

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
FRANCISCO KENEDY QUINDERÉ AQUINO**

**CULTURA DA INOVAÇÃO EM MICRO E PEQUENAS
EMPRESAS DA CIDADE DE IMPERATRIZ (MA)**

**Taubaté
2020**

FRANCISCO KENEDY QUINDERÉ AQUINO

**CULTURA DA INOVAÇÃO EM MICRO E PEQUENAS
EMPRESAS DA CIDADE DE IMPERATRIZ (MA)**

Dissertação apresentada para obtenção do Título de Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté.

Área de concentração: Planejamento, Gestão e Avaliação do Desenvolvimento Regional

Orientadora: Profa. Dra. Marcela Barbosa de Moraes
Coorientador: Prof. Dr. Edson Aparecida de Araujo
Querido Oliveira

**Taubaté
2020**

Grupo Especial de Tratamento da Informação - GETI
Sistema Integrado de Bibliotecas -SIBi
Universidade de Taubaté - UNITAU

A657c Aquino, Francisco Kenedy Quinderé
Cultura da inovação em micro e pequenas empresas da cidade de
Imperatriz (MA) / Francisco Kenedy Quinderé Aquino. -- Taubaté : 2020.
117 f. : il.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Taubaté, Departamento de
Gestão e Negócios / Eng. Civil e Ambiental, 2021.
Orientação: Profa. Dra. Marcela Barbosa de Moraes , Coorientação:
Prof. Dr. Edson Aparecida de Araujo Querido Oliveira, Departamento de
Gestão e Negócios.

1. Pequenas e médias empresas - Administração. 2. Desenvolvimento
regional. 3. Cultura inovação. 4. Gestão. I. Título.

CDD - 658.022

FRANCISCO KENEDY QUINDERÉ AQUINO

CULTURA DA INOVAÇÃO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DA CIDADE DE IMPERATRIZ (MA)

Dissertação apresentada para obtenção do Título de Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté.

Área de concentração: Planejamento, Gestão e Avaliação do Desenvolvimento Regional.

Data: 29 de junho de 2020.

Resultado: APROVADO.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Marcela Barbosa de Moraes

Universidade de Taubaté

Assinatura



Prof. Dr. Edson Aparecida de Araujo Querido Oliveira

Universidade de Taubaté

Assinatura



Profa. Dra. Monica Franchi Carniello

Universidade de Taubaté

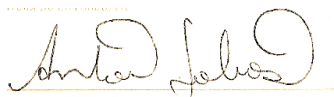
Assinatura



Prof. Dr. Antonio Lobosco

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Assinatura



À minha família, o primordial suporte da minha vida!

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao nosso Senhor Deus e a Jesus Cristo, Senhor Nosso. Já é provado cientificamente que aqueles que acreditam em Deus são mais felizes.

À minha orientadora, Profa. Dra. Marcela Barbosa de Moraes, pela paciente prontidão e pelo extraordinário direcionamento na construção deste trabalho.

A todos os professores do Programa de Mestrado de Gestão e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté (UNITAU/SP), exímios contribuintes na construção desta nova etapa.

À Universidade de Taubaté (UNITAU/SP), pela grandiosa experiência e aventura fortificadora do caráter e do saber.

À minha família, o primordial suporte da minha vida. Por torná-la mais divertida, alegre e feliz e por sempre me fazer sentir aceito e amado!

À minha mãe, Francineide Quinderé Aquino, mulher incrível, forte e determinada, sem a qual nunca chegaria até aqui. Grande arquiteta do que sou, muito devo de tudo que conquistei a todos aos seus sacrifícios.

À minha amada esposa, Ana Carolina da Silva Castro Quinderé, minha parceira, com quem decidi compartilhar a vida.

À minha extraordinária filha, Ana Catarina Castro Quinderé, razão do meu viver, minha 'putufinha', a maior bênção recebida em minha vida.

Aos meus amados sobrinhos D'jôkaeff Aquino Ferreira, Jheimys Roberth Quinderé Aquino Lindoso e Jheicoby Roberth Quinderé Aquino, filhos queridos, extensão do meu viver, significado do amor em família.

Às minhas irmãs, Kalyinka Quinderé Aquino e Kalene Quinderé Aquino Lindoso, mulheres lindas, trabalhadoras e amantes da vida. Muito me orgulham.

Aos amigos, pelas maravilhosas amizades construídas.

Comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível, e de repente você
estará fazendo o impossível!

São Francisco de Assis

RESUMO

A concepção de cultura organizacional inovadora é um dos requisitos para aquisição de maior competitividade no mercado, principalmente para as micro e pequenas empresas, portanto, a percepção da cultura da inovação a partir dos proprietários-dirigentes pode contribuir para implantação de processos inovativos. O objetivo desta pesquisa é analisar a percepção dos proprietários-dirigentes de micro e pequenas empresas no município de Imperatriz (MA) sobre a cultura de inovação. Para tanto, adotou-se uma pesquisa a partir de uma amostra não probabilística aplicada às micro e pequenas empresas atendidas pelo SEBRAE nesse município entre os anos 2011 e 2019. A pesquisa é descritiva, de caráter exploratório e abordagem quantitativa. Realizou-se a mensuração e interpretação de fenômenos e variáveis à luz dos estudos de Dobni (2008) e a partir de dados numéricos organizados, de métodos de análise descritiva, da análise de confiabilidade e análise de caminho, utilizando o SmartPLS. São participantes da pesquisa os proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas por desempenharem um importante papel no processo de implantação da cultura da inovação. Nesse âmbito, podem direcionar os recursos e ações para implantação de soluções inovadoras para processos, negócios e mercado. Diante da análise conclui-se que as empresas que participaram da pesquisa destinam seus recursos à geração da inovação. A análise vai ao encontro da sustentação de Dobni quando afirma que uma organização, para ter uma cultura de inovação, tem que destinar seus recursos empresariais para alcançar seus objetivos e gerar a inovação. Os resultados demonstraram que a cultura da inovação é influenciada por diversos fatores, isso evidencia que para melhorar o desempenho dos resultados das micro e pequenas empresas é preciso fomentar a cultura da inovação.

Palavras-chave: Gestão. Desenvolvimento Regional. Cultura da inovação. Micro e pequenas empresas.

ABSTRACT

CULTURE OF INNOVATION IN MICRO AND SMALL BUSINESSES OF IMPERATRIZ (MA) CITY

The conception of innovative organizational culture is one of the requirements for acquiring greater competitiveness in the market, especially for micro and small companies, therefore, the perception of the culture of innovation from the owner-managers can contribute to the implementation of innovative processes. The objective of this research is to analyze the perception of the owner-managers of micro and small companies in the city of Imperatriz (MA) about the culture of innovation. To this end, a research was adopted from a non-probabilistic sample applied to micro and small companies served by SEBRAE in this municipality between the years 2011 and 2019. The research is descriptive, exploratory and with a quantitative approach. The measurement and interpretation of phenomena and variables was carried out in the light of Dobni's studies (2008) and from organized numerical data, methods of descriptive analysis, reliability analysis and path analysis, using SmartPLS. Participants in the research are the owner-managers of micro and small companies because they play an important role in the process of implementing the culture of innovation. In this context, they can direct resources and actions to implement innovative solutions for processes, businesses and the market. In view of the analysis, it is concluded that the companies that participated in the research devote their resources to the generation of innovation. The analysis meets Dobni's support when he states that an organization, in order to have a culture of innovation, has to allocate its business resources to achieve its objectives and generate innovation. The results showed that the culture of innovation is influenced by several factors, this shows that to improve the performance of the results of micro and small companies it is necessary to foster the culture of innovation.

Keywords: Management. Regional development. Culture of innovation. Micro and small businesses.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Processo de inovação tecnológica	30
Figura 2: Funil das oportunidades de inovação.....	32
Figura 3: Funil da inovação aberta	35
Figura 4: Modelo holístico de cultura de inovação	47
Figura 5: Modelo de avaliação da cultura da inovação	52
Figura 6: Cálculo Amostral	57
Figura 7: Símbolos usados para os modelos de equações estruturais	63
Figura 8: Fluxograma da pesquisa	64
Figura 9: Análise comparativa das médias das dimensões da Cultura de Inovação	79
Figura 10: Carga externa da variável Propensão à Inovação Organizacional.....	81
Figura 11: Carga externa da variável Composição Organizacional.....	82
Figura 12: Carga externa da variável Aprendizagem Organizacional	84
Figura 13: Carga externa da variável Criatividade e Autonomia dos Funcionários ..	85
Figura 14: Carga externa da Variável Orientação de Valor.....	86
Figura 15: Carga externa da variável Orientação para o Mercado.....	87
Figura 16: Carga externa da variável Contexto Organizacional	88
Figura 17: Análise de Caminho das Dimensões de Cultura da Inovação.....	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Conceitos de Inovação segundo diversos autores.	24
Quadro 2: Conceitos e características dos tipos de inovação.	27
Quadro 3: Campos e elementos possibilitam identificar e classificar as inovações.	28
Quadro 4: Critérios de classificação de micro e pequenas empresas no Brasil.	39
Quadro 5: Características do instrumento de cultura de inovação.	51
Quadro 6: Modelo de avaliação da cultura da inovação.	61
Quadro 7: Aspectos da Cultura de Inovação.	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Análise do alfa de Cronbach.....	67
Tabela 2: Análise do KMO	68
Tabela 3: Teste de Normalidade.....	69
Tabela 4: Faixa etária dos proprietários-dirigentes.....	70
Tabela 5: Gênero dos proprietários-dirigentes.....	70
Tabela 6: Grau de Instrução dos proprietários-dirigentes.....	70
Tabela 7: Seguimento do negócio	71
Tabela 8: Porte do negócio.....	71
Tabela 9: Tempo do negócio	72
Tabela 10: Estatística descritiva da dimensão Intenção a Inovar	73
Tabela 11: Estatística descritiva da dimensão Infraestrutura de Apoio à Inovação ..	75
Tabela 12: Estatística descritiva da dimensão Influência da Inovação	76
Tabela 13: Estatística descritiva da dimensão Contexto da Inovação	78

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Problema de Pesquisa	16
1.2 Objetivos	17
1.2.1 Objetivo Geral	17
1.2.2 Objetivos Específicos	18
1.3 Delimitação do Estudo	18
1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO	19
1.5 Organização do Trabalho	20
2 REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1 Perspectivas Teóricas da Inovação.....	22
2.2 Inovação nas Micro e Pequenas Empresas	36
2.3 Perspectivas Teóricas da Cultura da Inovação	43
3 MÉTODO.....	54
3.1 Tipo de Pesquisa.....	54
3.2 Área de Realização	55
3.3 População e Amostra	57
3.4 Instrumento de Pesquisa.....	58
3.5 Procedimento para Coleta de Dados	62
3.6 Procedimento para Análise dos Dados	62
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	66
4.1 Validação da Amostra	67
4.2 Caracterização dos Proprietários-Dirigentes e das Micro e Pequenas Empresas	69
4.3 Análise de Estatística Descritiva das Dimensões da Cultura da Inovação	72
4.4 Análise Fatorial das Dimensões da Cultura de Inovação e Análise de Caminho	80
.....	82
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS.....	96
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	112
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOBRE CULTURA DA INOVAÇÃO	114
ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	117

1 INTRODUÇÃO

A inovação é um dos fatores de competitividade e vem sendo evidenciada como o cerne da atual dinâmica das empresas, dos mercados, e como fator estratégico para a evolução tecnológica e diferenciação de produtos e serviços. O crescimento das empresas, a agregação de valor aos produtos e o relacionamento duradouro com o público de interesse perpassam pelo processo de inovação (SCHUMPETER, 1987; KUPFER; HASENCLEVER, 2002).

O cenário de ampla competitividade dos mercados exige cada vez mais das empresas novas formas de atuação. Essa premissa é corroborada por Sarquis *et al.* (2017), quando reforçam que esses processos se referem às inovações existentes ou modificações a elas aplicadas, que inspiram novas ideias e que permitem encontrar uma estratégia não rigidamente definida, mas permeável ao contexto das oportunidades.

Nesse contexto, o processo de inovação torna-se fundamental para a sobrevivência organizacional e um pré-requisito para o sucesso em mercados cada vez mais dinâmicos e competitivos (HOGAN; COOTE, 2013). A geração de ideias e produtos diferenciados são, portanto, resultados de processos de inovação.

Existem diversos estudos no meio científico, acadêmico e corporativo que tratam do conceito de inovação, bem como descrevem as características que a tornam singular. Autores como Susanj (2000); Martins e Martins (2002); Martins e Terblanche (2003); Machado (2004, 2007); Dobni (2008); Carvalho, Reis e Cavalcante (2009, 2011); Nacinovic, Galetic e Cavlek (2010); Çakar e Ertürk (2010); Brettel e Cleven (2011); Faria e Fonseca (2015) e Naranjo e Hernandez (2015), merecem destaque por suas importantes contribuições nessa temática.

No que se refere às micro e pequenas empresas, mesmo com recursos limitados, são também capazes de implementar abordagens inovadoras e promover negócios competitivos (BAYARÇELIK; TAŞEL; APAK, 2014).

As micro e pequenas empresas foram escolhidas como objeto de campo de estudo por apresentarem relevância para economia brasileira e para o desenvolvimento econômico, pois geram empregos, renda e dinamismo econômico (MORAES; LIMA, 2014).

De acordo com Picchiali e Mendonça (2017), com base nos dados obtidos a partir do SEBRAE (2016), as pequenas empresas representam cerca de 98% do total de empresas atuantes no mercado.

Segundo Moraes *et al.* (2019), a consciência de que a inovação é essencial para qualquer organização moderna parece não ser novidade para a maioria dos dirigentes de grandes, médias e pequenas empresas. O que não é consenso é qual seria o melhor caminho para se adquirir e associar a inovação ao modelo de gestão de negócios, fazendo com que seja mais lucrativo.

Donha e Guimarães (2017) afirmam que diversos fatores organizacionais podem influenciar o sucesso ou o fracasso da inovação de produtos e processos, restando claro que sem iniciativas de inovação as empresas apresentariam maiores dificuldades para se inserirem e atuarem nos mercados. Trata-se, portanto, da cultura da inovação nas empresas.

Dutra e Almeida (2018) sustentam que qualquer empresa pode inovar. É necessária a implantação de uma cultura de inovação que envolva todos os colaboradores nos processos inovativos, pois ela é determinante para criação e manutenção de uma organização inovadora.

Ribeiro, Servero e Guimarães (2017) reforçam que há uma predominância das pesquisas quantitativas sobre a cultura da inovação, demonstrando que a temática apresenta importância significativa no meio acadêmico e científico.

Diante dessa nova possibilidade, diversos autores brasileiros e internacionais merecem destaque na dedicação ao estudo do constructo da cultura de inovação com o objetivo de correlacioná-la com a geração de inovação, tais como: Bruno-Faria e Fonseca (2015), Machado (2004, 2007); Carvalho, Reis e Cavalcante (2009, 2011); Naranjo e Hernandez (2015), Brettel e Cleven (2011), Nacinovic, Galetic e Cavlek (2010), Çakar e Ertürk (2010), Martins e Terblanche (2003), Martins e Martins (2002) e Susanj (2000) e Dobni (2008), cujo estudo foi base para o método de análise quantitativa utilizado nesta pesquisa.

O estudo da cultura da inovação, portanto, abre novas perspectivas em relação às bases conceituais de inovação e sua aplicação no mercado. Para que seja possível a implantação de práticas inovadoras e a geração de ideias de novos produtos no âmbito das empresas é necessário, anteriormente, a implantação de uma cultura de inovação, um dos condicionantes de processo de mudanças, juntamente com

processos inovativos, disponibilidade de recursos, estratégias e ambiente setorial (COOPER; EDGETT, 2008; PIERACCIANI, 2008).

A cultura da inovação interfere diretamente no desempenho empresarial, tornando as empresas mais aptas à sobrevivência no mercado onde atuam (GOVINDARAJAN; TRIMBLE, 2010; HAMEL, 2006). Isso por que, na busca da estimulação da inovação nas organizações, a cultura organizacional tem se mostrado determinante, por influenciar o comportamento dos colaboradores em direção à inovação (HARTMANN, 2006).

Relacionando as micro e pequenas empresas a essa temática, aquelas que desejam obter vantagens competitivas no mercado podem buscar implantar uma cultura de inovação. É o que sustentam Moraes, *et al.* (2019) baseados nos estudos de Rodrigues *et al.* (2011), quando reforçam que o ambiente competitivo, caracterizado o entorno da gestão dos negócios, vem obrigando as empresas, tanto de grande quanto de médio e pequeno porte a competirem com base nos processos inovativos.

Dessa forma, por necessitar constantemente promover inovações para permanecer no mercado, as micro e pequenas empresas são o objeto ideal de estudo, sobretudo no que se refere à cultura de inovação como fator preponderante para a implantação de processos inovativos em qualquer organização.

O valor das pequenas empresas para a economia é amplamente reconhecido como essencial para a atividade empresarial, para a criação de postos de trabalho qualificados e inovação com grande potencial de mercado, contribuindo com a dinâmica da economia (SILVA *et al.*, 2016).

O estudo da cultura da inovação, portanto, pode auxiliar na compreensão do contexto da inovação no ambiente organizacional e também contribuir para o entendimento de como micro e pequenas empresas podem ampliar sua competitividade.

Dessa maneira, o foco desta pesquisa é a análise da cultura da inovação a partir da percepção dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas do município de Imperatriz, estado do Maranhão.

1.1 Problema de Pesquisa

As micro e pequenas empresas são fundamentais para a consolidação da economia. São uma das forças motrizes do mercado e contribuem substancialmente para o Produto Interno Bruto (PIB) Brasileiro e para a redução do desemprego, atuando como indicadores de desenvolvimento e crescimento econômico.

De acordo com os dados divulgados pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (2016), as micro e pequenas empresas representaram para a economia cerca de 98,2% dos estabelecimentos privados existentes no Brasil e foram responsáveis por 51,2% da remuneração paga aos empregados formais.

A importância do papel das micro e pequenas empresas na construção de um cenário favorável para a economia é reforçada pelos dados divulgados pelo IBGE (2019), quando informa que as MPEs compõem mais de 95% das empresas brasileiras (IBGE, 2019), nos setores do comércio, indústria e prestação de serviços.

A cidade de Imperatriz, por sua vez, é reconhecida como polo regional, oferecendo suporte para toda a região tocantina e sudeste do Maranhão, também influenciando economicamente o sul do estado, assim como, os estados do Pará e Tocantins. Um dos seus principais aspectos econômicos é o forte perfil comercial.

Segundo Sousa e Assunção (2011), a partir de dados obtidos do IBGE (2008), Imperatriz desde o ano de 2008 já identificava o comércio e prestação de serviços como os dois mais importantes setores de sua economia, visto que detinham a maior participação no PIB municipal, com 69,5% do total, contra 15,3% de participação da indústria e 4,3% da agropecuária.

A cidade desde então apresenta franco crescimento, tornando-se um dos mais importantes polos comerciais do estado e da região tocantina, com investimentos tanto no setor da indústria quando no comércio e serviço.

O cenário do quantitativo de micro e pequenas empresas se repete, pois de acordo dados divulgados pelo IBGE (2019), as MPEs compõem mais de 98% das empresas imperatrizenses. A maior parte é do comércio, serviço e indústria, fato que direcionou esta pesquisa à análise do ambiente dessas empresas.

As empresas adquirem maior competitividade quando geram soluções de inovação para o mercado. É o que corroboram Reichert, Camboim e Zawislak (2015), quando afirmam que a inovação está relacionada ao desenvolvimento econômico porque as empresas que promovem inovação de forma sistematizada apresentam perfil dinâmico no mercado.

A promoção de inovação sistematizada, por sua vez, está relacionada com a implantação de uma cultura de inovação dentro das empresas. Conforme Dutra e Almeida (2017), a cultura de inovação é determinante para a criação e manutenção de uma organização inovadora.

Segundo Picchiali e Mendonça (2017), com base nos estudos de Naranjo, Jiménez e Sanz (2012) e Hartmann (2006), a cultura organizacional pode ser considerada um dos fatores que estimula o comportamento inovador nos membros de uma organização, influenciando diretamente os processos de inovação.

Rocha (2009), por sua vez, afirma que as empresas de pequeno e médio porte também podem desenvolver uma cultura de inovação no ambiente de trabalho, ajudando o negócio a se consolidar e crescer.

Para Lee, Woo e Joshi (2016), criar uma cultura da inovação é bastante difícil, já que há divergências entre investir em novos procedimentos e mecanismos organizacionais e os recursos disponíveis para tais processos.

Diante da importância das micro e pequenas empresas para o mercado de Imperatriz (MA) e da efetiva influência da cultura da inovação no processo de inovação no âmbito dessas empresas levanta-se o seguinte problema: qual é a percepção dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas da cidade de Imperatriz – (MA) em relação à cultura da inovação?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a percepção dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas da cidade de Imperatriz (MA) sobre a cultura da inovação.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a amostra dos proprietários-dirigentes e as micro e pequenas empresas pesquisadas.
- Analisar as dimensões da cultura de inovação nas micro e pequenas empresas da cidade de Imperatriz (MA).
- Analisar a influência dos diversos fatores constitutivos da cultura da inovação nas micro e pequenas empresas de Imperatriz (MA).

1.3 Delimitação do Estudo

O foco do presente trabalho é verificar a percepção dos proprietários-dirigentes quanto à cultura da inovação. A referida pesquisa foi realizada nas micro e pequenas empresas atendidas pelo SEBRAE-MA, na cidade de Imperatriz no período de 2011 a 2019. Optou-se por essa delimitação por que essas empresas já passaram por processos de entrevistas e diagnósticos e possibilitaram o acesso para a realização desta pesquisa.

A cidade de Imperatriz possui cerca de 25 mil micro e pequenas empresas, de acordo com os dados do Ministério do Trabalho e Emprego (2017), com grande concentração nos polos comerciais do Centro Comercial, Av. Bernardo Saião, Entroncamento, Mercadinho e antigo Setor Rodoviário.

Segundo dados obtidos pelo SEBRAE-MA (2019), foram atendidas cerca de oito mil empresas em Imperatriz no período de 2011 a 2019. Essas empresas, por terem recebido orientação empresarial, sobretudo no que se refere à prática de inovação, apresentam maior acessibilidade para a realização da pesquisa.

Como sofreram a influência de agentes de inovação, pressupõe-se que seus proprietários-dirigentes já tenham o entendimento prévio dos conceitos de inovação e cultura da inovação, tornando possível averiguar, de maneira mais facilitada, qual a sua percepção e a importância para a gestão da empresa no processo de implantação de práticas inovadoras no mercado onde atuam.

O foco desta pesquisa é averiguar a percepção dos proprietários-dirigentes sobre cultura da inovação, analisar os principais fatores que influenciam a formação dessa cultura e caracterizar a amostra dos proprietários-dirigentes respondentes e das empresas pesquisadas.

1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A inovação está em voga, sendo discutida no meio científico, acadêmico e corporativo e se posicionando como um dos fatores determinantes da competitividade das empresas e propulsora de um mercado dinâmico e transformacional (ÇAKAR; ERTÜRK, 2010).

Segundo os autores, é uma vantagem competitiva e uma das mais importantes dinâmicas que permite pequenas e médias empresas alcançarem um alto nível de competitividade tanto no mercado nacional quanto no internacional.

De acordo com Mendonça (2017, p. 9), o estudo da inovação tem se tornado cada vez mais importante e necessário, mas a inexistência de técnicas eficazes para a mensuração de inovação ainda gera muita controvérsia. O tema “métricas para inovação” é ainda bastante incipiente e com lacunas dentro dessa base de conhecimento.

O crescimento das empresas, a agregação de valor aos produtos (bens e serviços) e o relacionamento duradouro com o público de interesse perpassam pelo processo de inovação. É amplamente reconhecida a crescente importância da inovação para a competitividade.

Esse reconhecimento ocorre de forma intensa tanto no meio acadêmico quanto no meio empresarial. Torna-se evidente a necessidade de as organizações inovarem para obterem sucesso sustentável nos mercados em que atuam, ou mesmo para reinventar tais mercados (CHRISTENSEN, 2004; NADLER; TUSHMAN, 1997).

Com a implantação de processos de inovação as empresas se tornam mais competitivas, são capazes de alterar sua proposta de valor e oferecer um diferencial aos seus clientes, criando benefícios duradouros e produzindo mudanças no posicionamento competitivo. É um fator preponderante de competitividade (HAMEL, 2006).

Nesse contexto, a presente pesquisa justifica-se porque inovação é um dos temas mais abordados na atualidade, dada sua evidente contribuição para o fortalecimento da competitividade das empresas, pois se implementada com sucesso pode proporcionar vantagem competitiva e resultar em um diferencial competitivo.

Diante de todo exposto, surge a necessidade de mais um trabalho que relaciona as dimensões da cultura da inovação com as características das micro e pequenas empresas (MPEs). Esta pesquisa objetivou especificamente preencher essa lacuna, com contribuições que auxiliarão no seu entendimento.

O método de análise da cultura da inovação desenvolvido por Dobni (2008) foi utilizado como instrumento de pesquisa porque utiliza um questionário para diagnosticar as dimensões da inovação por meio das variáveis latentes e mensuráveis. Essa metodologia destaca-se por ser capaz de mensurar de forma quantitativa a percepção da cultura da inovação dos diversos integrantes das organizações.

A pesquisa a partir da perspectiva de Dobni (2008) contribui para o entendimento da cultura da inovação no ambiente das micro e pequenas empresas e sua importância na implantação de processos inovativos.

Essa pesquisa é importante porque proporciona à comunidade acadêmica e científica acesso às bases teóricas da inovação, além de contribuir, no âmbito corporativo, para que as empresas compreendam a importância de inovações para o aumento de sua competitividade e melhor performance do negócio.

Os resultados desta pesquisa também contribuem para o avanço nas investigações realizadas na área de gestão da inovação em micro e pequenas empresas e servirão de base para outros estudos referentes a essa temática.

1.5 Organização do Trabalho

Este trabalho encontra-se estruturado em seções. A primeira seção, introdução, contém o problema de pesquisa, os objetivos, a delimitação do estudo e a justificativa, elementos essenciais para o leitor se posicionar diante da temática e conteúdos discutidos.

Na segunda seção encontra-se a revisão de literatura, que aborda os temas propostos: perspectivas teóricas da inovação e cultura da inovação. Também se conceitua e caracteriza as micro e pequenas empresas, evidenciando suas principais peculiaridades, perfil econômico-produtivo e importância para a economia regional.

A terceira seção descreve a metodologia utilizada, o tipo de pesquisa, os procedimentos técnicos adotados, a caracterização da amostra e população, plano de coleta de dados, instrumentos de pesquisa e ainda o plano de análise e interpretação de dados.

A quarta seção, por fim, apresenta os resultados alcançados e discussões realizadas a partir dos resultados obtidos. A quinta seção encerra o estudo com as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A inovação tem sido tema de pesquisas em todo o mundo, principalmente dada sua reconhecida relevância no contexto organizacional, o que a coloca como fenômeno dinâmico e multifacetado que pode ser apresentado em diversas dimensões e influenciado por diversos fatores, conforme defendem Costa, Benevides e Santos (2017).

Essa temática alcançou o estágio de elemento propulsor do desenvolvimento econômico e um importante meio para a sobrevivência e competitividade das empresas (GARCIA; CALANTONE, 2002; CARVALHO, 2009; CHEN; SAWHNEY, 2015). Dessa forma, a seguir apresenta-se algumas perspectivas teóricas acerca da inovação.

2.1 Perspectivas Teóricas da Inovação

Um dos primeiros teóricos a escrever acerca do tema foi o economista e cientista político Joseph Schumpeter (1911), que atribuiu à inovação a introdução de novos produtos, métodos de produção, abertura de novos mercados, conquista de novas fontes de fornecimento e adoção de novas formas de organização.

A linha schumpeteriana defende que inovação e desenvolvimento econômico estão diretamente relacionados, pois no seu cerne estão as empresas entregando valores e promovendo dinamismo econômico. Em seus estudos, Schumpeter (1911) reforçou que os empresários buscam utilizar inovação para obter vantagem estratégica.

Ainda de acordo com o autor, a inovação é um processo que traz uma evolução no desenvolvimento econômico. Com esse pensamento, sistematizou o conceito de inovação levando-o ao entendimento de que as empresas quando geram novos produtos e os entregam ao mercado promovem inovação contribuindo, assim, para o crescimento econômico.

O desenvolvimento econômico seria conduzido pela inovação, por meio de processos dinâmicos em que as novas tecnologias substituem as antigas, no processo

por ele denominado destruição criadora. A destruição criadora pode ser vista como um fenômeno de transformação.

O conceito de destruição criativa, introduzido por Schumpeter (1942, p. 108) em sua obra *Capitalismo, Socialismo e Democracia*, explica que a entrada inovadora dos empreendedores no mercado era a força motriz que sustentava o crescimento econômico em longo prazo, mesmo isso significando a destruição do valor das empresas que já atuavam no mercado, ou seja, é preciso destruir para criar.

A teoria da destruição criativa é reforçada por Nogami (2019), quando afirma que ela tem como propósito explicar o surgimento de novos produtos e processos a partir de inovações que desestruturam o mercado criativamente.

O termo inovação tem sido abordado por diversos outros autores, o que contribui para dificuldade de definir um conceito universal e com fronteiras bem delimitadas na vasta literatura existente.

Diante dessa necessidade buscou-se sintetizar os principais conceitos do constructo da inovação sob a ótica de diversos autores, conforme apresentado no Quadro 1.

AUTORES	CONCEITOS DE INOVAÇÃO
Winter (1984)	Refere-se a novos produtos ou técnicas particulares. Define-se como conhecimentos técnicos sobre como fazer coisas de um modo diferente e considerado melhor que o estado da arte existente.
Freeman (1988)	É um processo sistêmico que envolve todos os aspectos da organização.
Dosi (1988)	É considerada como um processo interativo e social, um processo dinâmico.
Marinova e Phillimore (2003)	É a implantação de novas ideias e práticas em um dado contexto social, incluindo negócios e relações com o mercado.
Govindarajan (2006)	Pode ser adotada como uma estratégia de competição pela gestão da empresa.
Freeman e Soete (2006)	É algo a ser assimilado pelo mercado, pois a introdução de um novo produto ou processo pode tornar outros obsoletos.
Cassiolo e Lastres (2008)	É um processo interativo e não linear, resultante da conjugação de fatores sociais, políticos, institucionais e culturais.
Terwiesch e Ulrich (2009)	É um encontro entre uma necessidade e uma solução e a novidade pode estar tanto na solução, como na identificação da necessidade. É moldada por fatores complexos, como o mercado econômico, as demandas sociais e as questões geopolíticas e a partir desta abordagem, as prospecções de inovações, não mais estão limitadas ao tradicional Departamento de P&D, podendo ser realizados em diversos momentos e por todos os envolvidos na organização.
Chimendes (2011)	É algo novo, um dos principais fatores determinantes para a não extinção das empresas.
Stefanovitz (2011)	Não é inventar, mas sem dúvida se aproxima do conceito de invenção.
Caniëls e Bosch (2011)	Não deve ser entendida como um processo linear.
Freeman e Soete (2012)	É um processo que inclui as atividades técnicas, concepção, desenvolvimento, gestão e que resulta na comercialização de novos (ou melhorados) produtos, ou na primeira utilização de novos (ou melhorados) processos.
Lin e Liu (2012) / Moraes e Lima (2014)	É uma das principais fontes de vantagem competitiva sustentável das organizações, podendo ser utilizada em um ambiente econômico de constantes mudanças.

Tidd, Pavitt e Bessant (2015, p. 8)	É o mecanismo que faz com que as empresas continuem a avançar e progredir no contexto econômico e social em que atuam.
Carvalho (2015)	Compreende um conjunto amplo de mudanças aplicáveis na organização.
Carvalho, Reis e Cavalcante (2015)	Remete a renovação ou novidade, a uma ideia nova ou a um método novo, de forma que estes tragam algo novo ou significativamente melhorado, que ainda não havia sido utilizado e que este seja percebido pela sociedade.
Trott (2015, p. 9)	É inerente à própria lógica econômica.
Silva <i>et al.</i> (2016)	É um processo linear e pressupõe-se que investimentos científicos intensivos produzem inovações consideráveis.
Lopes (2017)	É o desenvolvimento e a implementação de um novo item ou melhoria do que já existe, de forma que constitua um elemento único com características próprias e seja capaz de colaborar para impulsionar o negócio.
Moraes <i>et al.</i> (2017)	É um fator de transformação que permite a inserção de novas ideias e validação de novos produtos, sendo cada vez mais reconhecida como uma das principais fontes de vantagem competitiva sustentável para as organizações.
Giglio, Wechsler e Bragotto (2018)	A palavra inovação deriva dos termos latinos <i>in</i> e <i>novare</i> e significa fazer algo novo ou renovar.
Terra (2018)	É um processo que possui etapas a serem alcançadas e pode ser implantada em qualquer organização, cumpridos os requisitos necessários para o seu gerenciamento.
SEBRAE (2019)	É um dos meios pelos quais as empresas utilizam conhecimentos e recursos da melhor forma para enfrentar um mundo cada vez mais globalizado e dinâmico.
Van de Ven, Angle e Poole (2000) / Moraes <i>et al.</i> (2019)	É um fator sistêmico, unindo aspectos relacionados ao homem em interação com a estrutura que o cerca, o que viabiliza processos de inovação contínuos.

