

**CULTURA DA INOVAÇÃO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO
MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ – MA**

**CULTURE OF INNOVATION IN MICRO AND SMALL ENTERPRISES IN
IMPERATRIZ – MA**

**CULTURA DE INNOVACIÓN EN MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS DEL
MUNICIPIO DE IMPERATRIZ – MA**

Francisco Kenedy Quinderé Aquino
Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté (UNITAU)
kenedyadmagrodire@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1932-1798>

Marcela Barbosa de Moraes
Pós-doutoranda no Centro de Síntese Cidades Globais no Instituto de Estudos Avançados (IEA-USP)
Professora do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional na Universidade de Taubaté (UNITAU)
marcela.moraes@unitau.br
<https://orcid.org/0000-0001-8043-1270>

Edson Aparecida de Araujo Querido Oliveira
Doutor em Organização Industrial (Aeronáutica e Mecânica) pelo ITA.
Coordenador e Professor do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional na Universidade de Taubaté (UNITAU)
edsonaaq@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9336-4249>

Editor Científico: José Edson Lara
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido em 12.05.2021
Aprovado em 08.03.2022



Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição – Não Comercial 3.0 Brasil

RESUMO

Objetivo do Estudo: 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.

Metodologia/Abordagem: A pesquisa é descritiva e abordagem quantitativa. A amostra foi probabilística aplicada às micro e pequenas empresas que participaram do Projeto Agentes Locais de Inovação do Sebrae. A coleta de dados foi por meio de um questionário estruturado elaborado por Dobni (2008) e a análise foi realizado por meio do teste de confiabilidade e análise de caminho utilizando o software SmartPLS.

Originalidade/Relevância: A relevância do estudo é relaciona as dimensões da cultura da inovação com as especificidades das micro e pequenas empresas do município de Imperatriz – MA.

Principais Resultados: Constatou-se que há engajamento dos proprietários-dirigentes no processo de inovação, uma vez que eles interagem e contribuem para os resultados organizacionais e estão envolvidos em criar valor para o cliente. 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.

Contribuições Teóricas/Metodológicas: A contribuição do estudo foi em 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).

Palavras-chave: Gestão, Cultura. Inovação, Micro empresa, Pequena empresa.

ABSTRACT

Objective: The objective of this research is to analyze the perception of the top-managers of micro and small enterprises in the city of Imperatriz (MA) about the culture of innovation.

Methodology/Approach: The research is descriptive and quantitative approach. The sample was probabilistic applied to micro and small enterprises that participated in the Local Innovation Agents Project of Sebrae. Data collection was carried out through a structured questionnaire prepared by Dobni (2008) and the analysis was carried out through the reliability test and path analysis using the SmartPLS software.

Originality/Relevance: The relevance of the research is to relate the dimensions of the culture of innovation with the specificities of micro and small enterprises in Imperatriz - MA.

Main Results: It was found that there is engagement of top-managers in the innovation process, once they interact and contribute to organizational results and are involved in creating value for the customer. The data showed that the context and influences of innovation, infrastructure to support innovation and the intention to innovate positively influence the innovation culture of the companies that participated in the research, which generated an improvement in the performance of the results.

Theoretical and Methodological Contributions: The contribution of the study was in producing results that can be useful both for future research, referring to the culture of innovation, and for the development of new solutions for the implementation, development, and advancement of this culture in the micro and small enterprise of the municipality of Imperatriz-MA.

Keywords: Management, Culture, Innovation, Micro enterprise, Small enterprise.

RESUMEN

Objetivo del estudio: El objetivo de esta investigación es analizar la percepción de los propietarios-gerentes de micro y pequeñas empresas de la ciudad de Imperatriz (MA) sobre la cultura de la innovación.

Metodología/Enfoque: La investigación es de enfoque descriptivo y cuantitativo. La muestra fue probabilística aplicada a micro y pequeñas empresas que participaron en el Proyecto de Agentes Locales de Innovación Sebrae. La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario estructurado elaborado por Dobni (2008) y el análisis se realizó a través de la prueba de confiabilidad y análisis de ruta utilizando el software SmartPLS.

Originalidad/Relevancia: La relevancia del estudio es relacionar las dimensiones de la cultura de la innovación con las especificidades de las micro y pequeñas empresas de la ciudad de Imperatriz - MA.

