aplicado em empresas graduadas de incubadoras para avaliar variáveis associadas à longevidade de empresas.

A seguir será apresentada a forma de organização deste trabalho.

1.4. Organização do Trabalho

A descrição das atividades deste trabalho e sua documentação na tese são apresentadas na Figura 1.

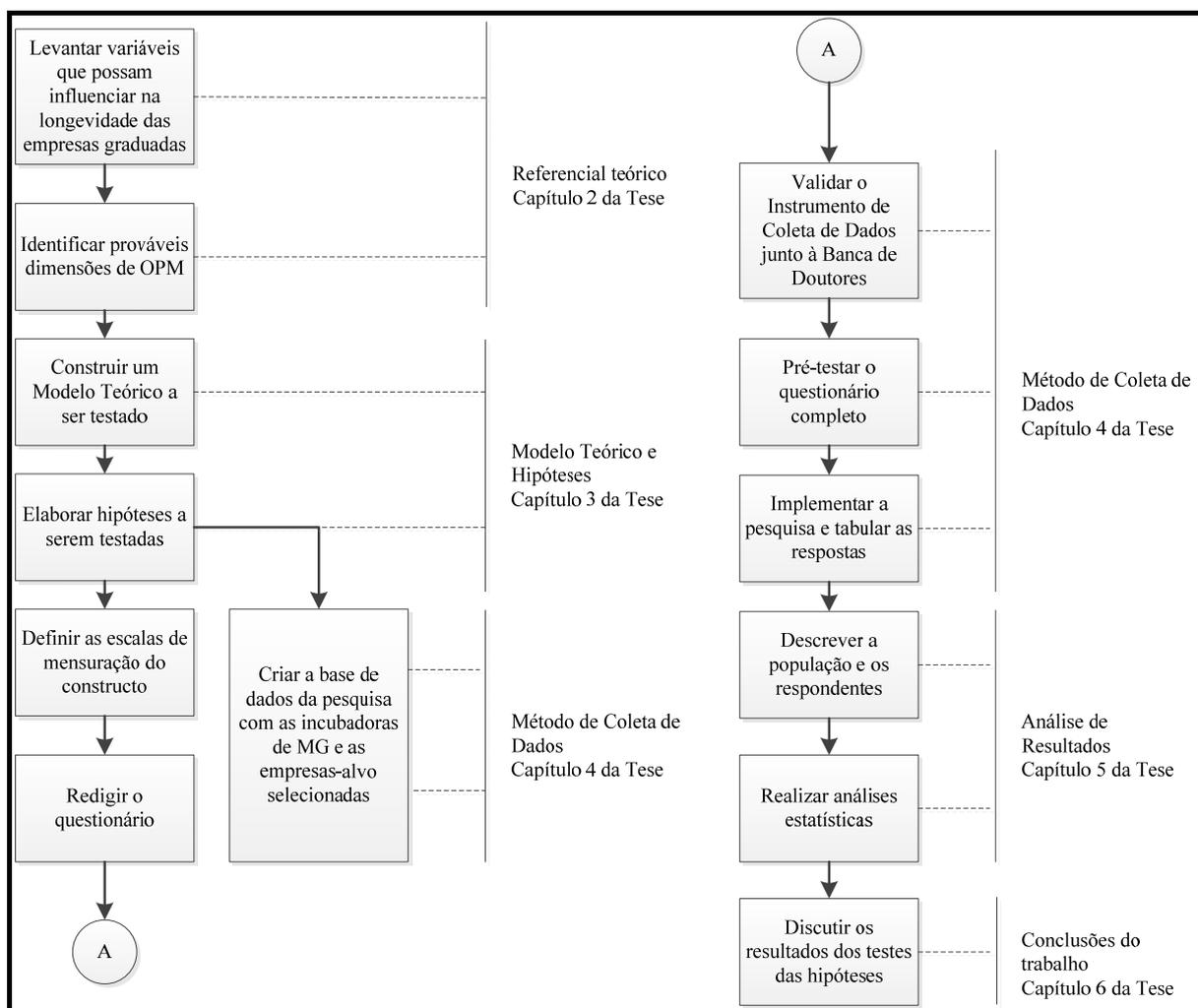


Figura 1 – Estrutura de pesquisa da tese

Fonte: Autor

O Capítulo 1 – Introdução – presente capítulo, apresentou o contexto de estudo, os objetivos geral e específicos deste trabalho e as justificativas e delimitação do tema.

O Capítulo 2 – Referencial Teórico – aprofunda as bases teóricas envolvidas na questão de pesquisa, quais sejam, empreendedorismo, longevidade e sobrevivência de empresas, incubadoras de empresas, orientação para o mercado – OPM – e seus efeitos e

estudos de OPM relativos ao desempenho empresarial.

O Capítulo 3 – Modelo Teórico e Hipóteses – apresenta o modelo teórico tomado como base para a efetivação deste estudo, bem como fundamenta as suas correspondentes hipóteses de pesquisa.

O Capítulo 4 – Metodologia – expõe os procedimentos metodológicos adotados para a consecução dos objetivos da pesquisa, incluindo a pergunta de pesquisa, método, população e amostra, unidade de análise, método de mensuração das variáveis, elaboração e teste do instrumento de coleta de dados e métodos utilizados para a preparação dos dados para análise.

O Capítulo 5 – Análise de Resultados – envolve a análise descritiva da amostra, aferição da intensidade de OPM das empresas estudadas, procedimentos adotados para a validação da escala de OPM, análise de *clusters*, análises correspondentes ao modelo deste estudo e demais casos com indícios de correlação entre as variáveis do modelo.

O Capítulo 6 – Considerações Finais – discute os resultados encontrados, as implicações acadêmicas e gerenciais, as limitações deste estudo, bem como discorre sobre os possíveis estudos futuros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O estudo dos referenciais teóricos pertinentes a esta pesquisa abrangeu temas como empreendedorismo, capital humano empreendedor, longevidade e sobrevivência de empresas, incubadoras de empresas, orientação para o mercado – OPM, efeitos da OPM, casos de estudos de OPM e como medir a OPM. A seguir serão apresentados os principais estudos relativos a esses temas para uma melhor elucidação das variáveis relativas ao empreendedor e às suas práticas de orientação para o mercado que podem afetar na longevidade de suas empresas.

2.1. Empreendedorismo e Empreendedor

As expressões *empreendedorismo* e *empreendedor* são substantivos derivados do verbo *empreender* que tem sua origem no latim na forma verbal *imprehendo* ou *impraehendo*, cujo significado é “tentar executar uma tarefa”.

De acordo com Fillion (2000), pesquisadores sobre empreendedorismo têm afirmado que a origem dos conceitos relativos a este assunto se deu com as obras de Richard Cantillon (1680-1734), banqueiro e economista do século XVIII. Cantillon denominou empreendedores aqueles que compravam matérias-primas agrícolas, as processavam e depois vendiam a um preço superior a terceiros, pois identificavam uma oportunidade de negócio e assumiam riscos. Assim, se ocorrera lucro acima do esperado, considerava-se que o indivíduo havia inovado: fizera algo de novo.

Timmons (1985) compara o empreendedorismo do século XXI com a Revolução Industrial do século XX, tamanha é sua importância para o desenvolvimento socioeconômico de um País. Para Drucker (1987), o empreendedorismo tem um papel transformador nas empresas, permitindo-lhes que se modifiquem de tal forma que se assegure suas prosperidades no futuro, o que ressalta a importância da função do gestor empreendedor. De acordo com Schumpeter (1949), o empreendedor destrói a ordem econômica atual por meio da introdução de novos bens e serviços, pela criação de novas formas de organização, ou pela exploração de novos recursos e materiais. Para Dornelas (2001), o empreendedor é aquele que transforma ideias em realidade, antecipa-se aos fatos e tem uma visão futura da organização.

De acordo com pesquisas realizadas por Fillion (1993, 2000), o empreendedor é aquele

que apresenta tenacidade, possui capacidade de tolerar ambiguidade e incerteza, faz bom uso de recursos, corre riscos moderados, é imaginativo e volta-se para resultados.

Como se pode perceber diante das definições destes autores, o empreendedor é um indivíduo com iniciativa, criatividade, promotor de mudanças, visionário, prático e voltado para resultados, o qual tem um papel de extrema relevância na criação e/ou transformação de negócios.

O conhecimento e entendimento do mercado que, dentre outros aspectos, tornam o empreendedor um indivíduo visionário, são qualidades determinantes para o sucesso empresarial e conferem real possibilidade de concretização de sua visão, segundo Filion (1999).

Ainda segundo Filion (1999), o entendimento do setor, a habilidade de identificar uma necessidade não satisfeita e a imaginação para refletir e selecionar um nicho a ser ocupado são elementos básicos para constituir a visão do empreendedor. Nos estudos de Filion, nenhum entrevistado que havia detectado alguma oportunidade, começado um negócio e obtido sucesso, o fez sem um profundo conhecimento prévio e uma compreensão do setor. Esses empreendedores, invariavelmente, tiveram experiência no setor de um ou dois anos, pelo menos, antes de levar adiante seus planos de criação de um novo negócio.

Esta constatação de Filion leva a crer que a experiência também é um fator importante no sucesso e, portanto, na longevidade do negócio.

No Brasil observa-se um cenário de alto índice de mortalidade de empresas, justamente pelo despreparo dos empresários que constituem seus negócios, dentre outros aspectos ligados ao ambiente externo da organização. A seguir serão apresentados alguns dados brasileiros de mortalidade ou longevidade de empresas que corroboram com esta afirmação.

2.2. Longevidade e Sobrevivência de Empresas

Segundo pesquisa do Sebrae publicada em outubro de 2011, 26,9% das empresas constituídas no Brasil não ultrapassam 2 anos de existência. O Gráfico 1 mostra essa informação relativa às empresas constituídas nos anos de 2005 e 2006. Embora o período de análise seja curto, podemos perceber que há uma tendência de queda da taxa de mortalidade.

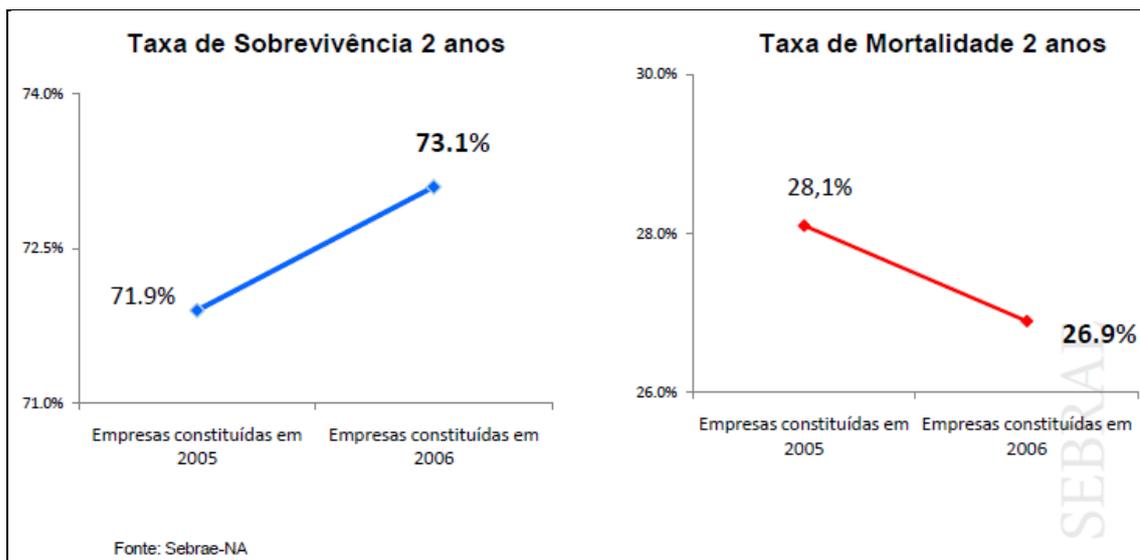


Gráfico 1 – Taxas de Sobrevivência e Mortalidade de Micro e Pequenas Empresas – MPE - no Brasil

Fonte: Sebrae (2011)

No Gráfico 2 são apresentadas as taxas de sobrevivência de empresas constituídas em 2006 e que permaneciam em operação no ano de 2008, após 2 anos. Vale ressaltar que a região sudeste apresenta a maior taxa de sobrevivência (76,4%), o que contribui para o aumento da média brasileira.

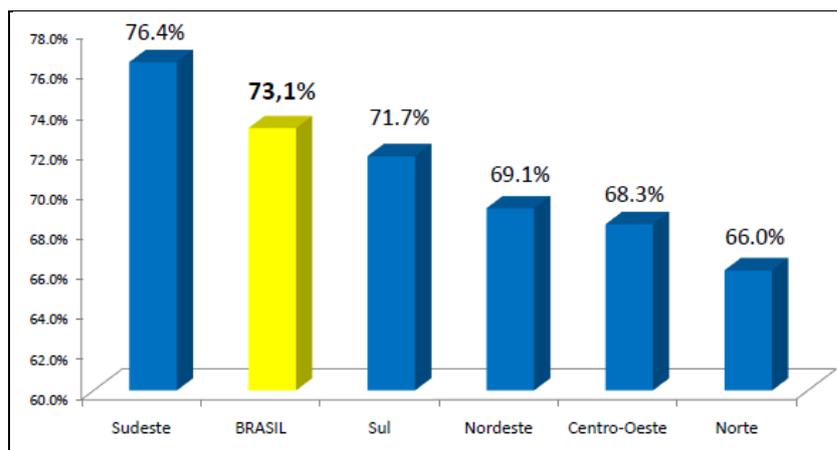


Gráfico 2 – Taxa de Sobrevivência de MPE durante 2 Anos, por Região Brasileira

Fonte: Sebrae (2011)

No Gráfico 3 são apresentadas as taxas de sobrevivência de empresas em 2 anos por setor, no qual pode-se perceber que, nos setores de Serviços e, principalmente, no de Construção Civil, as taxas de sobrevivência são menores do que nos demais setores.

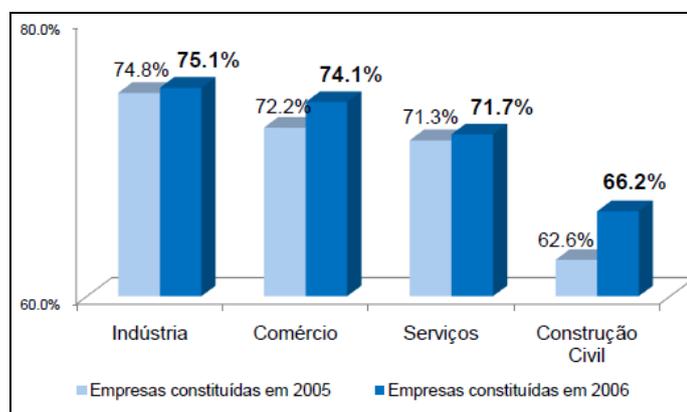


Gráfico 3 – Taxa de Sobrevivência de empresas em 2 anos por setor

Fonte: Sebrae (2011)

Diversos estudos, a serem elencados adiante, sugerem que a longevidade das empresas está fortemente correlacionada com o capital humano empreendedor, ou seja, com o conhecimento, habilidade, competência e atributos do empreendedor. Algumas variáveis são mais comumente utilizadas em pesquisas para avaliar o capital humano, tais como: idade, experiência prévia no setor, histórico familiar de propriedade empresarial e anos de educação escolar/formação escolar.

Schultz (1993) define capital humano como sendo um elemento-chave no melhoramento do patrimônio e dos funcionários, a fim de aumentar a produtividade e sustentar a vantagem competitiva. Capitais humanos referem-se a processos relativos a treinamento, educação e outras iniciativas profissionais, voltados ao aumento dos níveis de conhecimento, habilidades, valores e ativos sociais de um funcionário que levarão à sua satisfação e desempenho e, eventualmente, à performance da empresa.

Bates (1990) investigou a longevidade de pequenas empresas, utilizando uma amostra de 4.429 empresas nos Estados Unidos. Esse estudo identificou que o nível educacional do proprietário da empresa é um fator-chave para a sobrevivência de uma empresa. Nele foram consideradas como variáveis independentes o tempo de escolaridade do proprietário, precedente empresarial familiar, experiência com gestão, método de aquisição do negócio e

ano em que o negócio iniciou. Bates (1990) obteve algumas importantes conclusões em seu estudo: a) quanto maior o tempo de educação ou escolaridade do proprietário da empresa, menores são as chances de descontinuidade do negócio; b) aquisições de negócios em andamento geram maiores chances de continuidade do negócio; c) quanto mais tempo o empreendedor estiver no negócio, maiores as chances de continuidade do negócio; d) quanto mais jovem for o proprietário, maiores as chances de continuidade do negócio; e) precedente empresarial familiar, embora apresente correlação positiva, o resultado não foi estatisticamente significativo; f) a experiência de gestão demonstrou-se ser estatisticamente insignificante e negativa, fato este mal explicado pelo autor que justificou devido a coeficientes instáveis gerados pela correlação da experiência com duas outras variáveis (idade e educação).

Mann e Sager (2006) pesquisaram 1000 empresas de capital de risco e importantes investidores institucionais pertencentes à VentureXpert, banco de dados da Venture Economics, que é uma divisão da Thomson Financial. Estes autores estudaram o efeito das patentes na longevidade dessas empresas. Os coeficientes de correlação encontrados indicaram uma forte correlação entre as variáveis 'patentes' e 'longevidade', sugerindo que o acréscimo de uma patente estava correlacionado ao aumento de 45 dias de longevidade da empresa e que as empresas com patentes sobreviveram 179 dias a mais do que aquelas que não as tinham. Mann e Sager (2006) encontraram também uma forte correlação das patentes com a performance da empresa.

Lee e Zhang (2010) pesquisaram 5000 empresas iniciantes (startups) do banco de dados da Kauffman Firm Survey dos EUA e avaliaram a correlação dos capitais financeiros e humanos com a longevidade dessas empresas. Esses autores definiram sobrevivência como a permanência no negócio por, pelo menos, três anos após sua fundação. Lee e Zhang (2010) concluíram que a sobrevivência dessas empresas estava correlacionada, primeiramente, com o capital humano. A correlação da sobrevivência com o capital financeiro foi identificada, principalmente, quando este capital era originado de fundos de investimento não pertencentes a instituições financeiras (Bancos).

Outras variáveis, também, estão relacionadas à sobrevivência ou mortalidade das empresas. Segundo SEBRAE (2011), 41% das razões para fechamento estão relacionadas diretamente a aspectos mercadológicos, tais como a falta de clientes, concorrência, desconhecimento do mercado e má localização. Segundo empresários entrevistados nesta

mesma pesquisa, alguns aspectos contribuíram com a paralisação das atividades de suas empresas, quais sejam: propaganda inadequada (24%), desconhecimento do mercado (17%), formação inadequada de preços dos produtos (12%), dificuldade de acesso à informação de mercado (11%), inadequação de produtos às necessidades dos clientes (9%) e outros (27%).

Tendo em vista as dificuldades enfrentadas pelos empresários relativas à gestão de seus negócios, assim como no Brasil, em muitos países tem ocorrido um aumento das denominadas incubadoras de empresas, as quais são instituições que auxiliam no desenvolvimento de micro e pequenas empresas nascentes e em operação. As empresas que buscam as incubadoras recebem apoio gerencial, administrativo, mercadológico e técnico para desenvolvimento de seu negócio. Com isto, as incubadoras tornam-se importantes agentes de redução das taxas de mortalidades de novos negócios.

2.3. Incubadoras de Empresas

Em função do aumento da competitividade, as pequenas e médias empresas – PME – enfrentam dificuldades para se manterem no mercado. Isso se dá por várias razões, como o baixo poder de barganha que possuem perante clientes e fornecedores ou sua pequena estrutura e restrita capacidade de investimento, além das demais razões de mortalidade anteriormente apresentadas. Entretanto, sabe-se que essas empresas são de extrema importância para o Brasil devido ao seu volume e, principalmente, ao número de mão de obra que absorvem, não individualmente, mas em conjunto no País como um todo, gerando renda para a população.

Nesse sentido, para fomentar a abertura das PME e o seu desenvolvimento, as incubadoras buscam capacitá-las na gestão do novo negócio. Essa prática de apoio tem crescido substancialmente devido ao aumento das chances de sobrevivência das empresas que se instalam em incubadoras.

Segundo Fonseca e Kruglianskas (2000) a ideia de incubadora esteve associada ao desenvolvimento de negócios dentro de universidades ou não. A partir dos anos 90 passaram a surgir as incubadoras mistas, unidades criadas por governos locais com a finalidade de estimular o crescimento econômico e gerar empregos.

Assim, pode-se, também, entender por incubadora de empresas como “um arranjo interinstitucional com instalações e infraestrutura apropriadas, estruturadas para estimular e

facilitar determinados fatores” (Amato Neto, 2000, p. 3). São exemplos desses fatores: vinculação empresa-universidade, o fortalecimento das empresas e o aumento de seu entrosamento, bem como a crescente vinculação do setor produtivo com diversas instituições de apoio.

Para a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas ANPROTEC (2005), uma incubadora de empresas é um ambiente flexível e encorajador onde são oferecidas facilidades para o surgimento e crescimento de novos empreendimentos. Além da assessoria na gestão técnica e empresarial da empresa, a incubadora oferece a infraestrutura e serviços compartilhados necessários para o desenvolvimento do novo negócio, como espaço físico, salas de reunião, telefone, fax, acesso à Internet, suporte em informática, dentre outros. Desta forma, as incubadoras de empresas geridas por órgãos governamentais, universidades, associações empresariais e fundações são catalizadoras do processo de desenvolvimento e consolidação de empreendimentos inovadores no mercado competitivo.

Percebe-se, pela definição apresentada, que o empreendedor recebe todo o apoio e infraestrutura para a fase inicial de seu negócio, o que contribui para que essas novas empresas possam entrar no mercado de forma mais profissional e competitiva.

Conforme Baêta (1999, p. 80), “as incubadoras implicam em condições bastante específicas e não se esgotam numa simples criação de empresas, mas também há o monitoramento para estimular o processo de inovação”. As incubadoras promovem oportunidades para o desenvolvimento tecnológico do processo produtivo e oferecem aos novos empreendedores, além de espaço físico e serviços de escritório, apoio administrativo, aconselhamento e consultoria gerencial e de marketing.

Sob uma perspectiva mais ampla, a missão das incubadoras é a de fornecer serviços e recursos compartilhados, em termos de profissionais competentes, instalações adequadas e infraestrutura administrativa e operacional à disposição das empresas incubadas.

Esses elementos geram um ambiente propício à consolidação de novos empreendimentos, mediante algumas iniciativas, tais como o fornecimento de apoio técnico e gerencial às empresas incubadas, a promoção e a aceleração da consolidação de empresas, o estímulo ao espírito empreendedor, o desenvolvimento de ações associativas e compartilhadas, a redução de custos para o conjunto das empresas e seus parceiros, a busca de novos apoios e parcerias para as empresas, a divulgação das empresas e seus produtos e a

participação de outras redes (AMATO NETO, 2000).

Segundo Beuren e Raupp (2003, p. 8), as tipologias mais comuns de incubadoras são:

incubadoras de empresas de base tecnológica, incubadoras de empresas de setores tradicionais e incubadoras mistas. As incubadoras de empresas de base tecnológica contemplam empreendimentos relacionados ao desenvolvimento de tecnologia, como empresas de informática, biotecnologia, química fina, mecânica de precisão e novos materiais. As incubadoras de setores tradicionais abrigam empresas orientadas para o desenvolvimento econômico, como: mecânica, eletrônica, confecção, alimentos, agroindústria, sendo que normalmente dependem do suporte de órgãos e entidades como prefeituras, governo do Estado ou associações comerciais, industriais e agrícolas. As incubadoras mistas, como o próprio nome demonstra, abrigam ao mesmo tempo empresas de base tecnológica e empresas de setores tradicionais. Todavia, as incubadoras de empresas não atuam sozinhas. Atualmente, essas entidades desenvolvem parcerias com vários outros organismos, como governo, prefeituras, entidades com ou sem fins lucrativos, agentes financeiros, entre outros. Por meio deste apoio, as incubadoras conseguem atingir seu objetivo principal: promover o desenvolvimento e o crescimento de micro e pequenas empresas.

Aliado à definição de incubadoras, tem-se discutido o compartilhamento do conhecimento no ambiente onde as empresas encontram-se incubadas. Deve-se analisar o compartilhamento do conhecimento entre os gestores e empregados da incubadora, entre os empregados e os empreendedores e, principalmente, a troca de conhecimento entre empreendedores de ramos similares ou de ramos diferentes, que muitas vezes e enfrentam as mesmas dificuldades durante o processo de incubação.

Tendo em vista as tipologias de incubadoras de empresas apresentadas, neste trabalho serão estudadas aquelas de base tecnológica que possuem papel importante na economia brasileira, tanto na geração de empregos quanto na oferta de produtos tecnológicos.

Para melhor compreensão da importância da criação de empresas em um ambiente que favoreça a sua sobrevivência, a seguir será apresentada a maneira como se deu o surgimento das incubadoras no Brasil, bem como indicativos de sua relevância para a economia nacional.

2.3.1. Incubadoras no Brasil

No Brasil, de acordo com Nascimento Júnior e Souza (2003), as primeiras iniciativas relativas à criação de polos, parques e incubadoras deu-se a partir do Programa de Inovação

Tecnológica do CNPq, criado em 1982, com o objetivo de aproximar a área acadêmica das atividades empresariais no país. Esse programa criou treze Núcleos de Inovação Tecnológica – NIT – em instituições de ensino.

Os primeiros parques de incubadoras de empresas no Brasil foram acrescentados ao programa desde 1984, tais como os de Joinville e Florianópolis (SC), São Carlos (SP), Campina Grande (PB), Manaus (AM), Santa Maria (RS) e Rio de Janeiro (RJ). Duas outras iniciativas foram marcantes: os estudos desenvolvidos pela Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, em parceria com a Organização dos Estados Americanos – OEA, e a criação, em 1987, da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologia Avançada (BARQUETTE, 2000).

Segundo Guedes e Bermúdez (1997), a ampla disseminação dos conceitos de parque tecnológico e incubadora de empresas no Brasil ocorreu somente a partir de 1993, em virtude de alguns fatores favoráveis à sua difusão.

O primeiro deles foi a mudança do cenário econômico mundial, que trouxe consigo a necessidade de elevar a competitividade das empresas nacionais por meio do aumento de sua capacidade de inovação tecnológica. Além disso, intensas relações internacionais, mantidas pelas universidades brasileiras, criaram um apreciável potencial de recursos humanos.

O segundo fator foi a criação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, em 1990. As incubadoras, no Brasil, cresceram em média 30% até o ano de 2000, atingindo, em 2001 o número de 150 em operação, que ocuparam as regiões mostradas no Gráfico 4 a seguir.

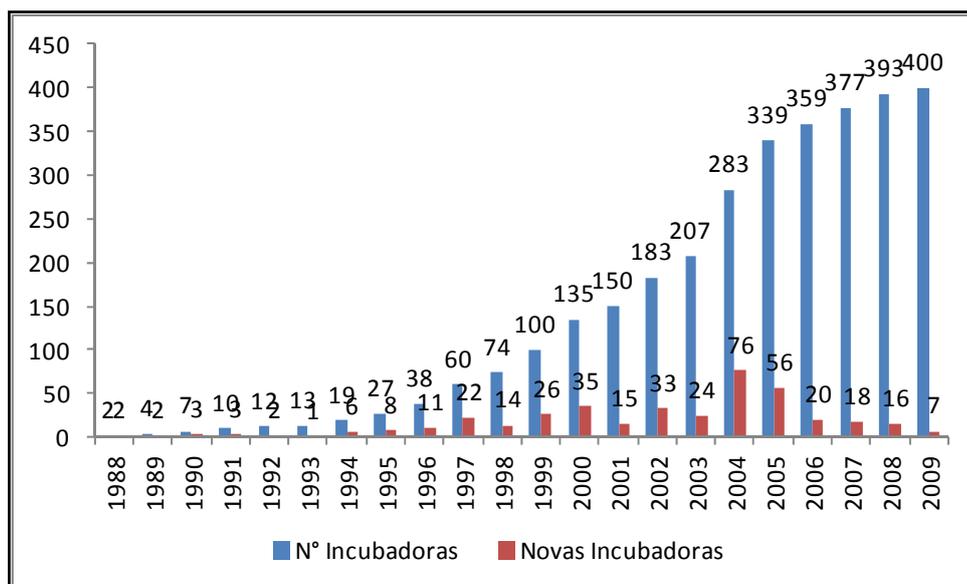


Gráfico 4– Incubadoras no Brasil

Fonte: ANPROTEC (2009)

Existem algumas características comuns às incubadoras brasileiras, tais como: fomento ao empreendedorismo e ao crescimento econômico regional; vínculo com o mercado formal; capacidade de abrigar, em média, treze empresas, sendo que a menor abriga quatro e a maior 119; a infraestrutura e os serviços ofertados aos incubados absorvem amplo espectro de recursos; quadro de pessoal reduzido; alto grau de instrução das pessoas, sendo 89% do pessoal com nível superior e 32% com pós-graduação; têm a maior parte de seus custos cobertos por entidades gestoras, instituições parceiras e pelas próprias empresas incubadas (BARQUETTE, 2000).

