



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
ASSOCIAÇÃO FÓRUM NACIONAL DE GESTORES DE INOVAÇÃO E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO

JESSICA ALVES TRINDADE LIMA

**ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PRODUTIVIDADE E DA PERCEPÇÃO DE
GESTORES DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO
PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO**

São Luís
2022



JESSICA ALVES TRINDADE LIMA

ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PRODUTIVIDADE E DA PERCEPÇÃO DE GESTORES DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) – ponto focal Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

Orientador: Prof. Dr. Hélio Trindade de Matos

São Luís
2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Alves Trindade Lima, Jessica.

ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PRODUTIVIDADE E DA PERCEPÇÃO
DE GESTORES DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO
PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO / Jessica Alves
Trindade Lima. - 2022.

124 f.

Orientador(a): Hélio Trindade de Matos.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia Para
Inovação, Universidade Federal do Maranhão, São Luís,
2022.

1. Inovação. 2. Micro e pequenas empresas. 3.
Produtividade. I. Trindade de Matos, Hélio. II. Título.



JESSICA ALVES TRINDADE LIMA

ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PRODUTIVIDADE E DA PERCEPÇÃO DE GESTORES DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial obtenção do grau de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) – Ponto Focal Universidade Federal do Maranhão

Aprovada em: ____/____/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Hélio Trindade de Matos (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão - UFMA
Membro Ponto Focal UFMA

Dr. Mauro Torrente
Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Membro Externo – Setor Profissional

Profa. Dra. Vanessa Nunes de Sousa Alencar Vasconcelos
Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Membro Ponto Focal UFPI



A Deus, pois a Ele sejam dadas a honra e a glória para todo o sempre.

À minha mãe, Izabel, sem a qual não teria sido possível percorrer esse caminho e chegar até aqui.

Ao meu esposo, Paulo, e filhos Lizbella e Elias Miguel, minha fonte de motivação diária.



AGRADECIMENTOS

Antes de tudo e acima de qualquer coisa, gostaria de expressar minha gratidão a Deus, que desde o início da jornada e até aqui me conduziu em força, misericórdia e graça. Nunca será demais dizer que sem Ele, não seria possível.

Agradeço imensamente à minha mãe, Izabel. Foi ela que diversas vezes suportou e dividiu comigo as tarefas e doou seu tempo com dedicação e amor nos cuidados da minha casa e filha, para que eu pudesse conciliar as atividades de trabalho e estudo.

Agradeço à minha tia Osmavete, que sempre torceu e vibrou com minhas conquistas. Por ser uma pessoa zelosa e cuidadosa, sempre expressando seu carinho em forma de gestos e ações na minha vida. Minha tia-mãe muito amada.

Agradeço ao meu esposo, Paulo, por dividir comigo as preocupações e os fardos diários e me ajudar a me manter de pé em meio às circunstâncias difíceis.

Agradeço ao meu orientador, Hélio Trindade de Matos, pela parceria, paciência e dedicação na construção desse trabalho, tornando possível chegar até aqui.

A todo o corpo docente do PROFNIT ponto focal UFMA, pela dedicação com a qual desempenham seu papel e, em especial, à Professora Maria da Glória Almeida Bandeira, pela condução do mestrado e pela paciência e compromisso com a qual rege as situações, sempre em prol do melhor.

Por fim, agradeço a todos os que, direta ou indiretamente, contribuíram comigo nessa jornada. Que Deus os abençoe.



LIMA, J.A.T. **Análise dos resultados da produtividade e da percepção de gestores de micro e pequenas empresas participantes do programa agentes locais de inovação.** 2022. 124 f. (Mestrado profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022.

RESUMO

Conforme o SEBRAE, as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) representam mais de sete milhões de negócios formalizados e respondem por cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB), no entanto estas empresas destacam-se por apresentarem baixos patamares de produtividade em relação às médias e grandes empresas, sendo ainda a dificuldade de implementar inovações uma das características marcantes desse grupo. Neste sentido, a demonstração das relações entre os esforços e os resultados das ações de inovação direcionadas aos pequenos negócios são de relevante interesse e podem beneficiar aos próprios pequenos negócios, os agentes locais que com eles se relacionam e os entes governamentais, como ocorre com o Programa “Agentes Locais de Inovação” (ALI). O estudo objetivou analisar como as contribuições das inovações efetivadas no âmbito do Programa ALI afetam a produtividade das micro e pequenas empresas participantes. Adotou-se a abordagem metodológica qualitativa, de cunho exploratório e descritivo, utilizando-se de pesquisa bibliográfica e documental com aplicação de uma escala Likert de cinco pontos, e caracterizando-se ainda como um estudo de múltiplos casos. Os principais resultados obtidos demonstraram que a participação no Programa ALI contribuiu para a elevação da produtividade do grupo de empresas analisado, sendo o item faturamento o que mais contribuiu para a melhoria dos resultados. Pode-se afirmar que os gestores perceberam positivamente as ações de inovação promovidas pelo programa ALI na produtividade de suas empresas.

Palavras-chave: Inovação; micro e pequenas empresas, produtividade.



LIMA, J.A.T. **Analysis of productivity results and the perception of managers of micro and small companies participating in the local agents of innovation program.** 2022. 124 f. (Mestrado profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022.

ABSTRACT

According to SEBRAE, Micro and Small Enterprises (MSEs) represent more than seven million formalized businesses and account for about 30% of the Gross Domestic Product (GDP), however these companies stand out for having low levels of productivity in relation to medium and large companies, and the difficulty of implementing innovations is one of the outstanding characteristics of this group. In this sense, the demonstration of the relationships between the efforts and the results of innovation actions aimed at small businesses are of relevant interest and can benefit small businesses themselves, the local agents that relate to them and government entities, like in Program “Agentes Locais de Inovação” (ALI). The study aimed to analyze how the contributions of innovation actions carried out under the ALI Program affect the productivity of participating micro and small companies. A qualitative, exploratory and descriptive methodological approach was adopted, using bibliographic and documentary research with the application of a five-point Likert scale, and characterized as a multiple case study. The main results obtained showed that participation in the ALI Program contributed to increasing the productivity of the group of companies analyzed, with the billing item being the one that most contributed to the improvement of results, and it can be affirmed that the managers perceived positively the actions of innovation promoted by the ALI program in the productivity of their companies.

Keywords: Innovation; micro and small enterprises; productivity.



LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Etapas da metodologia da jornada ALI.....	34
FIGURA 2 - Entregáveis da pesquisa	58



LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Distribuição das empresas participantes do estudo conforme a atividade econômica principal exercida	50
GRÁFICO 2 - Distribuição das empresas participantes do estudo conforme os portes	50



LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Classificação das MPEs conforme o critério Receita Bruta Anual.....	21
QUADRO 2 - Classificação dos estabelecimentos segundo porte conforme o critério pessoas ocupadas	22
QUADRO 3 - Tipos de inovação e suas classificações conforme a 3ª edição do Manual de Oslo.....	27
QUADRO 4 - Representação da Função Cobb-Douglas	29
QUADRO 5 - Equação da Produtividade do Trabalho	30
QUADRO 6 - Fórmula de cálculo da Produtividade do trabalho.....	36
QUADRO 7 - Assertivas do questionário para análise da percepção dos empresários participantes.....	38
QUADRO 8 - Cálculo do Ranking Médio (RM).....	39
QUADRO 9 - Matriz de amarração dos procedimentos metodológicos da pesquisa	41



LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Mensuração inicial dos dados relativos à Produtividade do Trabalho ...	42
TABELA 2 - Mensuração final dos dados relativos à Produtividade do Trabalho.....	43
TABELA 3 - Variações das Produtividades nas mensurações T0 e T1.....	43
TABELA 4 - Variações dos Faturamentos nas mensurações T0 e T1	45
TABELA 5 - Variação dos custos variáveis	46
TABELA 6 - Variação do número de pessoas ocupadas	47
TABELA 7 - Panorama setorial do conjunto de MPEs participantes do estudo.....	49
TABELA 8 - Produtividades das empresas por segmentos e portes das empresas (Mensuração T0)	51
TABELA 9 - Produtividades das empresas por segmentos e portes das empresas (Mensuração T1)	52
TABELA 10 – Frequências relativas das respostas sobre a percepção dos gestores participantes do Programa ALI	54



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ABRAS BRASIL	Associação Brasileira de Supermercados
ALI	Agentes Locais de Inovação
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRASIL MAIS	Programa Brasil Mais Produtivo
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
EPPs	Empresas de Pequeno Porte
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ME	Ministério da Economia
MPEs	Micro e Pequenas Empresas
OCDE	Organização para a Coordenação do Desenvolvimento Econômico
PEGN	Pequenas Empresas e Grandes Negócios
PIB	Produto Interno Bruto
PROFNIT	Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia Para Inovação
RM	<i>Ranking</i> Médio
ROB	Receita Bruta Operacional
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequena Empresas
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
T0	Mensuração Inicial
T1	Mensuração Final
UFMA	Universidade Federal do Maranhão



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	14
2	INTRODUÇÃO	15
2.1	PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA	16
3	JUSTIFICATIVA	17
3.1	LACUNA PREENCHIDA PELO TCC.....	17
3.2	ADERÊNCIA AO PROFNIT.....	17
3.3	IMPACTOS.....	17
3.4	APLICABILIDADE	18
3.5	INOVAÇÃO.....	18
3.6	COMPLEXIDADE	18
4	OBJETIVOS	19
4.1	OBJETIVO GERAL.....	19
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
5	REFERENCIAL TEÓRICO	20
5.1	AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPEs).....	20
5.1.1	Definições/Agentes classificadores	20
5.1.2	Importância das MPEs	22
5.1.3	Principais desafios	24
5.2	INOVAÇÃO.....	24
5.2.1	Entendendo a inovação	24
5.2.2	Inovação em micro e pequenas empresas	27
5.3	A PRODUTIVIDADE E A INOVAÇÃO NAS MPEs	28
5.3.1	Produtividade	28
5.3.2	Produtividade e Inovação nas MPEs	30
5.4	O PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO	32
6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	35
6.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	35
6.2	AMOSTRA.....	35
6.3	ETAPAS DA PESQUISA E COLETA DE DADOS.....	36
6.4	ANÁLISE DE DADOS.....	39
6.5	PRESSUPOSTOS DA PESQUISA.....	40
6.6	MATRIZ DE AMARRAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS	40



7	RESULTADOS E DISCUSSÕES	42
7.1	ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO DAS MPES PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	42
7.2	ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO DAS MPES PARTICIPANTES DO ESTUDO DE ACORDO COM SEUS SEGMENTOS E PORTES.....	49
7.3	ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS GESTORES DAS MPES PARTICIPANTES DO ESTUDO ACERCA DOS EFEITOS DA INOVAÇÃO PROMOVIDA PELO PROGRAMA ALI NA PRODUTIVIDADE DE SUAS EMPRESAS	53
8	IMPACTOS.....	57
9	ENTREGÁVEIS DE ACORDO COM OS PRODUTOS DO TCC	58
10	CONCLUSÕES	59
11	PERSPECTIVAS FUTURAS.....	61
	REFERÊNCIAS.....	62
	APÊNDICES	67
	APÊNDICE A – MATRIZ FOFA (SWOT).....	68
	APÊNDICE B – MODELO DE NEGÓCIO CANVAS.....	69
	APÊNDICE C – ARTIGO SUBMETIDO A REVISTA DE QUALIS A3 (B1).....	70
	APÊNDICE D – PRODUTO TECNICO TECNOLÓGICO (RTC).....	87
	APÊNDICE E – TERMO DE AUTORIZAÇÃO LIVRE E ESCLARECIDO	116
	APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO DA PERCEPÇÃO DOS GESTORES PARTICIPANTES DO PROGRAMA	117
	ANEXOS	121
	ANEXO 1 – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DE ARTIGO	122
	ANEXO 2 – COMPROVANTE DE RECEBIMENTO DO RTC	123



1 APRESENTAÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso é apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), polo UFMA. O estudo tem como principais motivações contribuir para a redução da lacuna existente sobre o conhecimento da efetividade dos resultados obtidos pela ação do Programa Agentes Locais de Inovação, bem como para a identificação dos resultados práticos de ações que visam ao aumento da sustentabilidade desses negócios por meio da inovação.

Assim, o estudo objetivou realizar a análise de como as contribuições das ações de inovação efetivadas no âmbito do Programa ALI afetam a produtividade das micro e pequenas empresas participantes e identificar a percepção dos gestores destas empresas quanto à implementação destas ações.

Os principais resultados obtidos demonstraram que a participação no Programa ALI contribuiu para a elevação da produtividade do grupo de empresas analisado, sendo percebidos de maneira positiva pelos gestores das empresas participantes

Como principais contribuições do estudo realizado junto ao público-alvo, ao qual destina-se o produto tecnológico Relatório Técnico Conclusivo (RTC) resultante, destacam-se principalmente o reconhecimento de como as ações de inovação afetam a produtividade das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) participantes. Sendo então, um elemento que, através de análise e estudos de dados factíveis, pode alimentar e apoiar decisões das instituições executoras e gestoras do programa, contribuindo para o seu aprimoramento.



2 INTRODUÇÃO

Com a proposta de elevar a produtividade das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) brasileiras, o governo federal desenvolveu o Programa Brasil Mais Produtivo (Brasil Mais), uma iniciativa que abrange o Programa Agentes Locais de Inovação (ALI). A iniciativa visa o aumento da produtividade e da competitividade dessa categoria de empresas, através da implementação de uma metodologia que promova a inovação. Esta metodologia é executada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequena Empresas (SEBRAE) e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) sendo, de acordo com o Ministério da Economia (2021), alicerçada na promoção de melhorias ágeis, de baixo custo e de alto impacto.