Quadro 1: Conceitos de Inovação segundo diversos autores.

Fonte: Adaptado pelo autor.

Conforme mostra o Quadro 1, os autores Winter (1984), Marinova e Phillimore (2003), Chimendes (2011), Stefanovitz (2011), Freeman e Soete (2012), Carvalho, Reis e Cavalcante (2015), Lopes (2017), Giglio, Wechsler e Bragotto (2018) relacionam a inovação com a criação de novas ideias e novos produtos, de maneira que possa ser considerada uma novidade capaz de ampliar a competitividade e melhorar a proposta de valor da empresa.

Já Freeman (1988), Dosi (1988), Cassiolato e Lastres (2008), Carvalho (2015), Van de Ven, Angle e Poole (2000) e Moraes *et al.* (2019) entendem inovação como um fator sistêmico que envolve todos os aspectos da organização. Ao considerarem essa característica sistêmica destaca-se a premissa de que o processo inovativo influencia todos os recursos produtivos.

Govindarajan (2006), Chimendes (2011), Caniëls e Bosch (2011), Lin e Liu (2012), Moraes e Lima (2014), Tidd, Pavitt e Bessant (2015), Trott (2015) abordam a inovação com uma estratégia competitiva de mercado, capaz de modificar o ambiente empresarial. Corroboram Freeman e Soete (2006) quando afirmam que deve ser assimilada pelo mercado.

Por fim, Cassiolato e Lastres (2008), Caniëls e Bosch (2011), Silva *et al.* (2016) e Terra (2018) entendem inovação como um processo de mudança dentro da organização. De fato, a temática está se tornando cada vez mais importante nas organizações (GOVINDARAJAN; TRIMBLE, 2005; 2010).

Conforme Hamel (2006), se implementada com sucesso, uma inovação proporcionará vantagem competitiva e poderá, eventualmente, resultar em um diferencial competitivo.

Dutra e Almeida (2018) reforçam essa premissa quando defendem que a evolução e permanência de uma organização depende do enfrentamento dos desafios de uma concorrência globalizada, evidenciando-se a necessidade de um diferencial competitivo.

Kim e Mauborgne (2005) concordam com os posicionamentos anteriores, quando afirmam que as empresas disputam em mercados cada vez mais restritos e com margens de lucro reduzidas, dificultando a diferenciação de produtos, estratégia que gera competitividade e complexidade tecnológica, evidenciando a inovação como o meio para atuação no ambiente competitivo.

O sucesso das empresas e, sobretudo, sua permanência no mercado dependem da criação de produtos diferenciados e que sejam capazes de atender efetivamente às necessidades de mercado.

Elas precisam estar em sintonia com o mercado e gerar soluções para seu público de interesse, o que inevitavelmente leva à necessidade de promoção de inovações, que tem como desafio e como maior gargalo as dificuldades no processo de ideação (COOPER; EDGETT, 2008; BROWN, 2010; CUNHA, 2011).

A implementação do processo de inovação é certamente a mais coerente das estratégias para garantir o alcance do sucesso. Segundo Tidd, Pavitt e Bessant (2015), a concorrência do produto novo, a nova tecnologia, a nova fonte de abastecimento e o novo tipo de organização afetam as margens de lucros e os resultados das empresas, assim como a sua própria existência.

Os autores reforçam a concepção da efetiva contribuição dos processos de inovação para a diferenciação no mercado e, por conseguinte, o posicionamento da empresa como destaque e concorrente significativo.

Diante desse contexto, as inovações promovidas pelas empresas devem ser vistas pelos clientes como soluções geradas com o objetivo de facilitar o seu acesso aos produtos oferecidos (CARVALHO, 2013).

Conforme preceitua Tigre (2014), a inovação adquiriu grande importância para o mercado a partir das teorias de Joseph Schumpeter (1911) ao apresentar a busca das empresas por inovações disruptivas, com o objetivo de adquirir competitividade.

Em nível empresarial, uma mudança, melhoria ou nova ideia para ser considerada inovação precisa ser assimilada pelo mercado consumidor, precisa ter uma utilidade em escala comercial.

Um dos conceitos mais difundidos sobre inovação foi apresentado no Manual de Oslo, estruturado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (1990) que a definiu como a implementação de um produto, bem ou serviço novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

O Manual de Oslo apresentou um conceito bem mais abrangente de inovação, que não se limita à questão conceitual de melhoria tecnológica, abordando que é possível inovar em diversos aspectos, nos produtos, nos processos, no Marketing e no modelo organizacional.

De Bes e Kloter (2011) reforçam essa abordagem ao defender que a inovação assumiu um papel tão importante que se tornou fundamental em todos os setores da economia, tendo, até mesmo os mais conservadores a necessidade de inovar. Nesse sentido, alguns setores dependem quase que exclusivamente de soluções de inovação para continuarem aquecidos, como o setor da telefonia móvel, por exemplo.

O Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (1990, p. 54) estabeleceu os seguintes tipos de inovação: em produtos, bens ou serviços; no processo organizacional; e em marketing ou modelos de negócio, considerados os principais tipos de inovação existentes.

Existem, no entanto, diversas nomenclaturas e classificações para os tipos de inovação. O Quadro 2 sintetiza os tipos de inovação, apresentando também as suas características a partir do Manual de Oslo e dos estudos de Lopes (2017).

O Quadro 2 apresenta, de forma sintética, os conceitos e exemplos de cada um dos tipos de inovação. Como é possível observar, a inovação em produtos é aquela aplicada aos produtos elaborados pela empresa, sejam eles bens ou serviços. Esse tipo de inovação é um dos mais comuns, pois todas as empresas comercializam algum tipo de bem ou serviço.

Segundo Carvalho (2016), os produtos são o resultado final dos processos empresariais entregues aos clientes, portanto, são uma importante fonte de inovação e merecem especial atenção no processo de implementação.

TIPO DE INOVAÇÃO	CONCEITOS E EXEMPLOS
Inovação de produto	É a inserção de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que diz respeito a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares, facilidades de uso ou outras características funcionais (OCDE, 1990, p.23).
	Exemplos dessa classe seria a introdução de uma nova semente no mercado do agronegócio, a produção de um novo tipo de biodiesel proveniente do processamento da soja, ou criação de uma nova máquina colheitadeira (LOPES, 2017, p. 86).
Inovação de processo	É a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado, constitui-se uma inovação de processo. Incluindo-se nessa classe de inovação, mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares (OCDE, 1990, p.23).
	Mudanças nos parâmetros utilizados no processo de fabricação, uso de novos equipamentos para a produzir um produto, ou mesmo mudanças nos procedimentos administrativos, constituem inovação de processo (LOPES, 2017, p. 86).
Inovação organizacional	Um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas constituem uma inovação organizacional (OCDE, 1990, p.24).
	Novos mecanismos ou técnicas de gestão, bem como mudanças nas relações interpessoais entre os colaboradores, novas formas de interagir com os consumidores e/ou fornecedores, caracterizam-se como inovação organizacional. (LOPES, 2017, p. 87).
Inovação de marketing	Inserção de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços caracteriza uma inovação de marketing (OCDE, 1990, p.23).
	Essa classe está voltada para melhor atender às necessidades dos consumidores, abrindo novos mercados, ou reposicionando o produto de uma empresa no mercado, com o objetivo de aumentar as vendas. Manual de (LOPES, 2017, p. 86).

Quadro 2: Conceitos e características dos tipos de inovação.

Fonte: OCDE (1990) e Lopes (2017).

A inovação de processo, por sua vez, refere-se às mudanças nos parâmetros utilizados no processo de fabricação, no uso de novos equipamentos para produzir um produto, ou mesmo mudanças nos procedimentos administrativos.

Os processos estão presentes em todos os setores da empresa, sobretudo, os de criação de produtos (bens e/ou serviços), que podem ser significativamente impactados com esse tipo de inovação.

A inovação organizacional está relacionada com modelos de negócios, quando novas formas e dinâmicas de entrega de produtos são criadas. Por fim, a inovação

em marketing acontece na forma como a empresa se relaciona com o seu público de interesse e também como ela se evidencia no mercado onde atua, frente à congruência e todos os outros *stakeholders*.

Os tipos de inovação apresentados envolvem diversas práticas e elementos que são abordados por diversos autores. O Quadro 3 demonstra de forma estruturada os campos e os elementos que possibilitam identificar e classificar as inovações.

TIPOS DE INOVAÇÃO	ELEMENTOS
PRODUTO (BEM/SERVIÇO)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adição de novos usos, funções ou características em produtos/ serviços decorrentes de pequenas modificações; ▪ Incorporação de softwares em produtos/ serviços existentes; ▪ Introdução de novos produtos/ serviços; ▪ Melhorias em componentes de produtos/ serviços existentes; ▪ Melhorias em especificações técnicas de produtos/ serviços; ▪ Melhorias em materiais de produtos existentes; ▪ Melhorias na oferta de serviços
PROCESSO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adição de novas técnicas, equipamentos, softwares às atividades de apoio como compras, contabilidade, computação e manutenção; ▪ Implementação de novo método de distribuição de produtos (logística); ▪ Implementação de uma nova técnica, equipamentos, softwares de produção de produtos/ serviços; ▪ Melhorias em métodos de produção e distribuição existentes; ▪ Melhorias em técnicas, equipamentos, softwares das atividades de apoio existentes (compras, contabilidade, computação e manutenção); ▪ Métodos novos ou melhorados para a criação e provisão de serviços.
MARKETING	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução de novos canais de vendas (posicionamento); ▪ Introdução de novos símbolos à marca do produto/ serviço que não sejam atualizações regulares; ▪ Introdução de um novo método de fixação de preço a partir das Especificações de produtos e serviços solicitadas pelos clientes; ▪ Introdução de novo sistema de informação personalizado (cliente VIP); ▪ Mudanças na embalagem do produto; ▪ Mudanças na fixação de preços para comercialização de produto/ serviço pela adoção de novas estratégias; ▪ Mudanças no design do produto (alterações na forma, aparência, embalagem ou sabor); ▪ Uso de novos conceitos para a apresentação de produtos/ serviços;
ORGANIZACIONAIS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementação de novas práticas para compartilhar conhecimento e aprendizado; ▪ Nova organização nas relações externas como colaboração, parcerias, subcontratações de produção, distribuição, recrutamento; ▪ Novos métodos de organizar rotinas e procedimentos de trabalho; ▪ Novos modelos de gestão – participativa/descentralizada; ▪ Primeira implementação de práticas para desenvolvimento dos empregados; ▪ Primeira introdução de gerenciamento para produção geral ou cadeia de fornecedores, produção enxuta, sistema de gerenciamento de qualidade; ▪ Mudanças implementadas para atender novas estratégias; ▪ Primeira Integração de diferentes atividades.

Quadro 3: Campos e elementos possibilitam identificar e classificar as inovações.

Fonte: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (1990, p. 33).

O Quadro 3 traz diversos fatores que permeiam a inovação nas organizações e também reforça o conceito de que a inovação é um fator que está presente em todos os aspectos da organização. Para Nadler e Tushman (1997), a criação de qualquer novo produto, serviço ou processo está ligada ao conceito de inovação.

Após abordar os tipos de inovação busca-se discutir a inovação tecnológica abordada primeiramente por Schumpeter (1987) e atualmente por Tigre (2014), que defendem a mesma linha de pensamento ao levantar a importância desse tipo de inovação para as empresas no contexto da competitividade de mercado. Essa tecnologia nivela a competitividade, estabelece um ponto de partida para a atuação dos concorrentes e, sobretudo, para as mudanças da dinâmica do mercado.

A inovação tecnológica constitui uma ferramenta essencial para aumentar a produtividade e a competitividade das organizações, assim como para impulsionar o desenvolvimento econômico de regiões e países. Contribuem com a dinâmica de mercado ao introduzirem novos conceitos no grau de concorrência entre as empresas (TIGRE, 2014).

De fato, o ambiente tecnológico foi o berçário onde surgiram as primeiras evidências de inovação como ferramenta de gestão no período da Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra no século XVIII (CAVALCANTE; SILVA, 2011).

Mendonça (2017) considera inovação tecnológica a implantação/comercialização de um produto ou de um processo com maior primor no desempenho, com melhorias funcionais em especificações técnicas, componentes e materiais, modo de oferecer o serviço, entre outros, fornecendo ao cliente, de maneira objetiva, uma melhora nos serviços.

O autor relaciona a inovação tecnológica à criação de novos produtos, mas de maneira que essa diferenciação seja realmente destacada, referencial. Defende, também, que o Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), existindo, deve aplicar todos os seus conhecimentos à geração de inovações tecnológicas.

Entende-se, portanto, que a inovação tecnológica está atrelada a qualquer um dos tipos anteriormente apresentados, desde que relacionados com a inserção de tecnologias diferenciadas.

Complementarmente, Cooper *et al.* (1993) reforçam que a inovação tecnológica pode acontecer em produtos ou em processos, envolvendo a produção, o marketing e o departamento de P&D, levando em consideração a necessidade dos clientes, as

políticas de inovação e outros fatores econômicos. A inovação tecnológica é o resultado da conjunção de uma série de fatores internos e externos à empresa.

O modelo defendido pelo autor em questão tem como característica fundamental o entendimento da inovação tecnológica como processo centrado no desenvolvimento de novos produtos (NPD). Esse processo envolve diversos aspectos da organização, como é possível observar na Figura 1.

A Figura 1 apresenta o esquema do processo de inovação tecnológica no ambiente empresarial, demonstrando que esse tipo de inovação tem como fatores determinantes os custos de inovação, a pesquisa e desenvolvimento (P&D), a produção e o marketing.

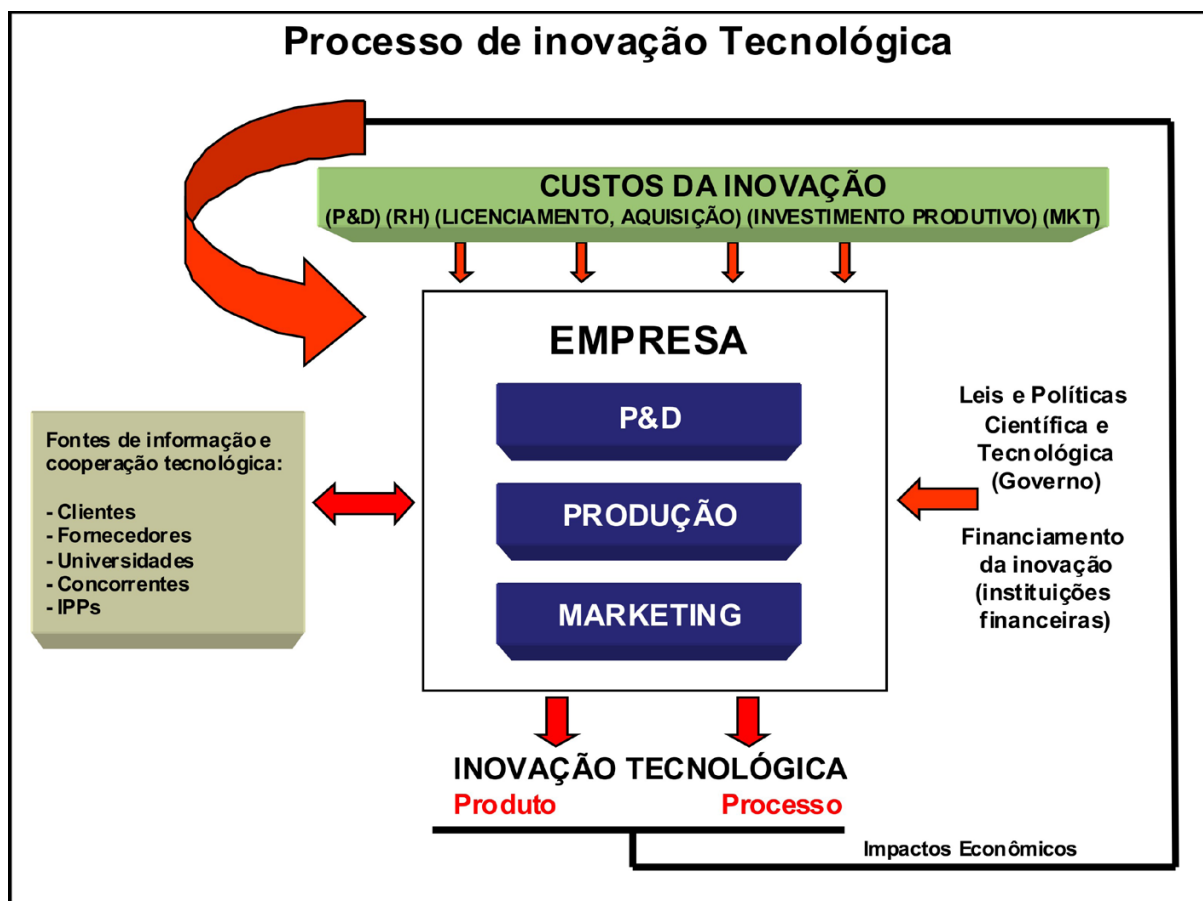


Figura 1: Processo de inovação tecnológica
Fonte: Cooper (1993).

Como aponta a Figura 1, o fluxo da inovação tecnológica perpassa por diversas fontes de informação e cooperação tecnológica, assim como por leis e políticas de incentivo à ciência, tecnologia e financiamento para inovação. Está dividida em quatro quadrantes e demonstra como o processo de inovação tecnológica acontece no ambiente empresarial. Vale ressaltar que os resultados dessa inovação é a criação de novos produtos e processos.

Vergara (1988) define inovação tecnológica/técnica como o processo consistente em casa por primeira vez, em um país ou âmbito espacial preciso, uma nova oportunidade tecnológica com uma necessidade ou com uma demanda solvente. Segundo o autor, as inovações tecnológicas são fatores determinísticos da conjuntura e da dinâmica de mercado, ao passo que influenciam o processo de inovação nas empresas.

A inovação tem por caminho crucial a vantagem competitiva (FREEMAN; SOETE, 2006; TSANG, 2007) e para gerar inovação e competitividade na indústria, é fundamental o desenvolvimento de tecnologias. Essa tecnologia é comumente conseguida pelo processo de pesquisa e desenvolvimento (P&D) (SEBRAE, 2006) e cabe à empresa inovadora testar suas criações nesse processo (FREEMAN; SOETE, 2006).

A inovação tecnológica está alicerçada, portanto, em atividades realizadas pela empresa, pública ou privada, baseadas nos esforços de P&D, contratação de mão de obra qualificada, aquisição/licenciamento de tecnologias, investimento produtivo e ações de marketing. Diante dos diversos tipos de inovação existentes, cabe à gestão da inovação o gerenciamento dos esforços no âmbito das empresas para a efetivação de processos inovativos.

A partir deste ponto busca-se discutir os conceitos de gestão da inovação, considerada, atualmente, a efetivação do processo de inovação (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2015). Trata-se de um processo complexo, com fortes características interdisciplinares e sua prática perpassa diversas ênfases e atividades funcionais da organização (TATIKONDA; MONTOYA-WEISS, 2001; MCDERMOTT; O'CONNOR, 2002; BAREGHEH; ROWLEY; SAMBROOK, 2009).

Para implantação de gestão da inovação é necessário o envolvimento dos diversos recursos da organização e direcionamento dos esforços de maneira organizada e planejada para a geração de soluções e práticas inovadoras, tendo em vista que por meio da inovação é possível alcançar a tão desejada vantagem competitiva (SILVA; BAGNOB; SALERNO, 2013).

A gestão da inovação deve estar intimamente ligada ao planejamento estratégico da empresa, pois lidará com todos os seus aspectos (CARVALHO, 2011). Há, portanto, a necessidade de adotar, ao longo de seu processo de aprendizado, uma abordagem disciplinada em relação à inovação (GOVINDARAJAN; TRIMBLE, 2010).

Quatro fatores afetam a gestão da inovação: tipos, estágio, escopo da inovação e tipo da organização (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2015). Qualquer generalização desse processo deve ser ajustada considerando esses fatores, que ajudam a definir etapas coerentes com o contexto organizacional (CARVALHO, 2011).

Trott (2015, p. 27) vem reforçar as afirmações anteriores quando defende que a gestão da inovação deve compor o planejamento estratégico da empresa, porque todos os setores devem ser envolvidos. Os recursos e o direcionamento e planejamento dos esforços organizacionais são fundamentais para a geração sustentável e contínua de processos e soluções inovativos.

A Figura 2 apresenta o funil de oportunidades de inovação adaptado de 12M Innovation to Market (2011) e evidencia que as ideias passam por um processo de transformação até resultarem em um produto final, ou mesmo em uma inovação a ser assimilada pelo mercado exatamente como um processo de filtragem ou ainda um funil.

Esse processo foi elaborado com base nas cinco etapas do processo de gestão da inovação e demonstram como a empresa pode aplicá-lo por completo. A primeira etapa refere-se à lista de ideias, seguida da avaliação de oportunidades, avaliação de projetos e o desenvolvimento desses projetos.

As etapas apresentadas formam o chamado funil de oportunidades de inovação, cujo resultado é a criação de um produto final que atenda aos parâmetros de inovação (CARVALHO, 2011).

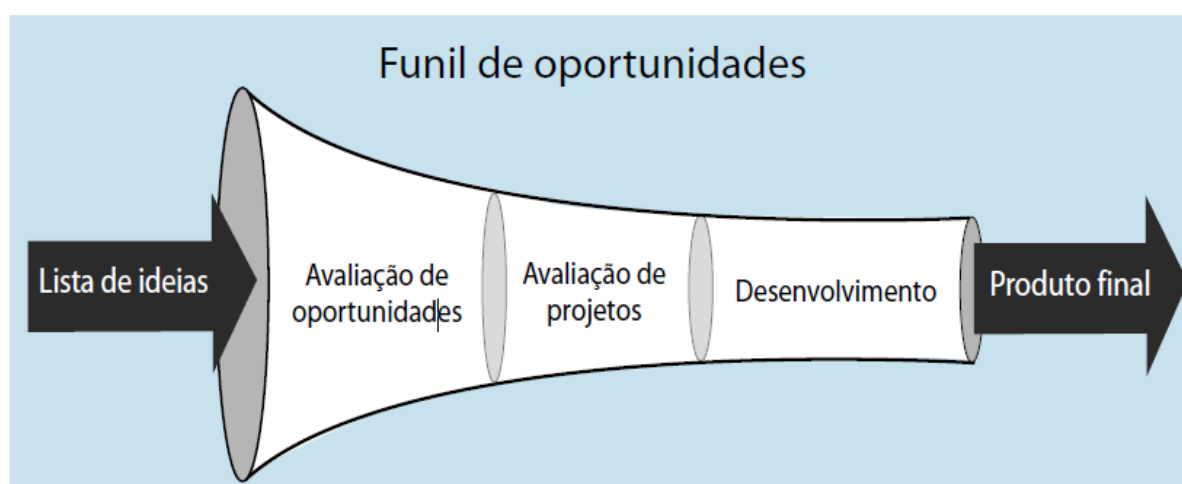


Figura 2: Funil das oportunidades de inovação
Fonte: Carvalho (2011) adaptada de 12M Innovation to Market (2011)

Tidd, Bessant e Pavitt (2015, p. 79) defendem que o processo de gestão da inovação envolve: a busca de uma abordagem estratégica para a inovação e para o desafio de sua gestão; o desenvolvimento de mecanismos e estruturas de implementação efetivos; o desenvolvimento de um contexto organizacional que suporte a inovação; e a construção de interfaces externas efetivas.

A gestão da inovação tem um propósito básico de promover o ciclo de aprendizagem para que haja um ambiente favorável para a implementação da cultura de inovação. Segundo Barbieri *et al.* (2009, p. 23), ela perpassa vários caminhos na organização contemporânea.

Um desses caminhos é a implantação de um programa que vise provocar o surgimento de ideias, gerenciar e promover um banco de ideias para que as contribuições inovadoras sejam sistematizadas, favorecer a cultura de inovação com técnicas de gestão e liderança, e proporcionar vantagem sustentável aos lucros da empresa, fortalecendo a marca e a imagem organizacional.

Para complementar o que dizem Barbieri *et al.* (2009), Adams, Bessant e Phelps (2006) defendem a necessidade de monitorar a inovação sob a óptica da gestão de processos, e não somente das métricas de seus resultados finais. O desafio de gerenciar a inovação é complexo, e a complexidade deriva de características fundamentais do processo (THAMHAIN, 2003; SHARMA, 1999; BROWN; EISENHART, 1995; NONAKA, 1994).

Segundo Carvalho (2011), a adoção de algumas práticas de apoio à gestão da inovação aumenta as chances de a empresa tornar-se inovadora de forma sistemática e contínua, devendo ser, portanto, um dos seus elementos estratégicos.

O estudo da inovação exige uma abordagem das diferenças entre inovação fechada e aberta, cujo conceitos estão relacionados à atuação das empresas no mercado e suas estratégias de competitividade. Esses conceitos envolvem o entendimento de como a empresa aborda as inovações promovidas em seu ambiente organizacional.

Por anos a lógica de inovação fechada foi considerado o caminho certo para trazer novas ideias ao mercado, mas essa abordagem foi se desgastando com o tempo. Um dos fatores desse desgaste foi o dramático aumento da mobilidade dos trabalhadores que detêm o conhecimento, dificultando, para as empresas, controlar a propriedade de suas ideias e de seus conhecimentos (ENGEROFF; BALESTRIN, 2008).

Muitos autores evidenciaram a necessidade de trabalhar o conceito de inovação aberta nas empresas, a fim de fugir do conceito tradicional de inovação fechada, tais como Buganza e Verganti (2009) e Lichtenthale (2011), Hippel (1986), Prahalad e Hamel (1990), Hamel (2000), Bovet e Martha (2003), Kirschbaum (2005) e Grizendi (2011).

Chesbrough (2003) foi quem desenvolveu o conceito sistêmico de inovação aberta e fechada, capaz de expressar os mecanismos administrativos dos processos que agilizam e diversificam a prospecção e incorporação de inovações.

O autor conceituou inovação fechada como um método de gerenciar as atividades de inovação a partir do controle de todos os processos de desenvolvimento, como a geração de ideias, desenvolvimento, protótipo, testes, avaliação e outros, atuando individualmente e internamente e barrando a entrada de competidores.

Também conceituou inovação aberta como o processo a partir da qual as empresas utilizam e incorporam às suas atividades o conhecimento produzido externamente, por clientes, fornecedores, universidades e concorrentes, entre outros, para aumentar a competitividade na geração de novas tecnologias.

O autor em questão entende a inovação aberta como o movimento de entrada e saída do conhecimento das empresas e das instituições, sendo colocada, portanto, como um fator de atuação da empresa para levar diferencial para o mercado a partir de parcerias e pesquisa.

Ainda segundo Chesbrough (2003), a inovação pode mover-se facilmente entre a empresa e o seu ambiente circundante, pois conhecimento e tecnologia são ingredientes cada vez mais caros e complexos. Nesse sentido, o processo de inovação não está inteiramente limitado ao ambiente interno da empresa, embora muitas adotem os conceitos de inovação fechada.

A inovação aberta tem embasamento na partilha da informação, conhecimento e competências entre as organizações. Também é considerada uma alternativa para as pequenas empresas enfrentarem os seus desafios (ZHANG; CHEN, 2014), pois influencia positivamente seus resultados (PARIDA; WESTERBERG; FRISHAMMAR, 2012; ROPER; VAHTER; LOVE, 2013).

Complementarmente, Buganza e Verganti (2009) e Lichtenthale (2011) a definem como o compartilhamento de conhecimento, ou seja, a base de formação para os processos de inovação aberta é o compartilhamento de informação e, mais

do que isso, o efeito do uso da informação na criação de novos produtos e processos que possam ser assimilados pelo mercado.

A Figura 3 apresenta o modelo de inovação aberta (*Open Innovation*) proposto por Grizendi (2011). A empresa fertiliza seu processo de inovação e aproveita mais as oportunidades que existem, buscando outras bases tecnológicas além da sua base tecnológica interna.

Os projetos de inovação recebem contribuições de diversas fontes de inovação. Basicamente, a inovação aberta acontece de fora para dentro das empresas.

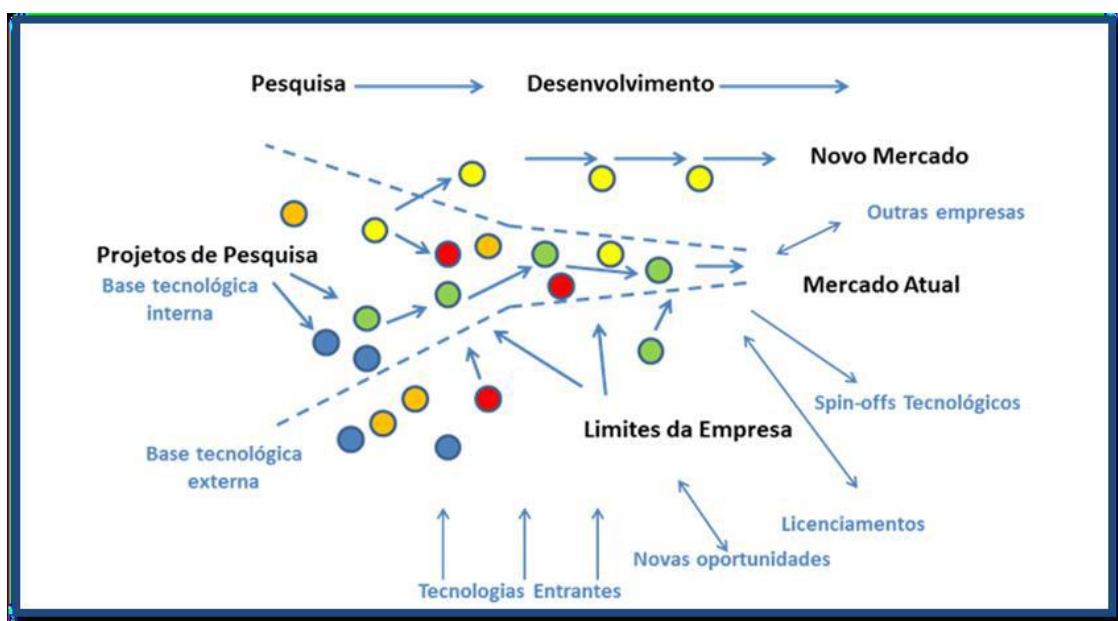


Figura 3: Funil da inovação aberta
Fonte: Grizendi (2011).

Como os processos de inovação não devem limitar-se ao ambiente das empresas, a informação compartilhada gera maiores possibilidades de criação de diferencial para o mercado.

Kirschbaum (2005) define inovação aberta como uma identificação de oportunidades e perspectiva de criação de valor. Pode-se encontrar e selecionar o conhecimento inovador necessário para a empresa. O processo de inovação aberta está pautado na busca de informações e seu compartilhamento a centros tecnológicos, universidades e mesmo outras empresas.

Para Niehaves (2010, p. 379), inovação aberta:

[...] resulta na indefinição dos limites da empresa [...] conhecimento externo pode ser integrado, bem como o conhecimento pode ser extraído. O processo de fora para dentro amplia a base de conhecimento [...] bem como o conhecimento pode ser extraído e trazido para o mercado.

Se a inovação deve ser assimilada pelo mercado, os conceitos de inovação aberta ganham força, pois quando o surgimento de novos produtos acontece com base nas informações obtidas do mercado, a aceitação dos produtos será muito maior, pois houve um nivelamento de informações e necessidades.

2.2 Inovação nas Micro e Pequenas Empresas

A economia brasileira cresce a cada ano estimulada principalmente pelo agronegócio, seguido da indústria, comércio e, por fim, pela prestação de serviços. É nesse cenário que se destacam as micro e pequenas empresas (MPE's) e os microempreendedores individuais (MEI's), agora chamados de pequenos negócios (SEBRAE, 2017).

Tais empreendimentos estão presentes maciçamente em todos os setores supramencionados, contribuindo significativamente para economia, apresentando sua maior participação no comércio e na prestação de serviços (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO, 2000; IPEA, 2012; MARTINS, 2014).

Lima (2018) reforça que a definição legal de micro e pequenas empresas está na Lei Complementar 123/2006, conhecida como Lei Geral das MPE's. De acordo com essa lei, as micro empresas (ME) têm um faturamento anual bruto de, no máximo, R\$ 360 mil por ano, e as empresas de pequeno porte (EPP) um faturamento entre R\$ 360.000,01 e R\$ 3,6 milhões anuais.