Com respeito às empresas incubadas, Lemos & Maculan (1998) entrevistaram 53 pequenas empresas de base tecnológica instaladas em doze incubadoras brasileiras, nas quais foram identificados os seguintes problemas mais frequentes: a) o preconceito do mercado em relação às companhias incubadas; b) a dificuldade de relacionamento com a instituição acadêmica responsável pela gestão da incubadora; c) a inadequação do espaço físico e da infraestrutura; d) a distância do centro comercial; e) a falta de privacidade; f) poluição em área próxima.

As incubadoras surgiram no Brasil como uma alternativa de desenvolvimento técnico-científico, proporcionando, às empresas públicas e privadas, mecanismos de competitividade e de desenvolvimento econômico. Assim, podem ser consideradas instrumentos essenciais

para apoiar a reestruturação econômica e a evolução da economia industrial, estimulando e apoiando a criação e o desenvolvimento das empresas (BAÊTA, 1999).

Em geral, o processo de incubação é realizado em três fases: a primeira é chamada de pré-incubação, cujo foco é a ideia-projeto, com período de seis meses de duração. A segunda é a incubação, na qual o fator central é a empresa, possui duração de 24 meses, a contar do término da fase anterior, e a terceira é a pós-incubação, voltada para a interação das empresas com o ecossistema e o mercado, desenvolvida em um período de seis meses, a contar do término da segunda fase (FILÁRTIGA; GUEDES; MEDEIROS, 1999).

A sinergia que deve haver não somente entre as empresas participantes, mas, também, com a comunidade local onde o programa está inserido, visando à geração de emprego e renda, é apontada por Bermúdez (2000) como requisito para o desenvolvimento de programas de incubadoras no Brasil.

Assim sendo, as incubadoras configuram-se como mecanismos eficientes de apoio à criação de micro e pequenas empresas ao oferecer instalações físicas, infraestrutura e apoio gerencial, propiciando-lhes melhores condições, o que resultará na redução do risco inicial do empreendimento. Além disso, as pequenas empresas, ao elevarem as taxas de empregos, podem contribuir também para a redução das desigualdades sociais.

Salomão (1999) destaca que as incubadoras, quando bem estruturadas, apresentam importantes resultados: adequação à questão urbana, adoção de novas tecnologias, aumento de produtividade com ênfase na qualidade para maior competitividade, minimização dos custos pela ação compartilhada entre empresas, estímulo ao associativismo e ao empreendedorismo, sintonização da empresa com a chamada sociedade do conhecimento e inserção das empresas no processo de globalização da economia.

Na visão de Bermúdez e Guedes (1997, p. 15), as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas incubadas brasileiras são a falta de tradição familiar e experiência empresarial dos fundadores, dificuldades de acesso a crédito decorrentes das políticas no país, inexistência de fontes de capital de risco, inexperiência e falta de treinamento na área de marketing e de transferência de tecnologia, poucas disciplinas ligadas aos negócios nos cursos universitários de base tecnológica, escassa disponibilidade de recursos, ausência de alianças e parcerias estratégicas com grandes empresas e, por fim, falta de uma cultura de empreendedorismo na sociedade brasileira.

Essas questões, apresentadas por Bermúdez e Guedes (1997), relativas à tradição familiar e à experiência empresarial dos fundadores das empresas incubadas, serão estudadas neste trabalho, tendo em vista a sua importância tanto nas fases iniciais de concepção dos novos negócios quanto para a permanência destas empresas no mercado.

No entanto, os entraves enfrentados pelas incubadoras não se restringem ao capital humano empreendedor, Bermúdez e Guedes (1997) destacam que para criação de incubadoras no contexto brasileiro, é importante uma sólida base e envolvimento das lideranças locais, estabelecimento de parcerias, investimentos em resultados de longo prazo, desenvolvimento de visibilidade ao projeto e uma profunda análise e avaliação do empreendimento a ser desenvolvido.

Além disso, Ocani (1998, p. 15) afirma que “para uma incubadora ter sucesso, sua equipe administrativa deve possuir capacitação técnica suficiente para trabalhar com informações e definir estratégias”.

2.3.2. Processos de Incubação de Empresas

Alguns aspectos podem ser percebidos como resultantes do processo de incubação, tais como a cooperação entre a universidade e a sociedade; transferências de tecnologia ao setor produtivo; a criação e o desenvolvimento de novas empresas; a capacitação em gestão dessas empresas, a fim de torná-las competitivas para o mercado (BIGNETTI; WOLFFENBÜTTEL, 2003).

Esses autores consideram três etapas para caracterizar a trajetória das empresas residentes numa incubadora: o período de pré-incubação, representado por todo o processo de seleção; o período de incubação propriamente dita, no qual a empresa recebe todo o suporte administrativo necessário ao seu desenvolvimento e o aporte de conhecimentos resultante da interação com a instituição de ensino e pesquisa parceira; e o processo de saída da empresa da incubadora.

O período de pré-incubação compreende as atividades de constituição da empresa, de negociação dos empreendedores com a incubadora e da definição do plano de negócios. Esse plano, na verdade, constitui-se de um primeiro estudo de viabilidade técnica e econômica para o empreendimento e obriga os empreendedores a uma reflexão inicial sobre as potencialidades e os riscos do empreendimento.

No período de incubação, desenrolam-se as ações sistemáticas que oferecem condições às empresas de desenvolverem seus projetos de inovação e de se capacitarem para enfrentar a concorrência do mercado.

Com relação à saída da empresa da incubadora, podem-se considerar três alternativas:

- a empresa, ao final do período de incubação, está consolidada e pronta para enfrentar o mercado. Isto significa que o processo teve êxito;
- a empresa esgotou o período de tempo de permanência e as eventuais prorrogações e deve deixar a incubadora mesmo sem estar madura para enfrentar o mercado. Nessa situação, o processo de incubação teve êxito parcial;
- a empresa faliu durante o processo de incubação. Nesse caso, o processo não teve êxito e a experiência deve ser analisada para a identificação das razões que levaram ao fracasso.

Ainda podem ocorrer outras situações como, por exemplo, o empreendimento nascente ser adquirido, ou haver uma fusão com uma empresa maior, durante o processo de incubação (BIGNETTI; WOLFFENBÜTTEL, 2003).

Neste sentido, para que se possa avaliar o impacto do processo de incubação nas empresas, Fonseca (2000) propõe a avaliação do desempenho de incubadoras a partir de dois grupos de indicadores.

O primeiro grupo possui como foco a própria atividade da incubadora como fornecedora de serviços às empresas residentes. O segundo grupo de indicadores proposto focaliza os resultados obtidos pelas empresas incubadas. Esse grupo é relevante para a presente investigação na medida em que permite avaliar o real impacto de um processo de incubação nas empresas. Fonseca (2000) propõe os seguintes indicadores: as inovações incorporadas de qualquer tipo e fonte; os empregos diretos criados, formais ou informais; e o fortalecimento das empresas, representado pelo aumento na renda gerada ou pela consolidação da posição em mercados.

Outra possibilidade foi proposta pela *National Business Incubation Association* que publicou, em 1993, um manual para avaliação de projetos de incubação. Nele, Bearse (1993) apresenta uma estrutura de avaliação de projetos de incubação dividida em dois níveis: o nível interno, ou de auto-avaliação, e o externo.

No nível interno, os atores envolvidos no processo avaliam a performance da incubadora em relação aos seus próprios objetivos. No nível externo, a avaliação é realizada por agências externas, enfocando o impacto que a incubadora tem na comunidade e no desenvolvimento socioeconômico.

2.3.3. Critérios para Seleção de Negócios e Perfil do Incubado

Tendo em vista a experiência do próprio autor deste trabalho, em regra geral, as incubadoras fazem uso de critérios de seleção de negócios de forma a maximizar a probabilidade de sucesso com as empresas escolhidas. Nesse sentido, esses critérios levam em consideração aspectos como: a) estágio do empreendimento; b) sinergia entre o foco da incubadora e o ramo de atividade do novo negócio; c) viabilidade econômico-financeira; d) viabilidade técnica; e) grau de inovação; f) capacidade da equipe de empreendedores (experiência e formação); g) impacto socioeconômico; e h) impactos ambientais provocados pelo processo, produto e/ou subprodutos do novo empreendimento.

Nas incubadoras que trabalham com a fase de pré-incubação de negócios, exige-se, dos empreendedores, a apresentação de uma proposta de negócio, normalmente, em formulário padrão da incubadora, no qual são solicitadas informações como: problema a ser resolvido ou oportunidade de mercado; solução proposta; vantagens competitivas da solução proposta; estágio de desenvolvimento do negócio/produto; equipe empreendedora; e parceiros.

Na etapa do processo de avaliação de negócios para incubação, as incubadoras exigem um Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE) e/ou um Plano de Negócio. O EVTE tem como objetivo mostrar as viabilidades técnica e financeira do novo empreendimento ora proposto, enquanto que o Plano de Negócio mostra detalhadamente os passos a serem percorridos pelo empreendedor na implantação da empresa, levando-se em consideração todas as áreas da gestão: Marketing, Financeiro, Produção, Logística e Recursos Humanos. Aos ingressantes das incubadoras, normalmente não lhes é exigido o Plano de Negócio, tendo em vista que esse plano é comumente realizado por uma empresa terceirizada, contratada pela própria incubadora, após a incubação do novo negócio.

Contudo, o uso de um critério eficaz de seleção de negócio é de suma importância, visto que o sucesso das empresas originadas de uma incubadora é que a permitirá cumprir

com sua missão principal de desenvolvimento socioeconômico, bem como elevará a credibilidade desta incubadora frente aos órgãos de fomento que a mantêm.

Entretanto, percebe-se que, principalmente nas incubadoras residentes em Campi Universitários, a exemplo do Centro de Incubação de Atividades Empreendedoras – CIAEM – instalado na Universidade Federal de Uberlândia, há um grande contingente de propostas de novos negócios originados dos laboratórios da própria Universidade. Esses negócios tendem a possuir algumas características em comum, quais sejam: ausência de estudo prévio de mercado para estimar a demanda, a necessidade e/ou desejo pelo produto desenvolvido; os pesquisadores possuem baixa experiência empresarial; ausência de histórico familiar com propriedade de empresas; interesse em continuar como pesquisador e desenvolvedor de novos produtos, mas, devido à dedicação à Universidade, são impedidos de tornarem-se gestores do novo negócio.

Outra característica comum desses pesquisadores é a formação predominantemente técnica, advinda de cursos das áreas de Engenharia, Ciências da Computação, Biotecnologia, Química, Física etc. O alto contingente de proponentes de novos negócios em incubadoras com formação técnica se dá principalmente pela concentração de incentivos em forma de fomentos governamentais que têm, nos últimos anos, priorizado áreas de alta tecnologia, além do próprio foco das incubadoras estar voltado a negócios de base tecnológica.

Diante deste cenário, em que muitas das inovações são geradas a partir do meio acadêmico, mas que o pesquisador tem poucas características empreendedoras, o que as incubadoras deveriam fazer para selecionar melhor os novos negócios? Quais critérios deveriam ser utilizados para tornar esta escolha mais assertiva? Esses novos negócios propostos por pesquisadores das universidades devem ser aceitos? Se sim, sob quais condições?

Essas são questões que pairam nas mentes dos gestores de incubadoras que diante desta realidade de perfil de proponentes a incubados, em diversas situações aceitam propostas de negócios que, dificilmente, se tornarão empresas no futuro, ocorrendo no máximo a transferência desta nova tecnologia a outra empresa existente no mercado.

2.4. Orientação para o Mercado - OPM

É comum a existência de histórias sobre negócios que foram criados “na garagem” de casa e se tornaram grandes corporações. Citando casos mais clássicos, podem ser lembrados o da Harley-Davidson (1903), Hewlett Packard Company (1939) e Apple (1976) que são hoje grandes corporações com negócios de alcance mundial. Mas estas histórias parecem ter um pouco de romantismo, segundo Dan Heath e Chip Heath, que lançaram um livro em 2007, os quais argumentam que na maioria destes casos os empreendedores possuíam alguma experiência prévia no setor que permitiu o acúmulo de conhecimento da área e o estabelecimento de relacionamentos, fundamentais para a constituição de um novo negócio. A título de exemplo, Steve Jobs, fundador da Apple, trabalhou anteriormente ao lançamento de sua própria empresa na Atari e HP.

A experiência prévia traz conhecimento sobre o mercado no que se diz respeito às necessidades e aos desejos dos consumidores; a como os concorrentes atuam; a quais são suas estratégias e posicionamentos; a quais necessidades dos clientes estão sendo mal atendidas ou não atendidas, ou seja, informações de mercado que servem de orientação para o empreendedor que deseja constituir sua empresa.

Visto assim, pode-se concluir que, para que um negócio seja constituído com maiores chances de sobrevivência, faz-se necessária uma orientação das decisões às necessidades do mercado. Relaciona-se a isto o conceito de orientação para o mercado que será discutido a seguir.

2.4.1. Conceitos de OPM

Examinando a evolução das estruturas organizacionais das empresas depois de 1960, Webster (1992) nota que as definições clássicas da administração de marketing não eram mais adequadas aos objetivos das empresas modernas.

Com efeito, a administração de marketing, no sentido tradicional do termo, era largamente baseada na noção de transação entre vendedor e comprador com o objetivo de maximizar o lucro da empresa. Entretanto, nos dias de hoje, as empresas não são mais aquelas

organizações fortemente hierarquizadas dos anos 1960 e 1970, nas quais a função de marketing era ainda muito centralizada.

A partir dos anos 1980, esta situação, então, mudou progressivamente, conforme posto por Webster (1992), segundo o qual há uma clara evolução das transações realizadas à força, hierarquias tradicionais e burocráticas, formas de organização para tipos mais flexíveis de parcerias, alianças e redes de relacionamento. Nesses novos tipos de organizações, as formas tradicionais de organizar a função de marketing e de pensar sobre o propósito da atividade de marketing devem ser reexaminadas, com foco nos relacionamentos de longo prazo, parcerias e alianças estratégicas.

Assim, segundo Webster (1992), o marketing passa de uma função departamental para uma função que engloba todos os setores da empresa.

Desta forma, o conceito de OPM alinha-se a essa nova realidade corporativa ao privilegiar o desempenho de toda a corporação.

Nas empresas orientadas para o mercado, todos seriam, então, responsáveis pelo marketing e a alta hierarquia garantiria a necessária coesão interna e a implementação dos princípios correspondentes. Esse conceito amplo dissolveu todas as questões de poder entre departamento de marketing e alta hierarquia que pesquisadores do âmbito de estratégia de marketing haviam identificado até o final dos anos 1980, tais como Driver e Foxall (1996) e Boxer e Wensley (1986).

Posto assim, desde o início da década de 1990 as empresas passaram a adotar esse novo conceito que gerava mais aderência aos conceitos de marketing, bem como a sua relevância para o alcance dos objetivos corporativos.

Segundo Deshpandé e Farley (1998, p.215), OPM é “o conjunto de processos e atividades interdisciplinares criadas e direcionadas para a satisfação dos consumidores através de avaliações contínuas das necessidades”. Esses autores afirmam, também, que as empresas com maior orientação para o mercado estarão mais aptas a competir no mercado globalizado. Devido à importância do assunto, no final da década de 1990, Deshpandé e Farley (1998) propuseram uma escala para mensurar a orientação para o mercado.

Narver e Slater (1990) identificaram três componentes comportamentais em empresas orientadas para o mercado, que são:

1. orientação para o consumidor, a qual envolve entender clientes-alvo atuais e ao longo do tempo com o intuito de criar um valor superior a eles;
2. orientação para a concorrência, que envolve adquirir informação sobre os concorrentes existentes e potenciais, compreendendo as forças e fraquezas de curto prazo e suas habilidades de longo prazo;
3. coordenação interfuncional, isto é, o uso coordenado dos recursos no processo de criação de valor superior para os clientes-alvo.

Hult e Lafferty (1999) propõem uma síntese das cinco perspectivas contemporâneas sobre o conceito de OPM. Percebe-se que, enquanto há algumas diferenças inerentes aos cinco modelos, existem, também, várias similaridades que refletem uma concordância geral quanto às fundações básicas de orientação para o mercado. Logo, existem quatro áreas gerais de concordância nas cinco perspectivas, quais sejam: 1) ênfase nos clientes; 2) a importância de compartilhamento de conhecimento (informação); 3) coordenação interfuncional das atividades e relacionamento de marketing e 4) ser responsivo às atividades do mercado, por meio da ação realizada apropriada.

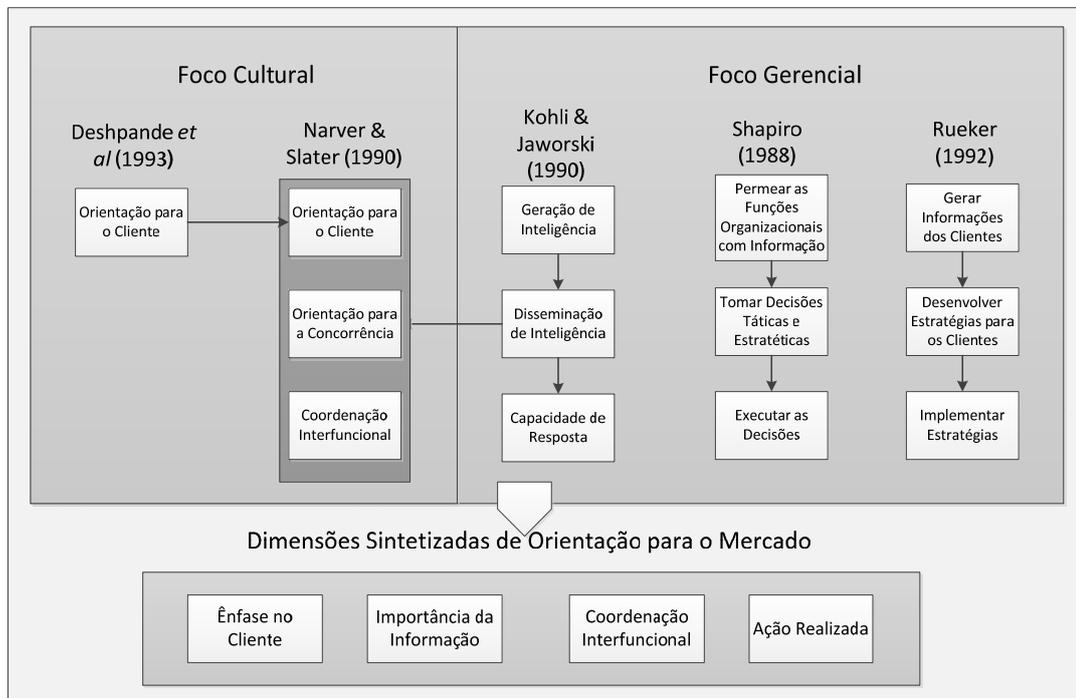


Figura 2 – Dimensões sintetizadas de orientação para o mercado

Fonte: Hult e Lafferty (1999)

Ênfase no cliente. O elemento central de todas as definições sobre orientação para mercado é a ênfase nos clientes da organização, tendo em vista que a premissa fundamental de marketing é assegurar a satisfação das necessidades e desejos dos clientes da empresa. Segundo Hult e Lafferty (1999), diversos autores tratam sobre a importância de se colocar em primeiro lugar os interesses dos clientes, entendê-los, agora e no futuro, e criar valor para eles, como em Shapiro (1988), Ruekert (1992), Kohli e Jaworski (1990) e Narver e Slater (1990).

Importância da informação. O segundo elemento que unifica o conceito de orientação para mercado é a necessidade de informação por toda a organização. Esta informação tem o foco, também, nos clientes. Segundo Shapiro (1988), uma organização que faz uso de informações para tomadas de decisões que afetam os compradores pode ser considerada como dirigida pelo mercado. Narver e Slater (1990) tratam sobre a importância de adquirir informação sobre as necessidades dos clientes para que se possa criar valor. Ruekert (1992) indica que há uma relação entre o grau de obtenção de informação sobre clientes e o nível de orientação para mercado. Segundo Hult e Lafferty (1999), as informações também devem ser baseadas nos concorrentes como base para tomadas de decisão e de orientação para mercado.

Coordenação interfuncional. A terceira área de concordância entre os modelos é a coordenação interfuncional. Na conceituação de Shapiro (1988), a importância dessa orientação da corporação é evidente em todas as três características utilizadas para definir uma empresa orientada para o mercado. Não apenas a informação deve permear toda a organização, mas também as estratégias e táticas devem ser tomadas e executadas entre as funções. A informação deve ser disseminada por toda a organização para que cada área funcional possa se adequar ao mercado, objetivando um melhor desempenho organizacional.

Medida tomada ou ação realizada. A quarta área de concordância, entre quatro dos cinco modelos é a ação realizada. Shapiro (1988, p.122) expressa este conceito por meio da menção de “execução de decisões bem coordenadas com o sentido de comprometimento” e Jaworski e Kohli (1990, p.3) mencionam a “capacidade de resposta de toda a organização às informações de mercado”. Narver e Slater (1990, p.22) tratam do “uso dos recursos da empresa para entregar mais valor aos clientes” e Ruekert (1992) cita que a implementação da orientação para o cliente é um ingrediente crítico na definição de orientação para o mercado.

Diante do exposto, para a constatação da orientação para o mercado em uma empresa, deverão existir pelo menos quatro práticas mercadológicas: ênfase no cliente, importância da informação, coordenação interfuncional e ação realizada.

Cravens e Piercy (2007, p.3) concordam com esta conclusão quando definem que “uma organização orientada para o mercado coleta continuamente informações sobre clientes, concorrentes e mercados, analisa essas informações sob uma perspectiva totalmente empresarial, decide como oferecer valor adicional ao cliente e age para fornecer esse valor”.

Como forma de legitimar a eficácia desta nova visão de marketing e de toda organização, segundo a qual as decisões deveriam ser orientadas para o mercado, vários trabalhos foram realizados para medir os efeitos da OPM sobre a performance das empresas.

Adiante serão apresentados os estudos mais importantes sobre este tema.

2.4.2. Medindo a Orientação para o Mercado

No final da década de 1980, três grupos de pesquisadores desenvolveram, independentemente, medidas de orientação para o mercado como elementos de estudos mais amplos com diferentes objetivos.

Narver e Slater (1990) desenvolveram uma escala de fatores com pesos de 15 itens que foi usada como uma das 9 diferentes medidas para explicar o retorno sobre o investimento. Os outros fatores incluíam o poder de compradores e vendedores, concentração e facilidade de entrada em mercados, crescimento de mercado, mudança tecnológica e o tamanho e crescimento de empresas. A escala foi testada, juntamente com outras medidas, em uma amostra de 371 questionários auto-preenchíveis aplicados na alta direção de 140 unidades estratégicas de negócios de empresas. Seus resultados, publicados no *Journal of Marketing* em 1990, encontraram efeitos diferenciais (positivos e significantes) de orientação para o mercado para negócios de commodities e não commodities.

Jaworski, Kohli e Kumar (1993) publicaram MARKOR, uma escala de padrões livres de 20 itens no *Journal of Marketing Research* em 1993. Jaworski e Kohli (1990) haviam estabelecido previamente um modelo conceitual de caminhos de fatores que afetam a orientação para mercado. Sua escala foi construída utilizando análises de fatores não-lineares de amostras combinadas de profissionais seniores de marketing e executivos de outras funções de 222 unidades estratégicas de negócios, incluindo firmas que eram membros do

MSI – *Marketing Science Institute*. Sua abordagem foi estendida mais tarde para a Escandinávia (DESPANDÉ; FARLEY, 1998).

Deshpandé, Farley e Webster (1993) desenvolveram uma escala de orientação para o cliente com um elemento de um estudo mais amplo, que incluía o impacto da cultura corporativa e da inovação organizacional na performance da empresa. Cientes dos problemas relacionados à especificidade cultural desse tipo de trabalho, eles primeiramente testaram seus conceitos e medidas no Japão. Sua escala de 9 itens foi desenvolvida a partir de uma lista de 30 itens, juntamente com medidas de saliência de item, utilizando resultados de um estudo de 138 executivos japoneses publicado no *Journal of Marketing* em 1993. Entrevistas pessoais com pares de clientes e fornecedores de empresas permitiram alcançar taxas confiáveis do nível de orientação para o mercado das empresas. Mais tarde, esta escala foi usada nos Estados Unidos, Alemanha, França, Inglaterra, Índia, Vietnam, Tailândia, Hong Kong e China.

Posto assim, Deshpandé e Farley (1998) realizaram um estudo para examinar as características inter e intra-escalas das 3 escalas de orientação para o mercado existentes até o momento. O objetivo desse estudo não foi julgar qual era a melhor ou a pior escala, mas sim saber como elas se comparavam sob condições similares. Para esse fim, Deshpandé e Farley (1998) solicitaram a ajuda de executivos de marketing das 27 principais empresas que eram membros do *Marketing Science Institute* – MSI.

Foram executadas comparações diretas de nível de confiança e análise de validade do comportamento das três escalas em uma mesma amostra. Complementarmente, os autores examinaram dois dos quatro elementos básicos sugeridos por Farley e Lehmann (1986) como fontes potenciais para diferenças sistemáticas em resultados de diferentes estudos de um mesmo fenômeno, considerando o ambiente de pesquisa (possíveis diferenças geográficas e setoriais) e medidas de pesquisa possíveis das três escalas.

A amostra do estudo de Deshpandé e Farley (1998) foi composta por 82 executivos de marketing de 27 empresas participantes, as quais representavam 45% dos membros do MSI em 1995. Em média, 3 questionários foram respondidos por unidade estratégica de negócio, visto que nenhuma empresa teve mais do que uma unidade estratégica de negócio – UEN – representada na amostra. Isto permitiu aos pesquisadores examinarem a confiança dos resultados por empresa ou UEN. Os participantes avaliaram a orientação para o mercado de

suas próprias empresas, através de uma nova composição de escala construída a partir das outras 3 escalas existentes, que foi o resultado dos estudos.

Generalizações para Outras Nações – Confiabilidade das Escalas. A principal preocupação com a internacionalização do conceito de orientação para o mercado é saber se as escalas derivadas e testadas em uma determinada cultura nacional seriam transpostas utilmente para outros ambientes. Segundo Deshpandé e Farley (1998), uma importante indicação de tranferibilidade se dá quando a confiabilidade de uma escala é encontrada em um número significativo de ambientes culturais diversos. Isto significa que uma variedade de aplicações internacionais da escala de orientação para o mercado forneceria a melhor evidência de confiabilidade.

Neste caso, Deshpandé e Farley (1998) não pretendiam testar se os vários países são os mesmos em termos de OPM, ou seja, eles não queriam testar se os meios para alcançar a OPM eram iguais. Entretanto, esses pesquisadores testaram se as escalas apresentavam um nível de confiança aceitável, segundo a medida padrão do coeficiente de correlação de Alfa de Cronbach (α).

O resultado desta avaliação realizada por Deshpandé e Farley (1998) revelou uma forte confiabilidade das escalas, variando o α de Cronbach de 0,6 a 0,77, aplicadas em diversas nações, tais como Japão, EUA, França, Alemanha, Inglaterra, Hong Kong, Índia, Vietnam, Tailândia e China, o que significa que elas podem ser utilizadas em outros países, diferentes daqueles de onde se originaram.

Generalizações para Outras Nações – Orientação para o Mercado e Performance. Para Deshpandé e Farley (1998) a teoria de OPM, como um elemento de marketing, é válida para várias situações. Para testar a robustez deste conceito nas diversas nações, esses autores mencionados utilizaram uma abordagem sugerida por Farley e Lehmann (1994) para comparar os resultados entre as escalas no que diz respeito aos efeitos da OPM sobre a performance em empresas da Europa e Estados Unidos. A amostra foi composta por 82 respondentes de 27 empresas. As principais conclusões deste estudo foram que não há diferenças significantes entre as escalas e que a mais importante descoberta foi a robustez do relacionamento entre orientação para o mercado e performance. Todas as inclinações (slopes) relativas à orientação para o mercado e performance foram positivas e significantes. Este

estudo indicou, também, que o relacionamento da regressão entre orientação para o mercado e performance é o mesmo na Europa e nos EUA.

2.4.2.1. Sintetizando a Escala de Orientação para o Mercado

Os resultados dos estudos de Deshpandé e Farley (1998) mostraram que as três escalas são intercambiáveis e, indesejadamente, redundantes, o que faz da tarefa de usar todas as três algo tendencioso aos respondentes. Isto significou, para Deshpandé e Farley (1998), que a tentativa de sintetizá-las poderia ser útil. Nos trabalhos do MSI, os pesquisadores são orientados a encontrar, sempre que possível, um menor número de itens, talvez dez ou doze com validade e rigor técnico, que constituem um dispositivo de medida mais adequado, neste caso, baseado nas três escalas.