De acordo com Arbix e Miranda (2015), a capacidade de incorporar, adaptar e produzir inovações de modo ininterrupto é uma premissa fundamental para possibilitar ganhos crescentes de eficiência na economia brasileira. Premissa também destacada pela Organização para a Coordenação do Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2020), que indica o aumento da produtividade como a chave para uma forte recuperação da economia brasileira frente aos desafios enfrentados pelo país. Ademais, o aumento da produtividade se constitui como a principal fonte de crescimento de longo prazo na maioria das economias nacionais, uma vez que dá sustentação para melhores padrões de vida materiais, redução da pobreza e desigualdade e melhorias no bem-estar, o que evidencia a importância da discussão em torno dos impactos da inovação na produtividade das empresas.

Neste sentido, merecem destaque alguns atores, sendo o primeiro deles as Micro e Pequenas Empresas. Assim, o estudo ora apresentado trás contribuições para as esferas acadêmica, empresarial e governamental, possibilitando a análise de aspectos práticos de ações voltadas à inovação e a ampliação do debate em torno da disseminação de iniciativas com enfoque na inserção dos pequenos negócios em uma rota de ampliação da competitividade do país.

Tendo em vista a relevância das MPEs, ao serem consideradas sob uma perspectiva mais ampla dos resultados da economia brasileira, vale ressaltar, também, o papel do SEBRAE, que atua como importante agente de apoio a esses empreendimentos. Apoio este que ocorre através de ações específicas voltadas para esse segmento empresarial, com destaque para o Programa ALI.



2.1 PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

De acordo com o SEBRAE (2021; 2020), o Programa ALI nasceu em 2008 tendo como motivação inserir as pequenas empresas na temática da inovação através de acompanhamento assistido baseado nas práticas de extensionismo, aliando visitas *in loco* às empresas e a utilização de metodologia própria. Isso de forma conduzida através de acompanhamento dado por meio da união do conhecimento de profissionais graduados e capacitados para esse fim e da proatividade dos empresários acompanhados.

Ressalta-se, ainda, o Governo Federal como importante ator relacionado nessa temática. Desde 2020 o Programa ALI passou a ocorrer por meio da formalização do acordo de resultados com o Ministério da Economia (ME), integrando-se a um conjunto de ações intitulado Programa Brasil Mais Produtivo (Brasil Mais).

Somado a esses aspectos, de acordo com o SEBRAE (2020), até 2020 o projeto já acumulava mais de 6.360 bolsistas capacitados, 4.360 bolsistas em campo e 139 orientadores acadêmicos, resultando no acompanhamento de cerca de 140 mil pequenos negócios em todo o país. Com isso, demonstra-se a expressividade e a capilaridade dessa ação junto aos pequenos negócios.

Nesses termos, tendo em vista a relevância da inovação e da produtividade enquanto elementos proeminentes em países que se destacam como referências em pesquisa, desenvolvimento e inovação (CARVALHO, 2013; NEGRI, 2015), este estudo buscou responder a seguinte questão de pesquisa: Como as contribuições geradas pela participação no Programa Agentes Locais de Inovação afetam a produtividade nas micro e pequenas empresas?

Buscou-se a realização da análise dos efeitos da inovação na produtividade das MPEs, pois estes empreendimentos tendem a apresentar baixos patamares de produtividade em relação às médias e grandes empresas e pela dificuldade de implementar inovações. Contudo, essas empresas representam mais de sete milhões de negócios formalizados e respondam por cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS - ABRAS BRASIL, 2020; PARIDA *et al.*, 2012; SEBRAE, 2020).



3 JUSTIFICATIVA

3.1 LACUNA PREENCHIDA PELO TCC

Este trabalho visa contribuir para a redução da lacuna existente sobre o conhecimento da efetividade dos resultados obtidos pela ação do Programa ALI. Nesse sentido, estudos que permitam a demonstração das relações entre os esforços e os resultados das ações de inovação direcionadas aos pequenos negócios são de relevante interesse e podem beneficiar os próprios pequenos negócios, os agentes locais de inovação que com eles se relacionam e os entes governamentais. Isto porque, em alguma medida, todos eles são afetados por aspectos relacionados à inovação e à produtividade das MPEs.

Em soma, apresenta-se como motivação para a diminuição desta lacuna o interesse das instituições gestoras e executoras do Programa ALI no aprofundamento do universo das MPEs e no entendimento de como elas estão se inserindo em um cenário que demanda cada vez mais o potencial inovativo. Também é fundamental a identificação dos resultados práticos de ações que visam ao aumento do potencial competitivo desses negócios por meio da inovação.

3.2 ADERÊNCIA AO PROFNIT

Sintetiza-se que o estudo é aderente aos temas Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação na medida em que se propõe a analisar os resultados alcançados e a percepção dos gestores das MPEs participantes do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) com as ações de inovação implementadas e a influência destas na produtividade das MPEs.

3.3 IMPACTOS

O presente trabalho possibilita a percepção do olhar dos pequenos empresários para a inovação, rompendo as tradicionais barreiras que, com efeito, costumam distanciar esse público da implementação de uma cultura inovadora. O estudo tem como foco e potenciais demandantes os gestores do Programa ALI e das instituições



envolvidas na sua gestão e execução, tendo como principal impacto a constatação ou não da efetividade do programa junto ao público estudado.

3.4 APLICABILIDADE

Considera-se como elevada a aplicabilidade dos resultados obtidos pelo estudo em apresentação, visto que promovem, às instituições envolvidas na gestão e execução do Programa ALI, uma visão acerca da influência das ações de inovação ofertadas sobre a produtividade das MPEs. Paralelamente, tem-se a identificação da forma de como os gestores destas empresas percebem essas ações.

3.5 INOVAÇÃO

Em linhas gerais, trata-se de produção com baixo teor inovativo: adaptação de conhecimento existente, abrangendo, de forma mais específica, a implementação de Inovação em Micro e Pequenas empresas; a avaliação do indicador Produtividade no contexto empresarial; e como os gestores percebem as ações de inovação implementadas em suas MPEs.

3.6 COMPLEXIDADE

O estudo realizado foi classificado como uma produção técnica de média complexidade: resultando da combinação de conhecimentos pré-estabelecidos e estáveis nos diferentes atores envolvidos, tais como as instituições, empresas, dentre outros.



4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar como as contribuições das ações de inovação efetivadas no âmbito do Programa ALI afetam a produtividade das micro e pequenas empresas participantes.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Visando o alcance do propósito deste estudo, elencam-se como objetivos específicos:

- a) Analisar a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo;
- b) Relacionar a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo de acordo com seus segmentos e portes;
- c) Analisar a percepção dos gestores das MPEs participantes do estudo acerca das contribuições da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade das suas empresas.