Os termos microempresa e pequena empresa por muito tempo foram utilizados sem qualquer distinção (DUTRA; GUAGLIARDI, 1984). O motivo para tal fato pode ser justificado pelas semelhanças existentes entre esses pequenos negócios. De acordo com a Confederação Nacional do Comércio (2000), as características em comum são:

1. estrutura organizacional simples.
2. o dirigente principal é o responsável pelas tomadas de decisão;
3. pequeno número de diretores e/ou gestores;
4. fontes de financiamento escassas ou de difícil acesso;
5. mão de obra normalmente não especializada;
6. falta de domínio do setor que atuam;

7. subordinação às empresas de grande porte; e
8. vínculo estreito entre o proprietário e a empresa, podendo provocar problemas de gestão.

O entendimento dos conceitos de micro ou pequena empresa depende do critério adotado para classificá-las. O porte de uma empresa é um aspecto significativo que pode diferenciá-la das outras. Países como Brasil, México, Japão, Coreia do Sul e Reino Unido, por exemplo, têm mais de um critério. Inexiste, portanto, um único critério para essa classificação dentro de um mesmo país.

As MPE's também podem ser classificadas pelo número de pessoas. As que contam com até 20 funcionários são consideradas micro empresas (ME), e as que têm 20 e 40 funcionários classificam-se como de pequeno porte (EPP). Essa classificação é adota pelo IBGE (2001):

O critério de classificação das MPE's por número de pessoas ocupadas não leva em conta as diferenças entre atividades com processos produtivos distintos, uso intensivo de tecnologia da informação (Internet, e-commerce, etc.) e/ou forte presença de mão-de-obra qualificada, podendo ocorrer em algumas atividades a realização de alto volume de negócios com utilização de mão-de-obra pouco numerosa, como é o caso do comércio atacadista, das atividades de informática e dos serviços técnico-profissionais prestados às empresas (atividades jurídicas, de contabilidade, consultoria empresarial, etc.) (IBGE, 2001, S.P).

Outro ponto determinante é que o setor de atuação também é uma variável que influencia na classificação das micro e pequenas empresas (COLOSSI; DUARTE, 2000; CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO, 2000; DUTRA; GUAGLIARDI, 1984; LEONE, 1991; 1999; LEONE; LEONE, 2012; PUGA, 2002; TAFNER, 1995). Diante do que é demonstrado sempre foi complexo conceituá-las. Diversas instituições acabam classificando para atender às suas necessidades.

Leone e Leone (2012) explicam que uma das dificuldades em estudar as micro e pequenas empresas baseia-se na heterogeneidade que existe entre elas. Esse pode ser um dos motivos pelo atraso de estudos voltados aos pequenos negócios e a dificuldade em propor teorias e conclusões adequadas. Outro ponto que deve ser observado é um já citado: classificar uma micro e pequena empresa é um assunto complexo (OLIVEIRA; TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2010; LEONE; LEONE, 2012).

Mesmo assim, as micro e pequenas empresas (MPE's) têm grande importância socioeconômica no Brasil principalmente no que diz respeito à distribuição de

empregos e renda. Dessa forma, os desafios para o desenvolvimento local e regional estão na agenda das empresas e dos governos (SEBRAE, 2012).

Os pequenos negócios na economia brasileira compõem 5,9 milhões de micro e pequenas empresas formais (97,5% do total das empresas brasileiras), 51% da força de trabalho urbana empregada no setor privado, equivalente a 13,2 milhões de empregos com carteira assinada, 38% da massa salarial, , 10,3 milhões de empreendedores informais, 4,1 milhões de estabelecimentos rurais familiares (85% do total dos estabelecimentos rurais), 52% do saldo de empregos formais, 32% das compras públicas federais 62% das empresas exportadoras. De janeiro de 2009 a junho de 2011, as MPE's responderam por 80% dos 4,3 milhões postos de trabalho criados (SEBRAE, 2008, S.P).

Na década de 1980, as MPE's ganharam importância econômica e social nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (OLIVEIRA; TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2010; ALBUQUERQUE, 2013). Moraes *et al.* (2019), baseados nos estudos de Mintzberg (1989), trazem à luz que as elas apresentam uma estrutura mais enxuta e mais maleável quando comparadas a empresas de grande porte, podendo ser consideradas mais orgânicas do que mecânicas quanto à sua estrutura.

Há diversas estruturas e sistemas de classificação para micro e pequenas empresas. Moraes *et al.* (2019) sustentam, inclusive, que dentre as diversas classificações existentes, há as chamadas pequenas e médias empresas de base tecnológica (PMEBT's).

Esse tipo de empresa serve-se de mão de obra altamente qualificada e poucos níveis hierárquicos, poucos departamentos (quando há algum) e proximidade com os clientes. Isso quer dizer que, em termos de processo de desenvolvimento da inovação e em comparação com empresas maiores, apresentam um potencial de gestão mais rápido do conhecimento para que sejam criados novos produtos e processos produtivos.

A partir disso, elas ganharam atenção dos governos que passaram a criar políticas públicas de apoio aos pequenos negócios (PUGA, 2000; 2002). Diante do cenário em que tais empreendimentos assumem papel importante, surge a necessidade de elaboração de estratégias e incentivos que estimulem o seu fortalecimento, para que possam contribuir mais fortemente com o crescimento da econômica.

Comparar as MPE's com as grandes é algo complexo, pois ambos os tipos de negócios são importantes para o desenvolvimento socioeconômico de um país (COSTA; LEANDRO; 2016). O Quadro 4 demonstra a definição de micro e pequenas

empresas a partir da ótica de diversas instituições. As definições são estabelecidas para atender as necessidades dessas instituições, que definiram as micro e pequenas empresas a partir de diferentes aspectos.

É necessário ressaltar que embora critérios diferenciados estejam sendo utilizados por diversas instituições diferentes, eles se complementam para construir o mais adequado conceito dessas empresas, capaz de envolver seus diferentes aspectos e características.

ÓRGÃO/ CRITÉRIO	MICROEMPRESA	PEQUENA EMPRESA
Estatuto Geral da Micro e Pequena Empresa	Até R\$ 360 mil de acordo com LC 139/2011	Entre R\$ 360 mil e R\$ 3,6 milhões de acordo com LC 139/2011
MERCOSUL (Indústria): Número de Empregados e Faturamento Anual	Até 10 empregados Até US\$ 400 mil	De 11 a 40 empregados Até US\$ 3,5 milhões
MERCOSUL (Comércio / Serviços): Número de Empregados e Faturamento Anual	Até 5 empregados Até US\$ 200 mil	De 6 a 30 até US\$ 1,5 milhões
ANVISA: Faturamento Anual	Até R\$ 360 mil de acordo com LC 139/2011	Entre R\$ 360 mil e R\$ 3,6 milhões de acordo* com LC 139/2011
BNB: Receita Operacional Bruta Anual	Até R\$ 360 mil	Entre R\$ 360 mil e R\$ 3,6 milhões
BNDES: Receita Operacional Bruta Anual ou Anualizada	Até R\$ 2,4 milhões de acordo com a Carta Circular nº 11/10	Entre R\$ 2,4 milhões e 16 milhões de acordo com a Carta Circular nº 11/10
Previdência Social: Índice calculado pelo valor médio dos últimos seis meses da massa salarial declarada pela GFIP dividida pelo valor do salário mínimo da respectiva competência de fiscalização		Até 400 salários mínimos
SEBRAE (Indústria e Construção Civil): Número de Empregados	Até 19 empregados	De 20 e 99 empregados
SEBRAE (Comércio e Serviço): Número de Empregados	Até 9 empregados	De 10 a 40 empregados
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Secretaria de Comércio Exterior – Departamento de Planejamento e Desenvolvimento do Comércio Exterior (Indústria) Critérios: Número de empregados e valor exportado no período considerado. Prevalece o resultado apurado no maior porte.	Até 10 empregados Até US\$ 400 mil	De 11 a 40 empregados Até US\$ 3,5 milhões
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Secretaria de Comércio Exterior – Departamento de Planejamento e Desenvolvimento do Comércio Exterior (Comércio e Serviços) Critérios: Número de empregados e valor exportado no período considerado. Prevalece o resultado apurado no maior porte.	Até 5 empregados Até US\$ 200 mil	De 6 a 30 empregados Até US\$ 1,5 milhões

Quadro 4: Critérios de classificação de micro e pequenas empresas no Brasil

Fonte: Leone e Leone (2012), adaptado de Mercosul (1998), BNDES (2010), BRASIL (Lei 139; 2011); SEBRAE (2013); ANVISA (2015), BNB (2015); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2015); Previdência Social (2015).

De acordo com o SEBRAE (2018), não resta dúvida que são os pequenos negócios, incluídas as micro e pequenas empresas e os microempreendedores individuais, que contribuem decisivamente para a economia do país. É uma questão matemática, se o Produto Interno Bruto (PIB) dependesse exclusivamente das grandes empresas, em um cenário de crise econômica mundial, como diz o velho ditado popular: 'estaríamos em maus lençóis'.

Ainda é necessário ressaltar que o surgimento de pequenos negócios informais é uma constante no ambiente do setor produtivo, estimulado principalmente pelo setor de serviços. Historicamente, foi nos anos 1990 que houve a grande explosão no crescimento do chamado trabalho por conta própria e da economia informal.

Nesse cenário surgiu a figura do microempreendedor individual, instituído pela Lei Complementar nº 128/2008, com a finalidade de criar um ambiente adequado para a retirada da informalidade de milhões de empresários individuais que praticavam atividade econômica sem o devido registro. Divididos em diversos segmentos, concentram-se, em sua maioria, no comércio, prestação de serviços, indústria e construção civil.

De acordo com o SEBRAE (2018), o número de microempreendedores individuais formalizados cresceu absurdamente nos últimos anos, revelando um cenário promissor, evidenciando a migração desses empreendedores da informalidade para o mercado formal.

As pequenas empresas, mesmo com recursos limitados, são capazes de implementar abordagens inovadoras e executar o crescimento inovador com negócios competitivos (BAYARÇE LIKA; TAŞELB; APAK, 2014).

Em relação às micro e pequenas empresas, as estratégias de inovação dependem fortemente da aquisição de fontes externas de conhecimento para complementar os seus recursos inovadores internos fracos, o que demonstra a essencialidade da aplicação dos conceitos de inovação aberta nesse contexto (HERVAS-OLIVER; SEMPERE-RIPOLL; BORONAT-MOLL, 2014).

A maioria das MPE's raramente inova. As que desejam obter mais lucros necessitam estabelecer metas para alcançar o amadurecimento da gestão da inovação (CARVALHO, 2011). O fato de a maioria não estar focada no processo de inovação não quer dizer que as micro e pequenas empresas não podem inovar, é uma questão de escolha e percepção.

Arbix, Salerno e De Negri (2005) defendem que o aumento da competitividade das firmas brasileiras de pequeno porte é influenciado positivamente pelas inovações tecnológicas que são resultantes do processo de internacionalização.

A inovação tecnológica é impactante no desenvolvimento de produtos e serviços, sobretudo das micro e pequenas empresas (SILVA *et al.*, 2016). As micro e pequenas empresas que se destacam no mercado também conhecidas como *startups* podem contribuir significativamente para os estudos da inovação e seus efeitos no mercado.

Nesse cenário surgiu o empreendedorismo *startup*, que segundo Gitahy (2018), passou a ser conhecido no Brasil nos anos de 1999 a 2001, quando as empresas ponto com (.com) passaram a atuar no mercado eletrônico. Atualmente, o termo *startup* tem sido muito utilizado pelos empreendedores, mas poucos sabem o real sentido de seu significado: *start* significa iniciar; *up*, para cima.

Segundo o autor, uma *startup* é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza. Startups são empresas em fase inicial, que desenvolvem produtos e serviços inovadores com potencial de rápido crescimento (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS, 2017). As principais características diferenciadoras das *startups* são: inovação, escalabilidade, repetibilidade, flexibilidade e rapidez.

A inovação tem papel fundamental para competitividade e sobrevivência das micro e pequenas empresas, mas ainda merece investigações que a tratem de maneira particular, uma vez que apresenta vantagens e fragilidades em relação às empresas de maior porte.

O desafio está no fato de as empresas com esse perfil estarem voltadas ao processo de inovação, por isso se faz necessária a percepção de uma cultura voltada para a inovação.

De acordo com o Brazil Startup Ecosystem Report (2017), *startup* é o período inicial, intenso e temporário de um novo empreendimento que, provavelmente utilizando tecnologia no produto final ou em algum processo relevante, está buscando validar um modelo de negócios inovador, repetível e escalável, sob condições de extrema incerteza.

Ainda que as *startups* e as pequenas e médias empresas não possam contar com grandes equipes de P&D, há, em grande parte dos casos, uma quase identidade entre empresa e pesquisa. Quando se olha o que a inovação representa para essas

empresas, descobre-se que em muitos casos ela é a razão de existência da empresa, para a qual o negócio é a própria inovação.

Segundo o Endeavor o investimento inicial, que é baixo, e o alto potencial de crescimento são fatores que explicam o crescimento de *startups* no Brasil. De acordo com o mesmo instituto, uma *startup* nasce baseada em uma ideia inovadora, ligada à tecnologia, com possibilidades de crescimento exponencial e apresenta grande diferencial no mercado (ENDEAVOR, 2018).

A viabilidade dessa ideia é mostrada no plano de negócios, que irá atrair o que o mercado chama de capital semente, pelas mãos de investidores-anjo. De acordo com as respostas obtidas a partir do Censo StartSe (2017), 70% das *startups* foram fundadas entre 2016 e 2017, e a idade média das respondentes é de 2,44 anos.

Esse dado é importante, pois mostra um ecossistema que está começando a amadurecer, uma vez que a maioria das empresas já superou o primeiro ano, quando 25% das *startups* morrem, segundo a Fundação Dom Cabral (2017),

Em relação aos estágios, a pesquisa reforçou esse amadurecimento: a maioria das *startups* se encontra no estágio de validação (38%) ou de negócio (36%). Ambas etapas são intermediárias, revelando, respectivamente, um negócio que já tem uma hipótese e está testando a viabilidade da sua solução. É um negócio que está buscando o nicho ideal no mercado para o seu produto, começando a conquistar os primeiros clientes.

Somente 5,4% delas estão no estágio inicial, de hipótese, quando ocorre a formulação das ideias sobre o produto, solução e modelo de negócios. Já 20,6% das *startups* estão na fase de escala, quando a empresa já tem um modelo de negócios definido e clientes e está acelerando o seu crescimento. Os três setores com mais respondentes são: tecnologia da informação, comércio e varejo, e educação.

É interessante perceber que o setor de TI pode ser predominante por que é transversal à maioria dos setores relacionados à *startups*. Isso porque entende-se que *startup* é um negócio inovador e geralmente traz tecnologia na solução final ou em alguma etapa importante. Além disso, é interessante analisar a grandeza do setor de comércio e varejo e como ele está se transformando, especialmente na relação de compra e consumo.

De acordo com a pesquisa *High-Tech Retail* (2018), mais de 50% dos consumidores consideram que as tecnologias são úteis no momento da compra; 46%

pretendem experimentar a visualização 3D; 39%, a realidade virtual; e 30%, os novos meios de pagamento.

Os tipos de negócio predominantemente desenvolvidos pelas *startups* são o B2B, *business to business*, em que uma empresa tem como cliente outra empresa, (34,05%); B2C, *business to customer*, quando uma empresa vende diretamente para o consumidor, (24,35%), e B2B2C, *business to business to customer*, em que a operação de venda é realizada primeiramente para uma empresa e, depois, para um cliente final (22%).

A assinatura digital revela-se o modelo de negócio mais popular, com 17,03%, seguido por serviço de consultoria e *marketplace* em um quase empate, com 13,72% e 13,63%, respectivamente.

Segundo a Associação Brasileira de Startups (2017) são estratégias para evoluir os ambientes propícios à criação de *startups* no Brasil: estimular o desenvolvimento de habilidades digitais de empreendedorismo; estimular a colaboração do ecossistema; fortalecer o suporte às estatais; ampliar incentivos fiscais para atrair aceleradoras e investidores; adotar a regulamentação flexível para estimular a inovação; e estimular novos polos de inovação.

Conforme o *Brazil Startup Ecosystem Report (2017)*, as *startups* são o motor de transformação da economia por trazerem mudanças mais rápidas e quebrarem paradigmas, mas o ecossistema precisa estar pronto e preparado para isso.

Na próxima subseção abordam-se as bases conceituais da cultura de inovação nas empresas sob a ótica de diversos autores e de Dobni (2008), cujos estudos formam a base conceitual desta pesquisa.

2.3 Perspectivas Teóricas da Cultura da Inovação

Segundo o modelo de Cameron e Quinn (2006), a cultura inovativa está voltada à inovação. Trata-se de um tipo de cultura orientada para o ambiente externo e direcionada para mudanças e novos desafios. As organizações enquadradas nesse perfil têm um ambiente de trabalho dinâmico, empreendedor e criativo, têm iniciativas inovadoras e pioneiras.

A liderança é visionária, inovadora e orientada para o risco. Os líderes estão envolvidos em estimular o empreendedorismo e a criatividade. Segundo os autores, os processos chave são a adaptação política, a resolução criativa de problemas, a inovação, e a gestão da mudança (CAMERON; QUINN, 2006).

Para Morris (2007, p.13), a cultura da inovação é "uma expressão de pessoas, o seu passado, e suas crenças atuais, ideias e comportamentos, fazendo a inovação acontecer de forma consistente ao longo do tempo".

A cultura organizacional pode ser considerada um dos fatores que estimula o comportamento inovador nos membros de uma organização pela sua influência no comportamento dos funcionários, que podem se comprometer com a inovação e aceitá-la como um valor fundamental para a organização (NARANJO; JIMÉNEZ; SANZ, 2012, HARTMANN, 2006).

Os elementos básicos da cultura influem na criatividade e na inovação de duas maneiras: pelo processo de socialização, em que as pessoas podem saber se os comportamentos criativo e inovador são parte dos negócios da organização, e por meio das atividades, políticas e procedimentos, que geram valores que sustentam a criatividade e a cultura inovativa (TESLUK; FAAR; KLEIN, 1997; MARTINS; TERBLANCHE, 2003).

Um dos principais determinantes da inovação é a cultura organizacional (AHMED, 1998; NACINOVIC; GALETIC; CAVLEK, 2010, NARANJO; HERNADEZ, 2015), pois afeta diretamente o comportamento (AHMED, 1998; HARTMANN, 2006). Normas culturais, como prêmio e recompensas (AHMED, 1998; NACINOVIC; GALETIC; CAVLEK, 2010), confiança e abertura, autonomia e flexibilidade facilitam a criação de um clima de inovação (AHMED, 1998). Complementarmente os autores Nacinovic, Galetic e Cavlek (2010) expressam que cada organização tem uma cultura única que impulsiona a forma, o grau e velocidade de inovação.

Para compreender no que consiste a cultura de inovação recorre-se a Morcillo (1997), que a define como uma forma de pensar e atuar que gera, desenvolve e estabelece valores e atitudes na empresa, propensos a suscitar, assumir e impulsionar ideias e mudanças que suponham melhoria no seu funcionamento e eficiência, ainda que isso implique em uma ruptura com o convencional ou tradicional.

Martins e Terblanche (2003) apontam que cada dimensão da organização influencia o grau em que a inovação e a criatividade aparecem e definiram cinco determinantes da cultura organizacional que influenciam a inovação e a criatividade:

estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, comportamentos que estimulam a inovação, e comunicação.

Esses determinantes se sobrepõem, interagem uns com os outros, e exercem um papel importante na melhoria da inovação e criatividade, já que apoiam ou restringem essa inovação (MARTINS; TERBLANCHE, 2003).

A cultura organizacional determina a identidade de uma organização, dado um conjunto de aspectos formais e informais presentes no cotidiano organizacional. Os valores organizacionais, como definiram Katz e Kahn (1976), são importantes componentes dessa cultura de uma organização, pois definem e orientam o seu funcionamento e o comportamento dos empregados.

No que se refere às estratégias relacionadas à inovação como parte da cultura organizacional, Christensen (2002) ressalta que todas as atividades devem estar integradas e alinhadas como práticas cotidianas voltadas à inovação que deve ser um valor organizacional, disseminado e vivenciado na organização como um todo.

Kaasa e Vadi (2010) argumentam que a cultura afeta a inovação porque ela molda os padrões individuais e organizacionais que lidam com as novidades, iniciativas individuais e ações coletivas, entendimentos e comportamentos em relação a riscos e oportunidades.

Maia (2014) afirma que há condições favoráveis e condições limitantes para o exercício das atividades que podem proporcionar a inovação, que surge de uma mudança e para ter condição favorável é imprescindível ter uma gestão eficaz superando barreiras, como falta de planejamento, miopia gerencial e aversão ao risco.

Maia (2014, p. 5) relata que “a cultura orientada para a interação e inovação pode depender, e muitas vezes depende, de uma visão clara da estratégia da empresa que possibilite entender objetivos e fazer projeções acerca do futuro dos negócios”. Esclarece, ainda, que em uma cultura fatores como pertencimento e sinergia passam por valores e identidade organizacional, e que as diretrizes são determinadas pela liderança e pelos gestores da empresa.

Alguns autores ressaltam que a cultura pode se constituir como uma barreira à inovação, como observam Kaasa e Vadi (2010) quando registram o fato de a cultura tanto poder unificar comportamentos e pessoas como também se constituir em barreiras entre pessoas.

Em uma abordagem sociológica, esses autores acrescentam que “cultura afeta inovação porque molda os padrões de lidar com a novidade, iniciativas individuais e

ações coletivas e entendimentos e comportamentos em termos de riscos assim como de oportunidades” (KAASA; VADI, 2010, p. 584).

Logo, a cultura organizacional pode ser um elemento facilitador ou não da inovação, pois “a cultura cria os parâmetros para qual comportamento é desejável e será encorajado e qual comportamento é inaceitável e será censurado” (MCLEAN, 2005, p.241).

Para Ahmed (1998), a cultura é a base da inovação, constituindo-se um dos fatores que facilitam e podem impulsionar ações inovadoras. Sob esse ponto de vista, para tornar-se inovadora uma organização necessita desenvolver a cultura de inovação, uma vez que inovar é a força motriz da transformação e a cultura é seu principal determinante.

Segundo Zien e Buckler (1997, p. 276), isso será possível quando uma organização se envolver na edificação do “espírito inovativo vibrante e robusto empregando princípios de inovação”, possibilitado pelo incentivo ao intercâmbio de ideias, mudanças, criatividade e contradições que afloram na interação entre os agentes organizacionais, facilitado por um ambiente de aprendizado para o conhecimento instituído pela comunicação.

Veríssimo (2009, p. 160) complementa: “É o fluir do aprendizado pela empresa toda (a difusão do conhecimento aos indivíduos dentro dela) que determina a capacidade inovadora”. Não obstante, uma cultura de inovação encontra uma série de limitações no momento de sua implementação (JUCEVICIUS, 2010).

Isso ocorre por que se trata de um conceito multidimensional, que precisa ser considerado em pelo menos três níveis: o nível da organização, com os grupos e públicos que a compõem; o nível do indivíduo; e o nível da sociedade (LAŽNJAK, 2011). Além disso, é formado por dois componentes altamente complexos, abstratos e paradoxais: cultura e inovação (JUCEVICIUS, 2007, *apud* SABAINI, 2012).

É consenso que uma boa compreensão e um bom uso da comunicação são capazes de qualificar práticas gerenciais, melhorar o desempenho operacional, e promover mudanças significativas nas múltiplas relações da instituição com os diversos públicos e agregar valor à organização (DUARTE; MONTEIRO, 2009).

Considera-se que a inovação deve ser parte estratégica da dinâmica organizacional que direciona atividades diversas, que instrui as ações e a missão empresarial, mas, acima de tudo, constrói significado organizacional compartilhado,

dinamizando as rotinas dos agentes participantes e os transformando em agentes comunicativos e inovativos (PORÉM; GUARALDO; VERA, 2017).

No que tange à cultura da inovação são necessários mecanismos de coordenação e integração, possibilitando a troca de conhecimento e informações, possibilitando o desenvolvimento do conhecimento no qual a inovação é baseada (JOHANNESSON; OLSEN, 2011).

Torna-se necessário observar a relevância do conceito de inovação, que é derivado inicialmente das construções teóricas que consideram o desenvolvimento econômico uma das novas combinações que resultam dos fatores existentes, focados nas inovações como aspectos que determinam a competitividade e o desempenho que uma empresa pode obter (CARVALHO; REIS; CAVALCANTE, 2011).

A cultura de inovação, para Zien e Buckler (1997, p. 275), compreende “líderes de todos os níveis das empresas altamente bem sucedidas e maduras, contando e recontando histórias de experiências e explorações inovativas”. Adota uma perspectiva antropológica cultural na busca de compreender como esses tipos de empresas mantêm “o espírito inovativo vibrante e robusto empregando princípios de inovação” (ZIEN; BUCKLER, 1997, p. 276).

A Figura 4 apresenta o modelo holístico de cultura de inovação, que trabalha o conceito de que a capacidade de inovação está inteiramente relacionada com a cultura da organização que, por sua vez, é influenciada pelas estratégias (orientação inovativa) adotadas pela empresa e pela estrutura (meios de atingir os objetivos e metas).

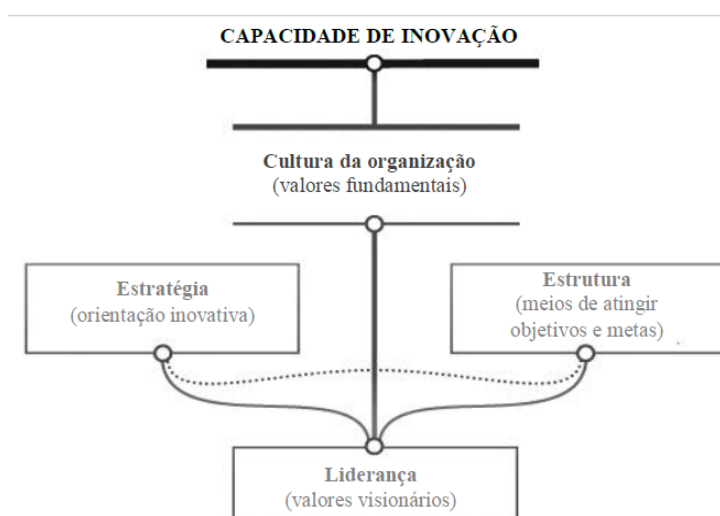


Figura 4: Modelo holístico de cultura de inovação
Fonte: Ismail e Abdmajid (2007).

De acordo com Janiunaite e Petraite (2010, p. 14), a cultura da inovação relaciona-se com a gestão do conhecimento e é um “determinante da inovação sustentável”, bem como do “desempenho efetivo de uma organização”.

Se a cultura de inovação é parte da cultura maior de uma organização, para que ela se desenvolva faz-se necessário lidar com aspectos restritivos à cultura nesse contexto, tais como controle (McLEAN, 2005); distância do poder e evitar incertezas (ÇAKAR; ERTÜRK, 2010; KAASA; VADI, 2010)

De acordo com Jucevicius (2010), a cultura de inovação envolve um questionamento contínuo da organização em relação às suas práticas e valores, ao mesmo tempo em que ela (a organização) precisa constantemente aprender como manter a capacidade de produzir resultados em um ambiente altamente mutável. Por essa razão, ainda de acordo com o autor, toda cultura de inovação se constitui uma cultura de aprendizagem e os aprendizados devem ser visíveis para todos.

Janiunaite e Petraite (2010) definem cultura de inovação como “o conjunto de características da cultura organizacional que permite a sua atividade inovadora” (JANIUNAITE; PETRAITE, 2010, p. 15).

Para o autor, a cultura organizacional é um dos fatores que influenciam os processos de inovação nas organizações e, por conseguinte, uma cultura de apoio à inovação envolve comportamentos que valorizam a criatividade, trabalho em equipe, assunção de riscos, comunicação e respeito e rapidez nas tomadas de decisão.

A cultura de inovação, na concepção de Dobni (2008), inclui aspectos estruturais e comportamentais e fatores internos e externos à organização:

Cultura da Inovação é um contexto multidimensional que inclui a intenção de ser inovativo, a infraestrutura que dá suporte à inovação, comportamento de nível operacional necessários a influenciar o mercado e a orientação de valor e o ambiente para implementar a inovação (DOBNI, 2008, p. 540).

O autor entende que para o desenvolvimento dos processos inovativos é necessário que a empresa tenha implantando uma cultura de inovação que possibilite o envolvimento e o direcionamento de esforços para inovar.

É importante evidenciar que Dobni (2008, p. 545) seguiu “princípios aceitos de desenho de instrumentos” encontrado em artigos típicos do tema, envolvendo “pré-teste, revisão, desenvolvimento de um instrumento preliminar, verificação da consistência interna, análises detalhadas dos itens e determinação da validade”.

Dobni (2008) ainda considera a cultura de inovação um elemento vital para que a empresa consiga prover vantagem competitiva. Essa associação com desempenho também é defendida por Das (2003), ao afirmar que cultura afeta o desempenho de um negócio e ainda que modos antigos são raramente os melhores modos.

Ambos os autores defendem a necessidade da implantação de uma cultura da inovação como requisito para a implantação de ferramentas, processos e estratégias de inovação.

É o que preceitua Das (2003), seguindo a premissa de que a comunicação associada ao compartilhamento da cultura promove maior unidade entre os empregados em suas ações, o que gera melhores resultados e melhoria no desempenho geral da produtividade e do clima organizacional.

O autor compara uma cultura forte com a identidade de uma organização, que, por ser única, possibilita que clientes, fornecedores, empregados e investidores percebam seu caráter distintivo em relação a outras.

Dobni (2008, p. 540) destaca que “em um ambiente organizacional, inovação é frequentemente expressa através de comportamentos ou atividades que são em última análise ligados a uma ação ou resultado tangíveis”. Isso quer dizer que é possível mensurar a cultura da inovação no ambiente organizacional por evidências e resultados obtidos pelo negócio.

É, portanto, uma ferramenta complexa que envolve todos os aspectos da organização, inclusive as pessoas, fatores chave para a construção de um clima organizacional e, por conseguinte, de uma cultura empresarial.

A cultura de inovação apresenta-se, portanto, como um constructo multidimensional que inclui a intenção de ser inovativo, a infraestrutura que dá suporte à inovação, comportamento de nível operacional necessários a influenciar o mercado e a orientação de valor e o ambiente para implementar a inovação (DOBNI, 2008). Diante desta afirmação, a cultura da inovação pode ser entendida como um resultado complexo da convergência de diversos fatores dentro da organização.

Ainda segundo Dobni (2008), essa cultura afeta o comportamento, permite e valoriza trabalho em equipe, criatividade e confiança, ao mesmo tempo em que remove barreiras para ser inovador. Não resta dúvida, que para se concretizar a implementação de processos inovativos dentro da organização necessariamente precisa-se desenvolver a priori um ambiente onde esteja estabelecida uma cultura de inovação.

Parte-se da hipótese que o proprietário dirigente, sobretudo na micro e pequena empresa, assume papel fundamental no desafio de implantação de uma cultura de inovação, visto que em empresas com esse perfil a gestão ainda é simplificada e esse autor assume grande parte das funções gerenciais.

Dobni (2008) enfatiza que atividades ou comportamentos são ligados a uma ação, ou resultado, que poderá ou não se abrir para um ambiente organizacional inovador, dando suporte com influência de valores e comportamento para que haja a inovação.

Dobni (2008) defende que estudos que procuram relacionar a inovação com outros fatores, tais como táticas de marketing, desempenho organizacional, estrutura de recursos humanos e outros, podem ajudar a entender melhor o conceito de inovação.

Como todos esses elementos estão inteiramente conectados, a implantação de uma cultura propensa à inovação torna viável a convergência de todos esses fatores para direcionar os esforços da organização a implementar processos inovativos capazes de gerar soluções de inovação para os clientes e para o mercado, tornando a empresa mais competitiva e diferencial.

À medida que uma organização consegue adotar certa cultura organizacional, ela pode ter melhores resultados nos processos de inovação. Essa melhoria é condicionada por sua cultura. Para comprovar sua premissa Dobni (2008) desenvolveu uma escala capaz de mensurar a cultura da inovação, propondo um instrumento que avalia diversos itens na construção dessa cultura. Dessa forma, a *Measuring Innovation Culture* investiga a cultura da inovação no âmbito das empresas.

O Quadro 5 apresenta as características do instrumento de cultura da inovação elaborado por Dobni (2008), que se fundamenta a partir de dimensões e diversos fatores. O autor identificou apenas uma única escala construída e validada por Wang e Ahmed (2004), que avalia a potencial inovador organizacional e não identificou uma medida específica de cultura de inovação.