Deshpandé e Farley (1998) desenvolveram uma síntese baseada em uma análise de fator de 44 itens individuais das três escalas originais - 15 de Narver e Slater (1990), 9 de Deshpandé, Farley e Webster (1993) e 20 de Jaworski, Kohli e Kumar (1993). A escala sumarizada encontrada por esses autores, denominada Escala MORTN de OPM, apresentada no Quadro 1, contém 10 itens, os quais “pareceram ter integridade intuitiva (...) e constituem uma escala sumarizada de alta confiabilidade, com o coeficiente alfa Cronbach de 0.88, com coeficientes de 0.89 para cada sub-amostra européia e americana” (Deshpandé e Farley, 1998, p.225).

Instruções: as informações abaixo descrevem normas que operam no negócio. Favor indicar seu grau de concordância do quanto bem as afirmações descrevem normas atuais em seu negócio.

Favor responder no contexto de sua unidade estratégica de negócio. (Circule um número para cada linha.)

		Discorda Fortemente	Discorda	Nem Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo Fortemente
1	Nossos objetivos de negócio são dirigidos principalmente pela satisfação dos clientes	1	2	3	4	5
2	Nós sempre monitoramos nosso nível de compromisso e orientação para servir às necessidades dos clientes	1	2	3	4	5
3	Nós comunicamos livremente informações sobre nossas experiências bem ou mal sucedidas com os clientes para todas as funções do negócio	1	2	3	4	5
4	Nossa estratégia para vantagem competitiva é baseada em nosso entendimento das necessidades dos clientes	1	2	3	4	5
5	Nós medimos a satisfação dos clientes sistematicamente e constantemente	1	2	3	4	5
6	Nós temos rotinas ou medidas regulares de serviço ao cliente	1	2	3	4	5
7	Nós somos mais focados nos clientes do que nossos concorrentes	1	2	3	4	5
8	Eu acredito que este negócio exista principalmente para servir aos clientes	1	2	3	4	5
9	Nós pesquisamos os clientes finais pelo menos uma vez ao ano para avaliar a qualidade de nossos produtos e serviços	1	2	3	4	5
10	Dados sobre a satisfação de nossos clientes são disseminados regularmente por todos os níveis desta unidade de negócio	1	2	3	4	5

Quadro 1 – A Escala traduzida ‘MORTN’ de OPM, sintetizada das três escalas existentes.

Fonte: Deshpandé e Farley (1998)

Apesar do alto nível de confiabilidade da escala sintetizada, pode-se perceber, diante dos diversos conceitos e estudos apresentados até o momento, que este instrumento de medida ficaria teoricamente mais coerente se nele forem incluídas questões que abordem as respostas ou ações realizadas pelas empresas em função das exigências ou necessidades de seus clientes. Além disto, alguns ajustes adicionais são indicados para a sua melhor adequação ao estudo proposto por este trabalho:

1. para cada item, deverão ser acrescentadas questões para complementar o estudo e captar mais a realidade local.
2. não serão analisadas unidades estratégicas de negócios – UEN – mas a empresa como um todo, visto que as pequenas e médias empresas incubadas na INETEC não possuem esse tipo de organização de seus negócios;
3. a escala proposta por Deshpandé e Farley (1998), embora altamente confiável, não dispõe de itens que mensurem a dimensão ‘realização de ação’. Portanto, será acrescentado o item 20 da escala validada de Jaworski, Kohli e Kumar (1993).
4. A escala original de Deshpandé e Farley (1998) possui 5 pontos, de 1 a 5, porém, segundo Malhotra (2004) quanto maior o número de pontos na escala, mais refinada é a diferenciação entre os objetos de estímulo. Sendo assim, será proposta uma escala com 7 pontos, de -3 a 3, modificada da escala original de Deshpandé e Farley (1998).

Adiante serão apresentados maiores detalhes sobre o questionário de pesquisa, bem como a escala modificada de Deshpandé e Farley (1998) a ser utilizada para a mensuração da variável OPM neste trabalho.

2.4.3. Efeitos da Orientação para o Mercado

Há mais de 15 anos, pesquisadores de todas as partes do mundo vêm examinando empiricamente a ligação entre orientação para o mercado e a performance de uma organização.

As principais conclusões a esse respeito confirmam a importância de uma organização orientar-se para o mercado, ao mesmo tempo em que consolidam o conceito de OPM, conforme apresentado anteriormente.

Neste período histórico de análises profundas a respeito do impacto da OPM nas organizações, podem ser citados cinco estudos aplicados na Europa, América do Norte e Ásia, cujas conclusões são amparadas estatisticamente.

Estes estudos são apresentados, resumidamente, no Quadro 2 abaixo e detalhados a seguir.

Autores	País	Título Original do Artigo	Principais Conclusões
Kropp, Shoham e Rose (2005)	América do Norte: EUA	Market orientation and performance: a meta analysis	Os impactos da orientação para o mercado foram todos significantes.
Yong-Ki Lee (2004)	Nordeste da Ásia: Coréia	The effects of market orientation on business and customer loyalty in the hotel industry	Quanto maior a orientação para o mercado, maior satisfação dos funcionários e a performance do negócio.
Carillo e Taulat (2004)	Europa: Espanha	Orientación al mercado y performance em las organizaciones públicas	O nível de orientação para o mercado apresenta correlações positivas sobre a performance (geral, financeira, em relação aos cidadãos e empregados), assim com sobre os resultados eleitorais.
Armario e Silva (2001)	Europa: Espanha	La orientación al mercado y el rendimiento empresarial	A orientação para o mercado tem efeitos diretos e indiretos sobre a rentabilidade da empresa.
Narver e Slater (1990)	América do Norte: EUA	The effects of market orientation on business profitability	Quanto maior a orientação para o mercado, maior a lucratividade.

Quadro 2 – Principais estudos que validam o impacto da OPM na performance organizacional

Fonte: Autor.

Kropp, Rose e Shoham (2005) avaliaram quantitativamente os efeitos da OPM sobre a performance, o comprometimento organizacional e o espírito de grupo dos funcionários.

O estudo realizado por esses autores confirma que existe uma ligação estatisticamente significativa entre OPM e performance organizacional.

Além disso, a experiência na análise de várias pesquisas realizadas, por Kropp, Rose e Shoham (2005), mostrou que, para se verificar o impacto da OPM, faz-se necessário comparar as estratégias pretendidas com as medidas de performance. Isto porque é importante utilizar medidas que envolvam as metas da empresa para que se evitem distorções nesta análise.

Por exemplo, um pesquisador pode achar que a OPM afeta o crescimento das vendas, a retenção de clientes e a performance global e, no entanto, concluir que não houve impacto sobre a rentabilidade ou a participação de mercado. Neste caso, pode ter ocorrido que, em sua amostra, os dirigentes das empresas realmente não tiveram intenções estratégicas de melhoramento de rentabilidade ou aumento de participação de mercado e, por isto, a OPM, naturalmente, não geraria impacto algum sobre estas variáveis.

Lee (2004) investigou o relacionamento entre orientação para o mercado e a performance do negócio, e examinou como a satisfação do funcionário, a qualidade do serviço e a satisfação do cliente atuam como mediadores entre OPM e performance do negócio no setor hoteleiro. Complementarmente, esse estudo verificou se os esforços de orientação para o mercado melhoram também a lealdade do cliente.

As conclusões de Lee (2004) foram:

1. quanto maior a orientação para o mercado, maior a satisfação dos funcionários;
2. quanto maior a orientação para o mercado, maior a performance do negócio;
3. quanto maior a satisfação dos funcionários, maior a qualidade dos serviços;
4. quanto maior a qualidade dos serviços, maior a satisfação dos clientes e
5. quanto maior a qualidade dos serviços, maior a lealdade dos clientes;

A representação gráfica dos níveis de correlação entre as variáveis estudadas por Lee (2004) está apresentada na Figura 3 e Quadro 3.

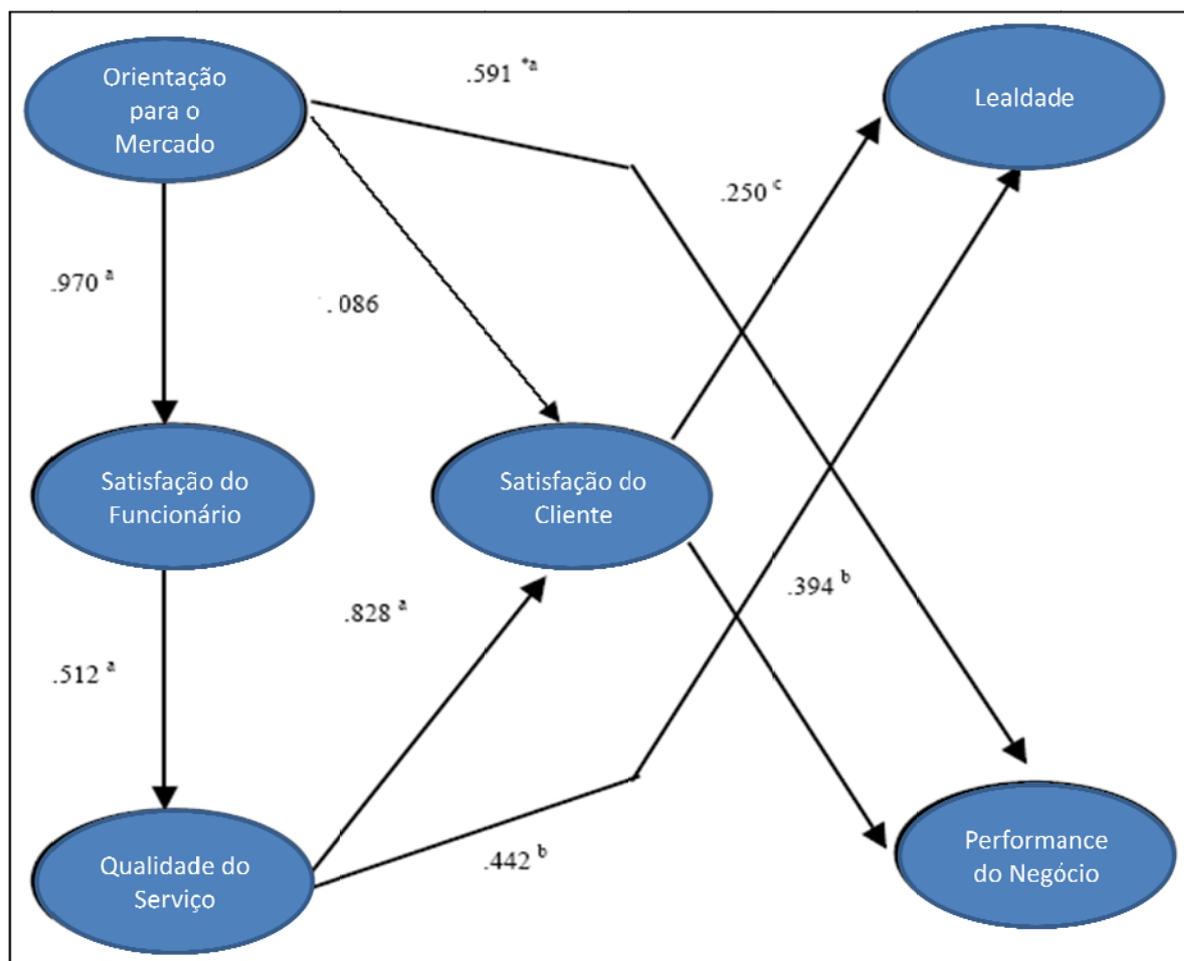


Figura 3 – Modelo geral de correlação (R²) entre as variáveis estudadas por Lee

Fonte: Lee (2004)

CAMINHOS		Hipóteses	R ²
Orientação para o Mercado	=> Satisfação do Funcionário	H ₁	0,970
Satisfação do Funcionário	=> Qualidade de Serviço	H ₂	0,512
Qualidade de Serviço	=> Satisfação do Cliente	H ₃	0,828
Orientação para o Mercado	=> Satisfação do Cliente	H ₄	0,086
Satisfação do Cliente	=> Lealdade	H ₅	0,250
Satisfação do Cliente	=> Performance do Negócio	H ₆	0,394
Orientação para o Mercado	=> Performance do Negócio	H ₇	0,591
Qualidade de Serviço	=> Lealdade	H ₈	0,442

Quadro 3– Coeficiente de correlação para cada caminho (Path) de hipótese de Lee

Fonte: Lee (2004)

Tanto a Figura 3 quanto o Quadro 3 mostram que existe um coeficiente de correlação positivo e significativo (próximo de 1) entre as variáveis, tornando as hipóteses aceitáveis. As exceções são as hipóteses H₄ e H₅ que, embora positivas, demonstraram um menor percentual de associação entre suas variáveis. Todas as correlações, segundo Lee (2004), têm probabilidade de erro menor do que 1% (p<0,01), o que assegura um alto índice de confiabilidade dos resultados. A hipótese H₇ do estudo de Lee (2004), que diz respeito à associação entre Orientação para o Mercado e a Performance do Negócio, foi confirmada com um R² de 0,59.

O terceiro estudo sobre OPM, citado na Figura 4, pertence a Carrillo e Taulet (2004), os quais analisaram o impacto da OPM na performance de organizações públicas na Espanha.

Carrillo e Taulet (2004) partiram de um modelo de OPM, apresentado a seguir na Figura 4, adaptado para ser implementado em uma organização pública.



Figura 4 – Modelo de orientação para o mercado para organização pública

Fonte: Carrillo e Taulet (2004)

A OPM aparece no contexto da administração pública como orientação ao serviço do público para servir como uma filosofia que guia as autoridades locais que tentam enfrentar o desafio de desenvolver novos padrões de organizações mais sensíveis. Este conceito baseia-se

na ideia de que as organizações locais devem prestar serviços para e com as pessoas (cidadãos).

Partindo deste pressuposto, Carrillo e Taulet (2004) realizaram um estudo, cujas principais conclusões foram a existência de uma relação positiva entre:

1. o nível de OPM do governo local e seu desempenho;
2. o nível de OPM do governo local e seu desempenho em relação aos cidadãos;
3. o nível de OPM do governo local e seu desempenho em relação aos empregados;
4. o nível de OPM do governo local e sua utilização de recursos.

Sendo assim, Carrillo e Taulet (2004) também chegam a conclusões que confirmam os efeitos positivos da OPM sobre a performance de um governo, o que corrobora com os demais estudos apresentados até então.

O quarto estudo mencionado na Figura 5 foi o dos autores Armario e Silva (2001) realizado com bancos privados espanhóis, nos quais buscaram estudar as consequências da orientação para o mercado sobre o rendimento empresarial. De concreto, os autores propuseram um modelo segundo o qual os efeitos da OPM sobre a rentabilidade se manifestam por meio de outras variáveis medidoras de resultados. Essa investigação empírica utiliza-se de modelos de equações estruturais para constatação das hipóteses propostas.

Segundo Armario e Silva (2001), OPM é um recurso intangível e suscetível de gerar uma vantagem competitiva. Esta vantagem, explorada por meio da estratégia, se materializa na criação e entrega de um valor maior ao cliente, tornando possível a obtenção de um rendimento superior.

Com isto, esses autores formulam a principal hipótese de sua investigação empírica: o efeito positivo que a orientação ao mercado exerce sobre a rentabilidade da empresa. A Figura 5 apresenta o modelo de análise proposto pelos autores:

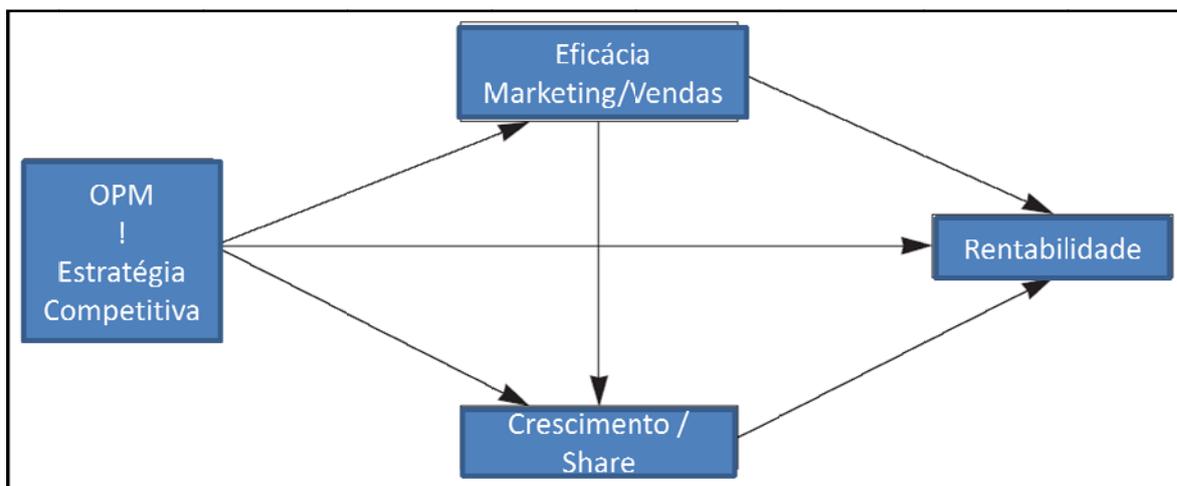


Figura 5 – Modelo dos efeitos moderadores da OPM sobre a rentabilidade

Fonte: ARMARIO e SILVA (2001)

Como se pode perceber, o modelo de Armario e Silva (2001) está integrado pelo construto de “orientação ao mercado” e as variáveis de resultado, as quais se materializam em “eficácia de marketing/vendas”, “crescimento/participação de mercado” e “rentabilidade”. A Figura 4 apresenta, também, as relações direta e indireta da OPM sobre a “rentabilidade”.

As principais conclusões desse estudo são:

1. a OPM tem efeitos diretos e indiretos sobre a “rentabilidade” da empresa;
2. a OPM, a longo prazo, pode ter efeitos diretos e positivos sobre a “rentabilidade”;
3. a OPM tem efeitos diretos positivos sobre a dimensão dos resultados, “eficácia marketing/vendas”;
4. a dimensão dos resultados “crescimento / cota” tem efeitos positivos sobre a “rentabilidade” da empresa.

O quinto estudo, o mais citado em toda a literatura sobre OPM, foi realizado por Narver e Slater (1990). Esses que estudaram 110 Unidades Estratégicas de Negócios de 36 empresas commodities, 23 de produtos de especialidade e 51 de serviços de distribuição. As empresas de produtos de especialidade e de serviços de distribuição foram agrupadas na categoria de ‘empresas não commodities’. O estudo fez uso de ferramentas estatísticas de correlação com probabilidade de erro de 5%.

A principal hipótese da pesquisa de Narver e Salter (1990) foi que “quanto maior a orientação para o mercado de uma empresa, maior será sua lucratividade”. Em particular, os autores esperavam encontrar uma relação geral positiva entre OPM e a lucratividade da empresa dentre três tipos de negócio, organizados em duas categorias, conforme mencionado.

Os principais resultados desse estudo suportam a hipótese segundo a qual, para ambas as empresas de commodities e não commodities, a orientação para o mercado é um determinante importante da lucratividade. Segundo Narver e Slater (1990), outros resultados também foram alcançados, tais como:

- em ambas as categorias de empresas os custos relativos parecem ser um dos determinantes da lucratividade, assim as duas podem se “dedicar a estratégias de diferenciação ou de baixo custo;
- o crescimento do mercado é um importante determinante da lucratividade para os dois tipos de empresa, mas as relações se diferem. Para as empresas de não commodities, o crescimento do mercado a curto prazo apresenta-se como uma oportunidade lucrativa, enquanto que para as de commodities, que em geral são menos adaptáveis ao mercado do que as outras, o crescimento parece reduzir a lucratividade a curto prazo;
- as empresas de commodities que são, substancialmente, orientadas para o mercado têm maiores condições de iniciar programas de aumento de valor com compradores em potencial para obter um resultado mutuamente lucrativo;
- as empresas de commodities que têm mais condições de criar valor superior ao cliente podem até criar uma dependência econômica por parte dos compradores que, em outros casos, seriam mais forte.

Conforme mencionado anteriormente, o estudo de Narver e Slater (1990) foi um importante passo para a validação da relação entre OPM e performance organizacional que influenciou e estimulou o desenvolvimento de diversas outras pesquisas a este respeito ao redor do mundo. Algumas dessas pesquisas foram apresentadas neste trabalho.

Para que se viabilizassem os estudos de OPM, a maioria dos autores fez uso de escalas de medição validadas, por meio de técnicas estatísticas, que conferiram a credibilidade necessária a suas conclusões.

Desta forma, a seguir serão apresentadas as principais escalas de mensuração de orientação para o mercado, destacando aquela que será utilizada neste trabalho para efeito de avaliação das empresas incubadas na INETEC.

2.4.4. Estudos dos Efeitos de OPM na Performance Empresarial

Neste trabalho, oito estudos foram identificados sobre os efeitos de OPM na performance empresarial que confirmaram um relacionamento causal entre a primeira variável em relação à segunda. A seguir, serão apresentados oito casos de estudos realizados nos Estados Unidos, Coréia do Sul, Irã e Portugal.

2.4.4.1. Caso I – Narver e Slater (1990) – E.U.A.

Narver e Slater (1990) estudaram 110 empresas de três segmentos: 36 empresas de commodity, 23 empresas de produtos de especialidades e 51 empresas de distribuição. As empresas de especialidades e de distribuição foram agrupadas em uma categoria de empresas não commodity. O objetivo do estudo foi verificar o efeito da orientação para o mercado na lucratividade de negócios.

Algumas conclusões importantes do estudo de Narver e Slater (1990) merecem destaque, quais sejam:

- Empresas que têm maior nível de OPM estão associadas à maior lucratividade;
- Nas empresas, a certa altura, os custos incrementais para aumentar a OPM excedem os benefícios incrementais;
- Os níveis de OPM necessários para se obter a melhor relação entre custo e benefícios varia de acordo com o segmento de mercado;
- O crescimento de mercado é um determinante importante da lucratividade;
- Altos níveis de OPM podem gerar barreiras de entrada no setor;
- Empresas com maior nível de OPM apresentam taxas de retenção de clientes significativamente superiores.

2.4.4.2. Caso II – Pelham (1997) – E.U.A.

Pelham (1997) elaborou um modelo de OPM e lucratividade composto por quatro constructos: OPM, Efetividade Empresarial, Crescimento/Participação de Mercado e Lucratividade. A Efetividade Empresarial foi considerada como mediadora de desempenho e foi dividida em duas dimensões: a) Nível de Vendas e Participação de Mercado; b) Lucratividade.

O estudo de Pelham (1997) sugere que há uma relação causal entre OPM e Efetividade Empresarial. Pelham (1997) ressalta, também, que empresas que valorizam a cultura de OPM de maneira mais rápida conseguem sucesso de novo produto, mais qualidade relativa de produto e melhor retenção de consumidores. Embora esse estudo não tenha identificado uma relação direta entre OPM e Lucratividade, para Pelham (1997) há uma relação indireta entre ambos os construtos, sendo que a Efetividade Empresarial age como variável mediadora na relação causal entre OPM e Lucratividade.

2.4.4.3. Caso III – Hult, Ketchen e Slater (2005) – E.U.A.

Hult, Ketchen e Slater (2005) pesquisaram executivos de marketing de 217 empresas quanto às práticas de orientação para mercado. Três indicadores de resultados foram utilizados: ROI – *Return On Investment/Retorno sobre o Investimento*, ROA – *Return On Assets/Retorno sobre os Ativos* e ROE – *Return On Equity/Retorno sobre o Patrimônio Líquido*. Essas medidas foram tiradas um ano após a aplicação da pesquisa. Seis medidas de controle foram utilizadas: inovação, clima de aprendizagem, memória organizacional, idade, tamanho e desempenho ao longo do tempo. Esses autores encontraram relações positivas entre orientação para mercado, processamento de informações de mercado e responsividade das empresas. O modelo testado respondia a 61% da variância. Outra conclusão foi que a responsividade afeta significativamente a performance.

Hult, Ketchen e Slater (2005) perceberam que a responsividade intermedeia completamente o relacionamento entre orientação para o mercado e a performance.

2.4.4.4. Caso IV – Yoon e Lee (2005) – Coréia do Sul

Yoon e Lee (2005) realizaram uma pesquisa com 110 empresas localizadas em um distrito da capital Seoul com o intuito de verificar o efeito da orientação para o mercado sobre a performance. As seguintes hipóteses foram propostas:

1. A cultura de orientação para o mercado afeta positivamente a performance da empresa.
2. O nível de elaboração de estratégias de marketing possui uma relação positiva com a performance da empresa.
3. A cultura de orientação para o mercado afeta indiretamente a performance da empresa, através do processo de elaboração de estratégias de marketing.

Pela aplicação de análise de regressão foram encontrados coeficientes beta com alto nível de significância, o que levou Yoon e Lee (2005) a concluírem que as hipóteses previstas deveriam ser aceitas.

2.4.4.5. Caso V – Derabi *et al* (2007) – Irã

Derabi *et al* (2007) realizaram uma pesquisa com 219 gestores ou tomadores de decisão de pequenas e médias empresas do Irã, objetivando verificar se havia relação entre orientação para mercado, performance do negócio e adoção de website. Foi utilizada a escala MKTOR desenvolvida por Narver e Slater (1990) para mensurar o nível de orientação para mercado das pequenas e médias empresas do Irã. Dentre oito hipóteses testadas, uma tinha menção direta com a relação entre orientação para o mercado e performance empresarial. A hipótese 1 do estudo previa verificar se a orientação para o mercado tem efeito positivo e direto na performance do negócio em ambos os grupos de amostras de pequenas e médias empresas do Irã que adota website e o que não adota website.

Os resultados revelaram que orientação para mercado está significativa e positivamente relacionada com a performance do negócio em ambos grupos de amostras de empresas que adotam website ($B=0,705$, $p<0,001$) e de empresas que não adotam website ($B=0,684$, $p<0,001$). Desta forma hipótese 1 foi confirmado. Este resultado, segundo os

autores, não deve ser assumido como se não houvesse outras variáveis mediando esta relação, visto que orientação para mercado explica somente 53% da variância da performance do negócio em empresas que adotam website e 48% da variância em empresas que não adotam website.

2.4.4.6. Caso VI – Amirkhani e Fard (2009) – Irã

Amirkhani e Fard (2009) pesquisaram 80 fabricantes de produtos de higienização e limpeza, dentre um universo de 110 empresas existentes, com o intuito de identificar a relação entre orientação para mercado e a performance do negócio. Como indicadores de performance do negócio, estes autores escolheram:

- **Efetividade da empresa no mercado:** incluindo sucesso de novos produtos na atração de clientes, na manutenção de clientes e na qualidade do produto.
- **Dominação de mercado:** incluindo volume de vendas e participação de mercado.
- **Performance financeira:** incluindo lucro, fluxo de caixa e taxa de retorno de investimento.

Amirkhani e Fard (2009) encontraram coeficientes de correlação superiores a 0,5 em todas as associações estabelecidas com a variável ‘Orientação para o Mercado’ - OPM, significando que quanto maior a OPM, maiores a efetividade da empresa no mercado, a dominação de mercado e a performance financeira.

2.4.4.7. Caso VII – Spillan (2005) – Estados Unidos

O objetivo da pesquisa de Spillan (2005) foi o de investigar o papel da Orientação para Mercado na performance no médio varejo norte-americano, onde foram entrevistados donos e gestores de 153 empresas localizadas em três principais estados dos E.U.A. (Maryland, New York e Pennsylvania). A amostra foi selecionada de forma aleatória e as entrevistas foram realizadas com formulários autopreenchíveis e complementadas pessoalmente. A escala MKTOR foi validada na amostra a ser pesquisada, demonstrando que a mesma pode ser utilizada para identificar práticas de orientação para mercado nas empresas pesquisadas. A performance financeira foi medida por variáveis financeiras múltiplas, a partir das quais

Spillan (2005) constatou o impacto da orientação para mercado sobre as mesmas. Segundo o autor, seu estudo encontrou evidências empíricas que sugeriram que a melhor performance financeira seria atingida por uma organização orientada para mercado. A correlação encontrada por Spillan (2005) entre orientação para mercado e performance financeira foi de 0,36 ($p < 0,01$), confirmando sua hipótese.

2.4.4.8. Caso VIII – Azevedo (2009) – Portugal

Azevedo (2009) realizou uma pesquisa com 209 empresas portuguesas pertencentes aos setores de Serviços (69%), Comércio (18%), Indústria (6%) e outros (7%), sendo que quase 90% das empresas estavam sediadas na cidade de Lisboa, Portugal. O propósito desse estudo foi investigar se empresas orientadas para mercado têm melhor performance quando cooperam com outras empresas, em um ambiente de competição crescente.

O estudo confirma que orientação para mercado e cooperação são medidas relacionadas e que ambas têm efeito positivo sobre a performance, estejam elas isoladas ou associadas.