Resultados Principales: Se encontró que existe un compromiso de los propietarios-gerentes en el proceso de innovación, ya que interactúan y contribuyen a los resultados organizacionales y se involucran en la creación de valor para el cliente. Los datos mostraron que el contexto e influencias de la innovación, la infraestructura de apoyo a la innovación y la intención de innovar influyen positivamente en la cultura de innovación de las empresas que participaron en la investigación, lo que generó una mejora en el desempeño de los resultados.

Contribuciones Teóricas/metodológicas: El aporte del estudio estuvo en producir resultados que puedan ser de utilidad tanto para futuras investigaciones, referentes a la cultura de la innovación, como para el desarrollo de nuevas soluciones para la implementación, desarrollo y avance de esta cultura en las micro y pequeñas empresas del país. municipio de Imperatriz (MA).

Palabras clave: Gestión, Cultura, Innovación, Microempresa, Pequeña empresa.

1 INTRODUÇÃO

O cenário de ampla competitividade dos mercados exige cada vez mais das empresas novas formas de atuação. Essa premissa é corroborada por Sarquis, Pizzinatto, Sehnem, Pizzinatto & Duarte (2017), quando reforçam que os processos organizacionais inovativos 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 Martins e Terblanche (2003); Machado (2004); Dobni (2008); Nacinovic, Galetic e Cavlek (2010); Çakar e Ertürk (2010); Brettel e Cleven (2011); Faria e Fonseca (2015), Naranjo e Hernandez (2015) e Tekic e Tekic (2021), 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 (Bayarçelika, Taşelb & Apak, 2014; Moraes, Campos & Lima, 2019).

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, 2019).

Segundo Moraes, Miranda, Oliveira & Santos (2017), 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 & 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 & 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, Severo & 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: Francischetto & Neiva (2019); Bruno-Faria & Fonseca (2014), Machado (2004); Naranjo & Hernandez (2015), Brettel & Cleven (2011), Nacinovic, Galetic & Cavlek (2010), Çakar & Ertürk (2010), Martins e Terblanche

(2003) 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 (Dulaimi & 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.* (2017) 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 (Moraes, Galvan, Ribeiro, Vieira, Soares & Cruz, 2020).

O estudo da cultura da inovação, portanto, pode auxiliar na compreensão do contexto da inovação no ambiente organizacional e 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.

Neste contexto, a pergunta de pesquisa que norteou o estudo foi: Qual é a percepção dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas da cidade de Imperatriz – (MA) em relação à cultura da inovação?

2 PERSPECTIVAS TEÓRICAS DA CULTURA DA INOVAÇÃO

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, Dulaimi & 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; Dulaimi & 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 & 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 & 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).

De acordo com Janiunaite & 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”.

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 & Petraite (2010, p. 15) definem cultura de inovação como “o conjunto de características da cultura organizacional que permite a sua atividade inovadora”. 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 implantado 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 nas 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. E, 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 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 & 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 stakeholders.

As dimensões do modelo de Dobni para o estudo e análise da cultura da inovação nas empresas estão apresentadas na Figura 1, que apresenta cada uma das dimensões anteriormente citadas e a sua correlação com os fatores determinantes da cultura da inovação.

A Figura 1 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.