O modelo de Dobni foi testado por propriedades psicométricas e preditivas, e é recomendado para o uso em pesquisas acadêmicas e gerenciais. Esse modelo pode ser utilizado tanto na forma descritiva como para diagnosticar a cultura da inovação em organizações. Serve como uma medida para analisar os esforços da organização que procura inovar.

DIMENSÕES	FATORES	DESCRIÇÃO DO FATOR
Intenção de inovação	Propensão para inovação Eleitorado (<i>constituency</i>) organizacional	O grau pelo qual a organização tem uma arquitetura formalmente estabelecida dentro do modelo de negócios, para desenvolver e sustentar inovação.
Infraestrutura para inovação	Aprendizagem organizacional Criatividade e <i>empowerment</i>	Considera o grau pelo qual empregados se integram na noção de inovação e como eles pensam sobre si mesmos cara a cara com os colegas a respeito de valores, equidade e contribuições feitas na organização.
Influência da inovação	Orientação para o mercado Orientação para valor	O grau em que as oportunidades de treinamento e de educação dos empregados se alinham aos objetivos da inovação.
Implementação da inovação	Contexto de implementação	Determina a capacidade criativa dos empregados, a quantidade de criatividade dos empregados e o direito a expressar no seu trabalho. Da mesma forma, avalia o grau de <i>empowerment</i> dos empregados e a sua habilidade de improvisar e executar de acordo com a sua vontade.

Quadro 5: Características do instrumento de cultura de inovação

Fonte: Dobni (2008, p. 551)

O estudo de Dobni (2008) propõe um instrumento que avalia vários fatores na construção de uma cultura da inovação, utilizando a análise fatorial exploratória como método de análise. Os itens avaliados foram obtidos a partir da literatura existente e de entrevistas com pessoas da área de inovação. Já está consolidada a aplicabilidade desse instrumento, por isso foi utilizado como método de investigação para a construção da presente dissertação.

Esse instrumento sugere uma escala de cultura de inovação representada por uma estrutura que contém os fatores: propensão à inovação organizacional; contexto da implementação; orientação de valor; orientação para o mercado; composição organizacional; aprendizagem organizacional; criatividade e autonomia dos funcionários. Esses fatores convergidos constroem um ambiente propício ao desenvolvimento de uma cultura de inovação.

Dobni (2008) propõe quatro dimensões que geram a cultura da inovação: a intenção de inovar, a infraestrutura de apoio à inovação, as influências da inovação e o contexto da inovação. De acordo com Moraes *et al.* (2017), Dobni com base nos paradigmas de desenvolvimento da escala de Gerbing e Anderson (1988) segmentou as quatro abordagens, sugerindo um instrumento de coleta de dados para avaliar a cultura de inovação.

Dobni (2008) defende que uma parte significativa da literatura indica a cultura como o eixo para a inovação nas organizações. Assim, é evidente que se deve

desenvolver medidas válidas para avaliar especificamente a cultura para a inovação nas empresas, motivo pelo qual propôs o seu método de análise.

Esse método envolve uma pesquisa quantitativa. Foram aplicados questionários para coletar os dados, com 85 questões elaboradas com o auxílio de dois gestores responsáveis pela área de inovação. Utilizou-se a escala Likert para avaliar as questões.

As questões foram divididas em: propensão à inovação organizacional (9), contexto da implementação (21), orientação de valor (7), orientação para o mercado (10), composição organizacional (18), aprendizagem organizacional (13), criatividade e autonomia dos funcionários (7).

Esse modelo de Dobni (2008) sugere quatro dimensões da cultura da inovação: intenção de inovar; infraestrutura de apoio à inovação; orientação de inovação; e contexto da inovação. No final das análises, as 85 perguntas deram origem às medidas para avaliar a cultura da organização em termos de inovação. O modelo é esquemático, mas permite visualizar e analisar a percepção da cultura da inovação por parte dos proprietários-dirigentes, colaboradores e outros *stackholders*.

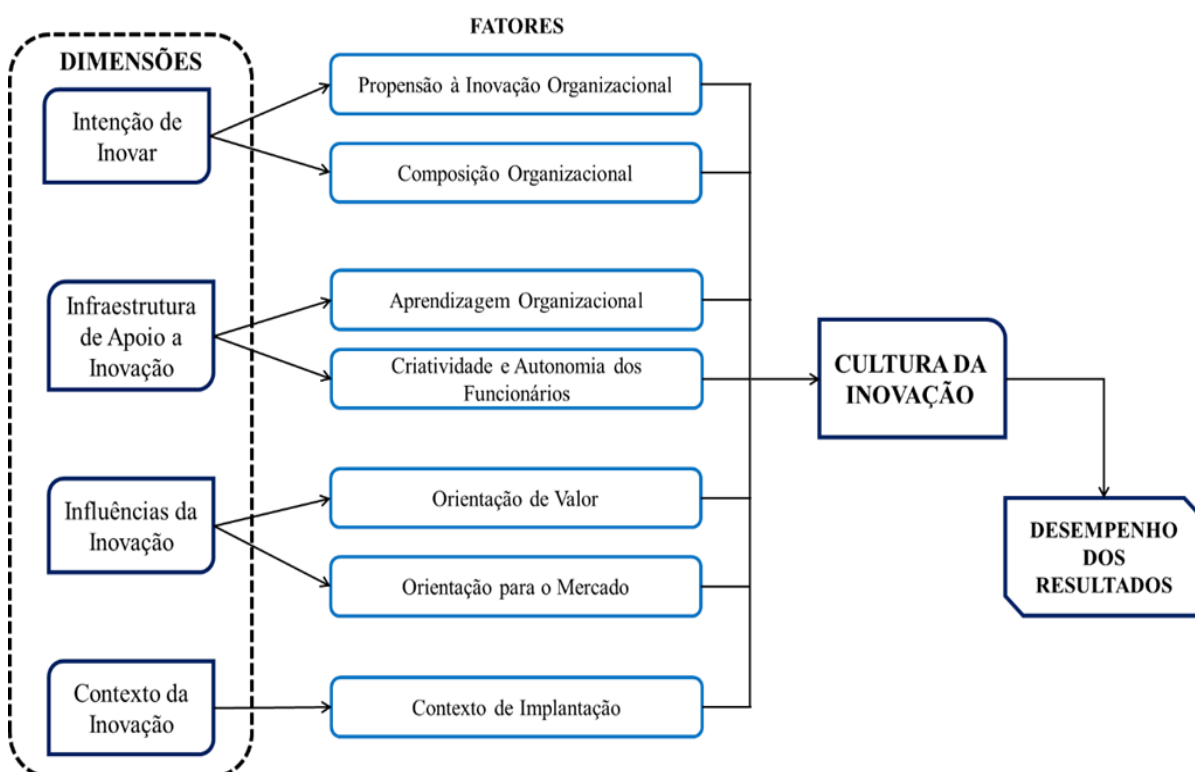


Figura 5: Modelo de avaliação da cultura da inovação
Fonte: adaptada de Dobni por Moraes *et al.* (2017).

As dimensões do modelo de Dobni para o estudo e análise da cultura da inovação nas empresas estão apresentadas na Figura 5, que apresenta cada uma

das dimensões anteriormente citadas e a sua correlação com os fatores determinantes da cultura da inovação.

A Figura em questão demonstra que a cultura da inovação é construída a partir das dimensões seguintes: intenção de inovar; infraestrutura de apoio à inovação; influências da inovação; e contexto da inovação, assim como também os elementos que compõem cada uma dessas dimensões. A cultura a inovação influencia o desempenho dos resultados na organização.

Nesse contexto, pode-se dizer que as quatro dimensões apresentadas “dão origem à cultura da inovação e influenciam diretamente no desempenho dos resultados das organizações” (MORAES *et al.*, 2017, p. 445). É, portanto, um requisito essencial e precursor da implantação do processo de inovação nas empresas.

Nesse contexto, antes de analisar as ações e esforços para inovação realizados por uma empresa é interessante mensurar a percepção da cultura da inovação de proprietários-dirigentes, colaboradores e até mesmo de outros *stackholders* da empresa. O método criado por Dobni (2008) é uma ferramenta eficiente para analisar esta percepção e, também, a cultura da inovação o âmbito das empresas.

No que se refere às micro e pequenas empresas, analisar a percepção da cultura assume um importante papel, pois elas têm na inovação a estratégia ideal para se manterem competitivas no mercado.

3 MÉTODO

Metodologia é a definição operacional do estudo das variáveis. A seleção do instrumento metodológico está diretamente ligada ou relacionada com o problema a ser estudado (FONTELLES, 2009). Nesse sentido, entende-se como metodologia o caminho pelo qual foi realizada a pesquisa para a adequação das premissas e afirmações levantadas pelos autores apresentados.

Richardson (1999, p. 21) afirma que método em pesquisa significa a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos. Todo trabalho de pesquisa deve ser planejado e executado de acordo com as normas que acompanham cada método.

3.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa utilizada para responder ao problema proposto – Qual é a percepção da cultura da inovação dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas da cidade de Imperatriz (MA) é do tipo descritiva, de caráter quantitativo, e utiliza como instrumento a revisão bibliográfica e a pesquisa de campo com aplicação de questionário.

A pesquisa é descritiva porque realiza uma abordagem conceitual da inovação, cultura de inovação e a sua relação com o grau de competitividade das empresas. Também demonstra a influência da cultura de inovação nos resultados e nas estratégias competitivas das empresas.

Segundo Appolinário (2011), na pesquisa descritiva de abordagem quantitativa, o pesquisador se limita a descrever o fenômeno observado sem inferir relações de causalidade entre as variáveis estudadas. Isso quer dizer que a pesquisa descritiva se limita a descrever um fenômeno e a encontrar soluções por meio da observação sem interferências nos resultados.

Quanto ao seu objeto, o estudo é de caráter exploratório. Segundo Malhotra (2001), é o tipo de pesquisa que define com maior precisão e esclarecimento os temas

abordados, estuda intrinsecamente o problema e obtém uma amplitude mais dinâmica do objeto de estudo.

A pesquisa aborda de maneira quantitativa os resultados adquiridos e apresentou esclarecimentos da temática estudada. A abordagem quantitativa não foca a motivação das respostas dos entrevistados, mas somente o teor das respostas obtidas do questionário.

Fonseca (2002) aponta que a pesquisa de campo se distingue pela investigação tanto bibliográfica quanto documental e que a coleta de dados é feita a partir de diferentes tipos de pesquisa, de modo que a melhor forma de abordagem para a necessidade do tema, será a do tipo *survey*.

O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA (2002, p. 33)

Survey, conforme reforça Andrade e Lima (2007), é a pesquisa que busca informação diretamente com um grupo de interesse a respeito dos dados que se deseja obter. Trata-se de um procedimento útil, especialmente em pesquisas descritivas.

Esta pesquisa descritiva com abordagem exploratória se justifica por ter se desenvolvido a partir da ótica e das recomendações de Dobni (2008), e o caráter quantitativo justifica-se pela mensuração de fenômenos e/ou variáveis em termos numéricos.

O processo metodológico desta pesquisa iniciou-se com a caracterização da amostra, descrição das variáveis latentes e mensuráveis do estudo e o procedimento de análise de dados.

3.2 Área de Realização

Esta pesquisa foi realizada a partir de uma amostra extraída do total de micro e pequenas empresas atendidas pelo SEBRAE-MA entre anos de 2011 e 2019. Em 2005, segundo o IBGE, a cidade de Imperatriz já tinha aproximadamente 15 mil MPE's

registradas, somando ainda os cinco mil microempreendedores individuais (MEI's) e, ainda, dez mil negócios informais.

Esses dados revelam o forte dinamismo profissional e econômico da cidade. Tal crescimento ensejou uma enorme mudança da estrutura econômica e social do município e influenciou todos os setores da economia local, sobretudo o informal nas áreas de comércio e prestação de serviços (FRANKLIN, 2005).

A cidade de Imperatriz ainda apresenta-se como entreposto comercial e de serviços, no qual se abastecem mercados locais em um raio de 400 km, formando uma importante província econômica. O município também situa-se na área de influência de grandes projetos, como a mineração da Serra dos Carajás (Marabá/Paraupébas), a mineração do Igarapé Salobro (Marabá/Paraupébas), a Ferrovia Carajás/Itaqui, a Ferrovia Norte-Sul, as indústrias guzeiras (Açailândia), a indústria de celulose da Celmar (Cidelândia), que pela proximidade destes projetos, de algum modo determinam o seu desenvolvimento (SOUSA; ASSUNÇÃO, 2011, p. 17).

O universo das empresas atendidas pelo SEBRAE-MA foi escolhido pelo fato de essas empresas sofrerem influência de agentes de inovação, fundamentando o pressuposto de que seus proprietários-dirigentes tenham conhecimentos dos conceitos de inovação e cultura da inovação.

O SEBRAE promoveu diversas ações para auxiliar a melhoria da gestão das micro e pequenas empresas da cidade de Imperatriz e outros municípios pertencentes a sua regional. O programa Agentes Locais de Inovação (ALI), segundo o SEBRAE (2019), é uma iniciativa em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que passou a ter abrangência nacional e foi consolidado como diferencial na estratégia de competitividade para os pequenos negócios.

Para responder à pergunta de pesquisa optou-se por uma amostra não probabilística das empresas selecionadas, conforme o critério descrito anteriormente, de empresas atendidas pelo SEBRAE-MA no período de 2011 a 2019, por apresentarem acesso facilitado para a realização da pesquisa.

O SEBRAE já atendeu um número significativo das micro e pequenas empresas de Imperatriz, pertencentes principalmente aos setores do comércio, indústria e prestação de serviços.

A avaliação da cultura de inovação exige da gestão da empresa certo nível de conhecimento dos conceitos de inovação e cultura de inovação. A influência de

agentes de inovação nas empresas foi determinante para que os proprietários-dirigentes pudessem realizar o preenchimento do questionário de pesquisa.

Partiu-se do fundamento que ao terem sido orientados por agentes de inovação contratados pelo SEBRAE-MA os proprietários-dirigentes das empresas componentes da amostra, certamente, apresentariam melhor entendimento dos conceitos relacionados à cultura da inovação.

3.3 População e Amostra

A população pode ser entendida como o universo ou conjunto de seres que tem determinadas características (RICHARDSON, 1999). Assim, elegeu-se uma amostra não probabilística a partir das micro e pequenas empresas atendidas pelo SEBRAE na cidade de Imperatriz-Ma, entre anos de 2011 e 2019.

A cidade de Imperatriz conta com 25 mil micro e pequenas empresas, de acordo com os dados do Ministério do Trabalho e Emprego (2017), e cerca de cinco mil dessas empresas já foram atendidas pelos Agentes Locais de Inovação (ALI's) no recorte temporal do SEBRAE de Imperatriz (2019). Obteve-se, utilizando o *software* calculadora amostral do site Comento (2019) e levando em consideração o nível de confiança de 95% e um erro amostral de 5%, uma amostra de 357 empresas e, por conseguinte, 357 proprietários-dirigentes que foram pesquisados com a aplicação de um questionário. O cálculo amostral é apresentado na Figura 6, a seguir:

Calculadora Amostral

População
5000

Erro amostral (%)
5

Nível de confiança
95%

Distribuição da população
Mais heterogênea (50/50)

CALCULAR

Resultado
357

Figura 6: Cálculo Amostral
Fonte: elaborado pelo autor.

As empresas objeto de estudo localizam-se principalmente no Centro Comercial e no Bairro Nova Imperatriz, locais de grande concentração de empresas atendidas pelo SEBRAE. Foram também incluídas empresas atendidas pelo SEBRAE em outros bairros da cidade.

O universo pesquisado envolve principalmente empresas pertencentes ao comércio varejista, prestadoras de serviços e um número reduzido de indústrias de pequeno porte. Esse perfil foi definido pelo SEBRAE Maranhão (2019) no seu plano estratégico anual e, portanto, escolhidas intencionalmente pela heterogeneidade da amostra.

É importante evidenciar que esses valores foram considerados conforme recomendações de Hair *et al.* (2014). Ringle *et al.* (2014) ainda reforçam que o erro amostral de 5% é o mais adequado quando se utiliza a técnica de modelagem de equações estruturais, portanto, é o indicado para ser utilizado em uma pesquisa de natureza quantitativa.

3.4 Instrumento de Pesquisa

Para a realização da pesquisa foi utilizado questionário fechado desenvolvido por Dobni (2008), que contempla as variáveis latentes e mensuráveis para análise da cultura de inovação na empresa. Esse modelo foi desenvolvido por Dobni (2008) e é formado por fatores que influenciam a cultura da inovação.

As variáveis latentes são: Propensão à Inovação Organizacional (PIO); Composição Organizacional (CO); Aprendizagem Organizacional (AO); Criatividade e Autonomia dos Funcionários (CAF); Orientação de Valor (OV); Orientação para o Mercado (OM); e Contexto Organizacional (CO).

Essas variáveis representam os fatores pertencentes às dimensões determinantes da cultura da inovação na empresa e não podem ser mensuradas diretamente. Tais variáveis latentes, nesta pesquisa, são representadas por diversas variáveis chamadas mensuráveis, que funcionam como indicadores das variáveis latentes. Esse instrumento avalia várias dimensões na construção da cultura da inovação, utilizando a análise fatorial exploratória como método de análise (MORAES *et al.*, 2018).

A mensuração da percepção da cultura de inovação, por sua vez, foi realizada por meio da escala de Likert (1-5), um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários. O questionário utilizou essa escala de cinco pontos para avaliar 85 perguntas com as seguintes possibilidades de resposta: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Indiferente / Não tenho conhecimento; (4) Concordo parcialmente; e (5) Concordo totalmente.

As perguntas que compõem o questionário foram distribuídas para a caracterização de cada um dos fatores determinantes da cultura de inovação. O agrupamento de perguntas foi dividido da seguinte forma:

- Propensão à inovação organizacional (9).
- Composição organizacional (18).
- Aprendizagem organizacional (13).
- Criatividade e autonomia dos funcionários (7).
- Orientação de valor (7).
- Orientação para o mercado (10).
- Contexto da implementação (21).

Nesta pesquisa esses fatores foram chamados de variáveis latentes, pois são constructos hipotéticos que não podem ser mensurados diretamente. Essas variáveis foram representadas por outras múltiplas variáveis que servem como indicadores dos constructos, denominadas variáveis mensuráveis.

Para o entendimento desse modelo de análise da cultura da inovação, o Quadro 6, a seguir, apresenta as variáveis latentes e as respectivas variáveis mensuráveis. As variáveis mensuráveis foram constituídas na forma de questionamentos em que o respondente atribuiria nota de 1 a 5, conforme a escala de Likert apresentada anteriormente.

MODELO DE AVALIAÇÃO DA CULTURA DA INOVAÇÃO
Variável Latente - Propensão à Inovação Organizacional (PIO)
Variáveis mensuráveis: A1. A inovação tem um valor fundamental na minha empresa. A2. Em minha opinião, inovação é uma cultura e não uma palavra. A3. Na minha empresa, o modelo de negócios permite uma visão estratégica. A4. Os meus superiores transmitem efetivamente a mensagem da inovação. A5. A empresa tem uma visão de inovação que está alinhada aos projetos. A6. A gestão tem opiniões diferentes sobre como as coisas são feitas. A7. Na empresa, há coerência entre as metas de inovação e os objetivos. A8. A empresa promove iniciativas de inovar entre os funcionários. A9. As atividades no planejamento da empresa são focadas no mercado.
Variável Latente - Composição Organizacional (CO)

Variáveis mensuráveis:

- B1. As contribuições são valorizadas pelos meus colegas de empresa.
- B2. Eu sei como posso contribuir para a inovação na minha empresa.
- B3. Os funcionários são tratados igualmente e isso é evidente.
- B4. Há confiança mútua entre funcionários e gerentes.
- B5. Os funcionários da minha área agem como um time.
- B6. Estou envolvido no planejamento estratégico da minha empresa.
- B7. Na minha empresa a comunicação é aberta e honesta.
- B8. O ambiente é de colaboração entre os departamentos.
- B9. Eu geralmente tenho ideias que são aproveitadas na empresa.
- B10. Eu estou conectado com as mudanças e assim inovo na empresa.
- B11. Eu sou responsável por criar o futuro da empresa.
- B12. Sou encorajado a mudar ações e decisões na minha empresa.
- B13. Eu sinto confiança nos meus superiores.
- B14. Eu me sinto valorizado pelos meus superiores.
- B15. Eu me sinto recompensado pelas atividades que desempenho.
- B16. Na minha empresa, os funcionários podem se expressar e participar.
- B17. Minha empresa motiva com recompensas não financeiras.
- B18. Minha empresa motiva com recompensas financeiras.

Variável Latente - Aprendizagem Organizacional (AO)**Variáveis mensuráveis:**

- C1. Na minha empresa todos estão envolvidos com os treinamentos.
- C2. Os treinamentos da empresa auxiliam as iniciativas estratégicas.
- C3. Os treinamentos são direcionados para o valor entregue ao cliente.
- C4. Há, na empresa, desenvolvimento de novas habilidades para a inovação.
- C5. Participo de treinamento para apoiar a inovação da empresa.
- C6. A aprendizagem é incentivada gerando melhorias nas competências.
- C7. Existe na empresa orientação após a realização de treinamentos.
- C8. Os gerentes auxiliam os treinamentos de formação dos funcionários.
- C9. Os gestores têm qualidades de liderança para inovar.
- C10. Sou encorajado a aplicar o conhecimento que recebo.
- C11. Eu sei descrever as competências da minha função.
- C12. Na empresa há reuniões para discutir situações de aprendizagem.
- C13. A empresa está preparada para detectar mudanças de mercado.

Variável Latente - Criatividade e Autonomia dos Funcionários (CAF)**Variáveis mensuráveis:**

- D1. Eu me considero uma pessoa criativa e inovadora dentro da empresa.
- D2. Os funcionários têm liberdade e estão autorizados a expressar ideias.
- D3. Eu vejo a incerteza como uma oportunidade e não como um risco.
- D4. A minha empresa utiliza a minha criatividade para ter benefícios.
- D5. Tenho oportunidade de desenvolver meu potencial criativo.
- D6. Estou preparado para fazer as coisas de forma diferente.
- D7. Meu supervisor valoriza meu potencial criativo e, com isso, me estimula.

Variável Latente - Orientação de Valor (OV)**Variáveis mensuráveis:**

- E1. A empresa define valores com base nos conhecimentos internos.
- E2. A empresa busca alternativas de criar valor com outras empresas.
- E3. Há um consenso entre os gestores e funcionários de como criar valor.
- E4. Na minha empresa, há uma busca ativa por novas ideias e produtos.
- E5. Eu recebo informações necessárias de como criar valor.
- E6. Eu entendo que os processos devem focar na criação de valor.

E7. Eu tenho liberdade para desenvolver as respostas adequadas.
Variável Latente - Orientação para o Mercado (OM)
Variáveis mensuráveis: F1. Quando eu sei algo importante informo rapidamente para a empresa. F2. Eu tenho um bom conhecimento da cadeia de valor da empresa. F3. Minha empresa tem conhecimento dos clientes e isso garante o futuro. F4. Minha empresa tem ideia de qual é o público-alvo dos concorrentes. F5. Minha empresa encoraja o fluxo de informação. F6. Minha empresa compreende o ambiente competitivo. F7. Para minha empresa, a geração de conhecimento é estratégica. F8. O conhecimento, na nossa empresa, gera vantagem competitiva. F9. Tenho boas ideias que influenciam na competitividade da empresa. F10. Quando descobrimos algo sobre cliente utilizamos rapidamente.
Variável Latente - Contexto Organizacional (CO) ou de Implementação
Variáveis mensuráveis: G1. Nos próximos anos, a empresa mudará metade dos seus processos. G2. Estamos preparados para aplicar novos recursos em empreendimentos. G3. Minha empresa tem muitos recursos para gerar a inovação. G4. Minha empresa tem recursos humanos e financeiros para inovar. G5. A empresa está preparada para desenvolver novos serviços. G6. Na minha empresa, registramos o desenvolvimento de produtos. G7. Estamos preparados para lançar novos produtos e serviços. G8. Na minha empresa, as ideias fluem naturalmente no dia a dia. G9. A empresa ajuda romper as barreiras que dificultam a inovação. G10. Minha empresa transforma os erros em oportunidades. G11. Minha empresa muda seus serviços para atender os clientes. G12. Temos sempre novas ideias para mudar os produtos e serviços. G13. Nós percebemos quando os clientes estão insatisfeitos. G14. A empresa modifica os processos como reação ao mercado. G15. Gestores têm autonomia para mudar ou até mesmo cancelar projetos. G16. A empresa utiliza métricas para medir a inovação. G17. O desempenho da gestão da informação é utilizado para controle. G18. Nós modificamos nossas ideias para atender os clientes. G19. Nós desenvolvemos produtos e serviços direcionados aos clientes. G20. Nossa empresa está sempre à frente das novas tendências. G21. O sistema de informação auxilia no processo de comunicação.

Quadro 6: Modelo de avaliação da cultura da inovação
Fonte: Dobni (2008).

As variáveis latentes e as respectivas variáveis mensuráveis foram formatadas em questionário que foi posteriormente aplicado na amostra não probabilística definida a partir das micro e pequenas empresas atendidas pelo SEBRAE no período de 2011 a 2019. Os dados obtidos foram tabulados em planilhas do Excel devidamente estruturadas, assim como tratados e interpretados, tornando possível a mensuração da percepção dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas pesquisadas sobre cultura da inovação a partir da ótica de Dobni (2008).

3.5 Procedimento para Coleta de Dados

A pesquisa foi aprovada no dia 11 de outubro de 2019 pelo Comitê de Ética Professor Robson Baroni, da Universidade de Taubaté (UNITAU/SP), conforme o Parecer Consubstanciado de nº 3.642.347, apresentado no anexo A.

Todos os dados foram coletados em 357 micro e pequenas empresas de uma amostra não probabilística a partir de empresas atendidas pelo SEBRAE-MA em Imperatriz – MA, no período de 14 de outubro de 2019 a 10 de janeiro de 2020,

A lista de empresas atendidas foi fornecida pelo SEBRAE-MA e a coleta de dados foi realizada em duas etapas principais: contato via ligação telefônica e pesquisa *in loco* com os proprietários-dirigentes.

A ligação telefônica teve o objetivo de informar previamente ao proprietário-dirigente os objetivos da pesquisa e também realizar o agendamento para aplicação do questionário. Após a confirmação e agendamento com proprietário-dirigente foram realizadas as visitas para aplicação do questionário. Em todas as visitas realizadas houve a leitura do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE) e assinatura do entrevistado.

A aplicação dos questionários deu-se de maneira dialogada com o proprietário-dirigente. Na maioria dos diagnósticos realizados o aplicador explicava as dimensões da cultura de inovação e as questões referentes a cada fator, caso o respondente apresentasse alguma dúvida, de modo que não restassem dúvidas no entendimento das perguntas realizadas.

3.6 Procedimento para Análise dos Dados

Os dados coletados foram tabulados na planilha eletrônica do Microsoft Excel e a análise de dados foi dividida em duas etapas: análise descritiva, juntamente com a análise de confiabilidade pelo Alpha de Cronbach; e análise de caminho por meio da modelagem de equações estruturais utilizando o *software* SmartPLS 3.2.4. Por fim, os dados, foram organizados de maneira sistemática e metodológica, utilizando-se

tabelas, gráficos e comentários, relacionando a temática com os autores e pesquisas anteriormente realizadas.

O modelo desenvolvido por Dobni (2008) é formado por fatores que influenciam a cultura da inovação. Os fatores são nomeados como variáveis latentes, por não poderem ser mensurados diretamente. Essas variáveis são representadas por múltiplas variáveis que servirão como indicadores dos constructos, denominadas variáveis mensuráveis (MORAES *et al.*, 2018).

O modelo de cultura da inovação desenvolvido por Dobni (2008) é formado por variáveis independentes. Dessa forma, será utilizada a análise fatorial que de acordo Hair *et al.* (2009) tem o propósito de definir a estrutura inerente entre as variáveis na análise. Vale reforçar que antes da mensuração das variáveis do modelo pela análise fatorial, será analisado o nível de confiabilidade da amostra para avaliar a consistência e a estabilidade das medidas atribuídas às diferentes variáveis.

Ringle, Silva e Bido (2014, p. 59) argumentam que o PLS “é uma possibilidade da Modelagem de Equações Estruturais (MEE)”, demonstrando que o *software* em questão é um dos mais indicados para realizar a referida análise de dados.

Para a realização das análises e melhor compreensão dos resultados se faz necessário compreender algumas simbologias que estão relacionadas à Modelagem de Equações Estruturais (MEE) e podem ser visualizadas na Figura 7, a seguir, que apresenta os símbolos utilizados nos modelos de equações estruturais.

Esses símbolos correlacionam as variáveis latentes com as variáveis mensuráveis que foram apresentadas anteriormente, como podem ser observados na imagem a seguir que apresenta cada um dos símbolos e suas respectivas definições.

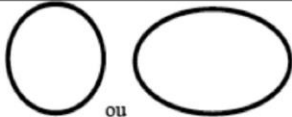

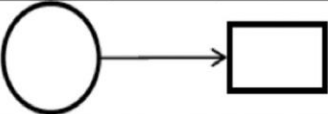

SÍMBOLO	DEFINIÇÃO
	Constructo ou Variável Latente (VL)
	Variável Observada ou mensurada ou indicador (VO)
	Correlação entre a VL e VO (modelo de mensuração)
	Relação Causal - Coeficiente de Caminho entre as VL Independente → Dependente (modelo estrutural)

Figura 7: Símbolos usados para os modelos de equações estruturais
Fonte: Ringle, Silva e Bido (2014, p. 59).

Também foi utilizado a variável alfa de Cronbach para mensurar o nível de confiabilidade. Por fim, após avaliar a confiabilidade dos resultados obtidos na pesquisa, foi realizada a avaliação das correlações entre as variáveis latentes pelo R de Pearson e o coeficiente de caminho, respectivamente.

As correlações entre as referidas variáveis permitem entender quais têm maior de influência nas outras e quais são determinantes na formação de uma cultura voltada para inovação.

Esse fenômeno ocorreu dada as peculiaridades das micro e pequenas empresas, pois muitas temáticas apresentadas no questionário de Dobni (2008) não se aplicam a esse tipo de organização por causa da sua gestão ainda imatura e sua estrutura simplificada. Por fim, realizou-se a análise da percepção dos proprietários-dirigentes sobre cultura da inovação e o seu conhecimento da temática inovação.

O fluxograma a seguir demonstra com clareza todas as etapas que compõem a pesquisa sobre cultura da inovação nas micro e pequenas empresas na cidade de Imperatriz (MA).

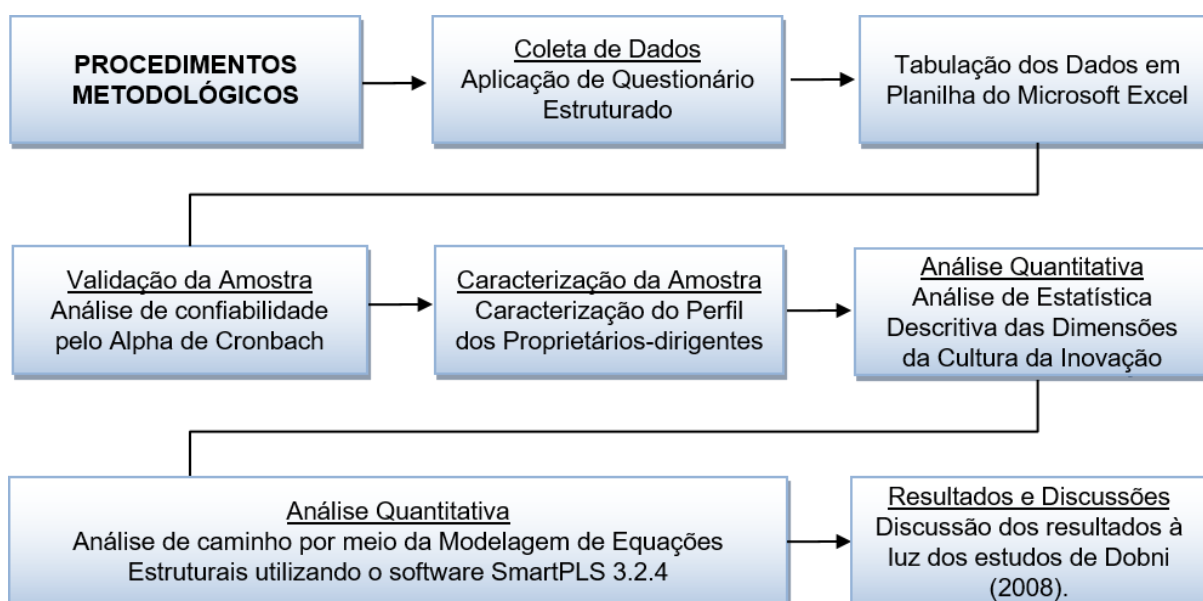


Figura 8: Fluxograma da pesquisa
Fonte: elaborada pelo autor

O fluxograma apresenta cada uma das etapas da pesquisa realizada, com destaque para as três etapas de análise: análise socioeconômica, análise quantitativa de estatística descritiva das dimensões da cultura da inovação e análise quantitativa de caminho por meio da modelagem de equações estruturais, utilizando o software SmartPLS 3.2.4

O fluxograma da Figura 8 está estruturado para demonstrar as etapas da pesquisa e permitir a visualização de todo o processo de investigação da cultura de inovação aos proprietários-dirigentes de micro e pequenas empresas. A ilustração permite a visualização de todas as etapas realizadas para o alcance dos resultados apresentados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa foi realizada com base em questionário elaborado a partir dos estudos de Dobni (2008) com o objetivo de analisar a percepção sobre cultura da inovação dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas da cidade de Imperatriz (MA).