Outras importantes confirmações foram encontradas, tais como:

- Orientação para mercado tem influência positiva na cooperação;
- Orientação para mercado tem influência positiva na confiança;
- Orientação para mercado tem influência positiva na performance de mercado;
- Orientação para mercado tem influência positiva na performance econômica;
- Performance de mercado tem influência positiva na performance econômica.

Conforme verificado nos casos apresentados, existem fortes concordâncias ou similaridades de resultados entre diversos estudos sobre o efeito positivo de OPM sobre a performance empresarial, seja esta compreendida como maior lucratividade, retenção de clientes superior à média de mercado, maior participação de mercado e maiores vendas.

3. MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES

O referencial teórico deste trabalho apresentou estudos realizados em diversos países pertinentes a variáveis que afetam a longevidade e/ou desempenho das empresas. O Quadro 4 apresenta um resumo destes estudos como forma de contribuir com a criação de um modelo a ser testado neste trabalho.

Variáveis que afetam Longevidade	Citações dos Estudos Realizados	Observações importantes
Nível Educacional do Proprietário e Precedência Empresarial Familiar	Bates (1990)	Capital humano empreendedor afeta a longevidade das empresas
Patentes	Mann e Sager (2006)	Quanto mais patentes registradas pela empresa, maior a sua performance e a longevidade
Capital Humano	Lee e Zhang (2010)	O Capital Humano afeta mais a longevidade do que o Capital Financeiro
Nível de Conhecimento do Mercado	SEBRAE (2005)	A falta de conhecimento mercadológico representa 41% das causas de encerramentos das PME no Brasil.
Orientação para o Mercado	Kropp, Shoham e Rose (2005); Yong-Ki Lee (2004); Carrillo e Taulet (2004); Armario e Silva (2001); Narver e Slater (1990)	OPM afeta positivamente a rentabilidade, a lucratividade, a retenção de clientes e a performance da empresa.
Orientação para o Mercado	Pelham (1997); Hult <i>et al.</i> (2005); Yoon e Lee (2005); Derabi <i>et al.</i> (2007); Amirkhani e Fard (2009); Spillan (2005); Azevedo (2009);	OPM afeta positivamente a retenção de consumidores, efetividade empresarial, performance do negócio, participação de mercado, performance financeira, confiança do cliente etc.
Experiência Profissional Prévia no Setor	Dan Heath e Chip Heath (2007)	A experiência profissional prévia no setor em o empreendedor está constituindo um novo negócio é fator preponderante para o sucesso e/ou a longevidade do negócio.

Quadro 4 – Resumo dos estudos sobre variáveis que afetam a longevidade ou performance empresarial

Fonte: Autor

De acordo com os estudos levantados, existem variáveis que afetam a longevidade das empresas ou seus resultados financeiros e/ou de participação de mercado que, conseqüentemente, favorecem a continuidade da empresa. Sendo assim, no Quadro 5 serão apresentadas essas variáveis, cujos efeitos serão avaliados em relação à longevidade das empresas originadas das incubadoras de Minas gerais.

Variáveis Independentes	Forma de Mensuração	Opções de Respostas	Justificativa
Formação em Gestão	Algum sócio da empresa possui graduação e/ou pós-graduação na área de Administração/Gestão?	Sim ou Não	Optou-se por esta variável devido ao fato de que a maioria dos proprietários de empresas graduadas possui curso superior, visto que muitos são pesquisadores de faculdades. Desta forma, o nível de escolaridade não diferenciaria os elementos da amostra como espera-se que a Formação em Gestão o faça, devido à recorrente formação técnica destes empreendedores.
Experiência Prévia	Antes de constituir sua empresa, o(a) Sr(a). teve alguma experiência profissional que lhe gerou o conhecimento necessário	Sim ou Não	Devido à importância atribuída pelas incubadoras, bem como pelos autores citados, à experiência como meio de acumulo de conhecimento do mercado e do negócio em que o empreendedor pretende abrir um negócio.
Precedência Empresarial Familiar (Background Familiar)	Na família de algum dos sócios de sua empresa, há algum parente próximo (pai, mãe ou irmãos) que tenha sido ou é proprietário	Sim ou Não	A precedência empresarial familiar pode ser um mecanismo de aprendizado em relação à gestão empresarial, o que pode contribuir com o empreendedor quando for desenvolver e gerir seu próprio negócio.
Orientação para o Mercado	Aplicação da Escala de OPM validada.	7 pontos (1 a 7)	Tendo em vista a mortalidade das empresas, cujas causas estão muito relacionadas à falta de conhecimento do mercado, bem como o perfil técnico dos empreendedores que pode levá-los a tender pela não observância do mercado, a OPM pode ser uma importante variável geradora de longevidade das empresas pesquisadas.

Quadro 5 – Variáveis Independentes utilizadas no Modelo a ser estudado

Fonte: Autor

Posto assim, a Figura 6 apresenta o modelo a ser estudado, no qual estão inseridas todas as variáveis deste estudo.

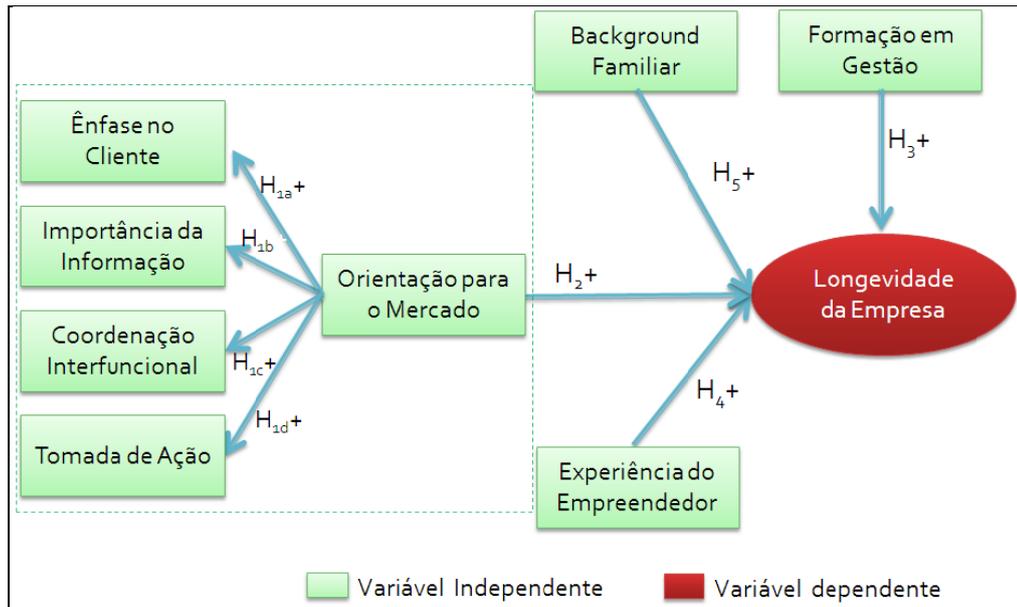


Figura 6 – Modelo de Estudo a ser testado

Fonte: Autor

Tendo em vista que o conceito de Orientação para o Mercado nos últimos anos tem sido bem difundido na literatura e tratado nos cursos de gestão, bem como o foco nas necessidades dos clientes tem estado presente, pelo menos no discurso das organizações, pode-se pressupor que aqueles empreendedores com experiência prévia, *background* empresarial familiar e formação em gestão, tenham práticas de gestão mais voltadas ao mercado. Desta forma, será analisado, também, neste estudo o efeito dessas variáveis (experiência prévia, *background* empresarial familiar e formação em gestão) na Orientação para o Mercado. A Figura 7 apresenta esse modelo a ser estudado.

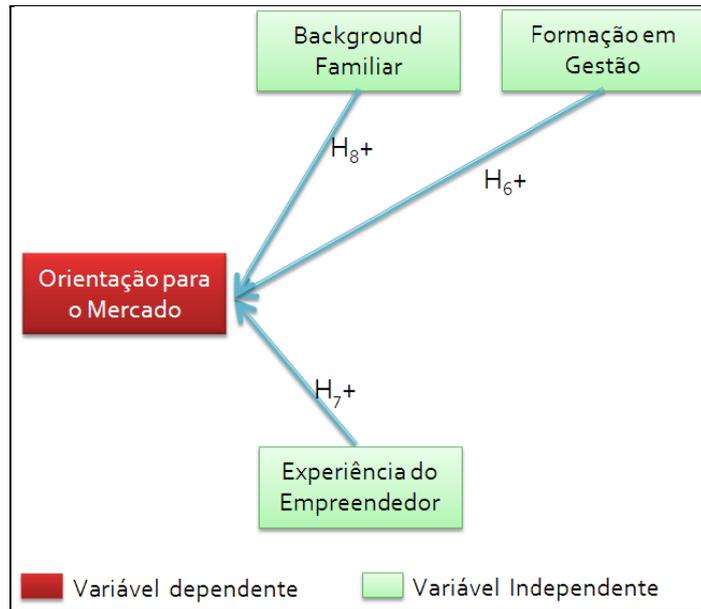


Figura 7 – Modelo a ser testado: Orientação para o Mercado como Variável Dependente

Fonte: Autor

No Quadro 6 a seguir são apresentadas as hipóteses deste estudo e as relações entre as variáveis a serem testadas.

Relação	Hipóteses do Estudo		Testes de Hipóteses Estatísticos	
Ênfase no Cliente - OPM	Hipótese 1a	A Ênfase no Cliente - EC - é uma dimensão de orientação para o mercado	H_0	EC não é dimensão de OPM
			H_1	EC é dimensão de OPM
Importância da Informação - OPM	Hipótese 1b	A Importância da Informação - II - é uma dimensão de orientação para o mercado	H_0	II não é dimensão de OPM
			H_1	II é dimensão de OPM
Coordenação Interfuncional - OPM	Hipótese 1c	A Coordenação Interfuncional - CI - é uma dimensão de orientação para o mercado	H_0	CI não é dimensão de OPM
			H_1	CI é dimensão de OPM
Ação Realizada - OPM	Hipótese 1d	A Ação Realizada - AR - é uma dimensão de orientação para o mercado	H_0	AR não é dimensão de OPM
			H_1	AR é dimensão de OPM
OPM - Longevidade	Hipótese 2	Há relação positiva entre OPM e longevidade	H_0	Não há relação entre OPM e Longevidade
			H_1	Há relação entre OPM e Longevidade
Formação em Gestão - Longevidade	Hipótese 3	Há relação positiva entre Formação em Gestão - FORMG - e Longevidade	H_0	Não há relação entre FORMG e Longevidade
			H_1	Há relação entre FORMG e Longevidade
Experiência Prévia do Empreendedor - Longevidade	Hipótese 4	Há relação positiva entre Experiência Prévia do Empreendedor - EXPPRE - e Longevidade	H_0	Não há relação entre EXPPRE e Longevidade
			H_1	Há relação entre EXPPRE e Longevidade
Background Familiar - Longevidade	Hipótese 5	Há relação positiva entre Background Familiar - BACKGR - e Longevidade	H_0	Não há relação entre BACKGR e Longevidade
			H_1	Há relação entre BACKGR e Longevidade
Formação em Gestão - OPM	Hipótese 6	Há relação positiva entre Formação em Gestão - FORMG - e Orientação para o Mercado	H_0	Não há relação entre FORMG e OPM
			H_1	Há relação entre FORMG e OPM
Experiência Prévia do Empreendedor - OPM	Hipótese 7	Há relação positiva entre Experiência Prévia do Empreendedor e Orientação para o Mercado	H_0	Não há relação entre EXPPRE e OPM
			H_1	Há relação entre EXPPRE e OPM
Background Familiar - OPM	Hipótese 8	Há relação positiva entre Background Familiar e Orientação para o Mercado	H_0	Não há relação entre BACKGR e OPM
			H_1	Há relação entre BACKGR e OPM

Quadro 6 – Hipóteses do modelo

Fonte: Autor

O Quadro 6 diferencia as hipóteses do estudo, que dizem respeito aos pressupostos assumidos por este trabalho, das hipóteses das análises estatísticas que utilizam as notação H_0 e H_1 , sendo que:

- H_0 : não existe associação entre as variáveis do estudo.
- H_1 : rejeita-se a hipótese nula (H_0) de que não existe associação entre as variáveis do estudo.

Para as hipóteses deste estudo pertinentes às dimensões de OPM, foram utilizadas as notações H_{1a} , H_{1b} , H_{1c} e H_{1d} , conforme apresentadas na Figura 6, anteriormente.

4. METODOLOGIA

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos neste trabalho, foi realizada uma pesquisa do tipo *survey* com os sócios-proprietários de empresas que passaram pelas incubadoras de Minas Gerais e foram constituídas no período de 1997 a 2007.

Serão apresentados a seguir a pergunta de pesquisa, o método e os procedimentos de análise adotados neste trabalho.

4.1. Pergunta de Pesquisa

Problema: Qual é a influência das variáveis OPM, formação em gestão, experiência prévia do empreendedor e *background* familiar na longevidade das empresas originadas das incubadoras de Minas Gerais?

Segundo Malhotra (2001, p.65): “A definição do problema envolve o enunciado do problema geral de pesquisa de marketing e a identificação de seus componentes específicos”. A influência mencionada no problema de pesquisa pode ser estatisticamente significativa ou não, sendo que, caso seja significativa, sua magnitude deve ser avaliada. O horizonte de tempo de avaliação das práticas de orientação para o mercado foi desde o início da incubação da empresa até o momento da entrevista.

O público-alvo desta pesquisa é formado por empresas originadas dos processos de incubação ofertados por 23 incubadoras do Estado de Minas Gerais e que foram constituídas no período de 1997 a 2007, conforme Gráfico 5 a seguir.

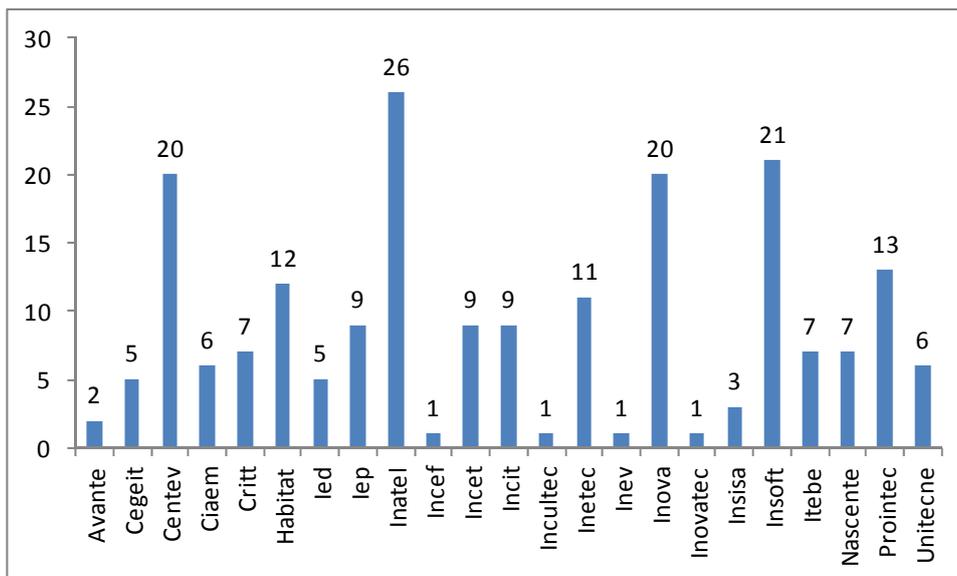


Gráfico 5 – Número de empresas constituídas no período de 1997 a 2007 por incubadora de Minas Gerais

Fonte: Dados extraídos dos Catálogos da Rede Mineira de Incubadoras – RMI – de 2004/2005 e 2007/2008

A Figura 8 mostra o número de constituições de empresas nas incubadoras de Minas Gerais por ano, durante o período de 1997 a 2007.

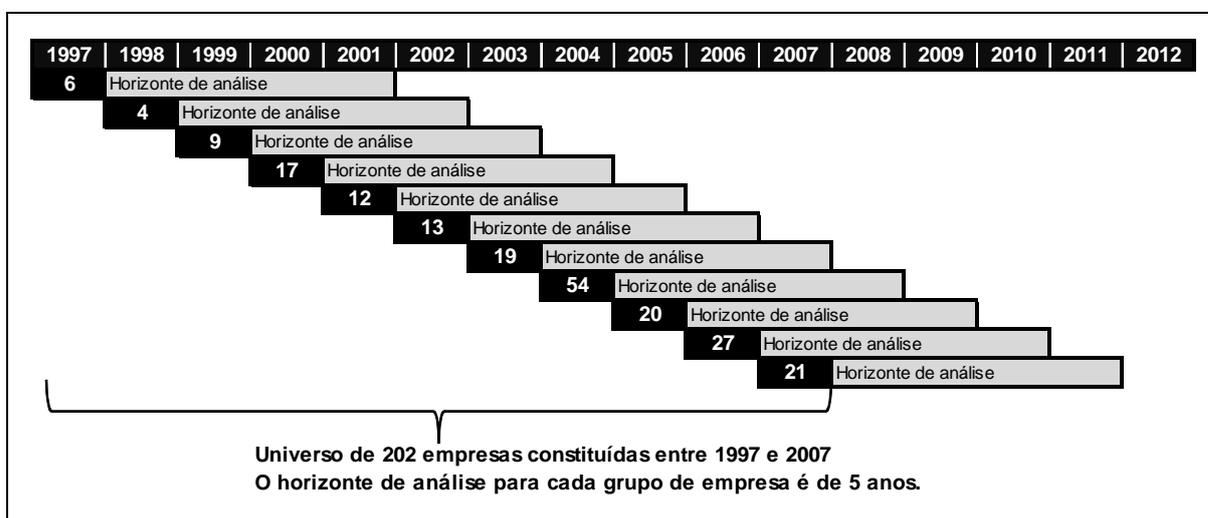


Figura 8 – Número de empresas constituídas anualmente no período de 1997 a 2007 nas incubadoras de Minas Gerais

Fonte: Dados extraídos dos Catálogos da Rede Mineira de Incubadoras – RMI – de 2004/2005 e 2007/2008

A escolha do período de 1997 a 2007 se deu devido aos seguintes aspectos:

- Toda empresa que passa por uma incubadora tem, como procedimento padrão, que desenvolver um Plano de Negócio, cujo horizonte de projeção de objetivos, estratégias e ações é de 5 anos. Como esta pesquisa avaliará, dentre outros aspectos, as práticas de condução dos negócios sob a ótica da orientação para o mercado, achou-se pertinente que essas práticas fossem estudadas durante o mesmo período previsto no Plano de Negócios dessas empresas. Portanto, se no Plano de Negócio foram definidas estratégias mercadológicas para os próximos cinco anos desde sua constituição, esta pesquisa irá avaliar se as práticas de como lidar com o mercado estão coerentes ou não com o conceito de orientação para o mercado;
- Para definir o período de análise desta pesquisa, foi avaliado o número de criação de empresas nas incubadoras mineiras até o ano de 2007. Esse levantamento mostrou que o histórico de análise deveria ser de dez anos, de 1997 a 2007, para que fosse possível abranger um universo de 202 empresas constituídas nas incubadoras de Minas Gerais.
- Não foram escolhidas empresas constituídas antes de 1997, pois poderia aumentar a dificuldade de lembrança dos respondentes desta pesquisa;
- Não foram escolhidas empresas constituídas no ano de 2008 em diante, devido ao tempo de constituição das mesmas até o momento desta pesquisa, primeiro semestre de 2013, poder ser inferior a cinco anos.

4.2. Métodos de Pesquisa

Uma das importantes justificativas desta tese é a criação de condições para que seja feito um melhor uso dos recursos de órgãos de fomento destinados a novos negócios captados pelas incubadoras de empresas, cujos processos de seleção de negócios necessitam de critérios mais seguros para a tomada de decisão.

Posto assim, para que se identifique as variáveis que podem compor o referido critério de seleção de negócios, este estudo propõe um modelo, conforme Figura 6, cujas variáveis deverão ser estudadas por meio de uma pesquisa do tipo levantamento ou *survey*, a qual será executada de acordo com os passos da Figura 9, a seguir.

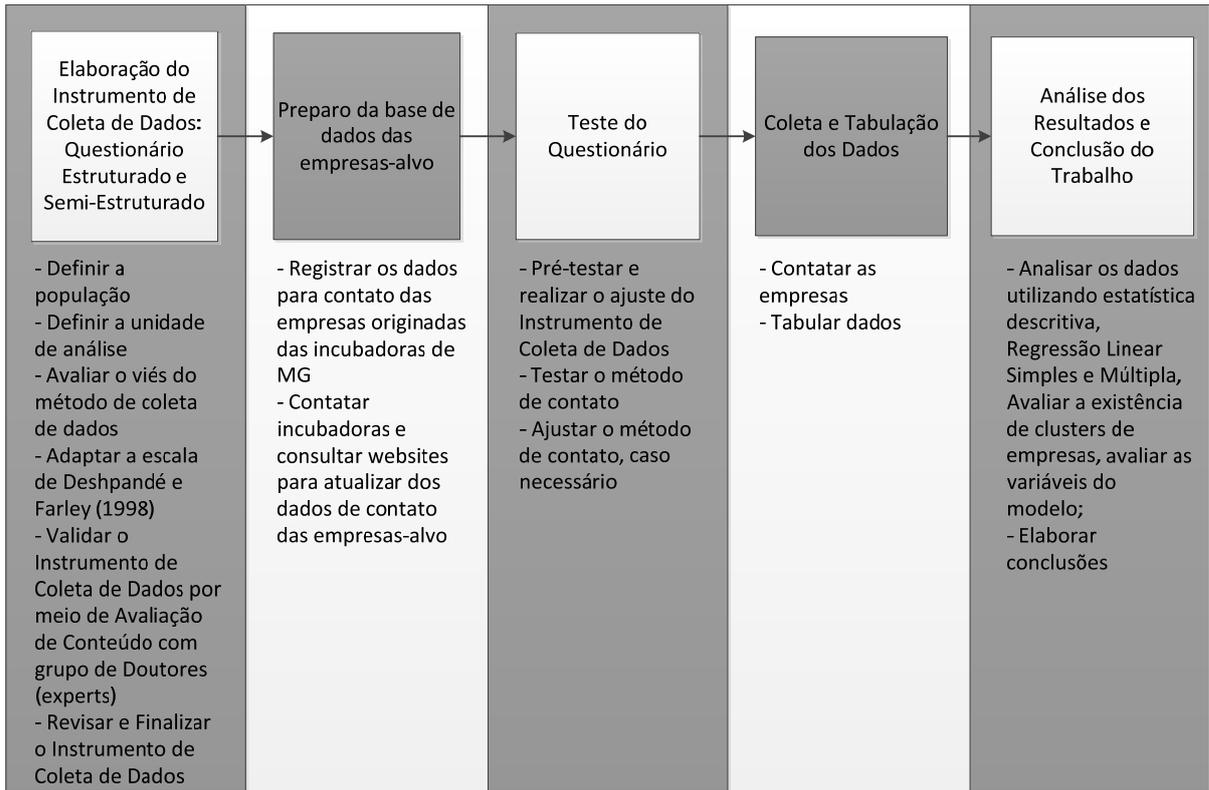


Figura 9 – Passos para a execução do *survey*

Fonte: Autor

Segundo Gil (2010), pesquisas do tipo *survey* caracterizam-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Em síntese, são solicitadas informações a um grupo de pessoas acerca do problema de pesquisa e, mediante análise quantitativa, consegue-se obter as conclusões correspondentes aos dados levantados.

Ainda de acordo com Gil (2010), a maioria dos levantamentos utiliza-se de amostras, em detrimento de uma pesquisa do tipo censo. As conclusões obtidas com estas amostras são extrapoladas para o universo, levando-se em consideração uma margem de erro e intervalo de confiança. As vantagens de uma pesquisa do tipo *survey* são:

- Conhecimento direto da realidade: uma vez que são as próprias pessoas pesquisadas que informam acerca de seu comportamento, crenças e opiniões;
- Economia e rapidez: pois possibilita a obtenção de uma grande quantidade de dados em um espaço de tempo, relativamente, curto;

- Quantificação: uma vez que os dados levantados podem ser agrupados em tabelas, possibilitando análises estatísticas, bem como a identificação da margem de erro dos resultados alcançados.

Considerando as vantagens deste método e do problema de pesquisa descrito, optou-se então pela realização de uma pesquisa do tipo *survey* com abordagem quantitativa.

A técnica de levantamento de dados utilizada foi a entrevista por telefone, tendo em vista suas vantagens para este estudo, quais sejam:

- Rapidez no retorno das respostas, tendo em vista as pesquisas com formulários autopreenchíveis, enviados por e-mail/correio. Dillman (1978) descreve que a principal vantagem da entrevista por telefone é a possibilidade de obtenção de dados em curto espaço de tempo;
- Possibilidade de alcance de uma larga amostra geográfica, principalmente quando consideramos que nesta pesquisa há empresas que passaram por incubadoras há mais de dez anos e que podem não mais ser acessíveis por meio dos contatos (endereço e e-mail) publicados no catálogo da RMI. Ao passo que os telefones pessoais divulgados tendem a ser mantidos, principalmente os celulares. Em situações em que o único contato viável foi por meio de e-mail, este foi utilizado para convidar e/ou agendar um horário para a entrevista por telefone;
- Redução de vieses que ocorrem com o contato pessoal, tendo em vista que não há um contato face-a-face na entrevista por telefone.

Para minimizar o provável impacto negativo da entrevista por telefone no que diz respeito à atenção do entrevistado durante a entrevista, sempre que havia indícios de que o momento não era oportuno para a realização da pesquisa, um novo horário era agendado para que o entrevistado pudesse fornecer total atenção à entrevista.

4.3. População e Amostra

No que se diz respeito ao universo de pesquisa, os catálogos da RMI – Rede Mineira de Inovação – dos anos de 2004/2005 e 2007/2008 informam que no período de 2004 a 2007 foram constituídas 202 empresas originadas de 23 incubadoras do Estado de Minas Gerais, conforme mostra a Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Quantidade de empresas constituídas por incubadora de 1997 a 2007

Incubadoras	Quantidade de empresas constituídas											
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Avante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Cegeit	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	5
Centev	2	1	0	2	1	3	2	2	1	3	3	20
Ciaem	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	6
Critt	1	0	0	0	2	0	1	2	0	1	0	7
Habitat	1	0	2	3	0	2	1	1	1	0	1	12
led	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5
lep	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	3	9
Inatel	0	1	1	2	4	2	1	5	3	3	4	26
Incef	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Incet	0	0	2	0	1	0	0	0	3	1	2	9
Incit	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	2	9
Incultec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Inetec	0	0	0	1	0	0	0	10	0	0	0	11
Inev	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Inova	0	0	1	3	1	0	3	9	2	1	0	20
Inovatec	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Insisa	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Insoft	0	0	3	5	2	1	4	4	1	0	1	21
Itebe	1	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	7
Nascente	1	1	0	0	0	3	0	2	0	0	0	7
Prointec	0	0	0	0	0	1	1	5	2	4	0	13
Unitecne	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	6
Total	6	4	9	17	12	13	19	54	20	27	21	202

Fonte: Dados extraídos dos Catálogos da Rede Mineira de Incubadoras – RMI – de 2004/2005 e 2007/2008

Os setores econômicos de atuação das empresas constituídas nestas 23 incubadoras de empresas estão apresentados na Tabela 2, como se segue.

Tabela 2 – Quantidade de Empresas Constituídas de 1997 a 2007, por Setor Econômico de Atuação

Área de Atuação	Quantidade de Empresas	%
Software e Informática	67	33,17%
Eletroeletrônica	30	14,85%
Telecomunicação	14	6,93%
Design Gráfico Publicitário e	8	3,96%
Biotecnologia	8	3,96%
Consultoria e Treinamentos	7	3,47%
Automação	4	1,98%
Agronegócio	4	1,98%
Saúde	3	1,49%
Turismo	2	0,99%
Ambiental	2	0,99%
Meio Ambiente	2	0,99%
Outros	51	25,25%
Total	202	100%

Fonte: Dados extraídos dos Catálogos da Rede Mineira de Incubadoras – RMI – de 2004/2005 e 2007/2008

4.4. Unidade de Análise

A unidade de análise é função do fenômeno que se deseja estudar, segundo Davidson e Wiklund (2001). Neste trabalho, o fenômeno é a longevidade das empresas e para que se possa compreendê-lo, as unidades de análise escolhidas, baseando-se em um referencial teórico, foram o empreendedor.

4.5. Método de Mensuração das Variáveis

Como forma de evitar redundância de trabalho, com o desenvolvimento de uma nova escala de mensuração de OPM para um constructo que já possui uma escala para sua mensuração, neste trabalho foi utilizada a escala de Deshpandé e Farley (1998) que foi traduzida e modificada para atender aos objetivos deste trabalho. Vale ressaltar que a escala original possuía dez itens, cujo alfa de Cronbach geral encontrado pelos autores foi de 0,88. Tendo em vista a alta consistência e confiabilidade interna desta escala original e, considerando que houve apenas o acréscimo de um item, neste trabalho foi dispensada a realização de uma amostragem específica para validação desta escala, sendo que a mesma

passará por um processo de pré-teste composto por três fases, conforme Figura 10 que se segue.