5 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção é apresentada a fundamentação teórica que embasou a realização do estudo, tais como: a definição de micro e pequena empresa com sua importância e seus principais desafios; a definição de inovação e a sua relação com a produtividade nas MPEs; e as bases de funcionamento do Programa Agentes Locais de Inovação.

5.1 AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPEs)

5.1.1 Definições/Agentes classificadores

Conforme Nogueira (2019), a conceituação e os critérios de classificação para as micro e pequenas empresas divergem na literatura e nas legislações, dada a ausência de um critério unificado ou universal para isso. Complementa o autor que os critérios de classificação diferem entre os países e no Brasil, até mesmo entre as diversas instituições, uma vez que os variados agentes que interagem com essas empresas utilizam fatores diferenciados de classificação que levam em conta o número de colaboradores, o faturamento ou ambos.

A Lei Complementar Nº 123/2006 e suas alterações é uma normativa que estabeleceu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte no Brasil. Neste, são apresentados a definição, as categorias societárias que podem ser adotados e as atividades que são proibidas às essas empresas (BRASIL, 2006).

De acordo com o SEBRAE (2021), outra importante contribuição estabelecida a partir desse marco legal foi a instituição do regime tributário específico para os pequenos negócios. Desta forma, estabeleceu-se o Simples Nacional, que representa a redução da carga de impostos e simplificação dos processos de cálculo e recolhimento para este grupo de empresas.

O critério Faturamento bruto leva em conta a Receita Bruta Operacional (ROB) ou Renda anual auferida pela empresa em cada ano-calendário. Para efeito desse cálculo, considera-se o produto da venda de bens e serviços nas operações de conta particular, o preço dos serviços realizados e o resultado nas operações em conta alheia, excetuando-se as vendas canceladas e os descontos incondicionais



concedidos (BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES, 2021; BRASIL, 2006; SEBRAE, 2021).

Conforme indica Nogueira (2019), para o critério que leva em conta o faturamento das empresas, os valores tomados como referência, e mais usualmente empregados, são os definidos no Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, LC 123/2006 e suas alterações. Estes são adotados por diversos agentes governamentais, dentre eles o Ministério da Economia.

Ademais, ainda segundo Nogueira (2019), trata-se de critério amplamente utilizado por agentes privados que tem interface e oferecem serviços específicos para esse segmento, como as instituições financeiras. Entretanto, o autor informa que em muitos casos os valores utilizados para enquadramento divergem daqueles especificados na Lei Geral, o que ocorre devido à necessidade de reajuste desses valores ao menos uma vez ao ano.

Em conformidade com o critério faturamento ou receita bruta, considera-se Microempresas aquelas que auferirem, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); Empresas de pequeno porte, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais) (BNDES, 2021; BRASIL, 2006; SEBRAE, 2021).

Com a finalidade de elucidar as características das micro e pequenas empresas a partir da reunião dos critérios apresentados na LC 123/2006, o SEBRAE reuniu essas informações através de informe que pode ser observado no Quadro 1.

QUADRO 1 - Classificação das MPEs conforme o critério Receita Bruta Anual

Classificação	Características	Receita bruta anual
Microempresa	Sociedade empresária, sociedade simples, empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário, devidamente registrados nos órgãos competentes, que aufera em cada ano calendário faturamento igual ou inferior a R\$ 360.000	Superior a R\$ 81.000,00 e igual ou inferior a R\$ 360.000,00
Empresa de Pequeno Porte	Não perderá o seu enquadramento se obtiver adicionais de receitas de exportação.	Superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00

Fonte: Adaptado de SEBRAE (2021)



Em outra via, Nogueira (2019) pontua que o critério baseado na quantidade de colaboradores ou pessoas ocupadas na firma é o mais utilizado na literatura. Segundo o autor, as empresas são classificadas em função desse número, sendo que as faixas de classificação variam conforme o setor em que atuam, tratando-se, também, do critério mais comumente utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Nesse sentido, uma característica também evidenciada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2020) é que, para o critério de enquadramento de empresas conforme o número de pessoas, os setores de indústria e construção civil possuem limites de faixas superiores aos adotados para os serviços e o comércio. Isso está evidenciado no Quadro 2.

QUADRO 2 - Classificação dos estabelecimentos segundo porte conforme o critério pessoas ocupadas

Porte	Setores	
	Indústria e Construção	Agropecuária, Comércio e Serviços
Microempresa	Até 19 pessoas ocupadas	até 9 pessoas ocupadas
Empresa de Pequeno Porte	de 20 a 99 pessoas ocupadas	de 10 a 49 pessoas ocupadas

Fonte: Adaptado de SEBRAE com Elaboração DIEESE (2020)

Nota: O setor de serviços não inclui administração pública e o serviço doméstico.

Nogueira (2019) também aborda sobre a existência do critério misto, utilizado pela Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), do extinto Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, que consiste na combinação do número de empregados com o valor anual das exportações da empresa, prevalecendo, para fins de enquadramento, aquele que resultar no maior porte.

5.1.2 Importância das MPes

Estudos realizados pelo DIEESE (2020) apontam que, em 2018, 99% dos estabelecimentos brasileiros pertenciam ao grupo das MPes, que eram responsáveis por 30% da geração de riqueza do país. Adicionalmente, estudo desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2020) em parceria com o SEBRAE (que objetivava apresentar a caracterização e dimensionamento da participação das Micro e Pequenas presas no Produto Interno Bruto (PIB) Brasileiro), indicou que a importância das MPes é evidenciada através de várias de suas particularidades, indo além da



representatividade expressa números. Esses negócios têm grandes impactos na sociedade, desempenhando papel fundamental e relevante para o desenvolvimento social e econômico do Brasil (SEBRAE; FGV, 2020).

Sob o aspecto social, as empresas em abordagem se destacam, também, pelo relevante papel na geração de empregos, o que pode ser demonstrado através de levantamento realizado pelo DIEESE no período de 2006 a 2019. Este levantamento aponta que essas empresas foram responsáveis por mais da metade dos empregos com carteira de trabalho do setor privado (54,2%) e pelo pagamento de 44,4% da massa de salários do país. Em complemento, esses negócios foram responsáveis pela criação de cerca de 13,5 milhões de empregos, ao passo que as médias e grandes empresas fecharam cerca de 1,1 milhão de postos de trabalho no mesmo período (DIEESE, 2020).

Além disso, outras conclusões do estudo do DIEESE, obtidas através de análise de dados do Ministério da Economia, evidenciaram o papel exercido pelas MPEs em cenários de crise. Essas empresas atuaram fortemente na retenção de empregos no país, uma vez que, por já operarem com baixo contingente de funcionários, tendem a ter baixas margens de demissões, apresentando um efeito amortecedor na manutenção de empregos nas economias nacionais.