O instrumento de Dobni (2008) apresenta quatro dimensões que compõem a cultura da inovação na empresa: intenção de inovar; infraestrutura de apoio à inovação; influências de inovação; e contexto de inovação.

Essas dimensões englobam sete fatores influenciadores da cultura de inovação: propensão à inovação organizacional; contexto da implementação; orientação de valor; orientação para o mercado; composição organizacional; aprendizagem organizacional; criatividade; e autonomia dos funcionários.

O Quadro 7, adaptado dos estudos de Moraes *et al.* (2017), apresenta de forma organizada as dimensões e os fatores da cultura de inovação, assim como eles se integram no instrumento proposto por Dobni (2008). Cada um dos fatores da cultura de inovação compõe uma das quatro dimensões e foram detalhados em questionamentos utilizados no instrumento de pesquisa, de modo que pudessem atuar como variáveis mensuráveis na pesquisa.

DIMENSÕES	FATORES DA CULTURA DE INOVAÇÃO
Intenção de inovar	Propensão à inovação organizacional (9) : mensura o grau em que a organização está estabelecida formalmente – com seus modelos de negócios – para alcançar um modelo de inovação sustentável. Ele mensura a missão, a visão, os valores, os objetivos e as estratégias operacionais dentro dos processos de negócios.
	Composição organizacional (18) : considera o nível em que os colaboradores estão engajados com o processo de inovação e como eles interagem e contribuem com a organização.
Infraestrutura de apoio à inovação	Aprendizagem organizacional (13) : mensura o alinhamento das oportunidades de treinamento dadas aos colaboradores com o objetivo de incentivar a inovação.
	Criatividade e autonomia dos colaboradores (7) : indica a capacidade dos colaboradores para se tornarem criativos no seu ambiente de trabalho, associada ao grau de liberdade que eles têm para tomar as decisões.
Influências de inovação	Orientação de valor (7) : refere-se ao grau em que os colaboradores estão envolvidos e focados com o processo de criação de valor para o cliente.
	Orientação para o mercado (10) : abrange a relação entre os comportamentos dos colaboradores e o contexto organizacional. Esse fator mensura o quanto os colaboradores detêm o conhecimento a respeito dos clientes, do setor e dos concorrentes, e também o quanto eles conseguem aplicar esses conhecimentos em suas funções diárias.
Contexto de inovação	Contexto organizacional / de implantação (21) : avalia a pró-atividade dos fatores de produção (recursos) para alcançar seus objetivos estratégicos.

Quadro 7: Aspectos da Cultura de Inovação

Fonte: Moraes *et al.* (2017).

Diante das características apresentadas pelos estudos de Dobni (2008) optou-se por realizar uma análise quantitativa a partir dos dados colhidos com os questionários aplicados aos 357 proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas pesquisadas a partir dos cálculos amostrais realizados.

Realizou-se, então, a análise descritiva dos instrumentos estatísticos utilizados para descrever características da amostra a partir de uma abordagem quantitativa. A referida análise partiu da fundamentação teórica e dos dados e informações coletados.

Foi realizada análise do nível de confiabilidade da amostra pela variável Alfa Cronbach. Essa análise verificou a consistência e as estabilidade da referida amostra. De acordo com Hair *et al.* (2009), o limite inferior para uma escala ser considerada confiável é 0,70.

Posteriormente foi realizada análise estatística descritiva, que é uma análise dos dados quantitativos que apresentam as características da amostra. Por fim, a pesquisa teve como principal método a análise fatorial que, de acordo com Hair *et al.* (2009), tem como função determinar uma estrutura inerente entre as variáveis.

4.1 Validação da Amostra

Inicialmente efetuou-se a análise do alfa de Cronbach, para mensurar o nível de confiabilidade; o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), para verificar se os dados obtidos eram adequados à aplicação da análise fatorial; e o Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov, para verificar se os dados apresentam distribuição normal. Utilizou-se também o alfa de Cronbach para mensurar o nível de confiabilidade, que é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Análise do alfa de Cronbach

Dimensões da Cultura da Inovação	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Geral
Propensão à Inovação Organizacional	0,788	0,953
Composição Organizacional	0,878	
Aprendizagem Organizacional	0,947	
Criatividade e Autonomia dos Funcionários	0,742	
Orientação de Valor	0,849	
Orientação para o Mercado	0,825	
Contexto Organizacional	0,896	

Fonte: elaborada pelo autor

A análise da Tabela 1 mostra que o alpha de Cronbach apresentou valores entre 0,742 a 0,947 nas dimensões de cultura da inovação e 0,953 na análise geral, e pode-se considerar os dados confiáveis. De acordo com Hair *et al.* (2012), o limite inferior para uma escala ser considerada confiável é de 0,7.

Após a análise pelo alpha de Cronbach verificou-se se os dados obtidos eram adequados para a aplicação da análise fatorial. Utilizou-se, então, o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que indica qual é o grau de suscetibilidade ou de ajuste dos dados à análise fatorial (HAIR *et al.*, 2012).

Tabela 2: Análise do KMO

Dimensões da Cultura da Inovação	KMO	KMO Geral
Propensão a Inovação Organizacional	0,824	0,861
Composição Organizacional	0,856	
Aprendizagem Organizacional	0,947	
Criatividade e Autonomia dos Funcionários	0,784	
Orientação de Valor	0,842	
Orientação para o Mercado	0,864	
Contexto Organizacional	0,869	

Fonte: elaborada pelo autor

Os dados da Tabela 2 mostram que o KMO variou entre 0,784 e 0,947 nas dimensões e 0,861 na análise geral, evidenciando que os valores obtidos no teste são adequados para a análise fatorial.

Após a análise do Alpha de Cronbach e KMO realizou-se o teste de normalidade para verificar se dados seguem ou não uma distribuição normal, conforme Tabela 3. Para esta pesquisa, utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, pois a amostra é maior que 50.

Hair *et al.* (2012) evidencia que para considerar uma amostra com distribuição normal, o nível de significância tem que ser menor que 0,05, ou seja, quando $p < 0,05$ rejeita a hipótese nula. Nesta pesquisa desenvolveram-se as seguintes hipóteses para o teste de normalidade:

H0: os dados não seguem uma distribuição normal

H1: os dados seguem uma distribuição normal

A Tabela 3 aponta que todas variáveis apresentaram um nível de significância menor que 0,05 ($p < 0,05$), que rejeita a hipótese nula (H0), portanto, os dados

fornecidos pelos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas da cidade de Imperatriz seguem uma distribuição normal.

Tabela 3: Teste de Normalidade

Dimensões da Cultura da Inovação	Kolmogorov-Smirnov		
	Estatística	df	Sig.
Propensão a Inovação Organizacional	,121	357	,000
Composição Organizacional	,107	357	,000
Aprendizagem Organizacional	,146	357	,000
Criatividade e Autonomia dos Funcionários	,134	357	,000
Orientação de Valor	,135	357	,000
Orientação para o Mercado	,138	357	,000
Contexto Organizacional	,134	357	,000

Fonte: elaborada pelo autor

Após a análise do alpha de Cronbach, KMO e Teste de Normalidade Kolmogorov-Smirnov realizou-se a análise estatística descritiva das dimensões da cultura de inovação.

4.2 Caracterização dos Proprietários-Dirigentes e das Micro e Pequenas Empresas Pesquisadas

Em relação à caracterização da amostra houve a intenção de colher algumas informações, pois em virtude da análise quantitativa da cultura da inovação em micro e pequenas empresas não era foco uma investigação do perfil socioeconômico dos entrevistados.

Para a esta caracterização dos participantes da pesquisa foram acrescentadas ao questionário de Dobni (2008) perguntas referentes à idade, gênero, instrução acadêmica dos proprietários-dirigentes, assim como seguimento, porte e tempo do negócio das empresas. Essas informações possibilitaram uma breve análise do perfil dos respondentes e das empresas participantes.

Em relação à faixa etária dos entrevistados verificou-se que é variada. A mais expressiva é de 26 a 35 anos, compondo 42,9% dos entrevistados. Essa também é a faixa etária média dos proprietários-dirigentes, conforme demonstra a Tabela 4.

Os dados apontam que não há uma relação entre a idade das pessoas e abertura e manutenção de uma empresa, como a própria análise de correlação demonstrou não haver correlação entre essas duas variáveis.

Tabela 4: Faixa etária dos proprietários-dirigentes

FAIXA ETÁRIA DOS PROPRIETÁRIOS DIRIGENTES		
INTERVALO DAS IDADES	FREQUÊNCIA	(%)
Entre 18 e 25 anos	55	15,41
Entre 26 e 35 anos	153	42,86
Entre 36 a 45 anos	99	27,73
Entre 46 e 55 anos	42	11,76
Maior de 56 anos	8	2,24
TOTAL	357	100

Fonte: elaborada pelo autor

A pesquisa também mostrou um número expressivo de proprietários-dirigentes com idade entre 36 e 45 anos, compondo 27,73% da amostra, portanto a maioria dos proprietários-dirigentes de micro e pequenas empresas tem mais de 25 anos.

Em relação ao gênero, a maioria dos proprietários-dirigentes são mulheres, compreendendo aproximadamente 60,8% da amostra. Apenas 39,7% pertencem ao gênero masculino. Os dados revelam que é cada vez mais crescente o número de mulheres empreendedoras, demonstrando o papel do empreendedorismo feminino para a região tocantina.

A Tabela 5 também demonstra que apenas dois entrevistados se apresentaram com gênero não definido. A pesquisa, no entanto, não tem a pretensão de demonstrar questões de orientação ou identidade sexual dos respondentes.

Tabela 5: Gênero dos proprietários-dirigentes

GÊNERO DOS PROPRIETÁRIOS DIRIGENTES		
GÊNERO DEFINIDO PELOS ENTREVISTADOS	FREQUÊNCIA	(%)
Masculino	138	38,65
Feminino	217	60,78
Outros	2	0,57
TOTAL	357	100

Fonte: elaborada pelo autor

Quanto ao grau de instrução dos entrevistados, aproximadamente 46% dos proprietários-dirigentes cursaram apenas o ensino médio e 32% concluiu o ensino superior, como é possível observar na Tabela 6.

Tabela 6: Grau de Instrução dos proprietários-dirigentes

GRAU DE INSTRUÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS-DIRIGENTES		
GRAU DE INSTRUÇÃO	FREQUÊNCIA	(%)
Ensino Fundamental	5	1,40
Ensino Médio	164	45,94
Ensino Superior Incompleto	74	20,73
Ensino Superior Completo	114	31,93
TOTAL	357	100

Fonte: elaborada pelo autor

Já o segmento econômico envolve 67% de empresas pertencentes ao comércio, seguidas por 25,5% de prestadoras de serviço e 7,6% pertencentes à indústria. Nenhuma das empresas pertence ao setor do agronegócio, embora existam em Imperatriz. Ocorre que na formação da amostra não probabilística optou-se por pesquisar as empresas localizadas nas regiões centrais da cidade. Os dados obtidos podem ser verificados na Tabela 7.

Tabela 7: Seguimento do negócio

DIVISÃO POR SETORES DAS EMPRESAS PESQUISADAS		
SEGMENTOS ECONÔMICOS	INCIDÊNCIA	(%)
Comércio	239	66,95
Industria	27	7,56
Serviço	91	25,49
Agronegócio	0	0
TOTAL	357	100

Fonte: elaborada pelo autor

A Tabela 8 demonstra que 84,8% das empresas pesquisadas são micro empresas (ME) e somente 15% são empresas de pequeno porte (EPP). A informação revela uma presença maior de micro empresas no mercado, sobretudo no comércio, principal setor econômico da cidade e da região.

Tabela 8: Porte do negócio

DIVISÃO POR PORTE DAS EMPRESAS PESQUISADAS		
PORTE DO NEGÓCIO	FREQUÊNCIA	(%)
Micro Empresas	303	84,87
Empresa de Pequeno Porte	54	15,13
TOTAL	357	100

Fonte: elaborada pelo autor

Segundo o IBGE (2019), as empresas de pequeno porte são aquelas que apresentam registro de faturamento bruto anual entre R\$ 360.000,00 e 3.600.000,00 e as micro empresas, por terem uma gestão ainda imatura, levam tempo para adquirir o faturamento necessário para a mudança de porte.

Por último, no que diz respeito ao tempo de funcionamento das empresas, a pesquisa demonstrou que a maioria tem mais de dois anos, saindo, portanto, do período considerado crítico para a permanência das empresas no mercado segundo diversos autores contemporâneos.

Conforme a Tabela 9, a seguir, 37,5% das empresas têm mais de dez anos; 23,8% entre seis e dez anos e 26% entre três e cinco anos. O tempo médio de existência das micro e pequenas empresas de Imperatriz é de aproximadamente três anos. A maioria das empresas com mais de dez eram empresas de pequeno porte, havendo certa relação entre o porte do negócio e o seu tempo de funcionamento.

Tabela 9: Tempo do negócio

TEMPO DO EMPREENDIMENTO		
INTERVALO DO TEMPO DO NEGÓCIO	FREQUÊNCIA	(%)
Até 2 anos	44	12,32
Entre 3 e 5 anos	94	26,34
Entre 6 a 10 anos	85	23,81
Mais de 10 anos	134	37,53
TOTAL	357	100

Fonte: elaborada pelo autor

A pesquisa demonstrou que algumas variáveis não se aplicam ao contexto dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas, isso por que eles são os gestores das empresas e, portanto, não têm superiores.

O número de colaboradores dessas empresas normalmente é reduzido e o proprietário-dirigente desempenha diversas funções, principalmente quando se perguntou em relação às avaliações realizadas por superiores. Evidenciou-se, também, que muitos proprietários dirigentes desconhecem alguns termos, como: métricas, medidas de inovação e desempenho, e valor para o cliente, dentre outros.

Em muitas aplicações dos questionários foi necessário explicar para o proprietário-dirigente o conceito dos termos acima mencionados, bem como o próprio conceito de cultura de inovação.

O instrumento utilizado por Dobni (2008) é utilizado para uma relação causal que é a análise fatorial, tendo como resultado a correlação baixa entre as dimensões. Com a realização completa da pesquisa será possível aplicar todas essas formas de análise e obter resultados mais aprofundados.

4.3 Análise de Estatística Descritiva das Dimensões da Cultura da Inovação

Os dados foram analisados por meio da análise estatística descritiva dos resultados, mensurando a média e o desvio padrão de cada um dos sete fatores formadores das quatro dimensões da cultura organizacional propostas por Dobni (2008).

a) Dimensão Intenção de Inovar

A primeira dimensão analisada, **intenção de inovar**, é composta pelos fatores propensão à inovação organizacional e composição organizacional. Os dados foram

tabulados e as médias e o desvio-padrão de cada fator foram calculados. A Tabela 10 traz as respostas, as médias, e o desvio-padrão de cada questão dessa dimensão, que apresentou média geral de 4,1181, evidenciando que os respondentes apresentaram intenção de inovar de moderada para alta.

O fator 'propensão à inovação organizacional' foi impulsionado pelas variáveis 'atividades no planejamento da empresa são focadas no mercado' e 'a inovação tem um valor fundamental na minha empresa', que apresentaram as maiores médias: 4,5238 e 4,2941, respectivamente.

Tabela 10: Estatística descritiva da dimensão Intenção a Inovar

		FATOR - PROPENSÃO À INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL		
		MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	
INTENÇÃO DE INOVAR (Média da Dimensão = 4,1181)	PIO1 - A inovação tem um valor fundamental na minha empresa.	4,2941	1,000	
	PIO2 - Em minha opinião, inovação é uma cultura e não uma palavra.	4,1597	1,051	
	PIO3 - Na minha empresa, o modelo de negócios permite uma visão estratégica.	3,9608	1,206	
	PIO4 - Os meus superiores transmitem efetivamente a mensagem da inovação.	3,7059	1,182	
	PIO5 - A empresa tem uma visão de inovação que está alinhada aos projetos.	4,1457	1,033	
	PIO6 - A gestão tem opiniões diferentes sobre como as coisas são feitas.	3,8151	1,229	
	PIO7 - Na empresa, há coerência entre as metas de inovação e os objetivos.	4,1569	1,029	
	PIO8 - A empresa promove iniciativas de inovar entre os funcionários.	4,2129	1,096	
	PIO9 - As atividades no planejamento da empresa são focadas no mercado.	4,5238	0,846	
			MÉDIA	DESVIO-PADRÃO
	FATOR - COMPOSIÇÃO ORGANIZACIONAL			
	CO1 - As contribuições são valorizadas pelos meus colegas de empresa.	4,0224	0,980	
	CO2 - Eu sei como posso contribuir para a inovação na minha empresa.	4,1681	1,132	
	CO3 - Os funcionários são tratados igualmente e isso é evidente.	2,1913	0,977	
	CO4 - Há confiança mútua entre funcionários e gerentes.	4,1597	1,062	
	CO5 - Os funcionários da minha área agem como um time.	4,0084	1,147	
	CO6 - Estou envolvido no planejamento estratégico da minha empresa.	4,2745	1,082	
	CO7 - Na minha empresa a comunicação é aberta e honesta.	4,2986	0,908	
	CO8 - O ambiente é de colaboração entre os departamentos.	4,1821	0,998	
CO9 - Eu geralmente tenho ideias que são aproveitadas na empresa.	4,2773	0,979		
CO10 - Eu estou conectado com as mudanças e assim inovar na empresa.	4,1541	1,097		
CO11 - Eu sou responsável por criar o futuro da empresa.	4,3894	0,993		
CO12 - Sou encorajado a mudar ações e decisões na minha empresa.	4,2325	1,078		
CO13 - Eu sinto confiança nos meus superiores.	4,0140	1,120		
CO14 - Eu me sinto valorizado pelos meus superiores.	3,8431	1,237		
CO15 - Eu me sinto recompensado pelas atividades que desempenho.	4,2941	1,022		
CO16 - Na minha empresa, os funcionários podem se expressar e participar.	4,4174	0,878		
CO17 - Minha empresa motiva através de recompensas não financeiras.	3,6134	1,463		
CO18 - Minha empresa motiva através de recompensas financeiras.	3,6751	1,519		

Fonte: elaborada pelo autor.

Pode-se dizer que os proprietários-dirigentes acreditam que suas ações inovativas são geradas pelas necessidades do mercado e a inovação é uma ferramenta importante para o desenvolvimento da empresa, contribuindo para os

resultados. Outro ponto importante é que houve pequena dispersão nos resultados, que apresentaram valores entre 0,846 e 1,229.

Outra variável que merece destaque no fator 'propensão à inovação organizacional' é 'em minha opinião, inovação é uma cultura e não uma palavra', que obteve a terceira maior média. Pode-se inferir que os proprietários-dirigentes vêm incluindo na cultura organizacional as diretrizes da inovação.

Com relação ao fator 'composição organizacional', das 18 variáveis estudadas 15 apresentaram médias superiores a três pontos e apenas três abaixo dessa média. O desvio-padrão apresentou baixa dispersão com valor abaixo de 1,519, o que confirma a uniformidade dos resultados.

A variável que merece destaque é 'na minha empresa, os funcionários podem se expressar e participar', que apresentou a maior média desse fator com valor 4,4174. Isso evidencia que o funcionário tem um papel importante na intenção de inovar.

Pode-se inferir, portanto, que os proprietários-dirigentes e os colaboradores das empresas têm a intenção de trabalhar em equipe, o que pode colaborar com a intenção de inovar. Quando existe uma tendência de todos na organização serem mais unidos em suas atividades, esse fator gera um ganho de desempenho (DAS, 2003).

Os proprietários-dirigentes destacaram também, que se sentiam preparados e sabiam como colaborar com a geração de novas ideias para a inovação na empresa. De acordo com Perez (2009), com os recursos humanos preparados para inovar, o funcionário pode colaborar com o empreendedor na busca da geração de inovações.

b) Dimensão Infraestrutura de Apoio à Inovação

A segunda dimensão analisada, com média de 4,0585, é composta por dois fatores: aprendizagem organizacional e criatividade e autonomia dos funcionários, conforme apresentado na Tabela 11. A análise do primeiro fator, aprendizagem organizacional, constatou que a totalidade de suas variáveis apresentou médias importantes, com valores acima de 3,7367 e com desvio-padrão abaixo de 1,483, apresentando dispersão dos dados de baixa a moderada.

As respostas dos proprietários-dirigentes estavam alinhadas com a intenção de desenvolver o foco de aprendizagem em busca da inovação. Quando uma

organização consegue implantar um processo contínuo de desenvolvimento de sua equipe, que reflita seus sistemas e gere novos processos com a visão compartilhada da equipe, esse fato pode facilitar a geração da inovação (SENGE, 1999).

As variáveis de destaque para esse fator foram 'sou encorajado a aplicar o conhecimento que recebo', com uma média de 4,1905, e 'eu sei descrever as competências da minha função', com média de 4,1373.

Fica evidente que os respondentes consideram importante o papel da aprendizagem no processo de inovação e incentivam os seus colaboradores no aprimoramento de suas funções.

Tabela 11: Estatística descritiva da dimensão Infraestrutura de Apoio à Inovação

INFRAESTRUTURA DE APOIO A INOVAÇÃO (Média da Dimensão = 4,0585)	FATOR - APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	Média	Desvio-Padrão
	AO1 - Na minha empresa, todos estão envolvidos com os treinamentos.	3,7367	1,483
	AO2 - Os treinamentos da empresa auxiliam as iniciativas estratégicas.	3,7871	1,388
	AO3 - Os treinamentos são direcionados para o valor entregue ao cliente.	3,9132	1,290
	AO4 - Há, na empresa, desenvolvimento de novas habilidades para a inovação.	3,7367	1,297
	AO5 - Participo de treinamento para apoiar a inovação da empresa.	3,8039	1,316
	AO6 - A aprendizagem é incentivada gerando melhorias nas competências.	4,1345	1,158
	AO7 - Existe na empresa orientação após a realização de treinamentos.	3,8964	1,288
	AO8 - Os gerentes auxiliam os treinamentos de formação dos funcionários.	3,9216	1,281
	AO9 - Os gestores possuem as qualidades de liderança para inovar.	3,9804	1,230
	AO10 - Sou encorajado a aplicar o conhecimento que recebo.	4,1905	1,212
	AO11 - Eu sei descrever as competências da minha função.	4,1373	1,248
	AO12 - Na empresa, há reuniões para discutir situações de aprendizagem.	3,7927	1,378
	AO13 - A empresa está preparada para detectar mudanças de mercado.	4,0588	1,256
FATOR - CRIATIVIDADE E AUTONOMIA DOS FUNCIONÁRIOS	Média	Desvio-Padrão	
CAF1 - Eu me considero uma pessoa criativa e inovadora dentro da empresa.	4,5210	0,809	
CAF2 - Os funcionários têm liberdade e estão autorizados a expressar ideias.	4,3501	0,982	
CAF3 - Eu vejo a incerteza como uma oportunidade e não como um risco.	4,0084	1,226	
CAF4 - A minha empresa utiliza a minha criatividade para ter benefícios.	4,1513	1,151	
CAF5 - Tenho oportunidade de desenvolver meu potencial criativo.	4,2269	1,063	
CAF6 - Estou preparado para fazer as coisas de forma diferente.	4,2409	1,051	
CAF7 - Meu supervisor valoriza meu potencial criativo e, com isso, me estimula.	3,8095	1,306	

Fonte: elaborada pelo autor.

O segundo fator dessa dimensão é 'criatividade e autonomia dos funcionários', e encontraram-se duas variáveis mensuráveis que se destacaram: 'eu me considero uma pessoa criativa e inovadora dentro da empresa', com média de 4,5210, e a variável que mede 'se os funcionários têm liberdade e estão autorizados a expressar ideias', com a média de 4,3501.

Esse resultado alinhou-se ao fato de a motivação dos funcionários buscar a inovação ser importante para a cultura da inovação, e ter os funcionários já motivados se torna uma vantagem competitiva (HELLER, 2001).

c) Dimensão Influência da Inovação

A terceira dimensão analisada, 'influência da inovação', é formada pelos fatores 'orientação de valor' e 'orientação para o mercado' e apresentou uma média de 4,0200. A Tabela 12 mostra as respostas dos proprietários-dirigentes, a média das respostas, e o desvio-padrão de cada questão desses fatores.

A análise do fator 'orientação de valor' apontou que todas as variáveis mensuráveis apresentaram médias acima de três pontos sem grandes dispersões, com desvio-padrão entre 0,883 e 1,311, constatando-se homogeneidade na média das respostas dos proprietários-dirigentes.

Nesse fator destaca-se a variável 'na minha empresa, há uma busca ativa por novas ideias e produtos', com média 3,9937, seguida de 'a empresa define valores com base nos conhecimentos internos', com 3,9308 de média.

Tabela 12: Estatística descritiva da dimensão Influência da Inovação

INFLUÊNCIAS DA INOVAÇÃO (Média da Dimensão = 4,0200)	FATOR - ORIENTAÇÃO DE VALOR		Média	Desvio-Padrão
	OV1 - A empresa define valores com base nos conhecimentos internos.		3,9308	1,007
	OV2 - A empresa busca alternativas de criar valor com outras empresas.		3,6164	1,311
	OV3 - Há um consenso entre os gestores e funcionários de como criar valor.		3,3145	1,289
	OV4 - Na minha empresa, há uma busca ativa por novas ideias e produtos.		3,9937	0,883
	OV5 - Eu recebo informações necessárias de como criar valor.		3,7170	1,000
	OV6 - Eu entendo que os processos devem focar na criação de valor.		3,7044	0,998
	OV7 - Eu tenho liberdade para desenvolver as respostas adequadas.		3,7547	0,966
	FATOR - ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO		Média	Desvio-Padrão
	OM1 - Quando eu sei algo importante informo rapidamente para a empresa.		4,4340	0,767
OM2 - Eu tenho um bom conhecimento da cadeia de valor da empresa.		3,7673	1,063	
OM3 - Minha empresa tem conhecimento dos clientes e isso garante o futuro.		4,5031	0,770	
OM4 - Minha empresa tem ideia de qual é o público-alvo dos concorrentes.		4,5660	0,707	
OM5 - Minha empresa encoraja o fluxo de informação.		4,0063	0,889	
OM6 - Minha empresa compreende o ambiente competitivo.		4,5346	0,744	
OM7 - Para minha empresa, a geração de conhecimento é estratégica.		4,1132	0,834	
OM8 - O conhecimento, na nossa empresa, gera vantagem competitiva.		4,5094	0,770	
OM9 - Tenho boas ideias que influenciam na competitividade da empresa.		4,3774	0,972	
OM10 - Quando descobrimos algo sobre cliente utilizamos rapidamente.		4,3522	0,820	

Fonte: elaborada pelo autor.

Esse resultado mostra que a criação de valor a partir de processos ou rotinas de alto nível possibilitam, às organizações, rever e desenvolver capacidades voltadas à inovação, e são importantes para criação e captura de uma cultura inovadora em longo prazo (TEECE, 2012).

Por outro lado, a variável 'há um consenso entre os gestores e funcionários de como criar valor' apresentou a menor média desse fator: 3,3145. Pode-se dizer que, apesar de os respondentes entenderem a importância da criação de valor para geração de benefícios organizacionais, falta harmonia entre os envolvidos para tanto. Desse modo, em longo prazo isso pode prejudicar os resultados das organizações.

Ao analisar o fator 'orientação para o mercado', apresentado na Tabela 12, verifica-se que todas as variáveis apresentaram média acima de 3,50 e baixa dispersão entre as respostas, com desvio-padrão entre 0,707 e 1,063.

Destaca-se que a variável mensurável 'Minha empresa tem ideia de qual é o público-alvo dos concorrentes' apresentou a maior média: 4,5660. Esse resultado permite constatar que a empresa está trabalhando a sua forma de gestão para poder conhecer o mercado em que atua, melhorando o atendimento dos clientes.

As médias evidenciam que a dimensão 'influências da inovação', na percepção dos proprietários-dirigentes, está sendo desenvolvida na organização. Eles têm o objetivo de aprimorar em seus funcionários o conhecimento do mercado em que atuam e quem são seus concorrentes nesse mercado.

Esses resultados se alinham com a teoria de Dobni (2008), quando define que para uma organização ter uma cultura de inovação os funcionários têm que conhecer os clientes, o mercado em que estão inseridos, e seus concorrentes, além de estarem abertos a trabalhar com os clientes para que se tenha a possibilidade de criar valores.

d) Dimensão Contexto de Inovação

A última dimensão da cultura de inovação proposta por Dobni (2008) é a do 'contexto da inovação', composta pelo fator que mensura o 'contexto organizacional', conforme Tabela 13.

As 21 variáveis que compõem esse fator estão diretamente relacionadas à percepção dos funcionários em relação à satisfação de seus clientes e o desenvolvimento de produtos e serviços para satisfazê-los.

Com a média de 3,9057 pode-se inferir que as empresas buscam atender e satisfazer seus clientes com o desenvolvimento de novos produtos.

Destaque para a variável mensurável ‘nós desenvolvemos produtos e serviços direcionados aos clientes’ que obteve a maior média desse fator: 4,6855. Essa média corrobora com o encontrado no fator anterior, que as empresas analisadas têm seu processo inovativo voltado para o mercado.

Tabela 13: Estatística descritiva da dimensão Contexto da Inovação

CONTEXTO DA INOVAÇÃO (Média da Dimensão = 3,9057)	Fator - Contexto Organizacional	Média	Desvio-Padrão
	CTX1 - Nos próximos anos, a empresa mudará metade dos seus processos.	3,5535	1,905
	CTX2 - Estamos preparados para aplicar novos recursos em empreendimentos.	3,9245	1,034
	CTX3 - Minha empresa tem muitos recursos para gerar a inovação.	3,5283	1,242
	CTX4 - Minha empresa possui recursos humanos e financeiros para inovar.	3,4528	1,226
	CTX5 - A empresa está preparada para desenvolver novos serviços.	4,0755	1,003
	CTX6 - Na minha empresa, registramos o desenvolvimento de produtos.	3,2075	1,263
	CTX7 - Estamos preparados para lançar novos produtos e serviços.	3,8428	3,331
	CTX8 - Na minha empresa, as ideias fluem naturalmente no dia a dia.	4,1824	0,892
	CTX9 - A empresa ajuda romper as barreiras que dificultam a inovação.	3,7799	0,965
	CTX10 - Minha empresa transforma os erros em oportunidades.	4,000	1,006
	CTX11 - Minha empresa muda seus serviços para atender os clientes.	3,9937	1,128
	CTX12 - Temos sempre novas ideias para mudar os produtos e serviços.	3,7862	1,177
	CTX13 - Nós percebemos quando os clientes estão insatisfeitos.	4,3522	0,764
	CTX14 - A empresa modifica os processos como reação ao mercado.	4,0063	0,875
	CTX15 - Gestores têm autonomia para mudar ou até mesmo cancelar projetos.	4,5786	0,749
	CTX16 - A empresa utiliza métricas para medir a inovação.	3,4151	1,143
	CTX17 - O desempenho da gestão da informação é utilizado para controle.	3,6541	1,031
	CTX18 - Nós modificamos nossas ideias para atender os clientes.	4,4717	0,892
	CTX19 - Nós desenvolvemos produtos e serviços direcionados aos clientes.	4,6855	0,796
	CTX20 - Nossa empresa está sempre à frente das novas tendências.	3,5283	1,311
CTX21 - O sistema de informação auxilia no processo de comunicação.	4,0000	0,962	

Fonte: elaborada pelo autor.

Outra variável mensurável que merece destaque é ‘estamos preparados para lançar novos produtos e serviços’, com o maior grau de dispersão do fator. Pode-se dizer que houve heterogeneidade na média das respostas no que tange ao lançamento de novos produtos e serviços, ou seja, alguns estão pouco preparados para esse lançamento e outros muito preparados, são dois extremos.

Diante da análise, pode-se dizer que as empresas que participaram da pesquisa destinam seus recursos para a geração da inovação.