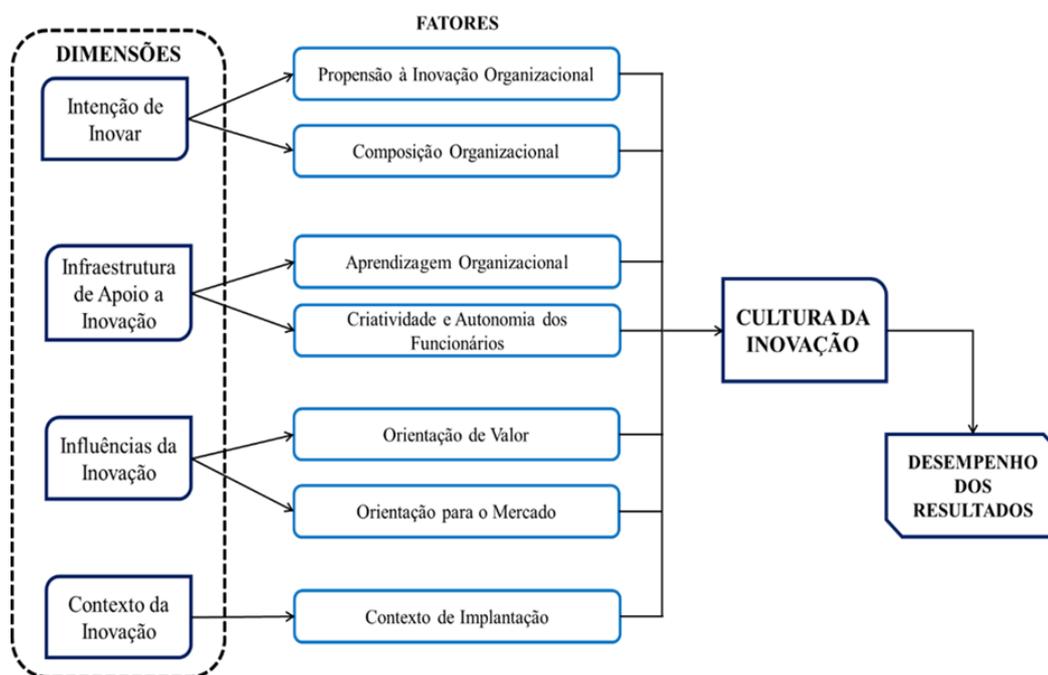


Figura 1: Modelo de avaliação da cultura da inovação
Fonte: adaptada de Dobni (2008)

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 stakeholders 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.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa utilizada para responder ao problema foi a descritiva, de caráter quantitativo, e 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.

O procedimento de coleta de dados foi por meio de um 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 elaborado por 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.

A figura 2, 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 o quanto eles

	conseguem aplicar esses conhecimentos em suas funções diárias.
Contexto de inovação	Contexto organizacional / de implantação (21): avalia a proatividade dos fatores de produção (recursos) para alcançar seus objetivos estratégicos.

Figura 2 :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. A amostra probabilística levou em consideração 5% de erro amostral e 85% de nível de confiança.

É importante evidenciar que 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 (ALIs) no recorte temporal do SEBRAE de Imperatriz (2019).

A pesquisa foi aprovada no dia 11 de outubro de 2019 pelo Comitê de Ética da Universidade de Taubaté (UNITAU/SP), conforme o Parecer Consubstanciado de nº 3.642.347. Todos os dados foram coletados a partir de empresas que participaram do Projeto Agentes Locais de Inovação (ALI) do SEBRAE-MA em Imperatriz – MA, no período de 14 de outubro de 2019 a 10 de janeiro de 2020 via Google Forms.

No que se refere ao tratamento de dados, realizou-se análise do nível de confiabilidade da amostra pela variável Alfa Cronbach e a adequabilidade para a análise fatorial por meio do teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Essa análise verificou a consistência e as estabilidade da referida amostra. De acordo com Hair, Black, Babin, Anderson & Tathan (2009), o limite inferior para uma escala ser considerada confiável é 0,70 para o Alfa Cronbach e 0,60 para o KMO. Posteriormente foi realizada a análise fatorial que, de acordo com Hair *et al.* (2009), tem como função determinar uma estrutura inerente entre as variáveis.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Validação da Amostra

Inicialmente efetuou-se a análise do alfa de Cronbach, para mensurar o nível de confiabilidade e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), para verificar se os dados obtidos

eram adequados à aplicação da análise fatorial. A Tabela 1 apresenta o alfa das dimensões da Cultura da Inovação.

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: Dados da Pesquisa (2020)

A 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. Após a análise da confiabilidade, verificou 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.*, 2009).

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: Dados da Pesquisa (2020)

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 validação dos dados, caracterizou-se o perfil dos proprietários-dirigentes que participaram da pesquisa.

4.2 Caracterização dos Proprietários-Dirigentes das Micro e Pequenas Empresas

Para a investigação dos dados socioeconômicos 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 respondentes, verificou-se que é variada. A mais expressiva é de 26 a 35 anos, compondo 42,9% dos participantes da pesquisa. Essa também é a faixa etária média dos proprietários-dirigentes, conforme demonstra a Tabela 3.