É importante trazer para a temática o contexto de gestão ambiental. De acordo com Mello, Conejero e Cesar (2016), apesar de diversos empresários pertencentes ao segmento de Micro e Pequenas empresas desconhecerem o conceito de gestão ambiental e ainda carecem de maior conscientização e capacitação voltada à temática, verifica-se na prática a realização de ações nessa direção. Como principais exemplos, têm-se a adoção de lâmpadas frias, a coleta seletiva, a destinação correta em aterros sanitários, a Reciclagem de resíduos via “ferros-velhos” e o reuso de água em circuito fechado.

Assim, verifica-se que a importância das MPEs pode ser notada não apenas nos impactos econômicos gerados, mas também sob a ótica da relevância social, da capilaridade e representatividade na geração e retenção de renda da população brasileira e do potencial voltado à ampliação de práticas de gestão ambiental. Portanto, pode-se considerar o fomento à inovação nas MPEs uma medida estratégica.



5.1.3 Principais desafios

Estudo realizado pela Endeavor (2016), com enfoque na identificação dos desafios no empreendedorismo brasileiro, obteve dados de empreendedores de múltiplos perfis. Ficou constatado que, embora a grande maioria deles tenham relatado desafios em diversas áreas, houve dificuldades comuns em seus negócios, sendo as principais: gestão de pessoas, gestão financeira, burocracia (jurídico e regulação), inovação e *marketing* e vendas.

Por outro lado, estudo realizado pelo SEBRAE (2019) indica que a conquista de clientes ainda é a principal dificuldade para os donos de pequenos negócios no cotidiano brasileiro, sendo uma das razões mais apontadas como a causa para o encerramento de suas atividades, seguida da alta carga tributária. O estudo apontou que 52% dos empresários participantes desejam maior qualificação nas áreas de controle e gestão financeira, enquanto 44% ainda não sabiam usar as redes sociais ativamente.

Em contrapartida, o contexto da crise imposto pela pandemia da COVID-19 tem impulsionado os pequenos negócios a buscarem estratégias por meio da inovação, o que tem se refletido especialmente no processo de digitalização dessas empresas. Desta forma, além de terem aumentado significativamente sua presença nos canais digitais, as empresas passaram a realizar vendas *online*, pois o estudo realizado com esse público apontou que 16% dos empresários passaram a vender por meio de ferramentas digitais a partir da chegada do coronavírus ao país (REVISTA PEQUENAS EMPRESAS E GRANDES NEGÓCIOS - PEGN, 2020).

5.2 INOVAÇÃO

5.2.1 Entendendo a inovação

Diversos trabalhos na literatura, dentre os quais estão os de Lazzaroti, Dalfovo e Hoffmann (2011), Brasil *et al* (2011) e Mota (2016), apontam o economista e cientista político austríaco Joseph Schumpeter como o grande precursor dos conceitos relacionados a inovação. Conforme Paiva *et al* (2018), datam do século XX as contribuições de Joseph Schumpeter acerca da temática inovação, que, a partir da sua obra intitulada “Teoria do desenvolvimento econômico”, abordou cinco tipos de



inovação, sendo elas: introdução de um novo bem; introdução de um novo método; abertura de um novo mercado; conquista de uma nova fonte de matéria-prima e; aparecimento de uma nova estrutura de organização.

Em estudo que objetivava analisar a produção científica com base na obra de Schumpeter (1939) na década de 2000, Lazzaroti, Dalfovo e Hoffmann (2011) identificaram que a discussão do tema inovação evoluiu para além das cinco categorias de inovação apresentadas por Schumpeter em sua obra original no início do século XX. Com o incremento de novas categorias no domínio da inovação, os autores mencionam recursos, capacidades, competências, conhecimento e aprendizagem, por exemplo, as quais tem movimentado a academia e despertado cada vez mais o interesse de estudiosos sobre o tema nos últimos anos e proporcionado a expansão do conceito de inovação.

Ainda acerca das contribuições de Schumpeter (1934), Brasil, Nogueira e Forte (2011) enfatizam a relevância dada pelo autor à figura do empresário empreendedor, o qual Schumpeter considera uma figura central no contexto de introduções de inovação no sistema econômico. Desta maneira, o empresário empreendedor é o ator responsável por articular técnicos, cientistas e capitais, tanto de origem dos bancos, quanto cedidos por capitalistas, com esse intuito.

Para a OCDE (2018), a inovação é um produto ou processo novo ou melhorado, que apresenta significativas diferenças dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para potenciais usuários, no caso de produtos; ou colocado em uso pela unidade, caso se trate de um processo. Neste assunto, a unidade é o termo genérico para designar o ator responsável pelo seu desenvolvimento.

As inovações de produto adotadas pela OCDE (2018) consideram dois tipos genéricos de produtos, sendo eles os bens e serviços. Conforme essa classificação, os bens incluem objetos tangíveis e alguns produtos de captura de conhecimento; ao passo em que os serviços correspondem às atividades intangíveis com a característica de produção e consumo simultâneos, capazes de promover alterações nas condições (psicológicas, estéticas ou físicas, por exemplo) dos seus usuários, podendo ainda incluir alguma captura de conhecimento.

No contexto brasileiro, a Lei 11.196 e suas alterações, apresenta o seguinte conceito para inovação tecnológica:



§ 1º Considera-se inovação tecnológica a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado (BRASIL, 2005, não paginado).

Neste sentido, o SEBRAE (2020) indica que o estímulo à criatividade no ambiente geral do negócio é uma premissa essencial para a geração de inovações, as quais partem de ideias e alternativas de soluções capazes de propiciar benefícios para as empresas. Dentre esses ganhos, há os seguintes:

- a) melhores condições de competição no mercado;
- b) apresentar um diferencial competitivo;
- c) Ter a possibilidade de se manter adequada ao mercado, com seus produtos, serviços e prática de marketing em permanente sintonia com as necessidades dos clientes;
- d) evitar a estagnação e;
- e) possibilitar a obtenção de novos nichos de mercado, elevando faturamento, lucro, produtividade, ou ainda, criando novos ciclos de vida para os produtos (SEBRAE, 2020, não paginado).

A instituição Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP, 2021) por sua vez, considera a inovação como um processo complexo e utiliza o conceito de atividades de inovação, as quais variam consideravelmente para cada tipo de empresa, podendo ser consideradas como as etapas organizacionais, tecnológicas, científicas, financeiras e comerciais. Além disso, há o investimento em novos conhecimentos, que gerem ou pretendem gerar a implantação de produtos ou processos tecnologicamente aprimorados, podendo ser classificadas, de acordo com a FINEP (2021, não paginado), como:

[...] bem-sucedidas, uma vez que levam à implantação de um produto ou processo tecnologicamente novo ou aprimorado;
abortadas antes da implantação, por venda de know-how, trocas ou mudança do mercado e; trabalhos em andamento, quando ainda não implantados.