A análise vai ao encontro do proposto por Dobni (2008), quando afirma que uma organização tem que destinar seus recursos empresariais para alcançar seus objetivos e gerar a inovação.

e) Análise comparativa das médias das dimensões

Ao reunir todas as médias das dimensões da cultura da inovação, a partir da estatística descritiva elaborada é possível realizar uma análise comparativa dessas dimensões, conforme demonstra a Figura 9, a seguir:

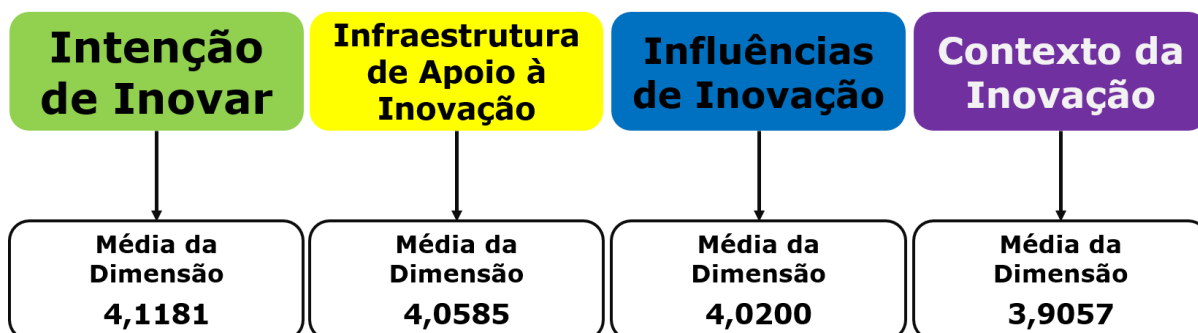


Figura 9: Análise comparativa das médias das dimensões da Cultura de Inovação

Fonte: elaborada pelo autor

A análise comparativa das médias das dimensões da cultura de inovação mostra que a dimensão contexto da inovação apresentou a menor média de todas as dimensões. Isso indica que as empresas pesquisadas têm intenção de inovar e destinam esforços para implementar as inovações, no entanto, surgem obstáculos que dificultam esse processo, como as limitações financeiras e tecnológicas.

Por outro lado, a dimensão intenção de inovar apresentou a maior média, demonstrando o interesse por parte dos proprietários-dirigentes em realizar inovações e ampliar a competitividade das empresas.

A análise comparativa também possibilita perceber que as três dimensões iniciais – Intenção de Inovar, Infraestrutura de Apoio à Inovação e Influências da Inovação – estão relacionadas diretamente com a percepção do proprietário-dirigente de uma possível cultura de inovação em sua empresa, ou seja, o entrevistado entende a cultura da inovação e quais os elementos dessa cultura.

Os resultados corroboram as escolhas para a formação de uma amostra não probabilística a partir das micro e pequenas empresas atendidas pelo SEBRAE-MA. Por sofrerem influências de agentes de inovação, seus proprietários-dirigentes têm melhor entendimento dos conceitos e elementos da cultura de inovação.

A pesquisa demonstra que a dimensão Contexto de Inovação está relacionada com as evidências do ambiente empresarial que demonstram capacidade das

empresas pesquisadas para o desenvolvimento de uma cultura da inovação e, por conseguinte, implementação de estratégias de inovação pela gestão.

Ao realizar esta análise percebe-se que há uma diferença entre o que o proprietário-dirigente considera como práticas de inovação e o que as evidências demonstram como práticas inovadoras implementadas pela gestão, ou seja, os respondentes se consideram gestores inovadores, no entanto, a estrutura das empresas demonstram que nem todos eles são efetivamente inovadores.

Essa percepção confirma as premissas de Dobni (2008) quando elaborou um instrumento capaz de mensurar a percepção da cultura de inovação dos respondentes.

Após a análise da estatística descritiva das dimensões de cultura da inovação das micro e pequenas empresas localizadas em Imperatriz (MA), realizou-se a análise fatorial das variáveis mensuráveis das dimensões de cultura da inovação e a análise de caminho.

4.4 Análise Fatorial das Dimensões da Cultura de Inovação e Análise de Caminho

A relação direta entre cada variável observável nesta pesquisa responde pela carga externa e foi denominada variável mensurável. Já a variável latente é aquela hipotética ou teórica que não pode ser diretamente medida, evidenciada pelos fatores da cultura de inovação.

A variável latente pode ser representada por outros indicadores constituídos pelos itens das escalas ou pela observação do pesquisador, que em conjunto permitirão que se obtenha uma medida razoavelmente precisa da atitude (HAIR *et al.*, 2012).

A variável observada é mensurável, portanto, deve ser usada para medir a variável latente. Como parâmetro utilizou-se a relação casual perfeita entre ambas de 1:1. Quanto mais próxima de 1,00, a variável mensurável exerce uma ação com efeito mais relevante na variável latente.

A Figura 10, a seguir, apresenta as cargas fatoriais da variável 'propensão à inovação organizacional'.

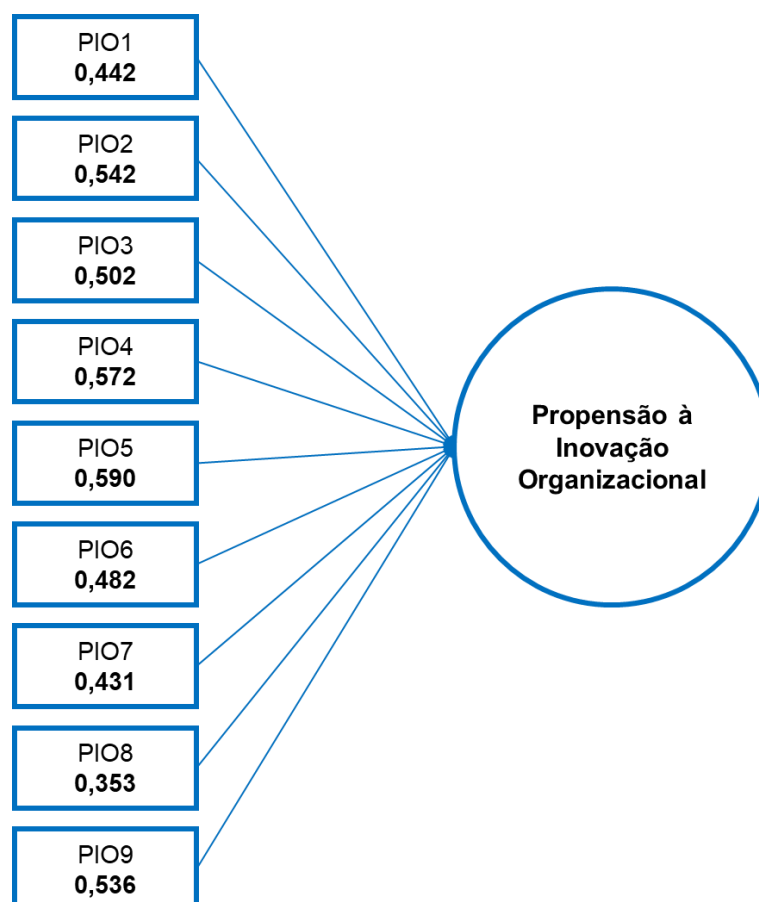


Figura 10: Carga externa da variável Propensão à Inovação Organizacional
 Fonte: elaborada pelo autor

A Figura 10 aponta que para os respondentes as variáveis que exercem maior influência são:

- PIO5: a empresa tem uma visão de inovação que está alinhada aos projetos, com carga fatorial de 0,590; e
- PIO4: os meus superiores transmitem efetivamente a mensagem da inovação, com carga fatorial de 0,572.

Esses resultados confirmam que a inclusão da inovação na estratégia da organização é o passo inicial para demonstrar seu comprometimento com a inovação (MARTINS; TERBLANCHE, 2003).

Por outro lado, a variável mensurável PIO8 (a empresa promove iniciativas de inovar entre os funcionários) apresentou a menor interação com a variável latente, significando que os proprietários-dirigentes precisam promover iniciativas que envolvam os colaboradores nos processos inovativos organizacionais.

A Figura 11 traz a variável mensurável 'composição organizacional'. Conforme Moraes *et al.* (2017), esta variável considera o nível em que os colaboradores estão

engajados com o processo de inovação e como eles interagem e contribuem com a organização.

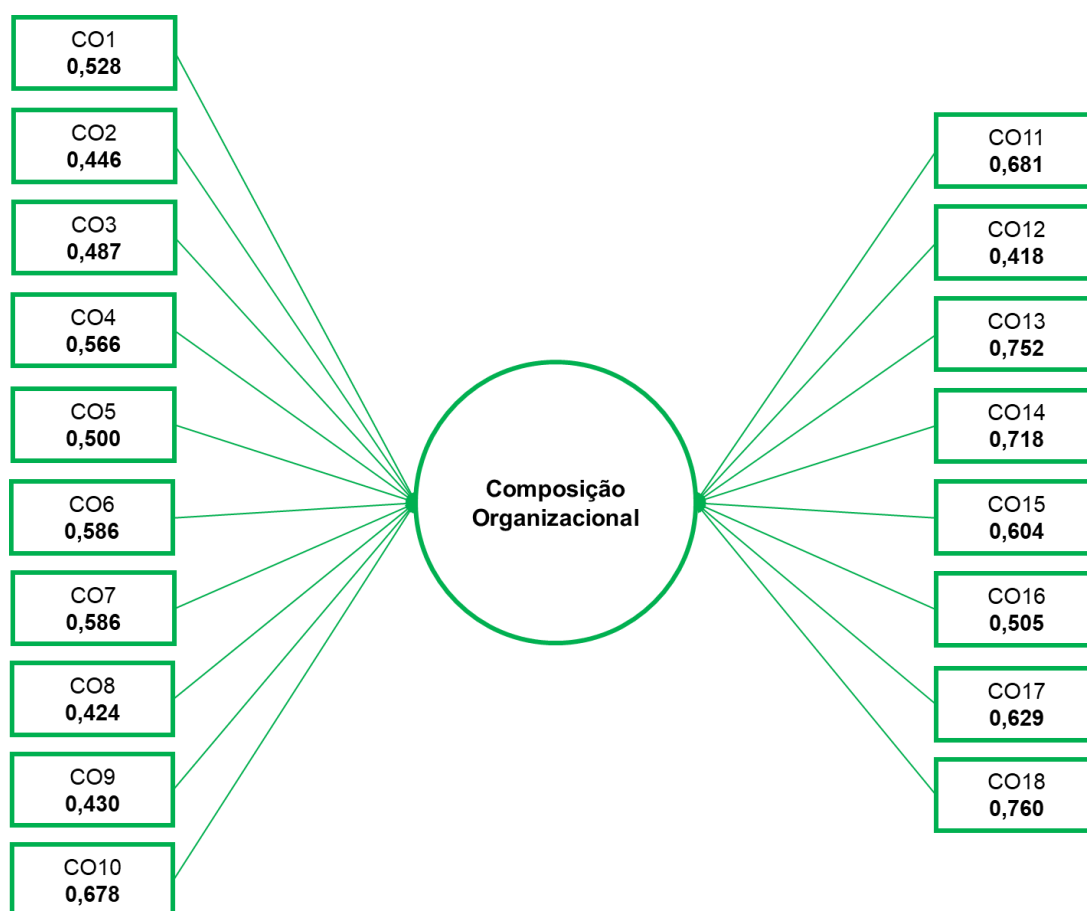


Figura 11: Carga externa da variável Composição Organizacional
Fonte: elaborada pelo autor

A partir de uma análise geral pode-se dizer que as variáveis mensuráveis da Figura 11 apresentam uma relação causal positiva e moderadamente alta com a variável latente composição organizacional. O nível em que os colaboradores estão engajados com o processo de inovação e como eles interagem e contribuem com a organização é razoável.

Esse resultado pode ser explicado pela variável CO18 (minha empresa motiva através de recompensas financeiras), que apresentou a maior carga fatorial com o valor de 0,760, o que evidencia que os proprietários-dirigentes incentivam financeiramente seus funcionários a inovar.

Esses dados contrariam os resultados encontrados no trabalho de Dobni (2008) e Moraes *et al.* (2017). Demonstram que recompensar financeiramente os funcionários não se aplica ao setor bancário, conforme Dobni, nem nos setores aeronáutico e de tecnologia da informação, conforme Moraes *et al.*

A variável que apresentou a menor carga fatorial é a CO12 (sou encorajado a mudar ações e decisões na minha empresa), com valor de 0,418. Isso significa que os colaboradores são executores de ações inovativas, não participando do processo decisório.

Na terceira variável analisada, aprendizagem organizacional, as variáveis que exercem maior influência são:

- AO7: existe na empresa orientação após a realização de treinamentos, com carga fatorial de 0,773; e
- AO8: os gerentes auxiliam os treinamentos de formação dos funcionários, com carga fatorial de 0,707.

Esse resultado mostra que as empresas, objeto de estudo, buscam dar importância ao conhecimento técnico. Para Mumford e Licuanan (2004), adquirir conhecimento técnico é essencial para transformar ideias em atos concretos e, portanto, propiciar a inovação.

A variável AO13 (a empresa está preparada para detectar mudanças de mercado) obteve a menor relação causal da variável latente 'aprendizagem organizacional', com o valor de 0,441. Há evidência que as empresas não estão preparadas para detectar antecipadamente as mudanças de mercado.

Esses dados estão de acordo com o estudo realizado por Jorge (2019) em uma empresa de médio porte do setor automobilístico que são seguidoras reativas as mudanças do mercado: só efetuam mudanças no seu processo após solicitação das grandes empresas.

Já quando comparados ao trabalho de Dobni (2008), os dados da variável AO13 apresentaram a menor carga fatorial da variável latente aprendizagem organizacional (0,301) e demonstram que as empresas necessitavam preparar melhor para detectar as mudanças em seus mercados de atuação e não serem surpreendidas pela concorrência (Figura 12).

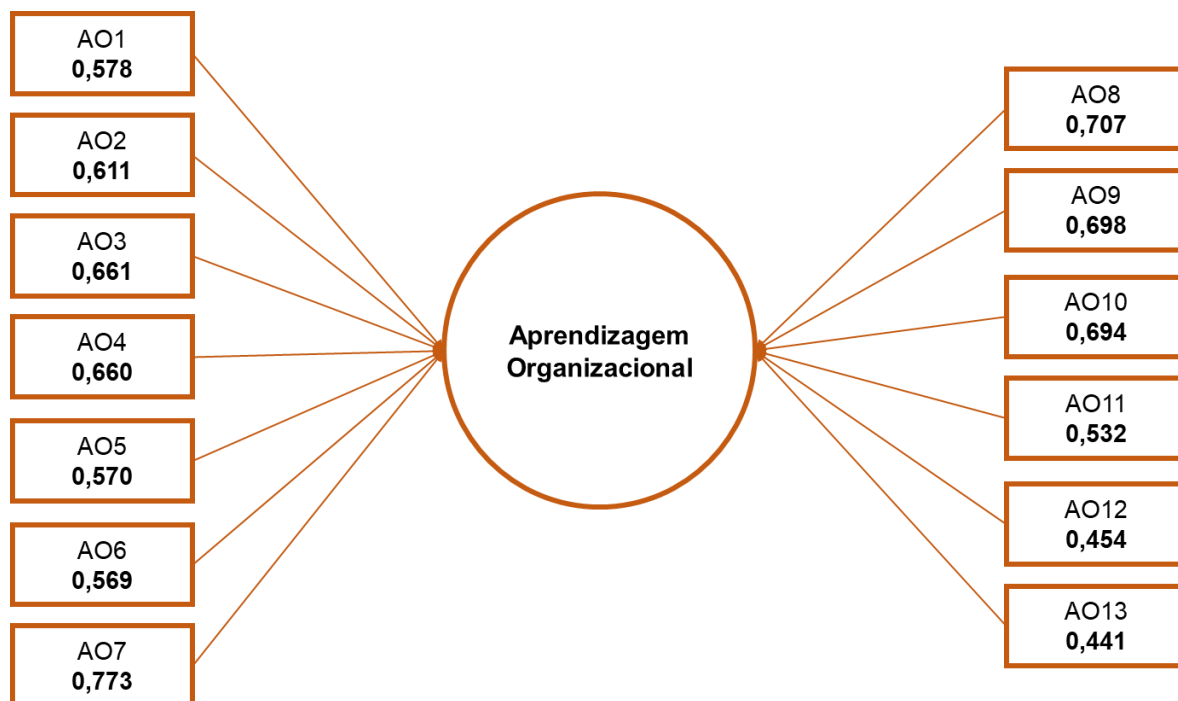


Figura 12: Carga externa da variável Aprendizagem Organizacional
Fonte: elaborada pelo autor

Na Figura 13 consta a análise da variável ‘criatividade e autonomia dos funcionários’, que indica a capacidade dos colaboradores para se tornarem criativos no seu ambiente de trabalho, associada ao grau de liberdade que eles têm para tomar decisões.

Os resultados obtidos mostram que é moderada a capacidade de os colaboradores tornarem-se criativos no ambiente de trabalho e moderado o grau de liberdade no processo de tomada de decisão, pois os valores das cargas externas ficaram entre 0,459 e 0,646.

Destacam-se as variáveis CAF2 (os funcionários têm liberdade e estão autorizados a expressar ideias) e CAF3 (eu vejo a incerteza como uma oportunidade e não como um risco), que obtiveram as maiores cargas fatoriais 0,646 e 0,641, respectivamente.

Esse resultado aponta que a liberdade e autonomia dos empregados para assumir riscos propondo metas desafiadoras, e decidam como alcançá-las, promovem a realização pessoal e o comprometimento com os objetivos da organização e a geração de inovações (AMABILE *et al.*, 2005).

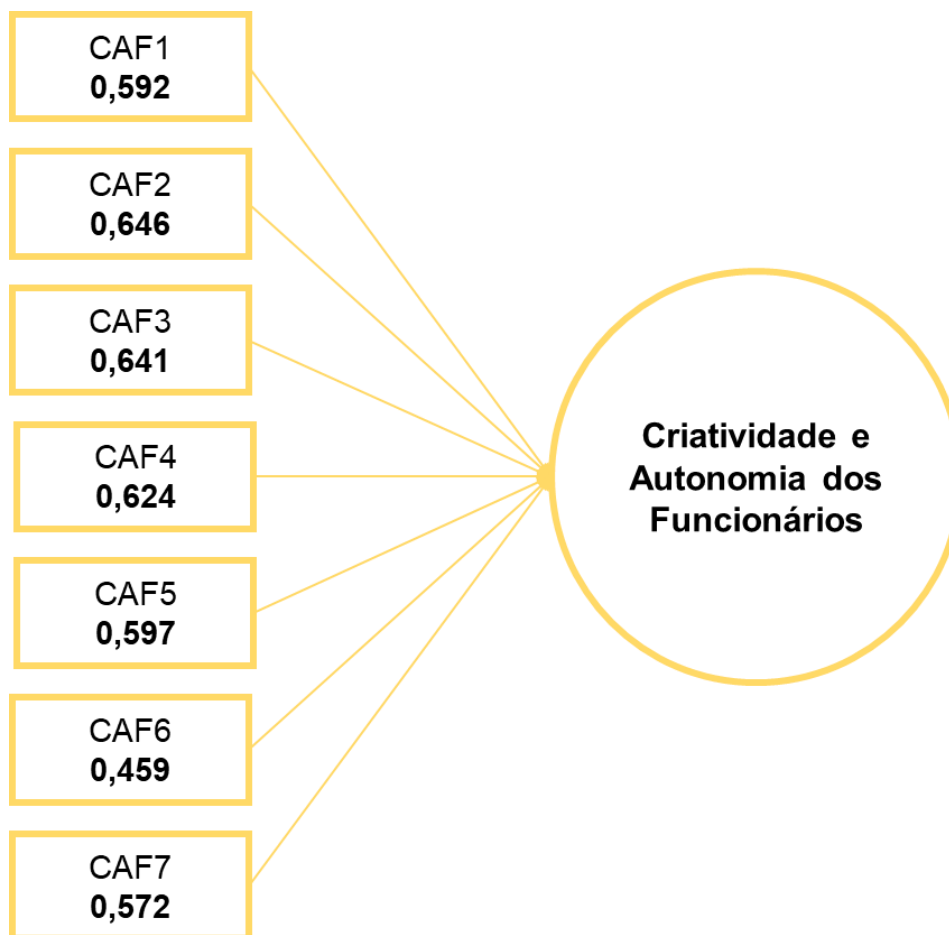


Figura 13: Carga externa da variável Criatividade e Autonomia dos Funcionários
Fonte: elaborada pelo autor

Já a variável CAF6 (estou preparado para fazer as coisas de forma diferente) apresentou a menor carga fatorial (0,459) da variável criatividade e autonomia dos funcionários. De acordo com Moraes *et al.* (2017) e Moraes e Lima (2020), os colaboradores das pequenas e médias empresas têm uma grande dificuldade no processo de mudança e isso se relaciona à sua estrutura organizacional que, por vezes, é muito mecânica.

A análise da variável latente orientação de valor, que consta na Figura 14, mostra que o grau de relação com as variáveis mensuráveis é moderadamente alta, com cargas fatoriais acima de 0,500, o que denota a importância de a empresa criar valor com seus clientes, utilizando essa interação para alcançar resultados com mais velocidade e produzindo produtos alinhados com as necessidades dos clientes.

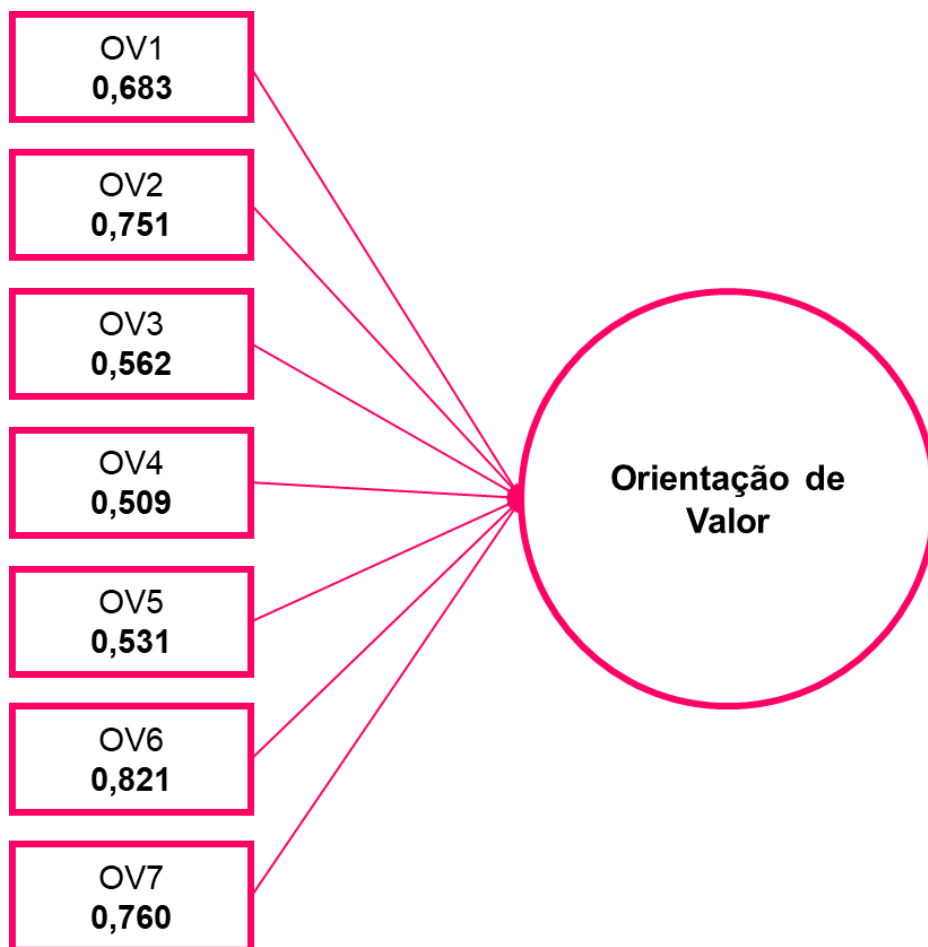


Figura 14: Carga externa da Variável Orientação de Valor
 Fonte: elaborada pelo autor

Destaque para as variáveis OV6 (eu entendo que os processos devem focar na criação de valor), OV7 (eu tenho liberdade para desenvolver as respostas adequadas) e OV2 (a empresa busca alternativas de criar valor com outras empresas), que obtiveram as maiores cargas fatoriais: 0,821; 0,760 e 0,751 respectivamente.

O sucesso das inovações tecnológicas pode estar sujeito ao entendimento dos objetivos dos “*stakeholders*”, e ao esforço empregado para atender às suas necessidades, que estão relacionadas com a expectativa de um lançamento de produto ou serviço com as características esperadas, obtendo a sinergia da equipe de trabalho para alcançar o resultado (VON HIPPEL *et al.*, 2005).

É importante destacar que os resultados da variável latente ‘orientação de valor’ confirmam a teoria que um processo de criação de valor bem gerenciado é muito benéfico para as empresas e pode gerar inovações que obtenham sucesso no mercado, além de ótimas oportunidades de encontrar outras inovações durante o processo produtivo (IND; IGLESIAS; SCHULTZ, 2013).

A penúltima variável latente analisada, 'orientação para o mercado', está apresentada na Figura 15. Destacam-se as variáveis mensuráveis OM2 (eu tenho um bom conhecimento da cadeia de valor da empresa) e OM3 (minha empresa tem conhecimento dos clientes e isso garante o futuro), que apresentaram as maiores cargas fatoriais, 0,735 e 0,728 respectivamente.

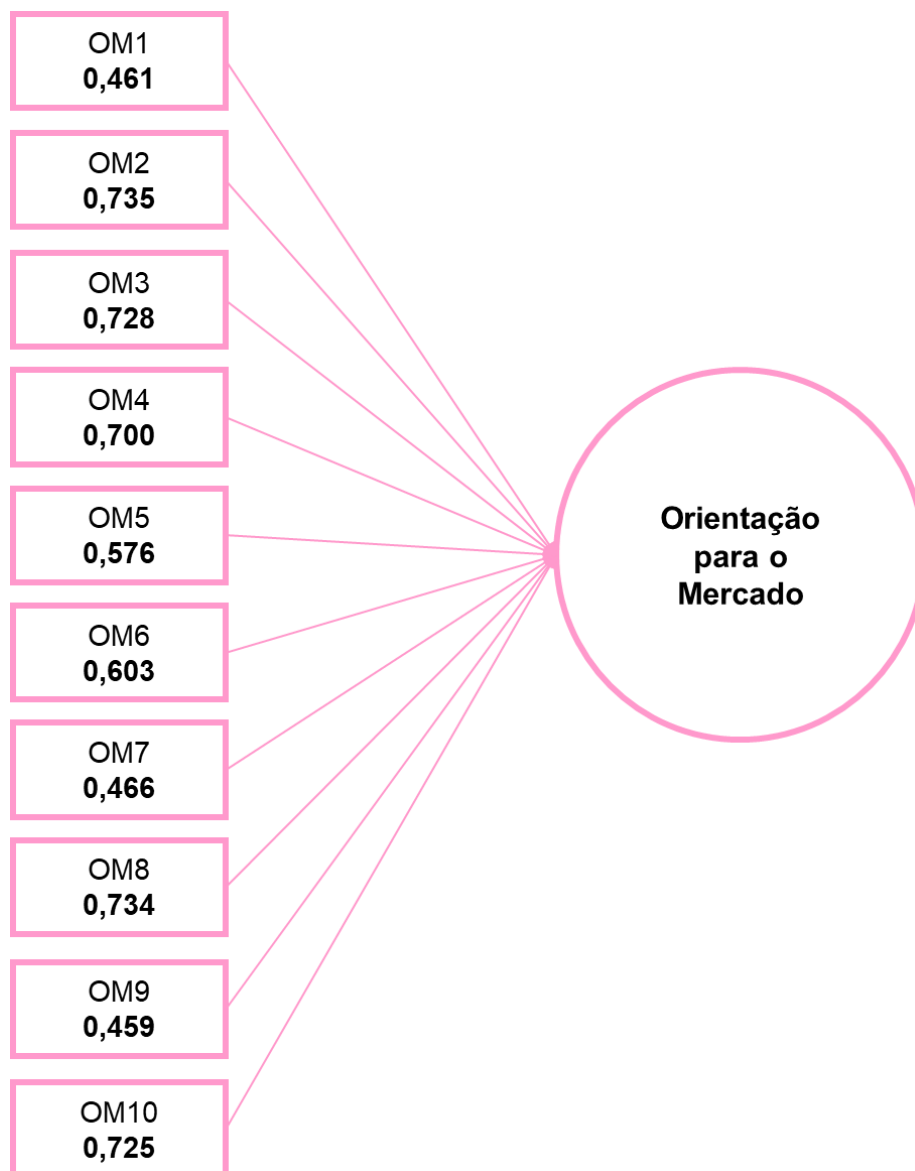


Figura 15: Carga externa da variável Orientação para o Mercado
Fonte: elaborada pelo autor

Esses dados estão alinhados com a visão da Galende (2006), quando diz que o principal recurso de uma organização é o conhecimento do setor onde está inserida e sua capacidade de gerar inovação com essa informação para criar valor econômico financeiro.

A última variável analisada, contexto organizacional, apresenta 21 variáveis mensuráveis. Dessas, vinte ficaram acima de 0,500 apresentando uma influência moderada e alta. Para os respondentes, as micro e pequenas empresas avaliam bem a proatividade dos fatores de produção (recursos) para alcançar os objetivos estratégicos.

Destaque para as variáveis CTX4 (minha empresa possui recursos humanos e financeiros para inovar) e CTX3 (minha empresa tem muitos recursos para gera a inovação), com carga fatorial 0,837 e 0,829 respectivamente. Pode-se dizer que os respondentes percebem que sem recursos o desenvolvimento de inovação fica comprometido.

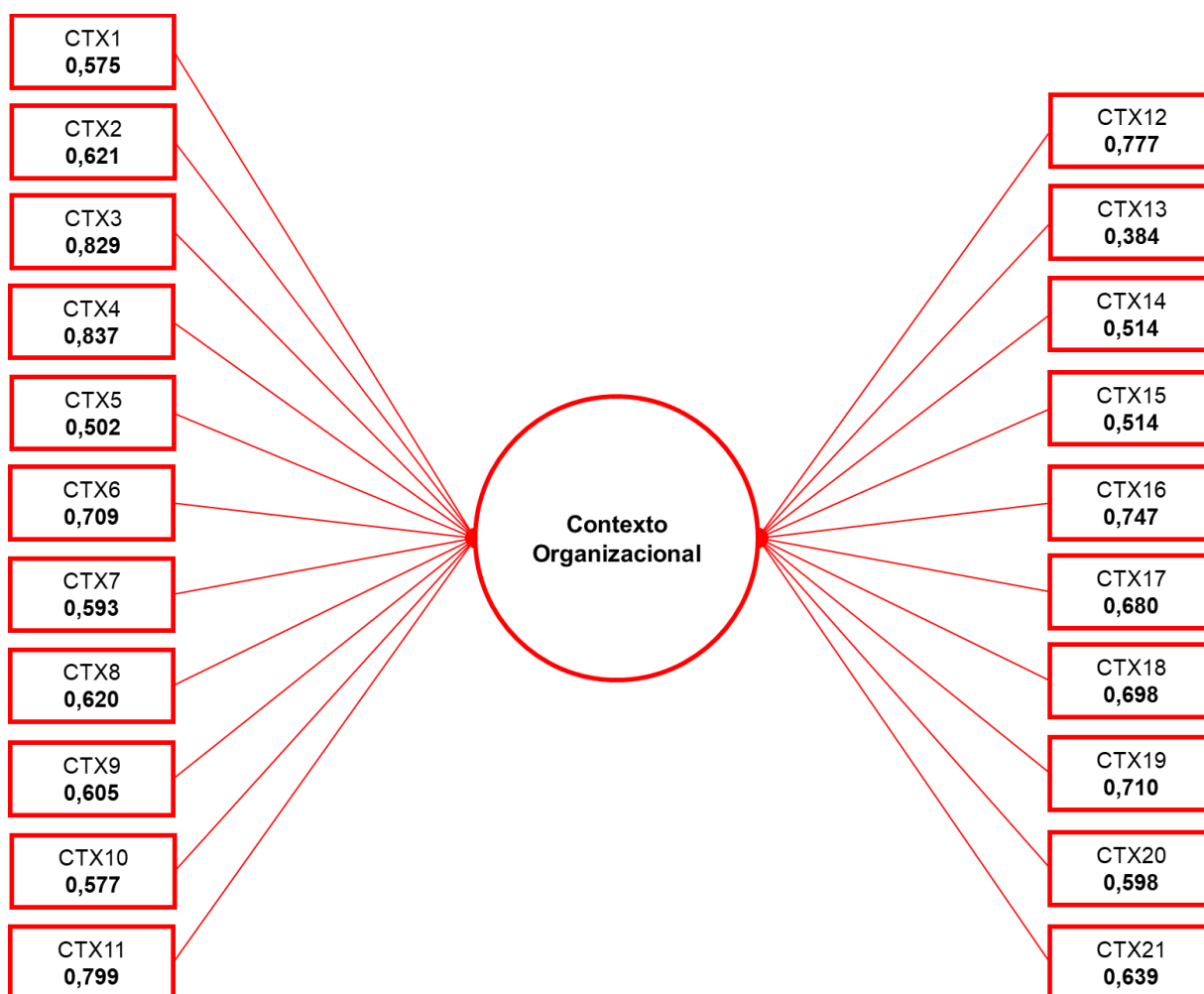


Figura 16: Carga externa da variável Contexto Organizacional
Fonte: elaborada pelo autor

Já a variável CTX13 (nós percebemos quando os clientes estão insatisfeitos) apresentou a menor carga fatorial, 0,384, que representa uma relação causal baixa. Esse resultado vai contra a visão de Campos e Valadares (2006) quando alegam que

conhecer a satisfação do cliente e ter um setor de pós-venda é importante para a implantação de uma cultura de inovação.