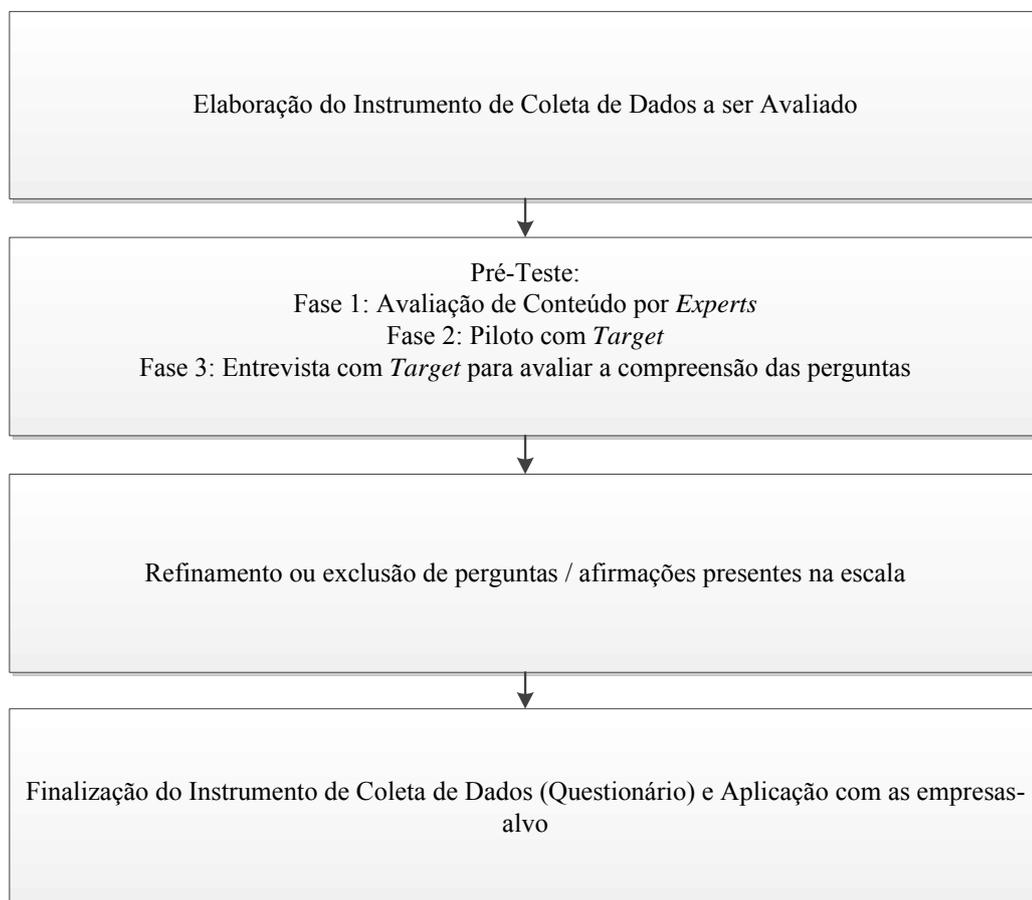


Figura 10 – Processo de desenvolvimento do questionário de pesquisa

Fonte: Autor

Além da alta confiabilidade da escala de OPM utilizada no questionário para mensuração das variáveis do modelo de pesquisa, existem também outros dois aspectos que motivam a não realização de uma análise fatorial confirmatória para a escala de OPM. O primeiro diz respeito ao tamanho da amostra necessário para que se possa realizar o pré-teste que, devido ao reduzido tamanho da população, implicaria em solicitar um número inviável de empresas para responderem o pré-teste e depois o estudo final. O segundo aspecto a ser considerado é o tempo necessário para a aplicação destes dois processos. Aliás, uma das razões para a utilização da escala de Deshpandé e Farley (1998) foi também para que o processo de elaboração do questionário fosse simplificado.

4.5.1. Mensuração de Variáveis Descritivas Não Presentes no Modelo de Estudo

Existem variáveis que tem como objetivo descrever e/ou caracterizar as empresas a serem entrevistadas, que não são contempladas no modelo de estudo deste trabalho, mas são importantes para o processo de identificação do público-alvo da pesquisa, bem como para a implantação da mesma. Essas variáveis e seus itens de mensuração são apresentados no Quadro 7 que se segue.

Variável	Fonte de dados	Item de mensuração	Tipo de Variável
NOMEMP	RMI	Razão Social da empresa incubada	Nominal
NOMESOC1	RMI	Nome do Sócio 1 da empresa incubada	Nominal
NOMESOC2	RMI	Nome do Sócio 2 da empresa incubada	Nominal
NOMESOC3	RMI	Nome do Sócio 3 da empresa incubada	Nominal
FONEMP1	RMI	Telefone 1 de contato com a empresa e/ou sócio	Nominal
FONEMP2	RMI	Telefone 2 de contato com a empresa e/ou sócio	Nominal
FONEMP3	RMI	Telefone 3 de contato com a empresa e/ou sócio	Nominal
SETOR	RMI	Setor de atuação da empresa	Nominal
INCUB	RMI	Incubadora à qual pertence a empresa incubada	Nominal
EMAILE	RMI	Email para contato com a empresa incubada	Nominal
FONINC1	RMI	Telefone 1 de contato com a incubadora	Nominal
EMAILI	RMI	Email para contato com a incubadora	Nominal
DATCONS	RMI	Data de constituição da empresa	Numérica
MESANO	RMI	Mês e Ano de constituição da empresa pesquisada	Numérica
SOCENT	Survey	Qual foi o sócio entrevistado?	Nominal
ANOGRAD	Survey	Em qual ano sua empresa se graduou na incubadora de empresas?	Numérica
PORTE1	Survey	Sua empresa possui quantos funcionários?	Numérica
PRODUT	Survey	Quais produtos / serviços sua empresa comercializa?	Nominal
CLIENTE	Survey	Com quantos clientes sua empresa tem relacionamento comercial frequente?	Numérica
FATUR	Survey	Qual faixa representa a média de faturamento mensal de sua empresa?	Numérica

Quadro 7 – Variáveis descritivas não presentes no modelo de estudo

Fonte: Autor

Conforme mostrado no Quadro 5, as duas fontes de dados a serem utilizadas neste trabalho serão a RMI – Rede Mineira de Inovações – e a pesquisa do tipo *Survey* realizada.

4.5.2. Mensuração de Variáveis Independentes

Segundo McGrane e Smailes (2002), as variáveis independentes são aquelas que podem ser controladas ou medidas por quem toma as decisões. Para a mensuração das variáveis independentes presentes no modelo de estudo serão adotadas as perguntas especificadas no Quadro 8 que se segue.

Variável	Fonte de dados	Item de mensuração	Tipo de Variável
FORMG	<i>Survey</i>	O(a) Sr(a) ou algum outro sócio de sua empresa possui graduação e/ou pós-graduação na área de Administração / Gestão?	Nominal / Categórica
EXPPRE	<i>Survey</i>	Antes de constituir sua empresa, o(a) Sr(a) ou algum outro sócio teve alguma experiência profissional que gerou o conhecimento necessário para a criação deste novo negócio? (Se "sim") Cite, por favor, quais foram essas experiências.	Nominal / Categórica
BACKGR	<i>Survey</i>	Na sua família ou de algum outro sócio de sua empresa, há algum parente próximo (pai, mãe ou irmãos) que tenha sido ou é proprietário de alguma outra empresa?	Nominal / Categórica
ENFCLI1	<i>Survey</i>	Nossos objetivos de negócios foram dirigidos prioritariamente pela satisfação dos clientes	Intervalar
ENFCLI2	<i>Survey</i>	Nós somos mais focados nos clientes do que a concorrência	Intervalar
ENFCLI3	<i>Survey</i>	Eu acredito que este negócio existe primeiramente para servir aos clientes.	Intervalar
ENFCLI4	<i>Survey</i>	Nossa estratégia para obter vantagem competitiva é baseada em nosso entendimento das necessidades dos clientes	Intervalar
IMPINF1	<i>Survey</i>	Nós temos rotinas ou medidas regulares de aferição do nível de serviço prestado ao cliente.	Intervalar
IMPINF2	<i>Survey</i>	Nós pesquisamos usuários finais, pelo menos uma vez ao ano, para saber da qualidade de nossos produtos e serviços.	Intervalar
IMPINF3	<i>Survey</i>	Nós monitoramos constantemente nosso nível de compromisso e orientação para servir às necessidades dos clientes.	Intervalar
IMPINF4	<i>Survey</i>	Nós medimos a satisfação de nossos clientes sistemática e frequentemente.	Intervalar
COORIN1	<i>Survey</i>	As informações sobre as necessidades de nossos clientes são disseminadas por toda a organização para que cada área funcional possa se adequar ao mercado, objetivando um melhor desempenho organizacional.	Intervalar
COORIN2	<i>Survey</i>	Nós compartilhamos as informações livremente com toda a empresa sobre nossas experiências com os clientes, sejam estas bem ou mal sucedidas.	Intervalar
ACTION1	<i>Survey</i>	Quando descobrimos que nossos clientes gostariam que modificássemos um de nossos produtos ou serviços, os departamentos ou as funções competentes realizam as ações necessárias para atendê-los.	Intervalar
ACTION2	<i>Survey</i>	Nossos clientes percebem que as mudanças que realizamos em nossos produtos ou serviços são em função de suas necessidades.	Intervalar

Quadro 8 – Variáveis independentes do modelo de estudo

Fonte: Autor

4.5.3. Mensuração de Variáveis Dependentes

A variável dependente não é controlável pelo tomador de decisões da empresa. O Quadro 9 apresenta os itens que compõem a variável dependente deste estudo.

Variável	Fonte de dados	Item de mensuração	Tipo de Variável
ATIVA	<i>Survey</i>	Sua empresa continua em funcionamento?	Nominal / Categorica
ENCERR	<i>Survey</i>	Em que mês e ano a empresa encerrou as atividades?	Numérica

Quadro 9 – Composição da variável dependente única do estudo

Fonte: Autor

Para mensuração da variável longevidade será realizado um dos cálculos que se seguem:

- Para as empresas que continuam em funcionamento, será realizado o seguinte cálculo:
 - Longevidade = DATAHOJE - DATCONS
- Para a empresa que encerrou suas atividades será realizado o seguinte cálculo:
 - Longevidade = ENCERR - DATCONS

Caso seja viável a identificação do mês de constituição das empresas, visto que no Catálogo da RMI somente está sendo disponibilizado o ano, a variável dependente ‘longevidade’ será calculada em meses para que se tenha um maior grau de precisão e sensibilidade da mesma.

4.6. Elaboração e Teste do Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento de coleta de dados foi elaborado tendo como base os objetivos de pesquisa, bem como os modelos propostos para estudo. O método adotado para validação deste instrumento foi o de Avaliação de Conteúdo previsto por Churchill (1979) e Stratman & Roth (2002), cujo processo envolve quatro etapas, quais sejam:

- (1) Breve caracterização do avaliador;
- (2) Apresentação do modelo de pesquisa, as variáveis e os respectivos conceitos;
- (3) Avaliação dos indicadores e da importância desses junto aos constructos;
- (4) Exposição das sugestões e modificações no questionário.

Para a execução de tal procedimento, foi montado um grupo de sete avaliadores com doutorado em Administração para a avaliação dos itens do constructo de OPM e das demais variáveis de estudo no modelo proposto deste trabalho. Em relação ao constructo de OPM, foi requisitado aos avaliadores que relacionassem as dimensões de OPM (Ênfase no Cliente, Importância da Informação, Coordenação Interfuncional e Ação Realizada) a cada afirmação da escala. Para tal, foram fornecidas previamente as conceituações de cada dimensão do constructo para que cada avaliador pudesse, posteriormente, verificar a conformidade da dimensão à afirmação proposta na escala. Para cada afirmação, o avaliador pôde opinar sobre a necessidade ou não de ajuste em seu conteúdo ou texto.

Em relação às demais variáveis de estudo, foram apresentadas aos avaliadores as questões que seriam utilizadas no Instrumento de Coleta de Dados para avaliar a experiência prévia do empreendedor, sua formação em gestão e o *background* empresarial familiar. Para estas questões, os avaliadores também podiam opinar sobre sua adequação e/ou sugerir ajustes necessários.

Após a obtenção das respostas dos avaliadores, os dados foram tabulados e, por conseguinte, o Instrumento de Coleta de Dados sofreu ajustes conforme orientação dos *experts*. Questões da escala de OPM com baixa conformidade com suas dimensões avaliadas foram excluídas ou revisadas. Foram sugeridas, também, alterações nas perguntas relativas à experiência e à formação em gestão dos entrevistados, no sentido de considerar como resposta a existência destas características em quaisquer dos sócios e não somente no entrevistado. Esta sugestão foi acatada, o que gerou as alterações correspondentes no questionário.

4.6.1. Escala de OPM

O item 3 do Instrumento de Coleta de Dados desta pesquisa contemplou uma escala de OPM composta por 12 itens ou afirmações de natureza fechada relacionadas aos fatores ênfase no cliente, importância da informação, coordenação interfuncional e ações realizadas, com uma escala de avaliação de 7 pontos, quais sejam: 1: discordo muito; 2: discordo; 3:

discordo pouco; 4: neutro; 5: concordo pouco; 6: concordo; 7: concordo muito. Esta escala foi adaptada de Deshpandé e Farley (1998), revisada por *experts* e incluída no Instrumento de Coleta de Dados mostrado no Quadro 10.

Introdução: Sr(a) bom dia/tarde. Eu gostaria de falar com o(a) (Nome do(a) sócio(a) da empresa). Meu nome é ..., estou desenvolvendo um estudo orientado por professores da Universidade Federal de Uberlândia e da FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS DE SÃO PAULO. O Sr. poderia disponibilizar 5 minutos de seu tempo para responder a uma pesquisa que servirá para as incubadoras de empresas brasileiras aprimorarem seus métodos de seleção de novos negócios? (Caso afirmativo continuar.)

I - DADOS CADASTRAIS DO ENTREVISTADO 13 Dados atualizados? ▼

Código 1 Nome da Empresa Pesquisada 2 Telefones de Contato da Empresa Pesquisada

Código 1 Nome da Empresa Pesquisada 2 Telefones de Contato da Empresa Pesquisada

3 E-mails de contato da Empresa Pesquisada

3 E-mails de contato da Empresa Pesquisada

4 1 Nome do Sócio 1 4 2 Nome do Sócio 2

4 1 Nome do Sócio 1 4 2 Nome do Sócio 2

4 3 Nome do Sócio 3 5 Setor de atuação da empresa**

4 3 Nome do Sócio 3 5 Setor de atuação da empresa

6 Incubadora na qual a empresa se incubou 7 Telefone de contato da Incubadora

6 Incubadora na qual a empresa se incubou 7 Telefone de contato da Incubadora

8 E-mail de contato da incubadora 9 Mês e Ano de constituição da empresa pesquisada**

8 E-mail de contato da incubadora 9 Mês e Ano de constituição da empresa pesquisada

10. Sua empresa continua em funcionamento?** 11. (se não na 10) Em que mês e ano a empresa encerrou as atividades?**

10 Empresa continua em funcionamento? 11 Quando encerrou as atividades?

12. Qual foi o sócio entrevistado?**

12 Nome do Entrevistado

** Confirmar estes dados

II - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: DADOS DOS SÓCIOS E EMPRESA (não ler este título)

1. Em qual ano sua empresa se graduou na incubadora de empresas? 2. Sua empresa possui quantos funcionários?

1 Em qual ano sua empresa se graduou na incubadora de empresas? 2 Sua empresa possui quantos funcionários?

3. Quais produtos / serviços sua empresa comercializa? 4. Com quantos clientes sua empresa tem relacionamento comercial frequente?

3 Quais produtos / serviços sua empresa comercializa? 4 Com quantos clientes sua empresa

5. Qual faixa representa a média de faturamento mensal de sua empresa? 6. O Sr(a) ou algum outro sócio de sua empresa possui graduação e/ou pós-graduação na área de Administração / Gestão?

5 Qual faixa representa a média de faturamento mensal 6 O Sr(a) ou algum outro sócio de sua empresa

7. Antes de constituir sua empresa, o(a) Sr(a) ou algum outro sócio teve alguma experiência profissional que gerou o conhecimento necessário para a criação deste novo negócio? 7.1 (Se "sim" na 7) Cite, por favor, quais foram estas experiências

7 Antes de constituir sua empresa, o(a) Sr(a) ou algum 7.1 Qual Experiência?

8. Na sua família ou de algum outro sócio de sua empresa, há algum parente próximo (pai, mãe ou irmãos) que tenha sido ou é proprietário de alguma outra empresa?

8 Na sua família ou de algum outro sócio de sua empresa

III - ESCALA DE MEDIÇÃO DO NÍVEL DE OPM (não ler este título)

Sr(a).... eu vou realizar afirmações sobre as práticas de relacionamento de sua empresa com o mercado e após cada afirmação eu gostaria de saber seu grau de concordância sobre o quão bem estas afirmativas descrevem as práticas de negócio durante os 5 (cinco) primeiros anos de existência de sua empresa. Posso começar? (Se sim, prossiga...)

- Nossos objetivos de negócios foram dirigidos prioritariamente pela satisfação dos clientes o(a) Sr(a)...
Afirm 1 - Ênfase Clie

- Nós somos mais focados nos clientes do que a concorrência Afirm 2 - Ênfase Clie

- Eu acredito que este negócio existe primeiramente para servir aos clientes	Afirm 3 - Ênfase Clien
- Nossa estratégia para obter vantagem competitiva é baseada em nosso entendimento das necessidades dos clientes	Afirm 4 - Ênfase Clien
- Nós temos rotinas ou medidas regulares de aferição do nível de serviço prestado ao cliente	Afirm 5 - Importância
- Nós pesquisamos usuários finais, pelo menos uma vez ao ano, para saber da qualidade de nossos produtos e serviços	Afirm 6 - Importância
- Nós monitoramos constantemente nosso nível de compromisso e orientação para servir às necessidades dos clientes	Afirm 7 - Importância
- Nós medimos a satisfação de nossos clientes sistemática e frequentemente	Afirm 8 - Importância
- As informações sobre as necessidades de nossos clientes são disseminadas por toda a organização para que cada área funcional possa se adequar ao mercado, objetivando um melhor desempenho organizacional.	Afirm 9 - Coord Interf
- Nós compartilhamos as informações livremente com toda a empresa sobre nossas experiências com os clientes, sejam estas bem ou mal sucedidas	Afirm 10 - Coord Interf
- Quando descobrimos que nossos clientes gostariam que modificássemos um de nossos produtos ou serviços, os departamentos ou as funções competentes realizam as ações necessárias para atendê-los	Afirm 11 - Ação realiz
- Nossos clientes percebem que as mudanças que realizamos em nossos produtos ou serviços são em função de suas necessidades	Afirm 12 - Ação realiz

Observações importantes:

Observação

Agradeço-lhe por contribuir com esta pesquisa e, em breve, disponibilizaremos os resultados deste estudo no e-mail cadastrado de sua empresa. Tenha um bom dia/boa tarde! Até logo.

Quadro 10 – Instrumento de Coleta de Dados e Escala para mensurar o nível de OPM

Fonte: Escala modificada de Deshpandé e Farley (1998)

O modelo para aferição do nível de orientação para o mercado das empresas pesquisadas está mostrado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, cuja consistência interna de cada item foi verificada para avaliar a sua capacidade em contribuir para o embasamento da escala utilizada.

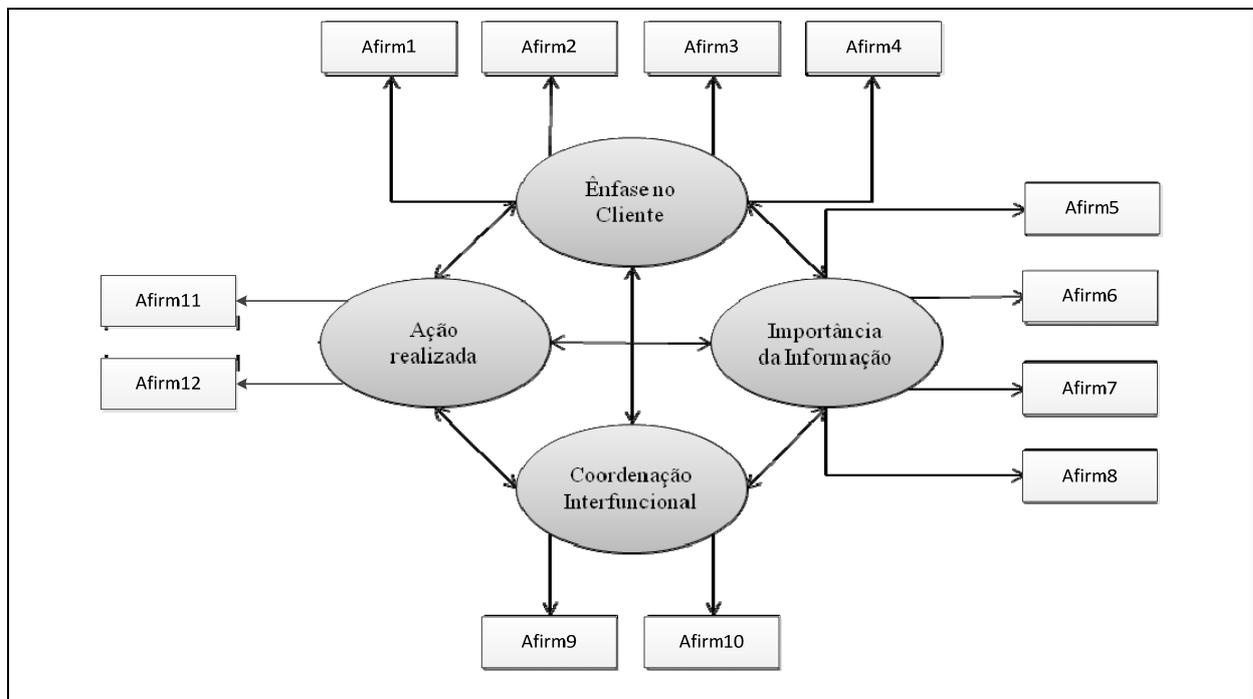


Figura 11 – Estrutura e conteúdos do constructo de avaliação do nível de OPM

Conforme mostrado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, para se chegar na intensidade de orientação para o mercado da empresa respondente da pesquisa, foram consideradas, neste modelo, as variáveis ‘ênfase no cliente’, ‘importância da informação’, ‘coordenação interfuncional’ e ‘ação realizada’, sendo que cada uma delas tem suas respectivas variáveis observáveis em retângulo na referida Figura, como itens a serem pesquisados. Desta forma, como o intervalo de ponto é de 1 a 7 a serem atribuídos pelos respondentes, conforme Quadro 8, o nível de OPM de uma empresa pode variar de 12 a 84 pontos.

No que se diz respeito à validação da escala, para que haja uma confiabilidade satisfatória, cada item deve se correlacionar suficientemente com a escala que o mesmo representa. Segundo Hair *et al.* (2005), a correlação acima de 0,40 deve ser utilizada como padrão para avaliar a consistência interna da escala. Hair *et al.* afirmam que a medida de consistência e confiabilidade interna de uma escala recomendada é o coeficiente alfa de Cronbach, o qual é baseado no número de itens e na intercorrelação dos mesmos. Para as comparações de grupos, são recomendadas medidas acima de 0,5.

Segundo Mingoti (2005), para que um modelo de análise fatorial possa ser adequadamente ajustado aos dados, é necessário que se afira uma medida de adequabilidade calculada pelo critério de Kaiser-Meyer-Olkin – KMO. Kaiser e Rice (1974) indicam que, para a adequabilidade de ajuste de um modelo de análise fatorial, o valor de KMO deve ser maior ou igual a 0,8. O teste de esfericidade de Bartlett será utilizado para assegurar o ajuste do modelo de análise fatorial, que é baseado na distribuição estatística de qui-quadrado e testa a hipótese (nula H_0) de que a matriz de correlação é a matriz identidade (cuja diagonal é 1,0 e todas as outras iguais a zero), isto é, que não há correlação entre as variáveis. Valores de significância maiores que 0,1 indicam que os dados não são adequados para o uso da análise fatorial e que a hipótese nula não pode ser rejeitada. Já valores menores que o indicado permitem rejeitar a hipótese nula (Hair *et al.*, 2005).

Posto assim, para que se possa validar a escala de OPM, foi utilizada a Análise Fatorial Confirmatória, os testes de KMO e de esfericidade de Bartlett para verificação do nível de confiança que se pode esperar dos dados tratados, e o alfa de Cronbach para medir a consistência e a confiabilidade interna da escala.

4.7. Preparação dos Dados para Análise

Os procedimentos adotados para a preparação dos dados para a posterior análise serão apresentados a seguir.

4.8. Identificação de *Outliers*

Após a inserção dos dados no software utilizado para as análises estatísticas, SPSS – PASW Statistics 18, foi verificada a normalidade dos dados das variáveis numéricas contínuas, Longevidade (LONG.MÊS) e OPM (Orientação para o Mercado).

Para os valores de significância muito próximos de 0,05 no teste de Kolmogorov-Smirnov, foi utilizada a avaliação do *ZScore* das variáveis para verificar a presença de *outliers*, números fora do padrão normal da amostra (com *ZScore* menor do que -3 ou maior do que 3), conforme sugestão de Hair *et al.* (1998).

4.9. Avaliação dos Não Respondentes

O universo de empresas constituídas nas incubadoras de Minas Gerais totaliza 202 *start-ups*. Entretanto, somente 89 empresas conseguiram ser acessadas. As principais causas da inacessibilidade das 113 empresas não pesquisadas foram:

- As incubadoras não possuem mais contato com os empreendedores;
- Os telefones e/ou e-mail fornecidos pelas incubadoras estavam errados;
- Em raríssimos casos, o empreendedor se negou a realizar a pesquisa;
- Em raríssimos casos, a incubadora possuía os dados de contato dos empreendedores, mas não estavam autorizadas a transmiti-los.

No geral, uma forte percepção gerada com a experiência desta pesquisa foi que as Incubadoras gerenciam mal as informações de seus incubados e nem sequer estão preparadas para auxiliá-las, por exemplo, no fornecimento de informações comerciais sobre as empresas que passaram por seus processos de incubação, tais como telefone de contato e/ou website. Se algum cliente em potencial desejar adquirir produtos de empresas que passaram pelas incubadoras de Minas Gerais, este certamente desistirá pela inacessibilidade ou pelo

despreparo das incubadoras em fornecer informações válidas sobre os negócios que foram incubados.

4.10. Procedimentos Estatísticos de Análise

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, foram utilizadas diferentes análises estatísticas, as quais serão tratadas nos tópicos seguintes.

4.10.1. Estatística Descritiva

Para a análise estatística descritiva da amostra da pesquisa, foram utilizadas análises de frequência, médias aritméticas, desvios-padrão, variâncias e coeficientes de variação. A estatística descritiva foi utilizada, principalmente, para auxílio à caracterização dos entrevistados na pesquisa, prevista nos objetivos específicos deste trabalho.

4.10.2. Análise Fatorial

Segundo Reis (1997), análise fatorial é “um conjunto de técnicas estatísticas cujo objetivo é representar ou descrever um número de variáveis iniciais a partir de um menor número de variáveis hipotéticas”. A análise fatorial é uma técnica multivariada de estatística que auxilia na redução de fatores de uma escala, além de tornar possível saber o quanto um conjunto de fatores explica a variabilidade geral dos dados originais.

O método utilizado neste trabalho foi o baseado na análise de componentes principais. A vantagem desse método é a não pressuposição da normalidade das variáveis envolvidas, no qual os fatores são obtidos a partir de uma decomposição da matriz de correlação. As cargas fatoriais são resultantes desses fatores, as quais indicam o quanto cada variável está associada a cada fator e os autovalores associados a cada um dos fatores envolvidos. Os autovalores são números que demonstram a importância de cada fator.

Três informações podem ser extraídas de uma análise fatorial: a porcentagem de explicação da variabilidade total, as comunalidades e as cargas fatoriais.

As comunalidades são percentuais atribuídos às variáveis originais que demonstram o quanto da variabilidade de cada variável é explicada pelo modelo estimado. Tendo em vista que para um dado conjunto de variáveis é possível obter um número infinito de soluções,

neste trabalho foi utilizado o método “Varimax” de rotação de fatores para se obter a melhor solução. Após o método de rotação “Varimax”, pode-se obter as cargas fatoriais que auxiliarão nas variáveis que melhor explicam cada fator da escala estudada.

Os Testes Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e de Esfericidade de Bartlett, utilizados na Análise Fatorial, indicam qual é o grau de suscetibilidade ou o ajuste dos dados à análise fatorial. Eles indicam o nível de confiança que se pode esperar dos dados da análise fatorial (Hair et al, 1998).