A partir do Manual de Oslo, que é considerado como um documento de referência acerca das definições e métricas relacionadas à inovação, a OCDE (2018) indica que a inovação pode se referir tanto a uma atividade, quanto ao resultado de uma atividade. Neste sentido, o Manual de Oslo da OCDE (2005) classifica as inovações em quatro tipos, sendo eles as inovações de produtos, de processos, organizacionais e de marketing. As definições desses tipos estão no Quadro 3.



QUADRO 3 - Tipos de inovação e suas classificações conforme a 3ª edição do Manual de Oslo

TIPO DE INOVAÇÃO	DEFINIÇÃO
Inovação de produto	Envolvem mudanças significativas nas potencialidades de produtos e serviços. Incluem-se bens e serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes.
Inovação de processo	Implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.
Inovação de marketing	Voltadas para melhor atender as necessidades dos consumidores, abrindo novos mercados, ou reposicionando o produto de uma empresa no mercado, com o objetivo de aumentar as vendas.
Inovação organizacional	Implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Fonte: Adaptado a partir do Manual de Oslo (OCDE, 2005)

Quanto ao grau de novidade das inovações, a OCDE (2018) acrescenta que, embora a característica de novidade com relação aos produtos ou processos anteriores da empresa seja o requisito básico para considerar uma inovação, esse critério deve ser combinado com a abrangência geográfica da empresa. Isso é essencial para identificação da amplitude e alcance dessa inovação, capaz de oportunizar a caracterização daquela novidade como de impacto no mercado local ou regional – com base na imitação do que já está disponível em outros mercados geográficos – ou novidade mundial, capaz de promover a liderança da empresa a nível global.

Com relação aos impactos das inovações, a OCDE (2018) leva em conta as considerações de Christensen (1997), que elucida importantes conceitos como o de inovação radical e disruptiva. O autor indica como inovação radical aquela que tem a capacidade de transformar o *status quo*, ou estado das coisas; e, como inovação disruptiva, aquela que, a partir de aplicações simples em um determinado nicho de mercado, ganha proporções no mercado como um todo, com potencial de substituir eventualmente alguns concorrentes já estabelecidos.

5.2.2 Inovação em micro e pequenas empresas

Segundo Lee *et al.* (2010), a capacidade de inovar é uma característica fundamental para a sobrevivência e para o desenvolvimento das organizações no



ambiente competitivo e, neste sentido, o menor grau de complexidade de porte e estrutura conferem às MPE's estrutura e atividades mais flexíveis para a introdução de inovações. No entanto, de acordo com Parida *et al* (2012), essa vantagem é pouco aproveitada, pois essas empresas esbarram em limitações como a baixa capacidade de suportar investimentos sistemáticos em tecnologias.

Diante disso, conforme Silva e Dacorso (2014), as inovações acabam sendo implantadas nessas empresas de forma tardia, quando sua adesão já se mostrou efetiva no mercado, deixando-as assim na retaguarda do mercado e vulneráveis às constantes incertezas e mudanças em seu meio competitivo. Essas empresas, segundo os autores, enxergam na inovação uma alternativa de sobrevivência ante aos novos parâmetros que lhes são impostos. No entanto, apresentam como incertezas associadas à decisão de inovar a falta de *know-how* e a insuficiência de capital para arcar com o custo da inovação.

Neste sentido, Colbari (2014) evidencia que se destacam nas MPEs as práticas informais de pesquisa e desenvolvimento principalmente, comumente voltadas para a imitação, a cópia e a absorção de tecnologias e que, em geral, produzem efeitos positivos no desempenho da empresa.

Por outro lado, Vita *et al* (2020) apresenta o contraponto de que, se por um lado a caracterização dessas empresas em termos de estrutura e grau de maturidade traz limitações no que diz respeito à uma atuação mais inovadora, por outro lado essas características se configuram como vantagens no que diz respeito à gestão da inovação, principalmente quando observados aspectos como a facilidade na comunicação entre os seus membros, flexibilidade e capacidade de adaptação, além da rapidez no processo decisório.

5.3 A PRODUTIVIDADE E A INOVAÇÃO NAS MPEs

5.3.1 Produtividade

Segundo Hall (2011), a produtividade corresponde ao quanto pode ser produzido a partir de uma determinada quantidade de insumos, constituindo-se uma medida de eficiência da produção de acordo com Syverson (2011). Sobre a produtividade, Krugman (1997) assegura que, embora não seja tudo, pode ser considerada de relevante impacto a longo prazo, uma vez que a capacidade de um



país elevar a qualidade de vida ao longo do tempo está quase inteiramente atrelada à sua capacidade de aumentar a sua produção por trabalhador.

Neste sentido, Steingraber (2010) considera que o cálculo da produtividade de uma empresa é uma importante ferramenta empírica capaz de mostrar o esforço produtivo da economia e explicar por que existem diferenças na capacidade de inovação entre as empresas e as indústrias.

Para fins de obtenção da função produção há amplo uso na literatura da função Cobb-Douglas (HOSSAIN; MAJUMDER; BASAK, 2012; PAVELESCU, 2014; ZHANG *et al.*, 2017), como representada nas equações (1) e (2), presentes no Quadro 4.

QUADRO 4 - Representação da Função Cobb-Douglas

(1)	$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha} L_{it}^{1-\alpha}$
(2)	$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha} (hL)_{it}^{1-\alpha}$

Fonte: Adaptado de Penha (2014)

A função considera como fatores de produção o capital (K) e o trabalho, podendo este último ser representado pelo número de trabalhadores (L) como expresso na equação (1), ou pelo número de trabalhadores ponderados pelo seu capital humano (hL) como representado na equação (2). A função leva em conta ainda a produtividade total de fatores (A), os índices que representam o país (i) e o período de tempo (t).

Messa (2014) avalia a produtividade como um indicador capaz de medir o grau de eficiência com o qual uma economia é capaz de utilizar seus recursos para gerar bens e serviços de consumo. O autor considera que as diferentes abordagens quanto aos recursos originam variações de formas de medir a produtividade, destacando-se, dentre elas, a produtividade total dos fatores (PTF) e a produtividade do trabalho (PT).

Conforme Penha (2014), a Produtividade Total de Fatores abarca todos os insumos e fatores de produção relevantes, não considerando apenas a contribuição do trabalho, mensurando a relação entre a totalidade de produtos gerados e de insumos consumidos. No entanto, Messa (2014) pondera que tanto a identificação de todos esses recursos envolvidos, quanto a mensuração de cada um deles e a determinação da forma com que tais recursos são combinados com vistas à atividade produtiva, tratam-se de tarefas complexas.



Por outro lado, a Produtividade do trabalho (PT) é destacada por Messa (2014) como uma abordagem mais elementar de mensuração da produtividade, capaz de permitir a identificação da evolução do padrão de subsistência dos trabalhadores e de também comparar tais padrões em diferentes economias. Essa produtividade pode ser interpretada como o produto gerado por alguma medida do insumo do trabalho, como horas, por exemplo. A equação que representa o seu cálculo está expressa no Quadro 5.