Tabela 3
Faixa etária dos proprietários-dirigentes

Faixa etária	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: Dados da Pesquisa (2020)

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 4 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 4
Gênero dos proprietários-dirigentes

Gênero	Frequência	(%)
--------	------------	-----

Masculino	138	38,65
Feminino	217	60,78
Outros	2	0,57
Total	357	100

Fonte: Dados da Pesquisa (2020)

Quanto ao grau de instrução dos respondentes, aproximadamente 46% dos proprietários-dirigentes cursaram apenas o ensino médio e 32% concluíram o ensino superior, como é possível observar na Tabela 5.

Tabela 5
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: Dados da Pesquisa (2020)

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 - MA. 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 6.

Tabela 6
Segmento do negócio

Segmentos econômicos	Frequência	(%)
Comércio	239	66,95
Industria	27	7,56
Serviço	91	25,49
Agronegócio	0	0
Total	357	100

Fonte: Dados da Pesquisa (2020)

A Tabela 7 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 7
Porte do negócio

Porte do negócio	Frequência	(%)
Micro Empresa	303	84,87
Empresa de Pequeno Porte	54	15,13
Total	357	100

Fonte: Dados da Pesquisa (2020)

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 8, 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 8
Tempo do negócio

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: Dados da Pesquisa (2020)

Após a caracterização dos proprietários-dirigentes das micro e pequenas empresas localizadas no município de Imperatriz – MA, realizou-se a análise de caminho das dimensões de cultura da inovação.

4.3 Análise de Caminho das Dimensões de Cultura da Inovação

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 2.

Ao analisar a Figura 2, 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.