O primeiro deles (KMO) apresenta valores normalizados (entre 0 e 1,0) e mostra qual é a proporção da variância que as variáveis (questões do instrumento utilizado) apresentam em comum ou a proporção desta que são devidas a fatores comuns.

O segundo teste, o de Esfericidade de Bartlett, é baseado na distribuição estatística de “chi quadrado” e testa a hipótese (nula H_0) de que a matriz de correlação é a matriz identidade (cuja diagonal é 1,0 e todas as outras iguais a zero), isto é, que não há correlação entre as variáveis (Pereira, 2001).

4.10.3. Análise de *Clusters*

Análise de *cluster* é um método de agrupamento de variáveis (indivíduos, empresas, cidades ou outra unidade) pela similaridade. Segundo Hair *et al.* (1997), os grupos resultantes tem uma elevada homogeneidade interna e elevada heterogeneidade externa (entre grupos).

A análise de *cluster* desenvolvida baseou-se no método de agrupamento não hierárquico designado por K-means, o qual consiste na transferência de um indivíduo para o *cluster* cujo centróide se encontra na menor distância. O método K-means exige que as variáveis sejam numéricas ou binárias. O ‘k’ representa o número de grupos previamente determinado por esta técnica de agrupamento. A significância das variáveis utilizadas para a formação dos grupos deve ser menor do que 0,05 pelo cálculo da ANOVA.

4.10.4. Regressões Lineares Simples e Múltipla para Análise do Modelo

As análises de regressão podem ser utilizadas para determinar como duas ou mais variáveis se relacionam e/ou para prever valores da variável dependente. A equação da regressão linear simples está demonstrada após a Figura 12 que se segue.

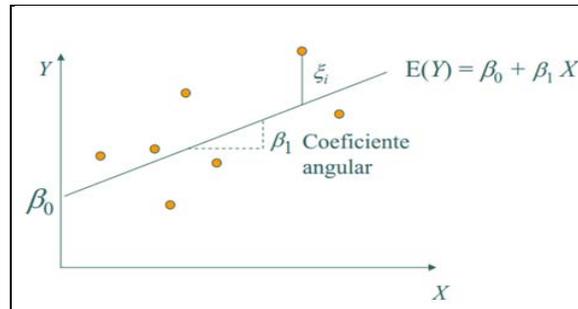


Figura 12 – Relação Linear entre as variáveis X e Y

A equação da regressão linear simples é a que se segue.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i,$$

Onde:

- Y_i = variável dependente;
- β_0 = intercepto populacional;
- β_1 = inclinação da reta (populacional);
- X_i = variável independente;
- ϵ_i = erro aleatório.

Para aferir a precisão do modelo, o coeficiente de determinação (R^2) deve ser estimado para que se saiba qual é a fração da variação total de Y que é explicada pela regressão. O coeficiente de determinação varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior será a fração de Y que é explicada pela equação.

Já a regressão múltipla, também, utilizada neste trabalho, envolve a relação de três ou mais variáveis, sendo uma dependente e duas ou mais independentes (explanatórias). A finalidade de adicionar mais variáveis independentes ao modelo é a de melhorar sua capacidade preditiva ou explicativa.

A equação da regressão múltipla tem a seguinte forma:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k,$$

onde:

- a : intercepto do eixo y;
- b_i : coeficiente angular da i -ésima variável;
- k : número de variáveis independentes;
- x_i : variáveis independentes;
- Y : variável dependente.

Nas regressões lineares múltiplas, indica-se que se observe o coeficiente de determinação ajustado ($R^2_{ajustado}$), o qual leva também em consideração a variação devida ao erro. Dessa forma, ao se adicionar uma variável no modelo, o coeficiente de determinação pode aumentar, enquanto o $R^2_{ajustado}$ pode sofrer redução devido ao aumento do erro.

A equação para cálculo do Coeficiente de determinação ajustado é a seguinte:

$$R^2_{ajustado} = 1 - \left(\frac{n - 1}{n - (k + 1)} \right) (1 - R^2),$$

Onde:

- n : número de elementos da amostra;
- k : número de variáveis independentes (x)
- R^2 : Coeficiente de determinação

5. ANÁLISE DE RESULTADOS

A seguir serão apresentadas análises descritivas dos dados obtidos neste estudo, o nível de orientação para o mercado e as análises correspondente ao construto de OPM, as análises de cluster e do modelo deste estudo.

5.1. Análise Descritiva dos Dados

Tendo em vista que um dos objetivos específicos deste trabalho é a identificação das características do capital humano empreendedor presente no quadro societário das empresas estudadas, a seguir serão apresentadas as análises descritivas das empresas e do empreendedor pesquisados.

5.1.1. Incubadoras de Origem das Empresas

O Gráfico 6 mostra a quantidade de empresas entrevistadas por incubadora de origem. As empresas das incubadoras INCULTEC (1), INEV (1), INOVATEC(1), INSISA(3) e INCEF(1) não foram localizadas, restando um total de 18 incubadoras cujas empresas foram pesquisadas neste trabalho. O número de empresas pesquisadas do CENTEV, INATEL e INSOFT foi superior ao das demais, devido a essas incubadoras terem gerado mais novas empresas no período de análise do estudo (20, 26 e 21, respectivamente).

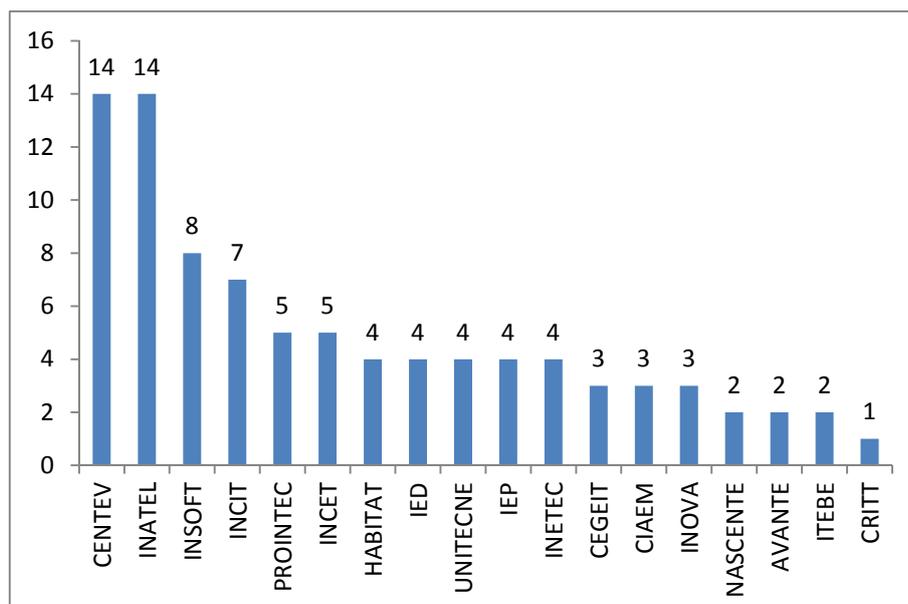


Gráfico 6 – Quantidade de empresas entrevistadas por Incubadoras de origem

5.1.2. Setores de Atuação das Empresas

O Gráfico 7 mostra os setores de atuação das empresas estudadas, demonstrando que 55% delas atuam nos setores de Tecnologia da Informação e Eletroeletrônica/Mecânica. O restante das empresas está pulverizado em diversos setores.

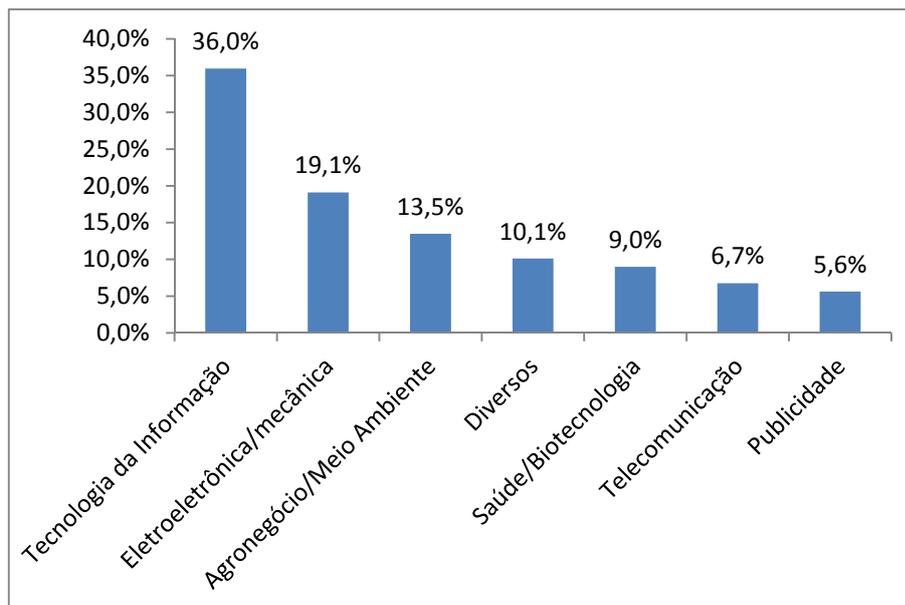


Gráfico 7 – Distribuição de frequência de empresas por setor de atividade

5.1.3. Faixas de Faturamento das Empresas

O Gráfico 8 mostra que 83% das empresas entrevistadas faturam até R\$300.000 por mês, o que as caracteriza como empresas de pequeno porte. Somente uma empresa pesquisada declarou faturar mais do que R\$1,65 milhões por mês.

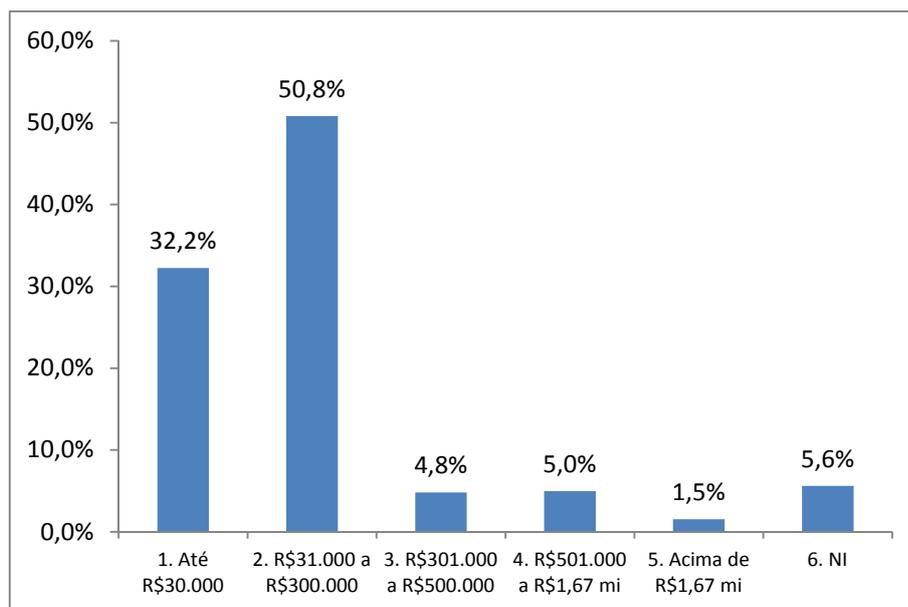


Gráfico 8 – Distribuição de frequência de empresas por faixa de faturamento

5.1.4. Longevidade das Empresas

Em primeira análise, foi avaliada a normalidade da distribuição dos dados referentes à longevidade das empresas. Com o teste de Kolmogorov-Smirnov, mostrado na Tabela 3, a significância foi muito superior a 0,05 (0,517), mostrando que os dados seguem uma distribuição normal.

Tabela 3 – Teste de Normalidade Kolmogorov Smirnov da Variável “Longevidade”

		LONG.MÊS
N		89
Parâmetros Normais a,b	Média	106,7
	Desvio-Padrão	29,52
Diferenças mais extremas	Absoluto	0,09
	Positivo	0,09
	Negativo	-0,73
Kolmogorov-Smirnov Z		0,082
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,517

A longevidade média das empresas pesquisadas está em torno de 8,5 anos. Analisando a longevidade das empresas em 4 quartis, conforme Tabela 4, percebemos que os quartis extremos (1 e 4) apresentam uma dispersão maior dos dados de longevidade. Enquanto o Coeficiente de Variação geral da amostra é de 28%, a divisão dos dados em quartis permitiu diminuir este coeficiente de variação por grupo de longevidade de empresas (1 a 4), tornando cada grupo mais homogêneo. Este agrupamento favoreceu a criação de *Clusters*, os quais serão tratados no item 7.1.7 deste trabalho.

Tabela 4 – Quartis Identificados, Considerando a Longevidade em Meses das Empresas

Quartis	Quantidade de Empresas	Média	Desvio Padrão	Mínimo (em meses)	Máximo (em meses)	Coeficiente de Variação
1	23	74,0	9,5	37	83	13%
2	22	93,5	5,5	84	101	6%
3	22	113,3	7,0	102	127	6%
4	22	147,5	18,3	128	196	12%
Geral	89	106,7	29,5	37	196	28%

Das 89 empresas entrevistadas, somente quatro estavam com suas atividades encerradas, o que representa 4,5% da amostra, conforme Tabela 5. Tendo em vista a longevidade média de 8,4 anos das empresas, esta mortalidade apresentou-se como extremamente baixa, tendo em vista a taxa de 26,9% de encerramento de empresas até o segundo ano de vida, apresentada pela pesquisa do SEBRAE tratada neste trabalho.

Tabela 5 – Status da atividade das empresas pesquisadas

Status da Empresa	Frequência	%
Empresa encerrada	4	4,5%
Empresa em funcionamento	85	95,5%
Total	89	100%

5.1.5. Capital Humano Empreendedor das Empresas: Experiência Prévia, Background Empresarial Familiar e Formação em Gestão

É interessante observar que na maioria das empresas (65%) existe algum gestor com formação em gestão (FORMG) e experiência prévia empresarial que gerou conhecimentos que contribuíam com a constituição da nova empresa (*start-up*). Em relação à experiência

empresarial familiar (BACKGR), ou seja, algum parente próximo com experiência como empresário (proprietário de empresa), 51% dos sócios tiveram alguém próximo na família (pais ou irmãos) com esta vivência, conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Análises de Frequência das Variáveis FORMG, EXPPRE e BACKGR

Formação em Gestão - FORMG	Frequência	%
Sem Formação em Gestão	31	35%
Com Formação em Gestão	58	65%
Total	89	100%
Experiência Prévia Empresarial - EXPPRE	Frequência	%
Sem Experiência Prévia	31	35%
Com Experiência Prévia	58	65%
Total	89	100%
Background Empresarial Familiar - BACKGR	Frequência	%
Sem Experiência Empresarial Familiar	42	47%
Com Experiência Empresarial Familiar	45	51%
<i>Missing</i>	2	2%
Total	89	100%

5.2. Orientação para o Mercado das Empresas

Embora a Análise de Regressão, utilizada para o teste do modelo, seja robusta o suficiente para utilizar dados que não seguem uma distribuição normal, foi realizado o Teste de Kolmogorov-Smirnov para a verificar se os dados de OPM seguiam uma normalidade de distribuição. A significância (Sig) encontrada foi de 0,052, o que é superior a 0,05, indicando uma distribuição normal dos dados, conforme se pode constatar na Tabela 7.

Tabela 7 – Teste para Verificação de Normalidade dos Dados

		OPM
N		89
Parâmetros Normais a,b	Média	50,8
	Desvio-Padrão	6,50
Diferenças mais extremas	Absoluto	0,14
	Positivo	0,09
	Negativo	-0,14
Kolmogorov-Smirnov Z		1,349
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,052

Tendo em vista que a significância de OPM no teste de Kolmogorov-Smirnov ter sido próxima do limite inferior (0,05), foi analisado o ZScore das variáveis para verificar a presença de *outliers*, números fora do padrão normal da amostra (com ZScore menor do que -3 ou maior do que 3), conforme sugestão de Hair *et al.* (1998). Entretanto, não foram encontrados *outliers*, conforme se pode verificar na Tabela 8.

Tabela 8 – Valores Padronizados das Variáveis ‘Longevidade em Mês’ e ‘OPM’

Estatística Descritiva – Escore Z (ZScore)			
	N	Mínimo	Máximo
Zscore(LONG.MES)	89	-2,36278	3,02399
Zscore(OPM)	89	-2,89025	1,72792
Valid N (listwise)	89		

A intensidade de Orientação para o Mercado das empresas pesquisadas é relativamente alta, visto que a amostra geral apresentou um percentual de 81% de conformidade com as afirmações de OPM e isto significa que as notas atribuídas foram entre 5 e 6, em média. Esta intensidade de OPM, conforme mostra a Tabela 9, pode se justificar pelas instruções recebidas das Incubadoras de Empresas, bem como pelas práticas comuns de Planejamento do Negócio baseadas em pesquisas de mercado e/ou pelas Consultorias recebidas pelas empresas incubadas, normalmente subsidiadas pelas próprias Incubadoras.

Tabela 9 – Intensidade de Orientação para o Mercado e Médias por Status de Empresa

ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO - OPM - (Mínimo 7 e Máximo 63)					
STATUS	Intensidade de OPM (63=100%)	Média	N	Desvio-Padrão	Coefficiente de Variação
Empresa encerrada	73,0%	46,00	4	7,439	16,2%
Empresa em funcionamento	81,0%	51,00	85	6,411	12,6%
Geral	80,6%	50,78	89	6,496	12,8%

Analisando as dimensões de OPM na Tabela 10, observa-se que, para as empresas que declaram se importar com os clientes (Ênfase no Cliente), não se pode assegurar que essas levaram este discurso para a prática, se importando com o conhecimento das necessidades de seus clientes e, por conseguinte, respondendo a essas necessidades com ações, tendo em vista as correlações entre as variáveis ‘Ênfase no Cliente’ x ‘Importância da Informação’ (23% de explicação da variância) e ‘Ênfase no Cliente’ x ‘Coordenação Interfuncional e Ação’ (26% de explicação da variância). Por outro lado, para as empresas que declaram se importar com as informações sobre as necessidades e satisfação de seus clientes, estas apresentam uma maior tendência a agirem a favor de seus clientes, tendo em vista que as variáveis ‘Importância da Informação’ e ‘Coordenação Interfuncional e Ação’ apresentaram um maior coeficiente de correlação (39%).

Tabela 10 – Avaliação de Correlação entre as Dimensões de OPM

Pares	Relação entre os Constructos de OPM	N	Correlação	Sig.
1	Importância.Informação & Coord.Inter.Ação	89	0,388	,000
2	Importância.Informação & Ênfase.Cliente	89	0,227	,033
3	Ênfase.Cliente & Coord.Inter.Ação	89	0,258	,015

A intensidade de OPM das empresas entrevistadas poderia ter sido maior caso as empresas tivessem hábitos mais frequentes de monitorar as informações sobre seus clientes. A Tabela 11 mostra que a média relativa à dimensão ‘Importância da Informação’ (0,7587) é inferior às médias das demais dimensões analisadas (‘Ênfase no Cliente’ = 0,8435; ‘Coordenação Interfuncional e Ação’ = 0,8175).

Tabela 11 – Médias das Dimensões de OPM comparadas por Pares de Amostras

Pares	Constructos de OPM	Média	N	Desvio-Padrão	Erro Padrão da Média
1	Importância.Informação	0,759	89	0,166	0,018
	Coord.Inter.Ação	0,818	89	0,130	0,014
2	Importância.Informação	0,759	89	0,166	0,018
	Ênfase.Cliente	0,843	89	0,135	0,014
3	Ênfase.Cliente	0,843	89	0,135	0,014
	Coord.Inter.Ação	0,818	89	0,130	0,014

5.2.1. Validação da Escala de OPM

Para validar a escala de OPM foram realizadas duas Análises Fatoriais, por meio das quais houve a necessidade da redução de três fatores para que se melhorasse o ajuste da escala e sua capacidade de explicação da variável OPM.

5.2.1.1. Primeira Análise Fatorial – Doze Fatores

Inicialmente, foram considerados doze itens na Análise Fatorial, conforme apresentado no Instrumento de Coleta de Dados do Quadro 8 – Item 3, e foram obtidos os seguintes resultados:

Tabela 12 – Valores de KMO e Significância de Barlett – Primeira Análise Fatorial

Kaiser-Meyer-Olkin Medida de Adequacidade da Amostra		0,757
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	259,936
	df	66
	Sig.	,000

Os Testes Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e de Esfericidade de Bartlett indicam qual é o grau de suscetibilidade ou o ajuste dos dados à análise fatorial, sendo os valores observados neste estudo de 0,8 (KMO), o que representa um bom ajuste, e 0,000 (Sig.) no teste de Esfericidade de Barlett, demonstrando uma alta significância.

Outro indicador importante na Análise Fatorial é o autovalor (eigenvalue), o qual mostra o percentual da variância que cada componente consegue explicar. Nesta primeira

Análise Fatorial, os componentes 1, 2 e 3, contemplando doze itens, explicaram 55% da variabilidade total, conforme se pode ver na Tabela 13.

Tabela 13 – Autovalor da Primeira Análise Fatorial com Doze Itens

Componentes	Autovalores iniciais			Cargas			Cargas		
	Total	% de Variância	Cumulativo %	Total	% de Variância	Cumulativo %	Total	% de Variância	Cumulativo %
1	3,682	30,686	31	3,682	30,686	30,686	2,581	21,508	21,508
2	1,547	12,890	44	1,547	12,890	43,575	2,163	18,021	39,529
3	1,388	11,563	55	1,388	11,563	55,138	1,873	15,609	55,138
4	,955	7,956	63						
5	,835	6,962	70						
6	,778	6,485	77						
7	,689	5,738	82						
8	,526	4,385	87						
9	,496	4,134	91						
10	,455	3,788	94,587						
11	,329	2,738	97,325						
12	,321	2,675	100,000						

Quanto maior a comunalidade de uma variável, maior será o seu poder de explicação. O valor mínimo aceitável de uma comunalidade é de 0,5. Sendo assim, nesta primeira Análise Fatorial três itens indicaram valores de comunalidade inferior ao mínimo aceitável, conforme Tabela 14, gerando a necessidade de suas exclusões.

Tabela 14 – Itens em Destaque com Comunalidades Menores do que 0,5

Fatores	Inicial	Extração
ENFCLI1	1,0	0,430
ENFCLI2	1,0	0,208
ENFCLI3	1,0	0,641
ENFCLI4	1,0	0,491
IMPINF1	1,0	0,696
IMPINF2	1,0	0,669
IMPINF3	1,0	0,541
IMPINF4	1,0	0,659
COORIN1	1,0	0,581
COORIN2	1,0	0,775
ACTION1	1,0	0,376
ACTION2	1,0	0,550

O item ENFCLI4, embora tenha apresentado uma comunalidade próxima, mas inferior, a 0,5 (0,491), na segunda Análise Fatorial seu valor permaneceu superior ao mínimo exigido, razão pela qual esse item não foi excluído.

5.2.1.2. Segunda Análise Fatorial – Nove Fatores

Nesta segunda Análise Fatorial foram considerados nove itens, sendo excluídos da análise: ENFCLI1, ENFCLI2 e ACTION1. Os seguintes resultados foram obtidos:

Tabela 15 - Valores de KMO e Significância de Barlett – Segunda Análise Fatorial

Kaiser-Meyer-Olkin Medida de Adequacidade da Amostra		0,759
Bartlett's Teste de Esfericidade	Approx. Chi-Square	204,794
	df	36
	Sig.	,000

Quase não houve mudança do KMO (0,759 contra 0,757 no anterior) e do nível de significância de Bartlett (0,000). As mudanças mais significativas se deram no nível de explicação da escala (autovalor) e as comunalidades, conforme se pode perceber nas Tabelas 16 e 17, respectivamente.

Tabela 16 - Autovalor da Segunda Análise Fatorial com Nove Itens

Componentes	Autovalores iniciais			Cargas			Cargas		
	Total	%de	Cumulativo	Total	%de	Cumulativo	Total	%de	Cumulativo
1	3,254	36,156	36	3,254	36,156	36,156	2,484	27,599	27,599
2	1,386	15,404	52	1,386	15,404	51,560	1,806	20,068	47,667
3	1,280	14,226	66	1,280	14,226	65,786	1,631	18,118	65,786
4	,735	8,170	74						
5	,577	6,412	80						
6	,544	6,046	86						
7	,479	5,320	92						
8	,403	4,472	96						
9	,341	3,794	100						

O autovalor da escala com três componentes (dimensões) e nove itens passou para 66%.

Tabela 17 – Fatores Ajustados com Comunalidades Superiores a 0,5

Fatores	Inicial	Extração
ENFCLI3	1,0	0,719
ENFCLI4	1,0	0,676
IMPINF1	1,0	0,708
IMPINF2	1,0	0,666
IMPINF3	1,0	0,557
IMPINF4	1,0	0,666
COORIN1	1,0	0,574
COORIN2	1,0	0,766
ACTION2	1,0	0,590

Todos os valores de comunalidades são superiores a 0,5, inclusive o fator ENFCLI4 que apresentou neste novo ajuste da escala um valor de 0,676.

Tabela 18 – Matriz de Componentes Rotacionados Indicando as Dimensões da Escala

Matriz Componente Rotacionada				
Fatores	Componentes			
	1,00	2,00	3,00	
ENFCLI3	0,010	0,128	0,838	Ênfase no Cliente
ENFCLI4	0,193	0,087	0,794	
IMPINF1	0,815	0,139	-0,158	Importância da Informação
IMPINF2	0,716	0,264	0,288	
IMPINF3	0,655	-0,122	0,335	
IMPINF4	0,800	0,143	0,072	Coordenação Interfuncional e Ação
COORIN1	0,151	0,725	0,158	
COORIN2	-0,043	0,873	-0,039	
ACTION2	0,419	0,608	0,212	

A matriz rotacionada, por meio do método Varimax, mostrada na Tabela 18 indica as dimensões de OPM que foram reduzidas para três, número inferior às quatro dimensões sugeridas inicialmente no modelo de estudo da Figura 6. Como a afirmação ‘ACTION2’ refere-se à ação tomada pela empresa, embora não se tenha mais uma dimensão específica para este fim, sugeriu-se uma única dimensão que representasse a Coordenação Interfuncional e a Ação da empresa voltada para atender aos anseios do mercado. Sendo assim, sugere-se um novo constructo de OPM formado por três dimensões, conforme Figura 13 que se segue.

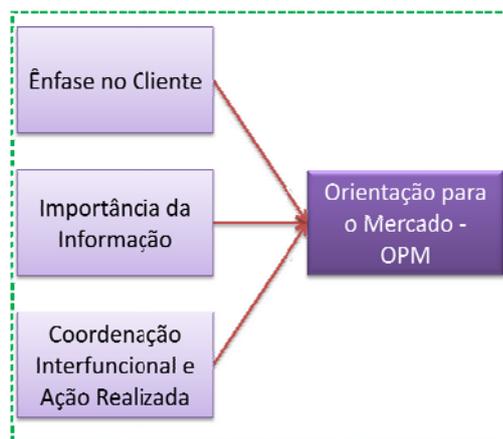


Figura 13 – Constructo OPM e suas Dimensões Validadas

Para conhecer a confiabilidade da Escala, foi aferido o Alfa de Cronbach de cada dimensão, conforme Tabela 19. Todos os Alfas das dimensões de OPM apresentaram valores acima de 0,5 que é considerado aceitável, segundo Bowling (1997).

Tabela 19 – Alfa de Cronbach da Escala Validada com Nove Itens

Dimensão da Escala	Número de Itens	Número de Casos	Alfa de Cronbach
Ênfase no Cliente	2	89	0,58
Importância da Informação	4	89	0,77
Coordenação Interfuncional e Ação	3	89	0,66
Escala Completa (Global)	9	89	0,76

A escala de OPM validada se segue no Quadro 11.

Escala para Medir Orientação para o Mercado								
Sr(a)... eu vou realizar afirmações sobre as práticas de relacionamento de sua empresa com o mercado e após cada afirmação eu gostaria de saber seu grau de concordância sobre o quão bem essas afirmativas descrevem as práticas de negócio de sua empresa								
Dimensões	Afirmações	Discordo Muito	Discordo	Discordo Pouco	Nem Discordo e Nem Concordo	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Muito
Ênfase no Cliente	Eu acredito que este negócio exista primeiramente para servir aos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
	Nossa estratégia para obter vantagem competitiva é baseada em nosso entendimento das necessidades dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
Importância da Informação	Nós temos rotinas ou medidas regulares de aferição do nível de serviço prestado ao cliente.	1	2	3	4	5	6	7
	Nós pesquisamos usuários finais, pelo menos uma vez ao ano, para saber da qualidade de nossos produtos e serviços	1	2	3	4	5	6	7
	Nós monitoramos constantemente nosso nível de compromisso e orientação para servir às necessidades dos clientes	1	2	3	4	5	6	7
	Nós medimos a satisfação de nossos clientes sistemática e frequentemente.	1	2	3	4	5	6	7
Coordenação Interfuncional e Ação Realizada (Resposta)	As informações sobre as necessidades de nossos clientes são disseminadas por toda a organização para que cada área funcional possa se adequar ao mercado, objetivando um melhor desempenho organizacional.	1	2	3	4	5	6	7
	Nós compartilhamos as informações livremente com toda a empresa sobre nossas experiências com os clientes, sejam essas bem ou mal sucedidas.	1	2	3	4	5	6	7
	Nossos clientes percebem que as mudanças que realizamos em nossos produtos ou serviços em função de suas necessidades.	1	2	3	4	5	6	7

Quadro 11 – Escala Validada de Orientação para o Mercado

5.3. Clusters Identificados

Tendo em vista o tamanho da amostra de empresas pesquisadas (89), foram analisados *clusters* de 2 e 3 grupos de empresas ($K=2$ e $K=3$), pois a formação de mais grupos poderia incorrer em quantidades de casos intragrupos muito inferiores a 30 elementos, o que geraria, posteriormente, limitações nas análises estatísticas necessárias para avaliar o modelo de estudo proposto neste trabalho.