QUADRO 5 - Equação da Produtividade do Trabalho

$$\text{Produtividade do Trabalho} = \frac{\text{Valor adicionado (VA)}}{\text{Pessoal ocupado (PO)}}$$

Em que:
 VA = Valor bruto da produção – Consumo intermediário (CI)
 PO = Unidade de medida de quantidade de trabalho

Fonte: Adaptado de Moreira (2015)

Barbosa, Filho e Pessoa (2014), por sua vez, indicam que a produtividade do trabalho pode ser calculada com base no total de horas trabalhadas e com base no pessoal ocupado. Os autores levam em conta a especificação Cobb-Douglas para o cálculo da produtividade total dos fatores.

Neste contexto, Santos Krein e Calixtre (2012) indicam ainda que a mensuração da produtividade das empresas deve partir de um indicador obtido através da divisão da receita operacional da empresa pelo número de pessoas ocupadas.

5.3.2 Produtividade e Inovação nas MPes

Gomes (2020) indica que a análise de relação entre esforço inovativo e produtividade do trabalho na indústria de transformação é um assunto que tem gerado cada vez mais discussões na área da economia. Outros trabalhos, tais como os realizados por Syverson (2011) e Castells (2002), enfatizam a existência de uma relação entre produtividade e capacidades gerenciais dentro das empresas.

Objetivando analisar essa relação a partir de um estudo de múltiplos casos, Kato-Vidal (2019) analisou o impacto da inovação sobre a produtividade de MPes mexicanas que atuavam em diferentes setores e identificou a existência de uma



correlação positiva entre a inovação e a produtividade, o que foi evidenciado a partir da verificação de que, quanto mais inovadora fosse a empresa, mais produtiva ela era.

Trazendo a temática à luz do cenário brasileiro, Vettori (2016) aponta o aumento da produtividade como fator essencial para a volta ao ciclo de crescimento econômico iniciado após a implantação do Plano Real. Nesse sentido, ao buscar elucidar os caminhos para a crescimento econômico do Brasil e suas relações com os índices de produtividade, Arbix e Miranda (2015) indicaram que a capacidade de incorporar, adaptar e produzir inovações de modo ininterrupto é uma premissa fundamental para possibilitar ganhos crescentes de eficiência na economia brasileira.

A OCDE (2020), por sua vez, corrobora com essa premissa, ao indicar que o aumento da produtividade é a chave para uma forte recuperação da economia brasileira frente aos desafios enfrentados pelo país e recentemente agravados pela pandemia de Covid 19. Portanto, a produtividade se constitui como a principal fonte de crescimento de longo prazo na maioria das economias, uma vez que dá sustentação para melhores padrões de vida materiais, redução da pobreza e da desigualdade, além de promover melhorias no bem-estar.

Essa mesma premissa é defendida por Nogueira (2019) que atribui a diferença de produtividade do trabalho entre as empresas às diferenças de maturidade de gestão apresentadas por elas. Segundo o autor, isso indica que os resultados de baixa produtividade nas MPEs não são determinados essencialmente pela intensidade de capital que elas dispõem, uma vez que tais empresas enfrentam dilemas e dificuldades históricas que, para grande parte delas, acarretam obstáculos para o desenvolvimento da sua produtividade e de seu crescimento, por conseguinte. Outro fato evidenciado pelo autor é que há elevado grau de heterogeneidade nesse grupo de empresas, que, além disso, concentram suas atividades nos estratos de menor produtividade da economia.

Ainda segundo Nogueira (2019), os setores que apresentam maiores níveis de produtividade são aqueles nos quais estão contidas empresas que, em geral, são subsidiárias de grandes grupos internacionais ou que, embora sendo firmas brasileiras, já possuem operações de alcance global e que assim - no intuito de viabilizar aumento da produtividade sistêmica da economia, que se dê de forma inclusiva, em detrimento da eliminação de postos de trabalho. As políticas públicas nesse sentido devem ser essencialmente direcionadas para o segmento das MPEs.



Neste sentido, Santos Krein e Calixtre (2012) destacam a importância da sistematização de informações que possibilite a fundamentação de políticas públicas capazes de articular recursos financeiros e estímulos à inovação (investimentos, processos e produtos) de forma a promover o crescimento sustentável das MPEs e a melhoria do seu desempenho em termos de produtividade. Para tanto, o autor indica a necessidade das seguintes ações:

- 1) Aperfeiçoamento dos mecanismos públicos de apoio às MPEs no processo de desenvolvimento brasileiro em função de sua importância social e econômica;
- 2) Homogeneização de critérios para definição das MPEs com impactos decisivos na avaliação das condições de financiamento e na sustentabilidade das políticas públicas;
- 3) Articulação das políticas de qualificação para a definição e o desenvolvimento de habilidades e competências dos trabalhadores
- 4) Formulação de incentivos para a criação de Centros de Estudo da Produtividade que articulem os esforços de análises sobre oportunidades e limites para a permanência das MPEs (SANTOS; KREIN; CALIXTRE 2012, p. 36).

5.4 O PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO

De acordo com o SEBRAE (2021; 2020), o Programa ALI é uma iniciativa que surgiu em 2008, tendo como motivação inserir as pequenas empresas na temática da inovação por meio de acompanhamento assistido, baseado nas práticas de extensionismo. O programa teve início no Distrito Federal e, em 2010, contou com a parceria do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A partir de então, o programa aliou a capilaridade do SEBRAE e a abrangência do CNPq, o que possibilitou o alcance nacional do projeto, que se perpetuou desde então, passando por algumas adaptações.

Ainda de acordo com o SEBRAE (2020), o acompanhamento aos pequenos negócios inseridos no programa se dá por meio da aplicação de uma metodologia própria, intitulada Metodologia ALI, que desde 2020, encontra-se em sua terceira edição. Esta ação ocorre em meio à formalização do acordo de resultados com o Ministério da Economia, integrando-se a um conjunto de ações do governo federal intitulado Programa Brasil Mais Produtivo. Até 2020, mais de 6.360 bolsistas já foram capacitados, 4.360 bolsistas em campo, 139 orientadores acadêmicos, resultando no acompanhamento de cerca de 140 mil pequenos negócios em todo País.



Em conformidade com Brasil (2020), o Programa Brasil Mais Produtivo foi instituído pelo Decreto nº 10.246, de 18 de fevereiro de 2020 (BRASIL, 2020), a partir do qual ficou estabelecido que o programa se materializa sob a coordenação do Ministério da Economia, com gestão operacional da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e execução do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que atuam como parceiros estratégicos. Cabe a estes dois últimos, em conformidade com o Ministério da Economia (2021), a execução dos atendimentos às empresas, propiciando a implementação das metodologias previstas.