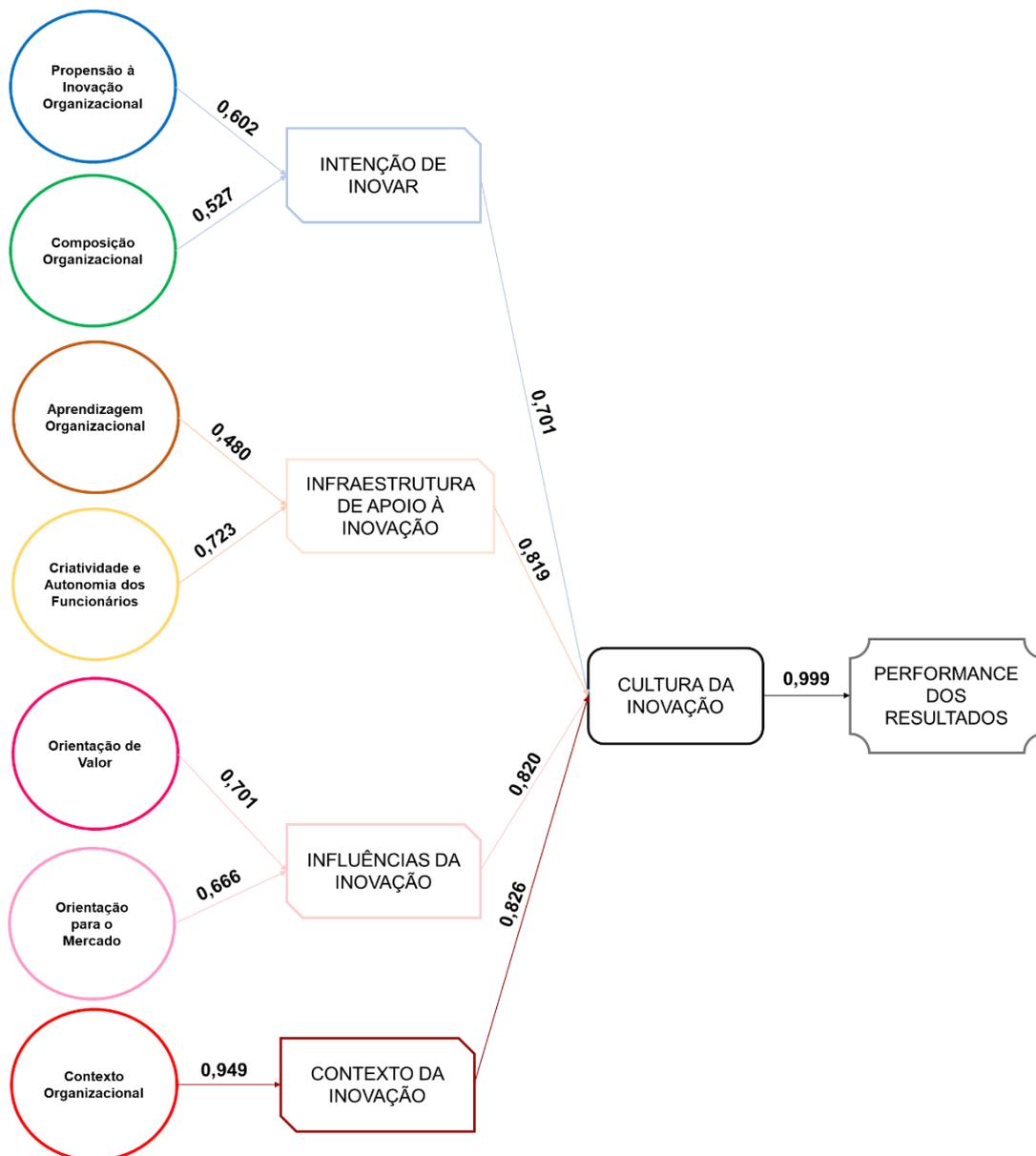


Figura 3: Análise de Caminho das Dimensões de Cultura da Inovação
Fonte: Dados da Pesquisa (2020)

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 & 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, Jiménez & Sanz (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, Jiménez & Sanz, 2012).

Ao analisar as relações entre as dimensões para a formação de cultura da inovação observou-se, na Figura 2, 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) ao enfatizar 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.

O autor complementa 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.

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 (Prahalad & Ramaswamy, 2004).

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 (Prahalad & Ramaswamy, 2004.).

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

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.

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), O'Connor (2008) e Dobni (2008) e com explícito reconhecimento e valorização por parte dos seus superiores, como cita Pérez- Bustamante (1999).

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.

Os dados evidenciaram também 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.

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

- Ahmed, P. K. (1998). Culture and climate for innovation. *European journal of innovation management*, 1(1).
- Bayarçelik, E. B., Taşel, F., & Apak, S. (2014). A research on determining innovation factors

- for SMEs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 202-211.
- Brettel, M., & Cleven, N. J. (2011). Innovation culture, collaboration with external partners and NPD performance. *Creativity and innovation management*, 20(4), 253-272.
- Bruno-Faria, M. F., & Fonseca, M. V. A. (2014). Medidas de cultura de inovação e de cultura organizacional para análise da associação com inovação. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 11(3), 30-55.
- Çakar, N. D., & Ertürk, A. (2010). Comparing innovation capability of small and medium-sized enterprises: examining the effects of organizational culture and empowerment. *Journal of small business management*, 48(3), 325-359.
- Cooper, R. G., & Edgett, S. (2008). Ideation for product innovation: What are the best methods. *PDMA visions magazine*, 1(1), 12-17.
- Das, G. S. (2003). Preparedness for innovation: an Indian perspective. *Global Business Review*, 4(1), 27-39.
- Dobni, C. B. (2008). Measuring innovation culture in organizations. *European journal of innovation management*, 11(4).
- Donha, R. G., & Guimarães, M. R. N. (2017). Fatores organizacionais internos que facilitam ou dificultam a inovação de produtos: estudo de caso em uma empresa que utiliza a tipologia eto. *Revista Produção Online*, 17(4), 1379-1401.
- Dosi, G. (1988). Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. *Journal of economic literature*, 1120-1171.
- Dulaimi, M., & Hartmann, A. (2006). The role of organizational culture in motivating innovative behaviour in construction firms. *Construction innovation*.
- Dutra, F. G., & Almeida, F. G. (2018). Elementos para Estímulo da Cultura de Inovação: mapeamento das diretrizes adotadas por empresas de destaque brasileiras. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, 5(3), 95-120.
- Faria, M. D. F. F., & Fonseca, M. V. D. A. (2014). Cultura de inovação: conceitos e modelos teóricos. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(4), 372-396.
- Francischeto, L. L., & Neiva, E. R. (2019). Inovação nas empresas e orientação cultural à inovação: Um estudo multinível. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 20(3).
- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of marketing research*, 25(2), 186-192.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. (2010). *O outro lado da inovação: a execução como fator crítico de sucesso*. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman editora.
- Hamel, G. (1999). Bringing Silicon Valley inside. *Harvard Business Review*, 77(5), 71-71.
- Hogan, S. J., & Coote, L. V. (2014). Organizational culture, innovation, and performance: A test of Schein's model. *Journal of business research*, 67(8), 1609-1621.
- Janiunaitė, B., & Petraitė, M. (2010). Relationship between organizational innovative culture and knowledge sharing in organization: the case of technological innovation implementation in a telecommunication organization. *Socialiniai mokslai*, (3), 14-23.
- Jucevičius, G. (2010). Culture vs. cultures of innovation: Conceptual framework and parameters for assessment. In *Proceedings of the International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning*.
- Machado, D. (2004). *Inovação e cultura organizacional: um estudo dos elementos culturais*