A seguir serão apresentadas as análises realizadas para a formação de *clusters*.

5.3.1. Análise de *Clusters* – K=2 (2 grupos)

Para a formação dos *clusters* de empresas, foram consideradas todas as variáveis presentes no modelo de estudo, buscando o melhor ajustamento das mesmas para que se pudesse obter a maior diferença entre grupos e a menor diferença intragrupos formados. O método de agrupamento utilizado foi o *K-Means*, por permitir determinar previamente o número de *clusters* a ser formado.

Conforme se pode verificar nas Tabelas 20 e 21, a análise de *cluster* com K=2 e com as cinco variáveis (LONG.QUARTIS, EXPPRE, BACKGR, FORMG e OPM), demonstrou-se com F (variância entre grupos ÷ Variância intragrupos) insignificante para quase todas as variáveis (Sig. > 0,05). Somente a Variável OPM apresentou F significativa (Sig. < 0,05). Entretanto, como apenas uma variável do modelo de estudo pôde ser aproveitada como elemento diferenciador dos *clusters*, pareceu interessante avaliar a formação de três *clusters* (K=3) para verificar a possibilidade de obtenção de um F maior e com significância para as variáveis do modelo de estudo.

Tabela 20 – Análise de *Cluster* – K=2 – Cinco Variáveis

Pontos Centrais dos Clusters		
Variáveis Consideradas	Cluster	
	1	2
LONG.QUARTIS	2,33	2,52
EXPPRE	1	1
BACKGR	0	1
FORMG	1	1
OPM	42	54

Tabela 21 – Significância das Variáveis – K=2 – Cinco Variáveis

ANOVA						
Variáveis Consideradas	Cluster		Erro		F	Sig.
	Quadrado Médio	df	Quadrado Médio	df		
LONG.QUARTIS	0,527	1	1,284	85	0,410	0,524
EXPPRE	0,017	1	0,235	85	0,072	0,790
BACKGR	0,218	1	0,253	85	0,860	0,356
FORMG	0,063	1	0,227	85	0,277	0,600
OPM	2.203,127	1	16,617	85	132,579	0,000

Foi identificado, também, que a presença da variável OPM tende a gerar não significâncias nas demais variáveis. Ainda com $k=2$, foi realizada a análise de *clusters* sem a variável OPM, mas os Testes-F de FORMG e BACKGR continuaram não significantes.

Tendo em vista a tendência da variável OPM em tornar não significativa o F das demais variáveis, para a formação de *clusters* com $k=3$ esta variável foi excluída.

A Tabela 22 apresenta os pontos ao redor dos quais os *clusters* de empresas se agrupam. As empresas do Quartil 4 (LONG.QUARTIS), mais duradouras, permaneceram nos *clusters* 1 e 2, dependendo da presença ou não das demais variáveis.

Tabela 22 – Análise de *Cluster* – $K=3$ – Quatro Variáveis

Pontos Centrais dos Clusters			
Variáveis Consideradas	Cluster		
	1	2	3
LONG.QUARTIS	3,6	2,3	1,1
FORMG	1	0	1
EXPPRE	0	1	1
BACKGR	0	1	0

A Tabela 23 mostra que os Testes-F das variáveis consideradas para a formação dos *clusters* foram todos significantes ($\text{sig.} < 0,05$), o que mostra a utilidade das variáveis adotadas para gerar grupos que se diferenciam entre si e intragrupos.

Tabela 23 - Significância das Variáveis – $K=3$ – Quatro Variáveis

ANOVA						
Variáveis Consideradas	Cluster		Erro		F	Sig.
	Média Quadrática	df	Média Quadrática	df		
LONG.QUARTIS	46,178	2	0,206	84	223,941	0,000
FORMG	1,643	2	0,191	84	8,598	0,000
EXPPRE	1,174	2	0,210	84	5,601	0,005
BACKGR	1,206	2	0,230	84	5,247	0,007

O agrupamento das empresas gerou grupos com número de casos próximo de 30, conforme desejado inicialmente e demonstrado na Tabela 24 que se segue.

Tabela 24 – Número de Casos em Cada *Cluster*

Clusters	Nº Casos
1	34
2	26
3	27
Válidos	87
Missing	2
Total Geral	89

Após o agrupamento das empresas, se faz necessário criar uma identidade para cada grupo (*cluster*), o que favorecerá as análises posteriores a serem realizadas com as variáveis do modelo de estudo que poderá ser segmentada por grupo de empresa. A Tabela 25 mostra uma análise de frequência da presença das variáveis consideradas para a formação dos *clusters*.

Tabela 25 – Análise Descritiva dos *Clusters* Identificados

Clusters	Longevidade Média (Meses)	% Com Formação em Gestão	% Com Experiência Prévia no Setor	% Background Empresarial Familiar
1	134	85%	44%	38%
2	101	38%	81%	77%
3	77	70%	74%	44%

Diante dos dados da Tabela 25 foram definidas as identidades das empresas de cada *cluster*, quais sejam:

- **CLUSTER 1: Maduras, Preparadas e Desbravadoras**
 - Presença de empresas maduras (média de 134 meses em funcionamento);
 - Equipe de sócios possui, em sua maioria (85%), algum membro com formação em gestão;
 - Pouca experiência prévia no setor em que atuam (44%) e, também, poucas referências empresariais familiares (38%)

- **CLUSTER 2: Técnicas, Experientes e com Tradição Empresarial Familiar**
 - Empresas nem maduras e nem jovens, comparando com todas as empresas pesquisadas (média de 101 meses em funcionamento);

- Equipe de sócios formada predominantemente por técnicos sem a formação em Gestão (62% não possuem formação em gestão);
 - Na maioria das empresas (81%), os fundadores tiveram alguma experiência prévia que contribuiu com a criação do novo negócio. Além disto, na maioria delas existiam sócios que tiveram a experiência de serem empresários (donos de empresa).
- **CLUSTER 3: Jovens Preparadas**
 - Este grupo é formado por empresas constituídas há menos tempo, há 77 meses em média, sendo as mais jovens de todas as empresas pesquisadas;
 - A equipe de sócios possui, em sua maioria (70%), algum membro com formação em gestão;
 - Na maioria das empresas (74%), os fundadores tiveram alguma experiência prévia que contribuiu com a criação do novo negócio, embora estes empreendedores não tivessem fortes referências de empresários na família (44% com *background* Empresarial Familiar).

5.4. Análises do Modelo de Estudo

Para avaliar os indícios de correlação entre as variáveis propostas do Modelo de Estudo foram realizadas 64 análises de Regressão Linear Simples e Múltipla. O Apêndice I apresenta todos os resultados destas análises. Entretanto, para efeito de discussão do Modelo de Estudo, a Tabela 26 mostra somente as relações que apresentaram significância inferior a 0,01 e as respectivas informações das Análises de Regressão entre as variáveis estudadas.

Os resultados das Regressões realizadas devem ser interpretados somente com a finalidade de avaliação da existência ou não de indícios de relações entre as variáveis, não podendo, portanto, serem utilizados para fins preditivos, visto que a maioria das variáveis independentes, com exceção de OPM, é dicotômica.

Analisando as relações individuais de cada variável independente com a variável dependente (Longevidade), nenhuma relação demonstrou significância, conforme se pode

observar na Tabela 26, com exceção da variável BACKGR em relação à OPM, que apresentou indícios de relação positiva.

Tabela 26 - Análise das Relações Individuais de Cada Variável Independente com a sua Respetiva Variável Dependente

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R ²	R ² ajustado	Significância da Regressão	Sig. VD FORMG	B VD FORMG	β (beta) VD FORMG	Sig. VD EXPPRE	B VD EXPPRE	β (beta) VD EXPPRE	Sig. VD BACKGR	B VD BACKGR	β (beta) VD BACKGR	Sig. VD OPM	B VD OPM	β (beta) VD OPM	Técnica Estatística
1, 2 e 3	BACKGR	OPM	4,5%	3,4%	0,05	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,05	2,75	0,21	NA	NA	NA	Reg. Simples
1, 2 e 3	FORMG	OPM	0,0%	-0,5%	0,45	0,45	1,09	0,08	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1, 2 e 3	EXPPRE	OPM	0,0%	0,0%	0,97	NA	NA	NA	0,97	0,05	0,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	BACKGR	LONG	1,8%	0,7%	0,211	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,211	-7,87	-0,14	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	EXPPRE	LONG	0,1%	0,0%	0,406	NA	NA	NA	-5,495	-0,09	0,41	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	FORMG	LONG	3,1%	2,0%	0,101	0,101	10,79	0,18	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	OPM	LONG	0,0%	-1,1%	0,928	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,93	0,04	0,10	Reg. Simples

Desta forma, as hipóteses propostas para este estudo podem ser respondidas conforme o Quadro 12 que se segue.

Resultados do Estudo (Amostra completa = 89 casos)		
	Hipóteses do Estudo	Testes de Hipóteses Estatísticos
Hipótese 1a	Aceita-se a hipótese do estudo de que a Ênfase no Cliente é uma dimensão de Orientação para o Mercado	Rejeita-se a hipótese nula H_0 de que EC não é dimensão de OPM, a um nível de significância 0,01 (Sig.)
Hipótese 1b	Aceita-se a hipótese do estudo de que a Importância da Informação é uma dimensão de Orientação para o Mercado	Rejeita-se a hipótese nula H_0 de que II não é dimensão de OPM, a um nível de significância 0,01 (Sig.)
Hipótese 1c	Aceita-se a hipótese do estudo de que a Coordenação Interfuncional é uma dimensão de Orientação para o Mercado	Rejeita-se a hipótese nula H_0 de que CI não é dimensão de OPM, a um nível de significância 0,01 (Sig.)
Hipótese 1d	Aceita-se a hipótese do estudo de que a Ação Realizada é uma dimensão de Orientação para o Mercado, mas atua conjuntamente com a Coordenação Interfuncional, diferentemente do esperado.	Rejeita-se a hipótese nula H_0 de que AR não é dimensão de OPM, a um nível de significância 0,01 (Sig.)
Hipótese 2	Não se pode afirmar sobre a relação entre estas variáveis.	Aceita-se a hipótese nula H_0 de que não há relação entre as variáveis.
Hipótese 3	Não se pode afirmar sobre a relação entre estas variáveis.	Aceita-se a hipótese nula H_0 de que não há relação entre as variáveis.
Hipótese 4	Não se pode afirmar sobre a relação entre estas variáveis.	Aceita-se a hipótese nula H_0 de que não há relação entre as variáveis.
Hipótese 5	Não se pode afirmar sobre a relação entre estas variáveis.	Aceita-se a hipótese nula H_0 de que não há relação entre as variáveis.
Hipótese 6	Não se pode afirmar sobre a relação entre estas variáveis.	Aceita-se a hipótese nula H_0 de que não há relação entre as variáveis.
Hipótese 7	Não se pode afirmar sobre a relação entre estas variáveis.	Aceita-se a hipótese nula H_0 de que não há relação entre as variáveis.
Hipótese 8	Aceita-se a hipótese do estudo de que há relação positiva e significativa entre Background Familiar e Orientação para o Mercado	Rejeita-se a hipótese nula H_0 de que não há relação entre as variáveis BACKGR e OPM, a um nível de significância de 0,05 (Sig.)

Quadro 12 – Respostas das Hipóteses do Modelo de Estudo, em Destaque para as Hipóteses do Estudo Aceitas.

Por outro lado, foram encontrados vários indícios de associação das variáveis independentes, atuando conjuntamente entre si, com a Variável Dependente ‘Longevidade’. Em alguns *clusters*, mesmo individualmente, foram encontrados indícios de relações entre as variáveis independente e dependente do modelo de estudo. A seguir, serão apresentados e discutidos estes casos.

5.5. Casos com Índícios de Associações Entre as Variáveis do Modelo

Considerando as diversas possibilidades de atuação conjunta das VI na relação com a Longevidade, foram identificados vários indícios de associações entre estas variáveis, levando-se em conta tanto a amostra global (89 casos) quanto os *clusters* demonstrados na Tabela 25. Mesmo avaliando as associações individuais de as VI e VD do Modelo, quando as análises são particularizadas em determinados *clusters*, são encontrados indícios de correlação.

A seguir, serão apresentados somente os casos de análises em que houve indícios de associações entre as variáveis.

5.5.1. Análises das Associações das Variáveis VD e VI no Cluster 3

Inicialmente, analisando as associações individuais das variáveis FORMG e BACKGR, percebe-se que há indício de associação positiva e significativa entre FORMG e LONG, conforme mostrado nas Tabelas 27 e 28. Observa-se, também, que quanto mais maduras as empresas menor a significância desta relação, pois no *Cluster 2* a significância de FORMGxLONG é de 0,53 e no *Cluster 1* o Sig. é igual a 0,88.

Quanto à variável BACKGR, estranhamente contrariando a teoria e, especificamente, os resultados encontrados por Bates (1990), houve significância na sua associação com a Longevidade (LONG), mas com efeito negativo, conforme destaque indicado na Tabela 27.

Tabela 27 – Associações Significantes das Variáveis VD e VI das empresas “Jovens Preparadas” – *Cluster 3*

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R ²	R ² ajustado	Significância da Regressão	Sig. VD FORMG	B VD FORMG	β (beta) VD FORMG	Sig. VD EXPPRE	B VD EXPPRE	β (beta) VD EXPPRE	Sig. VD BACKGR	B VD BACKGR	β (beta) VD BACKGR	Sig. VD OPM	B VD OPM	β (beta) VD OPM	Técnica Estatística
3	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	38,8%	30,8%	0,01	0,06	8,02	0,34	0,07	7,81	0,32	0,08	-6,63	-0,30	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
3	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	40,5%	29,7%	0,02	0,14	6,72	0,28	0,06	8,25	0,33	0,07	-9,08	-0,42	0,43	0,26	0,17	Reg. Múltipla
3	FORMG-EXPPRE	LONG	30,1%	24,3%	0,01	0,03	9,79	0,41	0,10	7,35	0,30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
3	FORMG-BACKGR	LONG	29,1%	23,2%	0,02	0,03	9,41	0,40	NA	NA	NA	0,12	-6,19	-0,28	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
3	FORMG-OPM	LONG	22,6%	16,1%	0,05	0,01	11,35	0,48	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,57	-0,16	-0,10	Reg. Múltipla
3	FORMG	LONG	21,5%	18,4%	0,02	0,02	11,00	0,46	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
3	BACKGR	LONG	14,3%	10,8%	0,05	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,05	-8,23	-0,38	NA	NA	NA	Reg. Simples

Tabela 28 – Sentidos das Associações entre as Variáveis VD e VI das empresas “Jovens Preparadas” – *Cluster 3*

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R ²	R ² ajustado	Significância da Regressão	Sentido da Relação FORMG	Sentido da Relação EXPPRE	Sentido da Relação BACKGR	Sentido da Relação OPM
3	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	38,8%	30,8%	0,01	+	+	-	NA
3	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	40,5%	29,7%	0,02	+	+	-	+
3	FORMG-EXPPRE	LONG	30,1%	24,3%	0,01	+	+	NA	NA
3	FORMG-BACKGR	LONG	29,1%	23,2%	0,02	+	NA	-	NA
3	FORMG-OPM	LONG	22,6%	16,1%	0,05	+	NA	NA	-
3	FORMG	LONG	21,5%	18,4%	0,02	+	NA	NA	NA
3	BACKGR	LONG	14,3%	10,8%	0,05	NA	NA	-	NA

Avaliando o Modelo de Estudo proposto neste trabalho, Figura 6, sob a ótica do *cluster 3* e de um efeito conjunto das VI sobre VD (Longevidade), teríamos as seguintes associações aplicadas ao modelo.

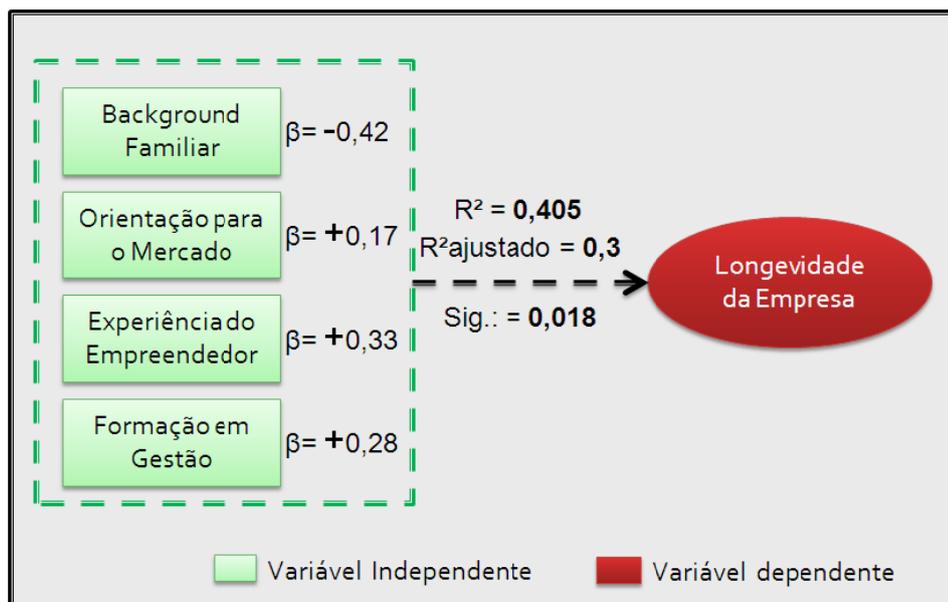


Figura 14 – Resultados da Regressão Linear Múltipla das Variáveis Independentes: ‘FORMG’, ‘EXPPRE’, ‘BACKGR’ e ‘OPM’ em relação à Variável Dependente ‘LONG’ das Empresas do Cluster 3

Diante da Figura 14, percebe-se que há indício de associação conjunta das Variáveis Independentes com a VD ‘Longevidade/LONG’, sendo que somente a VI ‘BACKGR’ possui uma relação negativa com ‘LONG’. Por outro lado, para as empresas “Jovens Preparadas”, possuir Formação em Gestão, Experiência Prévia e Orientar-se para o Mercado são características que geram um efeito positivo na longevidade destas empresas.

A seguir, serão apresentadas as análises e resultados das empresas dos *clusters* 1 e 2.

5.5.2. Análises das Associações das Variáveis VD e VI nos Clusters 1 e 2

Analogamente aos resultados do *cluster* 3, pode-se observar as associações dos *clusters* 1 - ‘Maduras, Preparadas e Desbravadoras’ - e *cluster* 2 - ‘Técnicas Experientes’. Entretanto, embora todas as associações apresentadas na Tabela 27 tenham sido significantes, os indícios de correlações são mais brandos, com R^2 inferiores aos do *cluster* 3. Além disso, percebe-se, também, uma mudança no sentido dos efeitos de EXPPRE, BACKGR e OPM, atuando negativamente na associação com ‘LONG’.

Tabela 29 - Associações Significantes das Variáveis VD e VI das Empresas “Maduras, Preparadas e Desbravadoras” e “Técnicas Experientes com Tradição Familiar Empresarial” – *Clusters* 1 e 2

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R ²	R ² ajustado	Significância da Regressão	Sig. VD FORMG	B VD FORMG	β (beta) VD FORMG	Sig. VD EXPPRE	B VD EXPPRE	β (beta) VD EXPPRE	Sig. VD BACKGR	B VD BACKGR	β (beta) VD BACKGR	SIG. VD OPM	B VD OPM	β (beta) VD OPM	Técnica Estatística
1 e 2	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	20,6%	16,3%	0,01	0,00	18,49	0,36	0,43	-4,80	-0,96	0,01	-15,05	-0,31	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 2	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	20,6%	14,8%	0,01	0,04	18,49	0,36	0,43	-4,80	-0,96	0,02	-15,05	-0,31	0,99	-0,01	0,00	Reg. Múltipla
1 e 2	FORMG-BACKGR	LONG	19,7%	16,8%	0,00	0,01	17,96	0,35	NA	NA	NA	0,01	-15,38	-0,31	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 2	FORMG	LONG	10,0%	8,4%	0,01	0,01	16,22	0,32	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1 e 2	FORMG-EXPPRE	LONG	11,4%	8,2%	0,03	0,01	16,91	0,33	0,35	-5,88	-0,12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 2	FORMG-OPM	LONG	10,0%	6,8%	0,05	0,02	16,23	0,32	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,93	-0,05	-0,01	Reg. Múltipla
1 e 2	BACKGR	LONG	7,5%	5,9%	0,03	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,03	-13,51	-0,28	NA	NA	NA	Reg. Simples

A Tabela 30 a seguir mostra os sentidos das associações entre as Variáveis Independentes analisadas nos *clusters* 1 e 2.

Tabela 30 – Sentidos das Relações entre as Variáveis VD e VI das empresas “Maduras, Preparadas e Desbravadoras” e “Técnicas Experientes com Tradição Familiar Empresarial” – *Clusters* 1 e 2

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R ²	R ² ajustado	Significância da Regressão	Sentido da Relação FORMG	Sentido da Relação EXPPRE	Sentido da Relação BACKGR	Sentido da Relação OPM
1 e 2	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	20,6%	16,3%	0,01	+	-	-	NA
1 e 2	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	20,6%	14,8%	0,01	+	-	-	-
1 e 2	FORMG-BACKGR	LONG	19,7%	16,8%	0,00	+	NA	-	NA
1 e 2	FORMG	LONG	10,0%	8,4%	0,01	+	NA	NA	NA
1 e 2	FORMG-EXPPRE	LONG	11,4%	8,2%	0,03	+	-	NA	NA
1 e 2	FORMG-OPM	LONG	10,0%	6,8%	0,05	+	NA	NA	-0,01
1 e 2	BACKGR	LONG	7,5%	5,9%	0,03	NA	NA	-	NA

Para as empresas mais maduras, com maior longevidade, somente a Formação em Gestão tem indícios de associação positiva com a variável ‘LONG’, embora esta relação seja

menos intensa do que a constada nas empresas “Jovens Preparadas”, como se verifica na Figura 15.

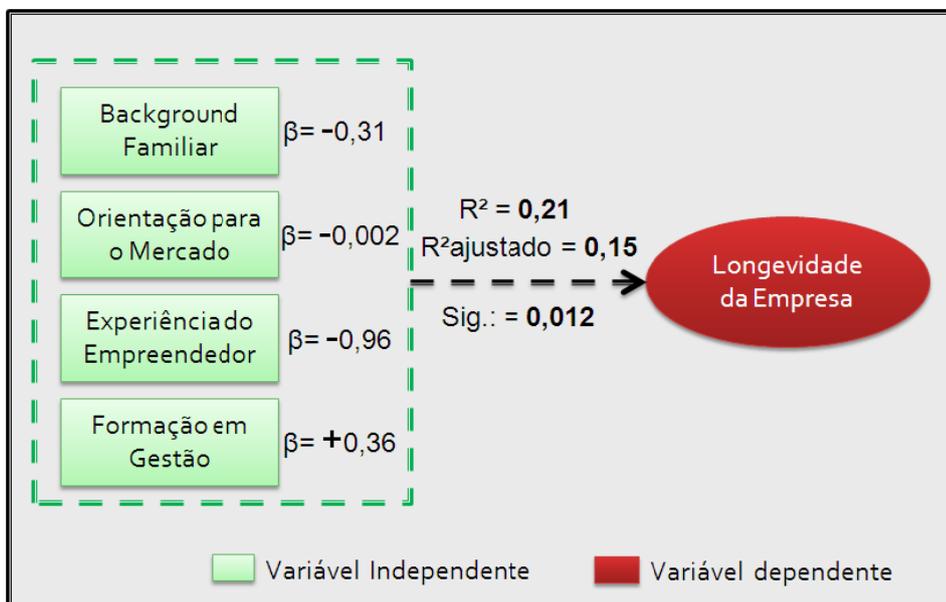


Figura 15 – Resultados da Regressão Linear Múltipla das Variáveis Independentes: ‘FORMG’, ‘EXPPRE’, ‘BACKGR’ e ‘OPM’ em relação à Variável Dependente ‘LONG’ das Empresas do *Cluster 1 e 2*

5.5.3. Análises das Associações das Variáveis VD e VI nos *Clusters 1 e 3*

Para as empresas dos *clusters 1 e 3*, foi identificado indício de associação entre as variáveis FORMG e BACKGR, atuando conjuntamente, e a Variável Dependente ‘OPM’. Neste caso, FORMG e BACKGR possuem uma associação positiva com OPM, a um nível de significância igual a 0,002.

Tabela 31 - Associações Significantes das Variáveis VD e VI das empresas “Maduras, Preparadas e Desbravadoras” e “Jovens Preparadas” – *Clusters 1 e 3*

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R²	R² ajustado	Significância da Regressão	Sig. VD FORMG	B VD FORMG	β (beta) VD FORMG	Sig. VD EXPPRE	B VD EXPPRE	β (beta) VD EXPPRE	Sig. VD BACKGR	B VD BACKGR	β (beta) VD BACKGR	Sig. VD OPM	B VD OPM	β (beta) VD OPM	Técnica Estatística
1 e 3	FORMG-BACKGR	OPM	18,9%	16,1%	0,00	0,03	4,29	0,26	NA	NA	NA	0,01	4,73	0,35	NA	NA	NA	Reg. Múltipla

Tabela 32 – Sentidos das Relações entre as Variáveis VD e VI das empresas “Maduras, Preparadas e Desbravadoras” e “Jovens Preparadas” – *Clusters* 1 e 3

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R ²	R ² ajustado	Significância da Regressão	Sentido da Relação FORMG	Sentido da Relação EXPRE	Sentido da Relação BACKGR	Sentido da Relação OPM
1 e 3	FORMG-BACKGR	OPM	18,9%	16,1%	0,00	+	NA	+	NA

Esta relação pode sugerir que empresas com sócios com alguma formação em gestão e com histórico empresarial familiar (pais ou irmãos proprietários de empresas) tendem a ter práticas de Orientação para o Mercado.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo pode ser considerado bem sucedido em função de que todos os seus objetivos foram alcançados. A pesquisa deste estudo teve uma abordagem quantitativa, do tipo *survey*, aplicada com empresas de 18 incubadoras, das 23 existentes no Estado de Minas Gerais, tendo a participação de quase 50% de todas as empresas que foram constituídas nestas incubadoras até o ano de 2007.

Considerando que o objetivo principal deste trabalho foi o de “verificar a existência e a intensidade da relação das variáveis ‘orientação para o mercado’ – OPM, ‘formação em gestão’, ‘*background* familiar’ e ‘experiência do empreendedor’, em relação à longevidade de empresas originadas de incubadoras de empresas de Minas Gerais”, podemos afirmar que esse foi cumprido uma vez que todas as relações foram verificadas entre as variáveis, bem como suas respectivas intensidades.

Na análise em que foram considerados os 89 casos pesquisados como sendo um mesmo grupo, não foram encontradas relações entre as variáveis do modelo, possivelmente devido à variabilidade das características das empresas presentes nesta amostra. No entanto, os indícios de relações surgiram a partir do momento em que essa amostra foi dividida em *clusters* de empresas. A descoberta dos indícios de relacionamento entre as variáveis do modelo aplicadas em cada *cluster* corrobora com o argumento de que a heterogeneidade das empresas originadas das incubadoras de Minas Gerais inviabiliza análises generalizadas de variáveis que afetam suas longevidades.

Uma importante descoberta foi que a relevância das variáveis do estudo pertinentes ao capital humano empreendedor varia de acordo com o tipo de empresa. Nesse sentido, tendo em vista os três *clusters* identificados, há indícios de que quanto mais jovem a empresa, maiores são os efeitos do capital humano empreendedor em sua longevidade.

A constatação de indícios de associação entre o capital humano empreendedor e a longevidade das empresas coincide com as conclusões dos estudos de Bates (1990) e Lee e Zhang (2010), complementando-os no que se diz respeito à variação da intensidade dessas relações em função do tipo de empresa. Entretanto, nas empresas pesquisadas a variável ‘*Background* Familiar’ mostrou-se possuir associação negativa com a longevidade, divergindo do estudo de Bates (1990).