A análise das cargas fatoriais externas das dimensões da 'cultura da inovação' procurou trabalhar as inter-relações entre as variáveis latentes e suas variáveis mensuráveis, trazendo à luz os pontos da cultura da inovação que estão sendo bem desenvolvidos, assim como pontos de melhoria para que a empresa possa ter um conjunto de características da cultura organizacional que tenha uma relação intrínseca com a cultura da inovação (JANIUNAITE; PETRAITE, 2010).

Em suma, pode-se inferir que os proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas que participaram da pesquisa identificam como positiva e moderada todas as variáveis da cultura da inovação. Para desenvolver essa cultura são necessários investimentos no ambiente organizacional, aprendizagem de todos os colaboradores, incentivo à criatividade, entendimento do mercado e conhecimento dos recursos.

A fim de complementar a análise da carga externa entre as variáveis mensuráveis e latentes elaborou-se a análise do diagrama de caminho, que tem o objetivo de apresentar a relação causal entre as variáveis latentes, que neste estudo são as dimensões da cultura da inovação. O diagrama de caminho é explicitado na Figura 17.

Ao analisar a Figura 17 observa-se que o fator de maior influência na formação de cultura da inovação nas empresas estudadas é o contexto organizacional, com valor de 0,949. Isso mostra que para as organizações implantarem uma forte cultura de inovação deve inseri-la na sua missão e valores, além da visão de seus funcionários que têm que sentir-se como parte integrante da organização.

Esse resultado se confirma nos estudos de Dobni (2008), quando relata que uma organização que busca a cultura de inovação tem que fazer com que seus princípios organizacionais se transformem em atos e ações concretas pelas mãos de seus funcionários. Se os funcionários assimilarem os princípios organizacionais e transformá-los em atos concretos, desenvolverão competências mais propícias para a geração da inovação tecnológica (TIGRE, 2014, p. 41).

Dosi (1988), complementarmente, apresenta outra visão quando afirma que as diversas maneiras de se alcançar a inovação afetam toda a composição da organização, enfatizando os esforços relacionados ao aprimoramento dos processos produtivos e a busca de novos produtos, corroborando com os dados da pesquisa.

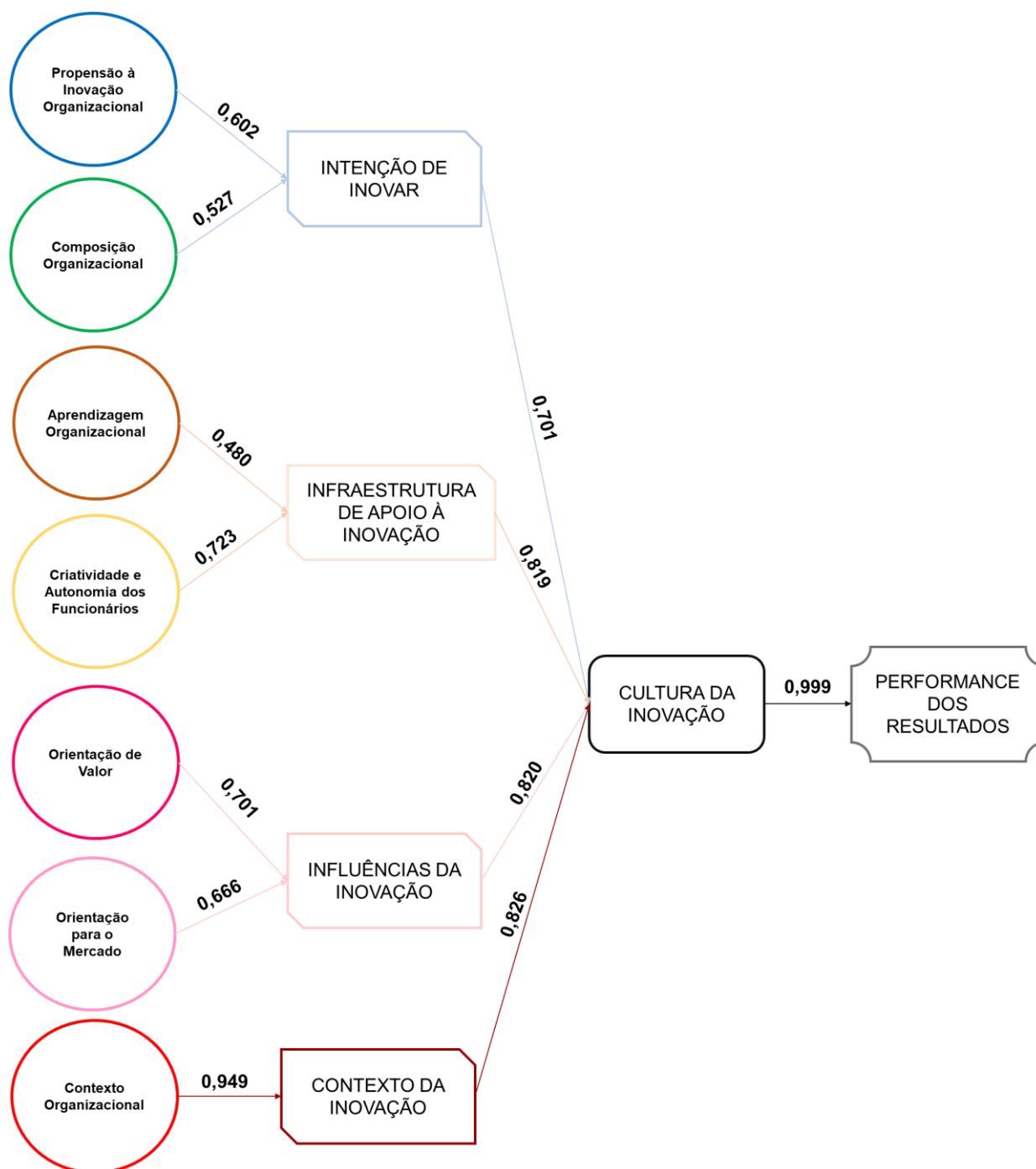


Figura 17: Análise de Caminho das Dimensões de Cultura da Inovação
 Fonte: elaborada pelo autor

A segunda maior carga fatorial para as dimensões de cultura da inovação é a ‘criatividade e autonomia dos funcionários’, com valor de 0,723. Conforme Serra, Fiates e Alpersted (2007), fazer com que os colaboradores tenham uma postura inovadora não é uma missão fácil, pois o ambiente de trabalho é fator determinante para que as pessoas possam aplicar seu potencial máximo de criatividade. A autonomia nas tomadas de decisão colabora com a melhoria do ambiente de trabalho, podendo facilitar o surgimento de ideias criativas.

O fator que apresentou a menor relação causal com as dimensões da cultura, aprendizagem organizacional, obteve o valor 0,480, evidenciando que para os proprietários-dirigentes a aprendizagem de todos envolvidos no processo de inovação tem influência moderadamente baixa na formação de cultura da inovação.

Esse resultado vai contra as afirmações de Naranjo-Valencia, Jiménez e Sanz-Valle (2012), quando enfatizam que ao influenciar o desenvolvimento dos funcionários por meio de treinamentos e capacitações pode-se conseguir que aceitem a inovação como um valor fundamental na organização e se comprometam com ela, incorporando-a como parte da cultura organizacional (NARANJO-VALENCIA; JIMÉNEZ; SANZ-VALLE, 2012).

Ao analisar as relações entre as dimensões para a formação de cultura da inovação observou-se, na Figura 17, que todas as variáveis têm influência alta para essa formação, pois obtiveram valores maiores de 0,700. Destaque para o contexto da inovação, que obteve o maior valor de carga fatorial: 0,826.

Esse resultado vai ao encontro das afirmações de Jorge (2019) e Campos e Valadares (2006) ao enfatizarem que a principal fonte de mudanças que determinam novos desenvolvimentos para gerar inovação têm relação com o acompanhamento das tendências e recursos tecnológicos e um acesso maior a fontes de conhecimento, incluindo o conhecimento científico.

Os autores complementam que o contexto de inovação é uma mola propulsora para que a cultura da inovação seja implementada em uma empresa e/ou organização, tornando-a parte da cultura organizacional (CAMPOS; VALADARES, 2006).

Outras variáveis que merecem destaque por apresentarem cargas fatoriais altas e muito próximas são 'influências da inovação' e 'infraestrutura de apoio à inovação', com valores 0,820 e 0,819 respectivamente.

Ao analisar as influências da inovação, pode-se inferir que os proprietários dirigentes acreditam que desenvolver projetos inovativos com base no valor e no mercado é importante para a formação de cultura da inovação e gerar resultados para a empresa. Eles têm a percepção de que trabalhar em conjunto com os clientes e o mercado é um fator importante para desenvolver inovações e reduzir o tempo de projetos.

Isso se reflete diretamente no conceito de cocriação de valor, que é uma forma de inovação que acontece quando as pessoas de fora da empresa, como

fornecedores, colaboradores e clientes, associam-se ao negócio ou produto, agregando inovação de valor, conteúdo ou marketing, e recebendo em troca os benefícios de sua contribuição: sejam eles pelo acesso a produtos customizados ou promoção de suas ideias (RAMASWAMY, 2009).

Pode-se dizer, então, que a cultura da inovação é um elemento viabilizador da criação de valor, e que a abertura às mudanças, a orientação para o mercado e a presença de traços de inovação na empresa são os indicadores que demonstram a sua viabilidade cultural (RAMASWAMY, 2009).

Já a infraestrutura de apoio à inovação está relacionada à aprendizagem e criatividade e autonomia dos funcionários, que é uma dimensão importante conforme valor apresentado para a constituição da cultura da inovação.

Dentro dessa visão surge o novo capital estratégico, fazendo com que o criar valor dos funcionários possa colaborar com novas maneiras de pensar sobre oportunidades e acesso a competências, podendo alavancar todo o engajamento da organização para cocriar valor com base em experiências mútuas (PRAHALAD; RAMASWAMY, 2004).

Por último, a relação causal entre cultura da inovação e performance dos resultados apresentou uma relação quase que perfeita, com uma carga fatorial de 0,999. Isso evidencia que para melhorar o desempenho dos resultados das micro e pequenas empresas é preciso fomentar a cultura da inovação.

Conforme Monteiro (2008), a cultura de inovação é um conjunto de práticas e valores compartilhados que favorecem atitudes inovadoras por parte das pessoas. Essa cultura precisa estar alinhada com os projetos da empresa e trazer retorno à sociedade.

Para Moraes *et al.* (2017), a cultura da inovação alcançou relevância nas empresas por causa do aumento da sua importância nos processos organizacionais, pois se a organização tem uma cultura de inovação forte, essa cultura pode tornar-se uma fonte geradora de vantagem competitiva sustentável em longo prazo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resta claro que as micro e pequenas empresas têm um papel fundamental para o desenvolvimento econômico e devido a essa característica têm sido objeto de estudo por muitos pesquisadores. Como restou comprovado a complexidade gerada pelos diversos tipos de MPE's requer diferentes abordagens para se compreender os inúmeros setores e abrangências que compõem o universo dessas empresas.

Nesse contexto, este estudo foi desenvolvido com a intenção de contribuir para a ampliação do conhecimento da percepção dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas de Imperatriz (MA) sobre a cultura da inovação. Para atingir o objetivo geral desta dissertação foram estabelecidos alguns objetivos específicos como norteador do estudo. Esses objetivos foram atingidos ao longo da análise dos dados como visto ao longo da presente dissertação.

O primeiro objetivo específico se baseava na caracterização da amostra dos proprietários-dirigentes e as micro e pequenas empresas pesquisadas. Com base nos dados, pode-se afirmar um predomínio do empreendedorismo feminino no município estudado (60,78% da amostra), composto por maioria jovem com faixa etária entre 26 a 35 anos (42,86%) e, 45,94% concluíram o ensino médio. Em relação a atividade das empresas pesquisadas, observou-se que 66,95% são do comércio, 84,87% são microempresas e 37,53% tem mais de 10 anos de atuação.

O segundo objetivo específico se alicerçava em analisar as dimensões da cultura de inovação nas micro e pequenas empresas da cidade de Imperatriz (MA). Constatou-se que há engajamento desses proprietários no processo de inovação, uma vez que eles interagem e contribuem para os resultados organizacionais e estão envolvidos em criar valor para o cliente.

Na percepção deles, porém, falta um ambiente propício para o aumento da criatividade e autonomia, elementos reconhecidos como importantes por Ahmed (1998), Ernst (2002), Lemon e Sahota (2004), O'Connor (2008), Dobni (2008) e Le Bas e Lauzikas (2010) e com explícito reconhecimento e valorização por parte dos seus superiores, como citam Pérez- Bustamante (1999), Carayannis e Sagi (2001), Mavondo e Farrel (2003) e Le Bas e Lauzikas (2010).

Além disso, observou-se que as empresas têm um sistema de informação voltado à estratégia, que auxilia na superação de desafios impostos pelo mercado e

ajuda no sentido de organizar e disponibilizar as informações obtidas. Diante do exposto, pode-se concluir que os proprietários-dirigentes percebem que há cultura de inovação nas empresas.

O último objetivo específico baseava-se na análise da influência dos diversos fatores constitutivos da cultura da inovação nas micro e pequenas empresas de Imperatriz (MA).

Os dados evidenciaram que o contexto e influências da inovação, infraestrutura de apoio à inovação e intenção de inovar influenciam positivamente a cultura da inovação das empresas que participaram da pesquisa, o que gerou melhora na performance dos resultados. Deste modo, pode-se concluir que a cultura da inovação está implementada e faz parte da cultura organizacional das micro e pequenas empresas de Imperatriz (MA). É utilizada como uma estratégia empresarial de desenvolvimento da inovação, podendo trazer ao longo do tempo resultados econômico-financeiros positivos.

A análise comparativa nas dimensões da inovação possibilita perceber que as três dimensões iniciais – Intenção de Inovar, Infraestrutura de Apoio à Inovação e Influências da Inovação – estão relacionadas diretamente com a percepção do proprietário-dirigente de uma possível cultura de inovação em sua empresa, ou seja, como o entrevistado entende a cultura da inovação e quais os elementos dessa cultura estão presentes no ambiente de sua empresa.

Os resultados corroboram as escolhas para a formação de uma amostra não probabilística a partir das micro e pequenas empresas atendidas pelo SEBRAE-MA. Por sofrerem influências de agentes de inovação, seus proprietários-dirigentes têm melhor entendimento dos conceitos e elementos da cultura de inovação.

A pesquisa demonstrou também que a dimensão Contexto de Inovação está relacionada com as evidências do ambiente empresarial que demonstram capacidade das empresas pesquisadas para o desenvolvimento de uma cultura da inovação e, por conseguinte, implementação de estratégias de inovação pela gestão.

Ao analisar a diferença evidente que há entre o que o proprietário-dirigente considera como práticas de inovação e o que as evidências demonstram como práticas inovadoras implementadas pela gestão conclui-se que os respondentes se consideram gestores inovadores, no entanto, a estrutura das empresas demonstram que nem todos eles são efetivamente inovadores.

A pesquisa da cultura da inovação demonstra, portanto, que há a necessidade de realizar pesquisas continuadas a partir da ótica de outros agentes que integram as empresas que compunham a amostra. Analisar a percepção da cultura da inovação a partir destes outros agentes, colaboradores e clientes, constituirá informações e resultados que possibilitarão uma análise comparativa mais efetiva sobre o grau de inovação das micro e pequenas empresas.

Nesse sentido este estudo foi enriquecedor, por ter produzido resultados que podem ser úteis tanto para pesquisas futuras, referentes à cultura da inovação, quanto para o desenvolvimento de novas soluções para a implementação, desenvolvimento e avanço dessa cultura nas micro e pequenas empresas do município de Imperatriz (MA).

Os resultados da pesquisa contribuirão para o avanço nas investigações realizadas na área de gestão da inovação em micro e pequenas empresas, na temática cultura da inovação, e servirão de base para outros estudos na busca das causas e efeitos da percepção da cultura da inovação nas empresas. Também contribuirão para a visualização do SEBRAE, de forma que ações continuadas possam ser tomadas para promover melhor implantação não só da cultura de inovação, mas também de práticas e soluções inovadoras nessas empresas.

Como resultado, a pesquisa poderá estimular novos estudos da temática inovação e cultura da inovação, assim como a ação de empresa para a implementação do processo de inovação em seus ambientes organizacionais.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, R.; BESSANT, John; PHELPS, R. **Innovation management and Measurement: A Review. International Journal of Management Reviews**. vol. 8. Issue 1, pp. 21– 47, 2006.
- AHMED, P. K. **Culture and climate for innovation**. European Journal of Innovation Management, v.1, pp. 30-43, 1998.
- ALBUQUERQUE, A. F.; ESCRIVÃO FILHO, E.; TERENCE, A. C. F. **Aspectos funcionais associados à mortalidade da pequena empresa: fatores relevantes de operações, Finanças e marketing no varejo de vestuário**. In: EGEPE – Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas. Passo Fundo/RS. Anais. Passo Fundo, 2016, pp. 1-16.
- ALBUQUERQUE, E.M. **Sistema nacional de inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia**. Revista da Economia Política, v. 16, n. 3, p.63, 1996.
- ALMEIDA, M. L.; SILVA, J. L. G.; OLIVEIRA, E. A. A. Q. **A inovação como fator de desenvolvimento regional**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. GeDR • v. 10, n. 3 (número especial), pp. 314-350, set/2014, Taubaté, SP, Brasil.
- ALVES, E. B.; FREITAS, R. F.; ROLON V. S. K. **Modelos inovadores como diferencial competitivo de negócios**. **Revista Organização Sistêmica**. 5 (3) (2014), p. 76-99. Disponível em: <<http://www.uninter.com/web/revistaorganizacaoSistemica/index.php/organizacaoSistemica/article/view/220>>. Acesso em: 2 jul. 2018.
- ANDRADE, I. B. de; LIMA, M. C. M. **Manual para elaboração e apresentação de trabalhos científicos: artigo científico**. Campos dos Goytacazes: Fundação Benedito Pereira Nunes, 2007.
- APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- ARBIX, G.; NEGRI, J.; SALERNO, M. **O impacto da internacionalização com foco na inovação tecnológica sobre as exportações das firmas brasileiras**. Rio de Janeiro: Revista de Ciências Sociais, 2005.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS. **O Momento da Startup Brasileira e o Futuro do Ecosistema de Inovação**. 2017.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E ENGENHARIA DAS EMPRESAS INOVADORAS. **Guia Prático de Apoio à Inovação: Onde e como conseguir apoio para promover a inovação em sua empresa**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2011.

BARBIERI, J. C.; ÁLVARES, A. C. T.; CAJAZEIRA, J. E. R. Gestão de Ideias para Inovação Contínua. Porto Alegre: Bookman, 2009. **Gestão do Conhecimento e Inovação volume 5/** Organizador Leopoldo Mendonça – Belo Horizonte (MG: Poisson, 2017). 258 p.

BARBIERI, J. C.; 2004. **Organizações Inovadoras: Estudos e casos brasileiros**. 2. Ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. **Towards a multidisciplinary definition of innovation. Management Decision**, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009. <http://dx.doi.org/10.1108/00251740910984578>

BAYARÇELIK, E. B.; TAŞEL; F.; APAK; S. **A Research on Determining Innovation Factors for SMEs**. Procedia- Social and Behavioral Sciences,150, pp. 202 – 211, 2014.

BESSANT, John. **Challenges in innovation management**. In: SHAVININA, L. V. (Org.). The International Handbook on Innovation. Oxford: Elsevier Science, 2003. parte X, cap. 1.

BOVET, D.; MARTHA, J. **Rede de valor: aumente os lucros pelo uso da tecnologia da informação na cadeia de valor**, v.45, n. 4, 2001.

BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: Informação e documentação: referências e elaboração**. Rio de Janeiro: 2002. 27 p.

BRAZIL STARTUP ECOSYSTEM REPORT. **Censo StartSe**. 2017.

Brettel, M., & Cleven, N. J. (2011). **Innovation culture, collaboration with external partners and NPD performance. Creativity and Innovation Management**, 20(4), 253-272. doi: 10.1111/j.1467-8691.2011.00617.

BROWN, S.; EISENHARDT, K. M. **Product development: past research, present findings and future directions. Academy of Management Review**, v.20, n.2, pp.343–379, 1994.

BROWN, T. Design Thinking: **Um Metodologia Poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BRUNO-FARIA, M. F.; FONSECA, M. V. A. **Medidas de cultura de inovação e de cultura organizacional para análise da associação com inovação**. RAI, 11(3), 3. 2014.

BRUNO-FARIA, Maria de Fátima. **Medidas de Cultura de Inovação e de Cultura Organizacional para Análise da Associação com Inovação**. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento – PPED/UFRJ. Departamento de Administração FACC/UFRJ.

BUGANZA, T.; VERGANTI, R. **Benefícios da cooperação entre compradores e fornecedores: Um estudo no setor de tecnologia de informação e**

comunicação. European Journal of Innovation Management, 12(3), 306-325. (2009). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/14601060910974200>>

ÇAKAR, N. D.; ERTÜRK, A. **Comparing innovation capability of small and medium-sized enterprises: examining the effects of organizational culture and empowerment.** Journal of Small Business Management, v. 48, n. 3, pp. 325–359, 2010.

CAMERON, K.S.; QUINN, R.E. **Diagnosing and changing organizational culture.** San Francisco: Jossey-Bass, 2006. [DOI: /10.2966/scrip.030206.170].

CANIËLS, M. C. J.; VAN DEN BOSCH, H. The role of higher education institutions in building regional innovation systems. Papers in Regional Science, v. 90, n. 2, 2011.

CARDOSO, Thiago Miguel Garcia. **Desenvolvimento de tecnologias alternativas para fabricação de dispositivos microfluídicos em papel.** Universidade Federal de Goiás, Instituto de Química (IQ). Programa de Pós-Graduação em Química, Goiânia, 2014.

Cartilha SEBRAE. **Normas Técnicas: O que eu ganho com isso?** Brasília: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2011.

CARVALHO, E. G.; SUGANO, J. Y. **Tipologias de inovação aberta em novas empresas de base tecnológica brasileiras.** Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa. Lisboa, v. 15, n. 2, p. 65-83, jun. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645->](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-)

CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS, Dálcio Roberto dos; CAVALCANTE, M. B. **Gestão da Inovação.** Curitiba: Aymar, pp. 99-113, 2015.

CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS, Dálcio Roberto; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. **Gestão da inovação.** Série UTFInova. Curitiba: Aymar, 2011.

CARVALHO, Hélio Gomes; REIS, Dálcio Roberto dos. CAVALCANTE, Márcia Beatriz. **Gestão da Inovação: inovar para competir.** Manual do Participante. Brasília: SEBRAE, 2009 e 2011.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. M. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas.** In: LASTRES, H. M. *et al.* (Ed.). Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

CAVALCANTE, Zedequias Vieira; SILVA, Mauro Luis Siqueira da. **A Importância da Revolução Industrial no Mundo da Tecnologia.** VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar CESUMAR – Centro Universitário de Maringá Editora CESUMAR Maringá – Paraná – Bras. ISBN 978-85-8084-055-1

CHESBROUGH, H. **The Era of Open Innovation, MIT Sloan Management Review,** v. 44, n. 3, pp. 35-41, 2003.

CHESBROUGH, H.W. **Inovação aberta: como criar e lucrar com a tecnologia**. Tradução de L. C. C. Q. Faria. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CHESBROUGH, H.W. **Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation**. In: CHESBROUGH, H.W.; VANHAVERBEKE, W. J. Open innovation: researching a new paradigm. New York: Oxford University Press. pp. 1-14, 2006.

CHIESA, V.; FRATTINI, F. **Commercializing Technological Innovation: Learning from Failures in High-Tech Markets**. Journal of Product Innovation Management, July, 2011, Vol.28 p.437. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00818.x>>. Acesso em: 09/09/2019.

CHURCHILL, G.A. **A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs**. Journal of Marketing Research. Vol. XVI, p. 64-73, 1979.

CLAYTON, M. CHRISTENSEN, Erik A; ROTH; SCOTT D. ANTHONY. **O Futuro da Inovação - Usando as Teorias da Inovação para Prever Mudanças no Mercado**. São Paulo: Elsevier, 2004.

COLOSSI, N.; DUARTE, R. C. **Determinantes Organizacionais da Gestão em Pequenas e Médias Empresas (PMES) da Grande Florianópolis/SC**. Revista de Ciências da Administração, Florianópolis, v.2, n. 4, pp. 43-53, setembro de 2000.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO. **As micro e pequenas empresas no Brasil**. Rio de Janeiro, 2000. 56 p.

COOPER, R. G.; EDGETT, S.; KLEINSCHMIDT, E. J. **Optimizing the stage-gate process: what best practice companies are doing?** Part 1. Research Technology Management, v. 45, n. 5, 2002.

COOPER, R; EDGETT, S. **Ideation Methods for product innovation: what are the best methods?** PDMA Visions, March 2008, pp. 12-16 2008.

COSTA, Aline Pereira Neves da; LEANDRO, Luiz Alberto de Lima. **O Atual Cenário das Micro e Pequenas Empresas no Brasil**. XIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGet) 2016. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/14924134.pdf>> Acessado em: 20 de fevereiro de 2018.

Costa, Aline Pereira Neves da; Leandro, Luiz Alberto de Lima. **O Atual Cenário das Micro e Pequenas Empresas no Brasil**. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. UFRRJ.

COSTA, Francisca Fabiana Sousa; BENEVIDES, Bruno Ítalo Lima; SANTOS, Sandra Maria dos. **Inovação em Micro e Pequenas Empresas**. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/eu/article/viewFile/26394/53936>> Acessado em 26 de fevereiro de 2019.

CUNHA, V. **Análise da Gestão de Ideias de Produtos para Apoiar o Planejamento da Inovação**. 2011. 158 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos.

DA SILVA, Débora Oliveira; BAGNOB, Raoni Barros, SALERNO, Mario Sergio. **Modelos para a gestão da inovação: revisão e análise da literatura**. v. 24, n. 2, p. 477-490, apr. /june 2014. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132013005000059>

DAS, G. S. (2003). **Preparedness for innovation: an Indian perspective**. Global Business Review, 4(1), pp.27-39.

DE BES, Fernando Trías; KLOTTER, Philip. **A Bíblia da Inovação**. São Paulo: Leya, 2011.

DOBNI, C. B. **Measuring innovation culture in Organizations. The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis**. European Journal of Innovation Management, Vol. 11 N. 4, pp. 539-559, 2008.

DONHA, Rogério Gonçalves; GUIMARÃES, Márcia Regina Neves. **Fatores Organizacionais Internos que Facilitam ou Dificultam a Inovação de Produtos: Estudo de Caso em uma Empresa que utiliza a Tipologia ETO**. Sorocaba: Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Revista Produção Online. Florianópolis, SC, v.17, n. 4, pp. 1379-1401, 2017.

DUARTE, J.; BARROS, A (orgs). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2009.

DUARTE, J; MONTEIRO, G. **Potencializando a comunicação nas organizações**. In. KUNSCH, M.M.K (org.). Comunicação organizacional: linguagem, gestão e perspectivas, volume 2. São Paulo: Saraiva, 2009, pp.333-359.

DUTRA, Frederico Giffoni; ALMEIDA, Fernanda Gomes; **Elementos Para Estímulo Da Cultura De Inovação: Mapeamento Das Diretrizes Adotadas por Empresas de Destaque Brasileiras**. DOI: 10.18226/23190639.v5n3.05^a. Revista Brasileira de Gestão e Inovação – Brazilian Journal of Management & Innovation v.5, n.3, Maio/agosto 2018 ISSN: 2319-0639. DOI: 10.18226/23190639.v5n3.05.

DUTRA, I.; GUAGLIARDI, J. A. **As micro e pequenas empresas: uma revisão da literatura de marketing e os critérios para caracterizá-las**. Revista de Administração de Empresas (RAE), Rio de Janeiro, v.24, n.4, pp.123- 131, out./nov./dez. 1984. e-ISSN: 2316-2058

ENGEROFF, Raquel; BALESTRIN, Alsones. **Inovação Fechada versus Inovação Aberta: um estudo de caso da indústria de cutelaria**. XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Brasília: ANPAD, 2008. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/Simposio337.pdf>>. Acessado em: 01 de junho de 2020.

FARIA, Maria de Fátima Bruno; FONSECA, Marcus Vinicius de Araújo. **Cultura de Inovação: Conceitos e Modelos Teóricos**. RAC, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, art. 1, pp. 372-396, Jul./ago. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v18n4/1415-6555-rac-18-04-00372.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016

FONSECA, Marcus Vinicius de Araújo. **RAI – Revista de Administração e Inovação ISSN: 1809-2039** DOI: Organização: Comitê Científico Interinstitucional **Editor Científico:** Milton de Abreu Campanario **Avaliação:** Double Blind Review pelo SEER/OJS **Revisão:** Gramatical, normativa e de Formatação. **2015**.

FONTELLES, Mauro José. **Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um Protocolo de pesquisa**. 2009. Disponível em: https://cienciassaude.medicina.ufg.br/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf egt; Acesso em 12 de maio de 2017.

FRANKLIN, Adalberto; LIMA, Edmilson de Oliveira. **As Definições de Micro, Pequena: apontamentos e fontes para a história econômica de Imperatriz**. Imperatriz: Ética, 2008.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A Economia da Inovação Industrial**. São Paulo: Unicamp, 2006.

FREEMAN, Christopher e C. Perez (1988). **Structural crisis of adjustment, business cycles and investment behaviour**. In: Dosi, G. *et al.* (eds.) *Technical Change and Economic Theory*. London: Pinter Publishers.

GARCIA, R.; CALANTONE, R. **A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review**. *Journal of Product Innovation Management*, v. 19, pp. 110-132, 2002. Disponível em: Acesso em: 22 nov. 2014.

GERBING, D. W; ANDERSON, J. C. **An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment**. P. 186-192. *Journal of Marketing Research*: 1988.

GIGLIO, Zula Garcia; WECHSLER, Solange Muglia; BRAGOTTO, Denise (orgs.). **Da Criatividade à Inovação**. Campinas: Papirus, 2018.

GOVINDARAJAN, V.; KOPALLE, P. K. **Disruptiveness of innovations: Measurement and an assessment of reliability and validity**. *Strategic Management Journal*, v. 27, n. 2, pp. 189–199, 2006.

GOVINDARAJAN, V.; TRIMBLE, C. **Organizational DNA for strategic innovation**. *California Management Review*, Vol. 47 N. 3, pp. 47-76, 2005.

GOVINDARAJAN, Vijay; TRIMBLE, Chris. **O outro lado da inovação: a execução como fator crítico de sucesso**. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2010.

GRIZENDI, E. **Manual de orientações gerais sobre inovação.** [Brasília, DF]: **Ministério das Relações Exteriores. Departamento de Promoção Comercial e Investimentos. Divisão de Programas de Promoção Comercial.** 2011.

GUIMARÃES, R. P.; FEICHAS, S. Q. **Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade.** *Revista Ambiente & Sociedade*, v. 12, n. 2, pp. 307-323, 2009.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). **Análise multivariada de dados** (6a. ed.). Porto Alegre, Bookman.

Hair, J. F., Hult, T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. A. **Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM).** Los Angeles: SAGE, 2014.

HAIR, Joseph F.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, Willian C. **Multivariate Data Analysis.** 5a edição. Prentice Hall, 1998.

HAMEL, G. **Bringing Silicon Valley Inside.** *Harvard Business Review*, v.75, n.5, Sep-Oct, 2006.

HAMEL, G. **Leading the Revolution.** Boston Harvard Business School Press, 2000.

HANSEN, M. T.; BIRKINSHAW, J. **The Innovation Value Chain.** *Harvard Business Review*, v. 85, n. 6, pp. 121-130, July 2007. PMID:17580654.