- que fazem parte de um ambiente inovador. 185 f Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas.
- Martins, E. C., & Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European journal of innovation management*.
- Ministério do Trabalho e Emprego. *Evolução do Emprego*. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/eec/pages/consultas/evolucaoEmprego/consultaEvolucaoEmprego.xhtml#relatorioSetor>> Acessado em: 21 fev. 2020.
- Moraes, M. B., Miranda, M. A. S., Oliveira, E. A. D. A. Q., & Santos, E. M. (2017). Cultura de inovação em micro e pequenas empresas dos setores aeronáutico e de tecnologia da informação. *Exacta*, 15(3), 441-456.
- Moraes, M. B., & Lima, E. (2019). Empreendedorismo estratégico em pequenas e médias empresas do setor aeronáutico brasileiro e canadense. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 8(3), 256-301.
- Moraes, M. B., Campos, T. M., & Lima, E. (2019). Models of innovation development in small and median-sized enterprises of the aeronautical sector in Brazil and in Canada. *Gestão and Produção*, 26(1).
- Moraes, M. B., Galvan, E., Ribeiro, E. A., da Silva Vieira, E., Soares, Z. C. B., & da Cruz, L. S. (2020). Matrix of Strategic Entrepreneurship Process in Small and Medium Enterprises of the Brazilian and Canadian Aeronautical Industry. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 7(9).
- Morcillo, P. O. (1997). *Dirección estratégica de la tecnología e innovación: un enfoque de competencias*.
- Morris, L. (2007). Creating the innovation culture: Geniuses, champions, and leaders. *White Paper, Innovation Labs*.
- Nacinovic, I., Galetic, L., & Cavlek, N. (2009). Corporate culture and innovation: Implications for reward systems. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 53, 397-402.
- Naranjo, J. C. V., & Hernández, G. C. (2015). Construyendo una cultura de innovación. Una propuesta de transformación cultural. *Estudios gerenciales*, 31(135), 223-236.
- Naranjo, J. C. V., Jiménez, D. J., & Sanz, R.V. (2012). ¿ Es la cultura organizativa un determinante de la innovación en la empresa?. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15(2), 63-72.
- Pieracciani, V. (2008). *Usina de inovações: Guia prático para a transformação da sua Empresa*. Canal Certo.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of interactive marketing*, 18(3), 5-14.
- Ribeiro, R. P., Severo, E. A., & de Guimarães, J. C. F. (2017). Cultura da inovação: um ensaio teórico sobre conceitos e definições teóricas. In *XV Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão*.
- Rodrigues, L. C.; Heringer, B. H. F.; França, A. L. (2011). Padrões de inovação em multinacional de base tecnológica. *Revista Inteligência Competitiva*, 1(2), 198-204.
- Sabaini, W, T. (2012). Cultura de inovação: fala-se muito, mas se conhece pouco. *XXIII ENANGRAD*, Bento Gonçalves-RS.
- Sarquis, A. B., Pizzinatto, N. K., Sehnem, S., Pizzinatto, A. K., & Duarte, A. C. (2017). Processo de inovação, fatores de influência e métricas de desempenho: proposta de modelo conceitual para empresa de base tecnológica. *Revista de Administração Unimep*, 15(1), 73-99.

- Tesluk, P. E., Farr, J. L., & Klein, S. R. (1997). Influences of organizational culture and climate on individual creativity. *The journal of creative behavior*, 31(1), 27-41.
- Tekic, A., & Tekic, Z. (2021). Culture as antecedent of national innovation performance: Evidence from neo-configurational perspective. *Journal of Business Research*, 125, 385-396.
- Tigre, P. (2014). *Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil*. Elsevier Brasil.