Os estudos de Kropp, Shoham e Rose (2005), Yong-Ki Lee (2004), Carrillo e Taulet (2004), Armario e Silva (2001), Narver e Slater (1990) encontraram evidências de associações

positivas nas performances das empresas que pesquisaram. Entretanto, neste estudo realizado com as empresas mineiras não houve indícios de associação da variável OPM com a longevidade das empresas. Essa relação foi avaliada dentro de cada *cluster*, mas, mesmo assim, não foram identificadas associações com significância estatística para que se pudesse afirmar sobre qualquer relacionamento entre essas variáveis.

Considerando, também, que os objetivos específicos deste trabalho foram os de “identificar as características do capital humano empreendedor presentes nas empresas; aferir a intensidade de OPM das empresas; identificar as dimensões de OPM, validar uma escala de OPM e identificar possíveis *clusters* e as associações das variáveis do estudo em cada um deles”, podemos afirmar que estes também foram alcançados e profundamente discutidos no tópico sobre análise de resultados deste trabalho.

Nos estudos de Fillion (1999) nenhum entrevistado que havia detectado alguma oportunidade, começado um negócio e obtido sucesso, o fez sem um profundo conhecimento prévio e uma compreensão do setor. Analogamente, foi constatado nesta pesquisa que na maioria das empresas (65%) havia a presença de sócios com formação em gestão e com experiência prévia que contribuiu com a constituição do negócio em estudo. Com relação ao *background* empresarial familiar, pouco mais da metade (51%) das empresas tinha algum sócio com familiares próximos, pais e/ou irmãos, proprietários de empresas.

Foi aferida a intensidade da orientação para o mercado, constatando que as práticas de OPM são recorrentes nas empresas pesquisadas, tendo em vista que a pontuação média aferida foi de 50,8, em um total possível de 63 pontos, o que gera uma intensidade de OPM de 80,6%.

Quanto às dimensões de OPM, foram constatadas as dimensões Ênfase no Cliente, Importância da Informação Coordenação Interfuncional com a Ação Realizada, diferentemente do estudo de Hult e Lafferty (1999) que trata a Ação Realizada separadamente da Coordenação Interfuncional.

Nesse sentido, a escala de OPM validada neste trabalho contemplou essas dimensões, apresentando um Alfa de Cronbach de 0,76 que revelou uma confiabilidade satisfatória dessa nova escala, coincidindo com o máximo encontrado de confiabilidade das escalas de OPM, de diversos autores, testadas por Deshpandé e Faley (1998).

A possibilidade da existência de *clusters* de empresas foi confirmada, sendo que foram identificados três grupos diferentes de empresas, conforme apresentado anteriormente, com

características distintas quanto ao tempo de mercado, formação dos sócios, experiência prévia e *background* empresarial familiar. Esses *clusters* de empresas receberam denominações que lhes conferiram identidades próprias, quais sejam: Maduras, Preparadas e Desbravadoras; Técnicas, Experientes e com Tradição Empresarial Familiar; Jovens Preparadas.

Com isso, pode-se afirmar que este trabalho trouxe contribuições de natureza acadêmica e gerencial.

Uma contribuição acadêmica foi a validação de uma escala de Orientação para o Mercado voltada para empresas *start-up*. A escala de OPM proposta por Deshpandé e Farley (1998) foi testada em vários países, mas não com empresas *start-up* brasileiras. Esta escala foi modificada e acrescida de um fator que avalia a resposta da empresa ao mercado (Ação Realizada), não presente na escala original estrangeira. Esta escala pode ser utilizada tanto para avaliar a intensidade de Orientação para o Mercado, quanto para controle das práticas de relacionamento com o mercado das empresas que estão em fase de implementação de seus Planos de Negócios e que precisam iniciar bem suas relações com o mercado.

Outra importante contribuição teórica foi a de que há indícios de que a presença de gestores com experiência prévia tenha mais influência na longevidade de empresas mais jovens do que em empresas mais maduras. Diante de tal resultado, pode-se inferir que estas características do capital humano empreendedor, experiência e formação em gestão tenham uma maior contribuição nas empresas jovens.

Foi identificado, também, que as empresas que têm sócios com formação em gestão e com *background* empresarial familiar são mais propensas a possuírem práticas de Orientação para o Mercado.

A identificação de *clusters* e os comportamentos diferentes das relações entre as variáveis do modelo em cada um deles foram contribuições teóricas importantes. Foi constatado que as variáveis relativas ao capital humano empreendedor têm diferentes intensidades de influência na longevidade das empresas, dependendo do tipo do grupo ao qual pertencem.

As contribuições gerenciais deste estudo dizem respeito às práticas de formação de equipes de empreendedores para empresas incubadas. Tendo em vista que quanto mais jovens as empresas, maior é a importância da presença de empreendedores com formação em gestão e experiência prévia empresarial, as próprias incubadoras de empresas podem sugerir a formação de quadros societários das *start-ups* com estas características, ou considerarem estes

aspectos como critério de avaliação para classificar a atratividade dos novos negócios que desejam incubar. A adoção destes critérios objetivos poderá contribuir com a escolha de empresas com maiores chances de sobreviverem no mercado. Esta conclusão não significa que a presença do empreendedor de caráter técnico seja menos importante, mas sugere que um quadro societário mais heterogêneo, com a presença de um sócio com formação em gestão, possa contribuir com a longevidade desta empresa.

Algumas limitações deste estudo podem indicar oportunidades de novas pesquisas, quais sejam:

- As associações entre as variáveis estudadas não podem ser utilizadas com o objetivo preditivo de longevidade. As variáveis independentes ‘FORMG’, ‘EXPPRE’ e ‘BACKGR’ são categóricas – dicotômicas, o que limita a estimativa da longevidade de empresas, a partir destas variáveis. Embora este não tenha sido um objetivo deste trabalho, estudos futuros com este interesse poderiam transformar estas variáveis em contínuas;
- Como o maior percentual de explicação encontrado da variância da variável ‘LONG’ foi de 40%, novos estudos, baseando-se na teoria, devem adicionar novas variáveis a este modelo para aumentar a sua capacidade explicativa e até mesmo preditiva. Uma nova variável a ser considerada seria a geração de patentes pela empresa *start-up*. Mann e Sager (2006) encontraram correlação entre a geração de patentes e a longevidade de empresas. As inovações tecnológicas com potencial de registro de patentes são bem-vindas nas incubadoras, tendo em vista que os órgãos de fomento, que são importantes fontes de capital para as empresas incubadas, tendem a destinar, prioritariamente, seus recursos não reembolsáveis a empresas *start-up* com potencial de geração de patentes;
- A expansão deste estudo para as demais incubadoras brasileiras pode gerar uma validade externa das análises geradas pelos dados. Embora este estudo tenha se preocupado, tão somente, com a sua validade interna, a extrapolação de resultados podem auxiliar substancialmente as incubadoras em suas tomadas de decisão.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, M.D.G.; MELO, M.A.C. de. Processos e planejamento em incubadoras e parques tecnológicos. In: XIX SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, v.1, 1996, São Paulo. Anais... São Paulo: 1996. p. 558-582.

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas.** São Paulo: Atlas, 2000.

AMIRKHANI, A.; FARD, Rassol Sanavi. **The Effect of Market Orientation on Business Performance of the Companies Designing and Manufacturing Clean Rooms.** American Journal of Applied Sciences 6(7): 1373-1379, 2009. ISSN 1546-9239. 2009.

ANFAC, Associação Nacional das Sociedades de Fomento Mercantil – Factoring. Incubadoras de empresas estimulam novos negócios no País. In: <http://www.anfac.com.br>.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. 2010. Contém informações sobre incubadoras de empresas. Disponível em: <www.anprotec.org.br> Acesso em: 01 de dez. 2010.

AZEVEDO, Carlos Alberto Figueiral. **The Effects Of Market Orientation And Cooperation On Performance.** Dissertação de Mestrado. Instituto Universitário de Lisboa. 2009.

BAÊTA, A.M.C. **O desafio da criação: uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica.** Petrópolis: Vozes, 1999, 132p.

BARQUETTE, S.M.V. **Localização de empresas de base tecnológica e surto de criação de incubadoras: condicionantes do salto paradigmático.** 2000. Tese, EAESP/FGV. São Paulo. 2000.

BARON, R.M.; KENNY, D.A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v.51, n.6, p.1173-1182, Dec. 1986.

BATES, T. 1990. **Entrepreneur human capital inputs and small business longevity.** Review of Economics and Statistics 72 (4): 551-559. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1505192>

BERMÚDEZ, L.A. Incubadoras de empresas e Inovação Tecnológica: o Caso de Brasília. **Parcerias Estratégicas**, nº8, maio. Brasília: MCT, 2000.

BOWLING, A. **Measuring disease: a review of disease specific quality of life measurement scales.** Philadelphia: Open University Press; 1997.

BOXER, P. ; WENSLEY, R. The need for middle-out development of marketing strategy. **Journal of Management Studies**, v. 23, n. 2, 1986, p. 189-204.

CERVO, Amado I.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica.** 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHURCHILL, G. A. (1979). **A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs.** Journal of Marketing Research, Vol. 16 No. 1, pp. 64-73.

CRAVENS, D.W.; PIERCY, N.F. **Marketing Estratégico.** 8a ed. São Paulo: McGraw Hill, 2008.

DARABI, Yasaman; CARUANA, Albert; ZEGORDI, Seyed Hessameddin. **The Impact of Market Orientation on Business Performance and Website Adoption: a Study Among**

Iranian SMES. IADIS International Journal on WWW/Internet. Vol. 5, N° 2, pp. 26-39. ISSN: 1645 – 7641. 2007.

DAVIDSSON, P.; WIKLUND, J. (2001). Level of Analysis in Entrepreneurship Research: Current Research Practices and Suggestions for the Future. **Entrepreneurship Theory and Practice**, 25(4), 81-99.

DESHPANDÉ, R.; FARLEY, J.U.; WEBSTER, Frederick. Corporate culture, customer orientation, and inovativeness in japanese firms: a quadrad analysis. **Journal of Marketing**, v. 57, Jan. 1993, p. 23-27.

DESHPANDÉ, R.; FARLEY, J.U. Measuring market orientation: generalization and synthesis. **Journal of Market-Focused Management**, Springer, sep. 1998, v.2, p. 213-232.

DILLMAN, D. **Mail and telephone surveys: the total desing method.** New York, John Wiley, 1978. 325p.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo Transformando Idéias em Negócio.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DRIVER, J.; FOXALL, G. Marketing strategy in corporate context. **Journal of General Management**, v. 11, n. 3, 1986, p. 5-14.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e Espírito Empreendedor - Entrepreneurship.** São Paulo: Editora Pioneira, 1987.

FARLEY, J. U.; LEHMANN, D. R. **Generalizing about market response models: meta-analysis in marketing.** Lexington Books, 1986.

FILÁRTIGA, G.; GUEDES, M.; MEDEIROS, L.A. **As incubadoras de empresas no Brasil - panorama 99.** ANPROTEC, 1999, p. 9.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. Revista de Administração. São Paulo, v. 34, n.2, abril/junho 1999. p. 05-28.

_____. O empreendedorismo como tema de estudos superiores. In: Empreendedorismo: ciência, técnica e arte. Brasília: CNI/IEL, 2000. p. 13-42.

FONSECA, S.A.; KRUGLIANSKAS, I. Avaliação do desempenho de incubadoras empresariais mistas: um estudo de caso no Estado de São Paulo, Brasil. In: IASP – CONFERÊNCIA LATINOAMERICANA DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 2000, Panamá. Anais... Panamá: IASP, 2000. CD- ROM.

FORMICA, P. **Inovação e empreendedorismo**: um ponto de vista do contexto italiano das PME. CNI/IEL Nacional, 2000. p. 59-82.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 5ªed., 2010.

GUEDES, M.; FORMICA, P. **A economia dos parques tecnológicos**. Rio de Janeiro: Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas - ANPROTEC, 1997.

GUDLAUGSSON, Thorhallur; SCHALK, Adrianus Philip. **Effects of Market Orientation on Business Performance: Empirical Evidence from Iceland**. The European Institute of Retailing and Services Studies. Recent Advances in Retailing and Service Science, July 6-9, 2009.

HAIR, J. F., Jr., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L., & BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 5ªed., 2005.

HULT, G. T.M.; LAFFERTY, B.A. A synthesis of contemporary market orientation perspectives. **European Journal of Marketing**. V. 35, sep. 1999, p. 1-18.

HULT, G.T.M.; KETCHEN, D.J.; SLATER, S.F. Market orientation and performance: an integration of disparate approaches. **Strategic Management Journal**, v. 26, n.12, p.1173 – 1181, 2005.

JAWORSKI, B.; KOHLI, A. Market orientation: antecedents and consequences, European. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 57, 1993, p. 53-70.

JAWORSKI, B.J.; KOHLI, A.K.; KUMAR, A. Markor: a measure of market orientation. **Journal of Marketing Research**, v. 30, nov. 1993, p. 467-477.

KAISER, H. F.; RICE, J. Little Jiffy. **Educational and Psychological Measurement**. 34, p. 111-117, 1974.

KOHLI, A.; JAWORSKI, B. Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 54, apr. 1990, p. 1-18.

LEE, YONG KI. The Effects of Market Orientation on Business Performance and Customer Loyalty in the Hotel Industry: Mediating Roles of Employee Satisfaction, Service Quality, and Customer Satisfaction. **INTERNATIONAL CONFERENCE OF KOREAN ACADEMY MARKETING SCIENCE (ICKAMS) - MARKETING IN NORTHEAST ASIA**, China, 2004. **Anais...** China.

LEE, Jeongski J., ZHANG, Wei. **Financial Capital and Startup Survival**. Georgia Institute of Technology. College of Management, 2010. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1659046> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1659046>

LEMOES, M.; MACULAN, A. M. (1998). O papel das incubadoras no apoio às empresas de base tecnológica. In: **XX SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**, 21, São Paulo, 1998. **Anais...**São Paulo, p. 569-581.

MACGRANE, Angela; SMAILES, Joanne. **Estatística Aplicada à Administração com Excel**. São Paulo: Atlas, 2002.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. Bookman: São Paulo, 4º ed., 2004.

MANN, Ronald J.; SAGER, Thomas W. **Patent, Venture Capital, and Software Start-ups**. The University of Texas School of Law. Low and Economics Research Paper nº 57, Research Policy 36 (2007). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=802806>

MATTAR, F.N. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1997.

MINGOTI, Sueli Aparecida. **Análise de Dados Através de Métodos de Estatística Multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

NARVER, J.; SLATER, S. The effects of a market orientation on business profitability. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 54, oct. 1990, p. 20-35.

NARVER, J.C. The effect of market orientation on performance. **Forest Products Marketing**, Seattle, jun. 2000.

NASCIMENTO JÚNIOR, A.; SOUZA, E. C. L. Análise da relação universidade-empresa. O caso da incubadora de empresa de base tecnológica da Universidade de Brasília. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. 2003, Curitiba, Anais... Curitiba, 2005.

ODEBRECHT, E. A era do empreendedorismo. **Correio**, Uberlândia, 10 ago. 2005. Suplemento Espaço Econômico, p. a5.

PELHAM, Alfred M. e WILSON, David T. **A longitudinal study of the impact of market structure, firm structure, strategy, and market orientation culture on dimensions of**

small-firms performance. Journal of the Academy of Marketing Science, v. 24, n.1, p.27-43, Winter 1996.

PEREIRA, J. C. R. Análise de Dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais. São Paulo: EDUSP, 2001.

REIS, E. Estatística Multivariada Aplicada. Edições Sílabo, Lisboa, 1997.

RUEKERT, R. W. Developing a market orientation: an organizational strategy perspective. **International Journal of Research in Marketing.** V. 9, 1992, p. 225-245.

SEBRAE. Taxa de Sobrevivência de Empresas no Brasil. Coleção Estudos e Pesquisas, outubro 2011. Disponível em:

[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/45465B1C66A6772D832579300051816C/\\$File/NT00046582.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/45465B1C66A6772D832579300051816C/$File/NT00046582.pdf)

SEBRAE. Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade das MPE. Vol.3. 2005.

Disponível em:

[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/D69C58A809DEF79F832573460064EBF4/\\$File/NT00036036.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/D69C58A809DEF79F832573460064EBF4/$File/NT00036036.pdf)

SEVERINO, A J. Metodologia do trabalho científico. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SHAPIRO, B. What the hell is ‘market-oriented’?. **Harvard Business Review.** Dec., 1988, p. 119-125.

SPILLAN, John E. The effect of a market orientation on business performance: a study of small-sized service retailers using MARKOR scale. Journal of Small Business Management. 2005.

SALOMÃO, J.R. **A Incubação de empresa e projetos cooperativos como mecanismo de interação com a universidade.** Interação Universidade Empresa II - Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999.

STRATMAN, J., and Roth,A. (2002). **Enterprise resource planning (ERP) competence construct: two stages multi-item scale development and validation.** Decision science . Vol. 33 No. 4, pp. 601-628

SHAPIRO, B. What the hell is ‘market-oriented’?. **Harvard Business Review.** Dec., 1988, p. 119-125.

SCHULTZ, T.W. (1993). **The economic importance of human capital in modernization.** **Education Economics**, 1(1), 13-19.

SCHUMPETER, Joseph Alois, 1949. “**Science and Ideology**”, **The American Economic Review**, vol. 39, n°2, pp. 345-359.

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences. **Base 10.0 User's Guide.** Chicago: SPSS, 1999.

STEVENSON, W.J. **Estatística aplicada à administração.** Tradução Alfredo Alves de Farias, São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

TIMMONS, Jeffrey. (1990) – **New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century**, 4a. Edição.

URDAN, Flávio T. **O impacto da orientação para o mercado sobre o desempenho financeiro: as concessionárias de veículos da FIAT no Brasil.** São Paulo: EAESP-FGV, 2001.

WEBSTER, F. The changing role of marketing in the corporation. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 56, jun. 1992, p. 1-17.

APÊNDICES

Análises Estatísticas das Variáveis do Modelo de Estudo

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R ²	R ² ajustado	Significância da Regressão	Sig. VD FORMG	B VD FORMG	β (beta) VD FORMG	Sig. VD EXPPRE	B VD EXPPRE	β (beta) VD EXPPRE	Sig. VD BACKGR	B VD BACKGR	β (beta) VD BACKGR	Sig. VD OPM	B VD OPM	β (beta) VD OPM	Técnica Estatística
1	BACKGR	LONG	1,7%	-1,4%	0,46	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,46	-5,94	-0,13	NA	NA	NA	Reg. Simples
1	EXPPRE	LONG	10,8%	8,1%	0,57	NA	NA	NA	0,57	14,66	0,33	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1	FORMG	LONG	0,1%	-0,3%	0,88	0,88	1,65	0,03	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1	OPM	LONG	0,0%	-0,3%	0,93	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,93	-0,05	-0,02	Reg. Simples
1	FORMG-BACKGR	LONG	22,0%	-4,1%	0,70	0,68	4,83	0,08	NA	NA	NA	0,41	-7,09	-0,16	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1	FORMG-EXPPRE	LONG	11,9%	6,2%	0,14	0,55	-6,87	-0,11	0,05	16,47	0,37	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1	FORMG-OPM	LONG	0,2%	-6,3%	0,98	0,84	2,50	0,04	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,87	-0,11	-0,32	Reg. Múltipla
1	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	12,3%	3,6%	0,26	0,69	-4,98	-0,08	0,07	15,68	0,35	0,70	-3,32	-0,73	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	12,5%	0,4%	0,41	0,78	-3,86	-0,06	0,08	15,76	0,35	0,71	-3,28	-0,72	0,82	-0,15	-0,04	Reg. Múltipla
2	BACKGR	LONG	11,5%	7,8%	0,09	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,09	8,27	0,34	NA	NA	NA	Reg. Simples
2	EXPPRE	LONG	0,0%	-4,2%	0,98	NA	NA	NA	0,98	0,11	0,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
2	FORMG	LONG	1,7%	-2,4%	0,53	0,53	-2,75	-0,13	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
2	OPM	LONG	3,1%	-1,0%	0,39	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,39	0,32	0,18	Reg. Simples
2	FORMG-BACKGR	LONG	20,9%	14,0%	0,07	0,11	-7,20	-0,34	NA	NA	NA	0,03	11,87	0,49	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
2	FORMG-EXPPRE	LONG	2,0%	-6,5%	0,79	0,50	-3,27	-0,16	0,78	1,67	0,06	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
2	FORMG-OPM	LONG	3,6%	-4,8%	0,66	0,73	-1,64	-0,08	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,51	0,27	0,15	Reg. Múltipla
2	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	23,8%	13,5%	0,11	0,07	-9,20	-0,44	0,37	4,99	0,19	0,02	13,03	0,53	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
2	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	28,2%	14,5%	0,12	0,12	-8,09	-0,38	0,28	6,05	0,23	0,02	13,77	0,56	0,27	0,41	-0,23	Reg. Múltipla

Continuação – Apêndice I

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R ²	R ² ajustado	Significância da Regressão	Sig. VD FORMG	B VD FORMG	β (beta) VD FORMG	Sig. VD EXPPRE	B VD EXPPRE	β (beta) VD EXPPRE	Sig. VD BACKGR	B VD BACKGR	β (beta) VD BACKGR	SIG. VD OPM	B VD OPM	β (beta) VD OPM	Técnica Estatística
3	BACKGR	LONG	14,3%	10,8%	0,05	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,05	-8,23	-0,38	NA	NA	NA	Reg. Simples
3	EXPPRE	LONG	13,6%	10,1%	0,06	NA	NA	NA	0,06	9,10	0,37	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
3	FORMG	LONG	21,5%	18,4%	0,02	0,02	11,00	0,46	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
3	OPM	LONG	0,1%	-3,9%	0,86	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,86	-0,05	-0,04	Reg. Simples
3	FORMG-BACKGR	LONG	29,1%	23,2%	0,02	0,03	9,41	0,40	NA	NA	NA	0,12	-6,19	-0,28	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
3	FORMG-EXPPRE	LONG	30,1%	24,3%	0,01	0,03	9,79	0,41	0,10	7,35	0,30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
3	FORMG-OPM	LONG	22,6%	16,1%	0,05	0,01	11,35	0,48	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,57	-0,16	-0,10	Reg. Múltipla
3	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	38,8%	30,8%	0,01	0,06	8,02	0,34	0,07	7,81	0,32	0,08	-6,63	-0,30	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
3	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	40,5%	29,7%	0,02	0,14	6,72	0,28	0,06	8,25	0,33	0,07	-9,08	-0,42	0,43	0,26	0,17	Reg. Múltipla
1 e 2	BACKGR	LONG	7,5%	5,9%	0,03	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,03	-13,51	-0,28	NA	NA	NA	Reg. Simples
1 e 2	EXPPRE	LONG	0,6%	-1,1%	0,54	NA	NA	NA	0,54	-4,00	-0,08	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1 e 2	FORMG	LONG	10,0%	8,4%	0,01	0,01	16,22	0,32	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1 e 2	OPM	LONG	0,0%	-1,7%	0,97	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,97	-0,02	-0,01	Reg. Simples
1 e 2	FORMG-BACKGR	LONG	19,7%	16,8%	0,00	0,01	17,96	0,35	NA	NA	NA	0,01	-15,38	-0,31	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 2	FORMG-EXPPRE	LONG	11,4%	8,2%	0,03	0,01	16,91	0,33	0,35	-5,88	-0,12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 2	FORMG-OPM	LONG	10,0%	6,8%	0,05	0,02	16,23	0,32	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,93	-0,05	-0,01	Reg. Múltipla
1 e 2	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	20,6%	16,3%	0,01	0,00	18,49	0,36	0,43	-4,80	-0,96	0,01	-15,05	-0,31	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 2	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	20,6%	14,8%	0,01	0,04	18,49	0,36	0,43	-4,80	-0,96	0,02	-15,05	-0,31	0,99	-0,01	0,00	Reg. Múltipla
1 e 3	BACKGR	LONG	2,4%	0,7%	0,24	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,24	-10,59	-0,15	NA	NA	NA	Reg. Simples
1 e 3	EXPPRE	LONG	0,8%	-0,9%	0,50	NA	NA	NA	0,50	-5,96	-0,09	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1 e 3	FORMG	LONG	5,5%	3,8%	0,07	0,07	19,36	0,24	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1 e 3	OPM	LONG	0,0%	0,0%	0,87	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,87	-0,11	-0,02	Reg. Simples
1 e 3	FORMG-BACKGR	OPM	18,9%	16,1%	0,00	0,03	4,29	0,26	NA	NA	NA	0,01	4,73	0,35	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 3	FORMG-BACKGR	LONG	8,1%	4,9%	0,09	0,06	19,71	0,24	NA	NA	NA	0,21	11,03	-0,16	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 3	FORMG-EXPPRE	LONG	7,4%	4,2%	0,11	0,05	21,65	0,26	0,28	-9,53	-0,14	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 3	FORMG-OPM	LONG	6,3%	3,0%	0,15	0,05	21,34	0,26	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,50	-0,45	-0,09	Reg. Múltipla
1 e 3	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	10,1%	5,4%	10,60	0,04	22,09	0,27	0,26	-9,87	-0,15	0,20	-11,31	-0,17	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1 e 3	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	10,2%	3,7%	0,19	0,05	22,65	0,28	0,27	-9,78	-0,14	0,26	-10,66	-0,16	0,85	-0,14	-0,03	Reg. Múltipla

Continuação – Apêndice I

Cluster	Variável Independente (VI)	Variável Dependente (VD)	R ²	R ² ajustado	Significância da Regressão	Sig. VD FORMG	B VD FORMG	β (beta) VD FORMG	Sig. VD EXPPRE	B VD EXPPRE	β (beta) VD EXPPRE	Sig. VD BACKGR	B VD BACKGR	β (beta) VD BACKGR	SIG. VD OPM	B VD OPM	β (beta) VD OPM	Técnica Estatística
1,2 e 3	BACKGR	OPM	4,5%	3,4%	0,05	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,05	2,75	0,21	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	FORMG	OPM	0,0%	-0,5%	0,45	0,45	1,09	0,08	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	EXPPRE	OPM	0,0%	0,0%	0,97	NA	NA	NA	0,97	0,05	0,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	BACKGR	LONG	1,8%	0,7%	0,211	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,211	-7,87	-0,14	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	EXPPRE	LONG	0,1%	0,0%	0,406	NA	NA	NA	-5,495	-0,09	0,41	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	FORMG	LONG	3,1%	2,0%	0,101	0,101	10,79	0,18	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
1,2 e 3	OPM	LONG	0,0%	-1,1%	0,928	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,928	0,04	0,10	Reg. Simples
1,2 e 3	FORMG-BACKGR	LONG	5,9%	3,7%	0,078	0,06	12,43	0,20	NA	NA	NA	0,204	-7,87	-0,14	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1,2 e 3	FORMG-EXPPRE	LONG	4,3%	2,0%	0,154	0,082	11,53	0,19	0,305	-6,75	-0,11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1,2 e 3	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	7,4%	4,1%	0,09	0,04	13,48	0,22	0,25	-7,57	-0,13	0,23	-7,51	-0,13	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
1,2 e 3	FORMG-OPM	LONG	3,1%	0,1%	0,262	0,103	10,81	0,18	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,967	-0,02	0,00	Reg. Múltipla
1,2 e 3	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	7,4%	2,9%	0,17	0,05	13,43	0,22	0,25	-7,57	-0,13	0,23	-7,65	-0,13	0,92	0,05	0,01	Reg. Múltipla
2 e 3	BACKGR	LONG	4,3%	2,5%	0,13	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,13	6,81	0,21	NA	NA	NA	Reg. Simples
2 e 3	EXPPRE	LONG	3,8%	1,9%	0,16	NA	NA	NA	0,16	7,42	0,19	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
2 e 3	FORMG	LONG	1,8%	-0,1%	0,34	0,34	-4,28	-0,13	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Simples
2 e 3	OPM	LONG	0,3%	-1,7%	0,71	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,71	0,13	0,05	Reg. Simples
2 e 3	FORMG-BACKGR	LONG	5,9%	2,2%	0,22	0,37	-4,02	-0,13	NA	NA	NA	0,14	6,65	0,20	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
2 e 3	FORMG-EXPPRE	LONG	7,2%	3,4%	0,16	0,18	-6,06	-0,19	0,10	9,10	0,24	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
2 e 3	FORMG-OPM	LONG	-1,9%	-2,0%	0,61	0,36	-4,18	-0,13	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,77	0,10	0,04	Reg. Múltipla
2 e 3	FORMG-EXPPRE-BACKGR	LONG	11,0%	5,5%	0,12	0,20	-5,76	-0,18	0,10	8,84	0,23	0,15	6,40	0,20	NA	NA	NA	Reg. Múltipla
2 e 3	FORMG-EXPPRE-BACKGR-OPM	LONG	11,0%	3,6%	0,22	0,21	-5,74	-0,18	0,10	8,92	0,23	0,18	6,26	0,19	0,90	0,04	0,02	Reg. Múltipla