HARARI, Y. N. **Sapiens: uma breve história da humanidade.** São Paulo: L&PM Editores, 2015.

HARTMANN, A. **The role of organizational culture in motivating innovative behaviour in construction firms.** *Construction Innovation*, v. 6, n. 3, pp. 159-72, 2006.

HERVAS-OLIVER, J. L.; SEMPERE-RIPOLL, F; BORONAT-MOLL, C.; ROJAS, R. **Technological innovation without R&D: Unfolding the extra gains of management innovations on technological performance.** *Technology Analysis & Strategic Management*: 2015. 27(1), pp.19–38.

HOGAN, S. J.; COOTE, L. V. **Organizational culture, innovation, and performance: A test of Schein's model.** *Journal of Business Research*. v. 67, n. 8, pp. 1609–1621, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PIB Per Capta 2018.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/imperatriz/panorama>>. Acesso em 23 de fevereiro de 2018.

IPEA. **Micro e Pequenas Empresas Mercado de Trabalho e Implicação para o Desenvolvimento.** 2012. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_micro_pequenasempresas.pdf. Acesso: 31/07/2015.

ISMAIL, W. K. W; ABDMAJID, R. **Framework of the culture of innovation: a revisit (p. 44)**. Journal Kemanusiaan: 2007. 9, pp. 38-49.

JANIUNAITE, B., PETRAITE, M. (2010). **The relationship between organizational innovative culture and knowledge sharing in organization: the case of technological innovation implementation in a telecommunication organization**. Socialiniai Mokslai, 3(69), pp. 14-23.

JOHANNESSEN, J. A.; OLSEN, B. Projects as communicating systems: Creating a culture of innovation and performance. **International Journal of Information Management**. v. 31, n. 1, pp. 30-37, 2011.

JUCEVICIUS, G. Culture vs. Cultures of Innovation: Conceptual Framework and Parameters for Assessment. In: TSUI, E (org). **Proceedings of the 7th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organisational Learning**. The Hong Kong Polytechnic University: Hong Kong, 2010. pp. 236-244.

KAASA, A.; VADI, M. (2010). **How does culture contribute to innovation? Evidence from european countries**. Economics of Innovation and New Technology, 19(7), pp.583-604.

KATZ, D.; KAHN, R. L. **Psicologia social das organizações**. São Paulo: Atlas, 1976. 2 ed. 541 p.

KIM, W. CHAN; MAUBORGNE, Renné. **A estratégia do oceano azul – como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante**. 10ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KIRSCHBAUM, R. (2005). **Open innovation in practice**. **Research-Technology Management**. 48(4), pp.24-28.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. São Paulo: Editora Campos, 2002.

LASTRES, Helena; CASSIOLATO, José; LEMOS, Cristina; MALDONADO, José; VARGAS, Marco. **Nota Técnica: Globalização e Inovação Localizada**. Rio de Janeiro: 1998. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/P1/texto/NT01.PDF>>. Acessado em: 18 de outubro de 2019.

LAŽNJAK, J. **Dimensions of National Innovation Culture in Croatia: Content Validity of Hofstede's Dimensions**. Social Research - Journal for General Social Issues, Issue 4, 2011. pp. 1015-1038.

LEE, K., WOO, H. G., JOSHI, K. (2016). **Pro-innovation culture, ambidexterity and new product development performance: Polynomial regression and response surface analysis**. European Management Journal

LEONE, N. M. C. P. G. **A dimensão física das pequenas e médias empresas (PMEs): à procura de um critério homogeneizador**. Revista de Administração de Empresas, v.31, n.2, pp. 53-59, 1991.

LEONE, N. M. C. P. G. **As especificidades das pequenas e médias empresas.** *Revista de Administração*. São Paulo. v.34, n.2, pp.91-94, abril/junho. 1999.

LICHTENTHALER, U. (2011). **Open innovation: past research, current debates, and future directions.** *The Academy of Management Perspectives*, 25(1), pp.75-93. <http://dx.doi.org/10.5465/AMP.2011.59198451>.

LIMA, Edmilson de Oliveira (HEC-Montreal). **As Definições de Micro, Pequena e Média Empresas Brasileiras como Base para a Formulação de Políticas Públicas.** ANAIS DO II EGEPE, p. 421-436, Londrina/PR, Novembro/2001 (ISSN 1518-4382). Disponível em: <
<http://www.anegepe.org.br/edicoesanteriores/londrina/GPE2001-03.pdf>> Acessado em: 25 de fevereiro de 2018.

LIN, H.; MCDONOUGH, E. F., III (2011). **Investigating the role of leadership and organizational culture in fostering innovation ambidexterity.** *IEEE Transactions on Engineering Management*, 58(3), 497-509. doi: 10.1109/TEM.2010.2092781

LOPES, Brenner (Org). **Gestão do Conhecimento e Inovação.** Vol 2. Poisson: Belo Horizonte, 2017.

MACHADO, D. D. P. N.; VASCONCELLOS, M. A. **Organizações inovadoras: existe uma cultura específica que faz parte deste ambiente?** *Revista de Gestão USP*. v. 2, n. 1, pp. 26-51, 2007.

MACHADO, D. P. N. **Inovação e cultura organizacional: um estudo dos elementos culturais que fazem parte de um ambiente inovador.** 2004. Tese de doutorado em Administração de Empresas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2004.

MACIEL, Reichert; CAMBOIM, Fernanda Freitas, ZAWISLAK, Guilherme. **Capacidades e Trajetórias de Inovação de Empresas Brasileiras Ram.** *Revista de Administração Mackenzie*, vol. 16, núm. 5, septiembre-octubre, 2015, pp. 161-194 Universidade Presbiteriana Mackenzie São Paulo, Brasil.

MAIA, Celso *et al.* **Fatores da cultura organizacional que condicionam ou limitam o processo de inovação.** *Revista Capital Científico-Eletrônica*, (RCC-e)-ISSN 2177-4153, v. 12, n. 3, pp.150-163, 2014.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing.** 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARINOVA, D.; PHILLIMORE, J. **Models of innovation.** In: SHAVININA, L.V. (Org.), *The international handbook on innovation*. Oxford: Elsevier Science, 2003, parte II, cap.3

MARTINS, E.; MARTINS, N.; TERBLANCHE, F. **An organizational culture model to stimulate creativity and innovation in a university library.** *Advances in Library Administration and Organization*, v. 21, n. 4, pp. 83-130, 2004

MARTINS, E.C.; TERBLANCHE, F. **Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. European Journal of Innovation Management**, Vol. 6 N. 1, pp. 64-74, 2003.

MARTINS, E.C.; TERBLANCHE, F. **Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. European Journal of Innovation Management**, Vol. 6 N. 1, pp. 64-74, 2003.

MARTINS, J. G. F. **Proposta de Método para Classificação do Porte das Empresas**. 2014. 78 p. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Administração, Universidade Potiguar, Natal. 2014.

McDERMOTT, C. M.; O'CONNOR, G. C. **Managing radical innovation: an overview of emergent strategy issues**. Journal of Product Innovation Management, v. 19, n. 6, pp. 424-438, Nov 2002. [http://dx.doi.org/10.1016/S0737-6782\(02\)00174-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0737-6782(02)00174-1)

MCLEAN, L. D. (2005). **Organizational culture's influence on creativity and innovation: a review of the literature and implications for human resource development**. Advances in Developing Human Resources, 7(2), 226-246. doi: 10.1177/1523422305274528

MCLEAN, L. D. **Organizational culture's influence on creativity and innovation: a review of the literature and implications for human resource development**. Advances in Developing Human Resources, 7(2), pp. 226-246, 2005.

MENDONÇA, Leopoldo (org.). **Gestão do Conhecimento e Inovação**. Vol. 4. Belo Horizonte: Poisson, 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/eec/pages/consultas/evolucaoEmprego/consultaEvolucaoEmprego.xhtml#relatorioSetor>> Acessado em: 21 de fevereiro de 2017.

MINTZBERG, H. **Mintzberg on management: inside our strange world of organizations**. New York: The Free Press, 1989.

MORAES, Marcela Barbosa de; CAMPOS, Teodoro Malta; LIMA, Edmilson. **Modelos de desenvolvimento da inovação em pequenas e médias empresas do setor aeronáutico no Brasil e no Canadá**. Gest. Prod., São Carlos, v. 26, n. 1, e2002, 2019 <https://doi.org/10.1590/0104-530X2002-19>

MORAES, Marcela Barbosa de; LIMA, Edmilson. **Empreendedorismo Estratégico em Pequenas e Médias Empresas do Setor Aeronáutico Brasileiro e Canadense**. Revista de Empreendedorismo e Gestão Pequenas Empresas. Rev. Empreendedorismo Gest. Pequenas Empres. | São Paulo, v.8 | n.3 | p. 256-301 | Set/Dez. 2019. disponível em: < <https://doi.org/10.14211/regepe.v8i3.917>>

MORAES, Marcela Barbosa de; MIRANDA, Morjane Armstrong Santos de; OLIVEIRA, Edson Aparecida de Araujo Querido; SANTOS, Ernani Marques dos. **Cultura de inovação em micro e pequenas empresas dos setores aeronáutico, e de tecnologia da informação.** Red de Revistas Científicas de América La'tina y el Caribe, España y Portugal. Exacta – EP, São Paulo, v. 15, n. 3, pp. 441-456, 2017.

MORAES, Marcela Barbosa; LIMA, E. **Empreendedorismo Estratégico em Pequenas e Médias Empresas Brasileiras e Canadenses.** Anais do Encontro da Anpad – Enanpad. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 38. 2014.

MORCILLO, P. **Dirección estratégica de la tecnología e innovación: un enfoque de competencias.** Madrid: Civitas, 1997.

MORRIS, Langdon. **Creating the Innovation Culture: Geniuses, Champions, and Leaders.** InnovationLabs, 2007. Disponível em: <<http://innovationmanagement.se/wp-content/uploads/pdf/CreatingInnovationCulture.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

NACINOVIC, I; GALETIC, L; CAVIEK, N. **Corporate Culture and Innovation: Implications for reward systems.** International Journal of Human an Social Sciences. 5 (1) 32-37. 2010.

NADLER, D. A., TUSHMAN, M. L. **Competing by Design: The Power of Organizational Architecture,** New York: Oxford University Press, 1997.

NARANJO, J. C. N.; SANZ, R.; JIMÉNEZ, D. Organizational culture as determinant of product innovation. **European Journal of Innovation Management,** v.13, n. 4, pp. 466-480, 2010.

NARANJO, J. C.; HERNADEZ, G. C. **Construyendo una cultura de innovación. Una propuesta de transformación cultural.** Estudios Gerenciales, v. 31, pp. 223–236, 2015.

NARANJO, J. C.; JIMÉNEZ, D. J.; SANZ, R. ¿Es la cultura organizativa um determinante de la innovación en la empresa? **Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa,** v. 15, n. 3, pp.63-72, 2012.

NIEHAVES, B. **Open process innovation: The impact of personnel resource scarcity on the involvement of customers and consultants in public sector BPM.** Business Process Management Journal, v. 16, n. 3, pp .377 – 393, 2010.

NOGAMI, Vitor Koki da Costa. **Destruição criativa, Inovação Disruptiva e Economia Compartilhada: uma análise evolucionista e comparativa.** Suma de Negócios, 10(21), 9-16, Enero-Junio 2019, ISSN 2215-910X. Doi: <http://dx.doi.org/10.14349/sumneg/2019.V10.N21.A2>

NONAKA, I. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organizational Science*, v.5 n.1, pp.14-37, 1994.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **MANUAL de Oslo: proposta de diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica.** 1990. Traduzido sob a responsabilidade da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, 3. ed., 2005.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (2005) - OCDE. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação** (3a. ed.). Traduzido pela FINEP- Financiadora de Estudos e Projetos, 136 p.

PARIDA, V.; WESTERBERG, M.; FRISHAMMAR, J. **Inbound Open Innovation Activities in High-Tech SMEs: The Impact on Innovation Performance.** *Journal of Small Business Management.*, v. 50, n. 2, pp. 283–309, 2012.

PAULO, Marcos Fuck; VILHA, Ana Patrícia Morales. **Inovação Tecnológica: da definição à ação.** Disponível em: <<http://www.revistacontemporaneos.com.br/n9/dossie/inovacao-tecnologica.pdf>>

PICCHIAI, Djair; MENDONÇA, Mara Lucia Guimarães. **Cultura Inovativa nas Micro e Pequenas Empresas de Bragança Paulista.** *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil.* 2017. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/17/cultura.html>>

PIERACCIANI, V. **Usina de Inovações: Guia prático para a transformação da sua empresa.** São Paulo: Canal Certo, 2008.

PORÉM, Maria Eugênia; Roseane ANDRELO, GUARALDO, Tamara de Souza Brandão; VERAS, Tainah. **A comunicação estratégica como indutora da cultura de inovação nas organizações.** *Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação.* Universidade Estadual Paulista – UNESP, Bauru, SP. Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-0847-1.pdf>>

PRAHALAD, C.; HAMEL, G. **The core competence of the corporation.** *Harvard Business Review*, may-june, 1990.

PUGA, F. P. **Experiências de Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas nos Estados Unidos, Itália e Taiwan.** Rio de Janeiro: BNDES, 2000. (Texto para Discussão 75) (www.bndes.gov.br).

PUGA, F. P. **O APOIO FINANCEIRO ÀS MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS NA ESPANHA, NO JAPÃO E NO MÉXICO.** Rio de Janeiro: BNDES, 2002. (Texto para Discussão 96) (www.bndes.gov.br).

REIS, Dálcio Roberto dos; CARVALHO, Hélio Gomes de; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. **Gestão da Inovação: Inovar para competir. Manual do Participante.** Brasília: SEBRAE, 2009.

RIBEIRO, Rossana Parizotto; SEVERO, Eliana Andrea; GUIMARÃES, Julio Cesar Ferro de. **Cultura da Inovação: um Ensaio Teórico sobre Conceitos e Definições**

Teóricas. XV Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão. Programa de Pós-graduação em Administração – UCS.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RINGLE, C. M.; SILVA, D; BIDO, D. **Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS.** 13 (2), 56-73. Revista Brasileira de Marketing: 2014.

Rocha, L. C. (2009). **Criatividade e Inovação: como adaptar-se às mudanças.** Rio de Janeiro: LTC. 7ª

RODRIGUES, L. C.; HERINGER, B. H. F.; FRANÇA, A. L. **Padrões de inovação em multinacional de base tecnológica.** 1(2), pp. 198-204. Revista Inteligência Competitiva: 2011.

ROPER, S.; VAHTER, P.; LOVE, J. H. **Externalities of openness in innovation.** *Research Policy.* v. 42, pp. 1544–1554, 2013.

SABAINI, W, T. **Cultura de inovação: fala-se muito, mas se conhece pouco.** XXIII ENANGRAD, Bento Gonçalves-RS, 2012. Disponível em: <http://xxiiienangrad.enangrad.org.br/anaisenangrad/_resources/media/artigos/git/13.pdf>. Acesso em janeiro 2016.

SARQUIS, Aléssio Bessa; Pizzinatto Nadia Kassouf; Sehnem, Simone; PIZZINATTO, Andrea Kassouf; DUARTE, Antônio Cesar. **Processo de Inovação, Fatores de Influência e Métricas de Desempenho: Proposta de modelo conceitual para empresa de Base Tecnológica.** Revista de Administração da UNIMEP. v.15, n.2, Página 73. Janeiro/Abril – 2017 ISSN: 1679-5350 DOI:

SCHUMPETER, Joseph Alois. **A teoria do desenvolvimento econômico.** 1911. Tradução Edição brasileira Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Capitalismo, Socialismo e Democracia.** 1942. Traduzido por Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SEBRAE. Boletim: **Estudos & Pesquisas – Nº 51, abril de 2016.** 2016. Disponível em: http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/boletim%20estudos%20e%20pesquisas_abril%202016.pdf. Acesso em: 18/06/2016.

SENNES, Ricardo Ubiraci; FILHO, Antônio Brito. **Inovações tecnológicas no Brasil. Desempenho, Políticas e Potencial.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Pequenos Negócios: desafios e perspectivas.** Vol 2. Brasília: SEBRAE: 2012.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Como tornar sua Empresa inovadora.** São Paulo: SEBRAE, 2017.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Caderno de Inovação em Pequenos Negócios: Comércio e Serviço**. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). VOL. 01, nº 1, 2013, ISSN 2318-5414.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Pequenos Negócios: desafios e perspectivas**. Vol 2. Brasília: SEBRAE: 2012.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Como tornar sua Empresa inovadora**. São Paulo: SEBRAE, 2017.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Caderno de Inovação em Pequenos Negócios: Comércio e Serviço**. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). VOL. 01, nº 1, 2013, ISSN 2318-5414.

SHARMA, A. **Central dilemmas of managing innovation in large firms**. California Management Review, v.39, n.3, pp.146-164, 1999.

SICSÚ, Abraham; *et al.* **Agentes locais de Inovação: um caminho para Inovação empresarial**. Vol. 1. Recife: SEBRAE, 2011.

SILVA, Fabiana Matos da; MORAES, Marcela Barbosa de; OLIVEIRA, Edson Aparecida de Araújo Querido. **O Processo de Desenvolvimento da Inovação nas Pequenas e Médias Empresas de Base Tecnológica**; Revista G&DR. v. 12, n. 5 (número especial), p. 4-31. Taubaté: UNITAU, 2016.

SOUSA, Eduardo Soares; ASSUNÇÃO, Tasso. **Perfil Imperatriz Maranhão: socioeconomia, história, geografia, demografia, gestão empresarial**. Imperatriz: Associação Comercial e Industrial de Imperatriz (ACII), 2011.

STEFANOVITZ, J. P. **Contribuições ao estudo da gestão da inovação: proposição conceitual e estudo de casos**. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2011.

SUSANJ, Z. **Innovative climate and culture in manufacturing organizations: differences between some European countries**. Social Scienc Information, v. 39, v. 2, pp. 349-361, (2000).

TAFNER, P. **Estratificação de Empresas: Histórico e Proposta de Classificação**. Rio de Janeiro: IPEA, Out. 1995. (texto para discussão, Nº 386).

TATIKONDA, M. V.; MONTOYA-WEISS, M. M. **Integrating operations and marketing perspectives of product innovation: The influence of organizational process factors and capabilities on development performance**. Management Science, v. 47, n. 1, p. 151-172, Jan 2001.
<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.47.1.151.10669>

TERRA, José Claudio. **10 dimensões da gestão da inovação: Uma abordagem para a transformação organizacional**. Rio de Janeiro: Alta Book, 2018.

TERWIESCH, C; ULRICH, K. **Innovations Tournaments – creating and selecting exceptional opportunities**. Boston: Harvard Business Press, 2009.

TERWRIESCH, C; ULRICH, K. **Managing the opportunity portfolio**. *Research-Technology Management*, v. 51, n. 5, pp. 27-38, Sept/Oct 2008.

TESLUK, P. E.; FARR, J. L.; KLEIN, S. R. **Influences of organizational culture and climate on individual creativity**. 31(1), pp.27–41. *The Journal of Creative Behavior*: 1997.

THAMHAIN, H. J. **Managing innovative R&D teams**. *R&D Management*, v.33, n.3, p.297-311, 2003.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da inovação**. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2015.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da Inovação e Economia da Tecnologia do Brasil**. São Paulo: Elsevier, 2014.

TORREÃO, Nádia. VERGARA, J. M. **Ensayos económicos sobre innovación tecnológica**. Madrid: Alianza, [s.d.]. **A CULTURA DA INOVAÇÃO**. Faculdade de Ciências da Administração. Revista da Ciência da Administração – versão eletrônica, vol. 01, jan. / jun. 2007.

TROTT, Paul. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos**. São Paulo: Thomson, 2015.

TSANG, D. Leadership, national culture and performance management in the Chinese software industry. **International Journal of Productivity and Performance Management**. v. 56, n. 4; pp. 270-284, 2007.

UNICAMP. **Gestão da Inovação**. Disponível em: < www.inovacao.unicamp.br>. Acessado em: 03/12/2019.

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. **Guia para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos: área de biológicas e saúde, exatas e humanas**. Taubaté: Unita, 2019.

VAN DE VEN, A. H., ANGLE, H. L. (2000). **An introduction to the Minnesota innovation research program**. In A. H. Van De Ven, H. L. Angle, e M. S. Poole (Eds.), **Research on the management of innovation: the Minnesota studies** (pp. 3-30). New York: Oxford University Press.

VAN DE VEN, A. H., ANGLE, H. L.; POOLE, M. S. **Research on the management of innovation: the Minnesota studies**. New York: Oxford University Press, 2000.

VERÍSSIMO, G. Inovação: um turbulento e prazeroso desafio. In. GIGLIO, Z.: WECHSLER, S. M.; BRAGOTTO, D. (Org.). **Da Criatividade à Inovação**. São Paulo: Editora Papirus, p. 156-166, 2009.

VON HIPPEL, E. **Lead users: an important source of novel product concepts**. Management Science, 32, n.7, pp. 791-805, 1986.

WANG, C. L.; AHMED, P. K. **The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis**. European Journal of Innovation Management, v. 7, n. 4, pp. 303-313, 2004.

WINTER, S. G. **Search of useful theory of Innovation**. Research Policy, 1984.

ZHANG, J.; CHEN, L. **The Review of SMEs Open Innovation Performance**. American Journal of Industrial and Business Management, v. 4, pp. 716-720, 2014.

Zien, K. A., & Buckler, S. A. (1997). **From experience dreams to market: crafting a culture of innovation**. Journal of Production Innovation Management, 14(4), 274-287. doi: 10.1016/S0737-6782(97)00029-5

ZOGBI Edson; PREDEBON José. **Inovação no Varejo: O que faz o Lojista Criativo**. 2 ed. Editora Atlas: São Paulo, 2008.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa **Cultura da Inovação em Micro e Pequenas Empresas da Cidade de Imperatriz-Ma**, sob a responsabilidade do pesquisador **Francisco Kenedy Quinderé Aquino**. Nesta pesquisa pretendemos analisar a percepção da cultura da inovação por parte dos proprietários/dirigentes das micro e pequenas empresas de Imperatriz que sofrem influência de agentes de inovação, desejam obter vantagens competitivas e se possuem propensão para inovar.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de um questionário com 85 questões de múltipla escolha, que será aplicado presencialmente ou enviado por um link em seu e-mail corporativo e/ou pessoal em que o/a Sr./a. vinculado, com duração de aproximadamente de 15 minutos. As perguntas são relacionadas à sua percepção e ideias com relação ao tema da Cultura da Inovação.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são mínimos, ou seja, constrangimento em a pessoa não querer responder, podendo o entrevistado (a) se negar a responder o questionário em qualquer momento, caso haja algum desconforto pessoal. Esta pesquisa atende a todos os requisitos da resolução CNS 510/2016. As informações obtidas serão usadas apenas para fins científicos, garantindo o anonimato dos participantes.

Esta pesquisa contribuirá para a ampliação do conhecimento dos proprietários-dirigentes das empresas pesquisadas sobre a cultura da inovação nas micro e pequenas empresas, também servirá para conscientizar os gestores da importância de práticas de inovação para o aumento e/ou manutenção da competitividade das empresas.

Para participar deste estudo o/a Sr./a não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para recusar-se a participar. A recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr. (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos, e após esse tempo serão destruídos.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor

(a). Para qualquer outra informação o sr. (a) poderá entrar em contato com o pesquisador pelos contatos (99) 99108-1899 / (99) 98130-9940, inclusive ligações a cobrar ou pelo e-mail kenedyadmagrodir@gmail.com. Pesquisador: Francisco Kenedy Quinderé Aquino.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNITAU na Rua Visconde do Rio Branco, 210 – centro – Taubaté, telefone (12) 3635-1233, e-mail: cep@unitau.br. Orientadora: Profa. Dra. Marcela Barbosa de Moraes. E-mail: marcelabmoraes@gmail.com

FRANCISCO KENEDY QUINDERÉ AQUINO

Pesquisador responsável

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Declaro que fui informado/a dos objetivos da pesquisa **Cultura da Inovação em Micro e Pequenas Empresas da Cidade de Imperatriz-Ma**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e escrever as minhas dúvidas.

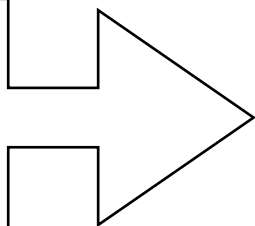
_____, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do/a participante

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOBRE CULTURA DA INOVAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA	
Nome de Fantasia:	CNPJ:
Contatos:	E-mail:
DADOS DO/A EMPREENDEDOR/A	
Idade: (X) Entre 18 e 25 anos. (X) Entre 26 e 35 anos. (X) Entre 36 a 45 anos. (X) Entre 46 e 55 anos. (X) Maior de 56 anos.	
Gênero: (X) Masculino. (X) Feminino. (X) Outros.	
Instrução Acadêmica: (X) Ensino fundamental. (X) Ensino médio. (X) Ensino superior incompleto. (X) Ensino superior completo.	
DADOS DO EMPREENDIMENTO/NEGÓCIO	
Segmento do Negócio: (X) Comércio. (X) Indústria. (X) Serviço. (X) Agronegócio.	
Porte da Empresa: (X) Microempresa/ME. (X) Empresa de Pequeno Porte/EPP.	
Tempo do Negócio: (X) Até 2 anos. (X) Entre 3 e 5 anos. (X) Entre 6 e 10 anos. (X) Mais de 10 anos.	

Esta pesquisa utiliza as dimensões apresentadas por Dobni (2008) que compõem a cultura da inovação, assim como utiliza a escala de Likert que apresenta cinco opções de respostas. Você deverá responder as perguntas de acordo com o seu entendimento e concordância em relação às temáticas e situações apresentadas, conforme o disposto a seguir:

<p>(1) Discordo totalmente.</p> <p>(2) Discordo parcialmente.</p> <p>(3) Indiferente / Não tenho conhecimento.</p> <p>(4) Concordo parcialmente.</p> <p>(5) Concordo totalmente.</p>		<p>Escala de Likert</p>
---	--	---------------------------------

PROPENSÃO À INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL (PIO)	1	2	3	4	5
A1. A inovação tem um valor fundamental na minha empresa.					
A2. Em minha opinião, inovação é uma cultura e não uma palavra.					
A3. Na minha empresa, o modelo de negócios permite uma visão estratégica.					
A4. Os meus superiores transmitem efetivamente a mensagem da inovação.					
A5. A empresa tem uma visão de inovação que está alinhada aos projetos.					
A6. A gestão tem opiniões diferentes sobre como as coisas são feitas.					
A7. Na empresa, há coerência entre as metas de inovação e os objetivos.					
A8. A empresa promove iniciativas de inovar entre os funcionários.					
A9. As atividades no planejamento da empresa são focadas no mercado.					
COMPOSIÇÃO ORGANIZACIONAL (CO)	1	2	3	4	5
B1. As contribuições são valorizadas pelos meus colegas de empresa.					
B2. Eu sei como posso contribuir para a inovação na minha empresa.					
B3. Os funcionários são tratados igualmente e isso é evidente.					
B4. Há confiança mútua entre funcionários e gerentes.					
B5. Os funcionários da minha área agem como um time.					
B6. Estou envolvido no planejamento estratégico da minha empresa.					
B7. Na minha empresa a comunicação é aberta e honesta.					
B8. O ambiente é de colaboração entre os departamentos.					
B9. Eu geralmente tenho ideias que são aproveitadas na empresa.					

B10. Eu estou conectado com as mudanças e assim inovo na empresa.					
B11. Eu sou responsável por criar o futuro da empresa.					
B12. Sou encorajado a mudar ações e decisões na minha empresa.					
B13. Eu sinto confiança nos meus superiores.					
B14. Eu me sinto valorizado pelos meus superiores.					
B15. Eu me sinto recompensado pelas atividades que desempenho.					
B16. Na minha empresa, os funcionários podem se expressar e participar.					
B17. Minha empresa motiva através de recompensas não financeiras.					
B18. Minha empresa motiva através de recompensas financeiras.					
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL (AO)	1	2	3	4	5
C1. Na minha empresa, todos estão envolvidos com os treinamentos.					
C2. Os treinamentos da empresa auxiliam as iniciativas estratégicas.					
C3. Os treinamentos são direcionados para o valor entregue ao cliente.					
C4. Há, na empresa, desenvolvimento de novas habilidades para a inovação.					
C5. Participo de treinamento para apoiar a inovação da empresa.					
C6. A aprendizagem é incentivada gerando melhorias nas competências.					
C7. Existe na empresa orientação após a realização de treinamentos.					
C8. Os gerentes auxiliam os treinamentos de formação dos funcionários.					
C9. Os gestores possuem as qualidades de liderança para inovar.					
C10. Sou encorajado a aplicar o conhecimento que recebo.					
C11. Eu sei descrever as competências da minha função.					
C12. Na empresa, há reuniões para discutir situações de aprendizagem.					
C13. A empresa está preparada para detectar mudanças de mercado.					
CRIATIVIDADE E AUTONOMIA DOS FUNCIONÁRIOS (CAF)	1	2	3	4	5
D1. Eu me considero uma pessoa criativa e inovadora dentro da empresa.					
D2. Os funcionários têm liberdade e estão autorizados a expressar ideias.					
D3. Eu vejo a incerteza como uma oportunidade e não como um risco.					
D4. A minha empresa utiliza a minha criatividade para ter benefícios.					
D5. Tenho oportunidade de desenvolver meu potencial criativo.					
D6. Estou preparado para fazer as coisas de forma diferente.					
D7. Meu supervisor valoriza meu potencial criativo e, com isso, me estimula.					
ORIENTAÇÃO DE VALOR (OV)	1	2	3	4	5
E1. A empresa define valores com base nos conhecimentos internos.					
E2. A empresa busca alternativas de criar valor com outras empresas.					
E3. Há um consenso entre os gestores e funcionários de como criar valor.					
E4. Na minha empresa, há uma busca ativa por novas ideias e produtos.					
E5. Eu recebo informações necessárias de como criar valor.					
E6. Eu entendo que os processos devem focar na criação de valor.					
E7. Eu tenho liberdade para desenvolver as respostas adequadas.					
ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO (OM)	1	2	3	4	5
F1. Quando eu sei algo importante informo rapidamente para a empresa.					
F2. Eu tenho um bom conhecimento da cadeia de valor da empresa.					
F3. Minha empresa tem conhecimento dos clientes e isso garante o futuro.					
F4. Minha empresa tem ideia de qual é o público-alvo dos concorrentes.					
F5. Minha empresa encoraja o fluxo de informação.					
F6. Minha empresa compreende o ambiente competitivo.					

F7. Para minha empresa, a geração de conhecimento é estratégica.					
F8. O conhecimento, na nossa empresa, gera vantagem competitiva.					
F9. Tenho boas ideias que influenciam na competitividade da empresa.					
F10. Quando descobrimos algo sobre cliente utilizamos rapidamente.					
CONTEXTO ORGANIZACIONAL (CO)	1	2	3	4	5
G1. Nos próximos anos, a empresa mudará metade dos seus processos.					
G2. Estamos preparados para aplicar novos recursos em empreendimentos.					
G3. Minha empresa tem muitos recursos para gerar a inovação.					
G4. Minha empresa possui recursos humanos e financeiros para inovar.					
G5. A empresa está preparada para desenvolver novos serviços.					
G6. Na minha empresa, registramos o desenvolvimento de produtos.					
G7. Estamos preparados para lançar novos produtos e serviços.					
G8. Na minha empresa, as ideias fluem naturalmente no dia a dia.					
G9. A empresa ajuda romper as barreiras que dificultam a inovação.					
G10. Minha empresa transforma os erros em oportunidades.					
G11. Minha empresa muda seus serviços para atender os clientes.					
G12. Temos sempre novas ideias para mudar os produtos e serviços.					
G13. Nós percebemos quando os clientes estão insatisfeitos.					
G14. A empresa modifica os processos como reação ao mercado.					
G15. Gestores têm autonomia para mudar ou até mesmo cancelar projetos.					
G16. A empresa utiliza métricas para medir a inovação.					
G17. O desempenho da gestão da informação é utilizado para controle.					
G18. Nós modificamos nossas ideias para atender os clientes.					
G19. Nós desenvolvemos produtos e serviços direcionados aos clientes.					
G20. Nossa empresa está sempre à frente das novas tendências.					
G21. O sistema de informação auxilia no processo de comunicação.					

Muito Obrigado! Sua contribuição para esta pesquisa foi extremamente importante!
Comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível, e de repente você estará fazendo o impossível (São Francisco de Assis).

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: CULTURA DA INOVAÇÃO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DA CIDADE DE IMPERATRIZ-MA

Pesquisador: FRANCISCO KENEDY QUINDERE AQUINO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 20714219.0.0000.5501

Instituição Proponente: Universidade de Taubaté

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.642.347