O Ministério da Economia (2021) acrescenta que na versão implantada em 2020, o enfoque foi a promoção do aumento da produtividade e competitividade das MPEs brasileiras. A estratégia para o alcance desse objetivo foi pautada na implementação de metodologias com enfoque na melhoria das capacidades e práticas gerenciais dos pequenos negócios, que sejam capazes de propiciar a inovação, a redução de desperdícios e o aperfeiçoamento contínuo destes através da utilização de ferramentas rápidas e de baixo custo.

Para tanto, ainda em conformidade com o Ministério da Economia (2021), o programa ocorre em dois eixos, sendo eles: (1) Melhores práticas produtivas - para empresas de micro, pequeno e médio portes dos setores de comércio, serviços e indústria – ocorrendo com execução e acompanhamento de consultadores do SENAI, e (2) Melhores práticas gerenciais - disponível para empresas de todos os setores, desde que sejam de micro ou pequeno porte - com execução do SEBRAE a partir de acompanhamento dos Agentes Locais de Inovação (ALIs).

O presente estudo é direcionado à atuação do Programa Brasil Mais no eixo Melhores práticas gerenciais, que é realizado por meio do SEBRAE com o acompanhamento dos ALIs. Para fins deste estudo, foi considerada a metodologia da terceira edição do Programa, intitulada ALI Inovação para a Produtividade.

De acordo com Silva e Menegetti (2019), os ALIs são profissionais de ensino superior que, após aprovados em processo seletivo, são treinados pelo SEBRAE e se tornam bolsistas do CNPq. Estes são capacitados para atuarem como facilitadores nos processos de identificação de oportunidades de melhoria e promoção de ações de inovação em um conjunto de empresas através de acompanhamento gratuito que requer engajamento e proatividade do empresário e sua equipe para a realização de encontros e a execução de planos de ação.



Conforme o SEBRAE (2017), o acompanhamento às empresas se dá através da realização de encontros e do desenvolvimento de atividades que visam a promoção de melhorias nesses negócios. Ainda de acordo com a instituição, a Metodologia do Programa ALI em sua terceira edição contempla uma jornada de acompanhamento do empresário na qual são percorridas quatro etapas, sendo elas: problema, solução, implantação e avaliação, conforme apresentado na Figura 1.

FIGURA 1 - Etapas da metodologia da jornada ALI



Fonte: Elaboração própria, adaptado de Sebrae (2020)

Em acréscimo, o SEBRAE (2020) explica que estas etapas são distribuídas em um cronograma de atendimentos com duração de quatro meses, dentro dos quais são realizados nove encontros distribuídos em seis encontros individuais e três encontros coletivos com o grupo de empresários contido no ciclo.



6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

6.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

O estudo adotou a abordagem qualitativa que, conforme Nunes *et al.* (2016), proporciona considerável variedade de métodos de investigação e coletas de dados. Em soma, este estudo se classifica, quanto à sua natureza, como exploratório e descritivo. A pesquisa exploratória, de acordo com Creswell (2010), corresponde a uma abordagem investigativa orientada para a descoberta que busca explorar e entender o significado que é atribuído a um problema. Ou ainda, de acordo com Hair Jr *et al.* (2005), a pesquisa exploratória é útil para a identificação de práticas inovadoras de produção e administração.

Na visão de Prodanov e de Freitas (2013), a utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados, tal como a aplicação de questionário, corresponde a uma das principais características das pesquisas descritivas que, assim como as pesquisas exploratórias, são habitualmente realizadas por pesquisadores que manifestam interesse na atuação prática.

A pesquisa utilizou também acervo documental, por meio de consulta a legislações que constituem marcos regulatórios sobre as MPEs, além de consulta a Comprovantes de Inscrição e de Situação Cadastral das empresas que participaram do estudo. Esses documentos sobre as empresas foram acessados através do portal da Receita Federal e outros sítios que se fizeram necessários.

Por fim, a pesquisa caracteriza-se ainda como uma análise de múltiplos casos, sendo realizada com empresas participantes do Programa ALI, atuantes em diversos setores, cujos dados avaliados correspondem aos dados obtidos no período de março a junho de 2021.

6.2 AMOSTRA

A amostra da pesquisa foi composta por um conjunto de empresas participantes do Programa ALI atuantes em diversos setores. As empresas que compõem a amostra foram selecionadas por critérios de acessibilidade e de forma não probabilística; ou seja, foram selecionadas por razões teóricas e não estatísticas, ou ainda, por amostragem analítica (YIN, 2015) ou teórica (EISENHARDT, 1989).



Desta forma, selecionou-se inicialmente um conjunto de 20 empresas. Estas correspondiam à totalidade de empresas em acompanhamento no ciclo de atendimento do Programa ALI por uma Agente Local de Inovação ocorrido no período de março a outubro de 2021.

No entanto, foi necessário realizar a exclusão de algumas empresas da amostra, pois estas não concluíram o acompanhamento, além de uma que não realizou a mensuração final do indicador de produtividade. Portanto, a redução da amostra se deu pelo fato das excluídas não atenderem aos objetivos propostos na pesquisa.

6.3 ETAPAS DA PESQUISA E COLETA DE DADOS

Para o alcance dos objetivos propostos, traçou-se um conjunto de etapas encadeadas, discriminadas através das seguintes linhas, em conformidade com os objetivos estabelecidos na pesquisa.

Para o alcance do primeiro objetivo específico traçado na pesquisa, que é analisar a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo, foram utilizados os dados obtidos no âmbito do Programa ALI e realizadas as verificações das mensurações de produtividade de cada uma das empresas participantes do estudo para a obtenção do indicador de produtividade.

As mensurações para efeito de cálculo da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo, ocorreram em dois momentos distintos do Programa ALI, sendo uma no início e outra no término. Essas mensurações serão aqui denominadas como mensuração T0 (Mensuração inicial) e T1 (mensuração final), conforme o momento em que ocorreram. A mensuração T0 foi obtida em maio de 2021, referente aos dados de abril de 2021, enquanto a mensuração T1, em outubro de 2021, referente ao mês de setembro de 2021.

Para efeito dessas mensurações, aplicou-se a fórmula expressa no Quadro 6.

QUADRO 6 - Fórmula de cálculo da Produtividade do trabalho.

$$\text{Produtividade do trabalho} = \frac{\text{Faturamento Bruto} - \text{Custos Variáveis}}{\text{N}^{\circ} \text{ de pessoas ocupadas}}$$

Fonte: Adaptado de SEBRAE (2020)



Após a obtenção dos dados, foi realizada a reunião de todos os dados referentes às mensurações T0 e T1 e o agrupamento desses dados por empresas, a fim de possibilitar as análises. Posteriormente, foi realizado o tratamento dos dados obtidos com a utilização do *software* Microsoft Excel. Além disso, houve o desenvolvimento de sumários para a verificação de variações referentes ao Indicador de Produtividade das empresas e para a análise das variações do faturamento bruto, dos custos variáveis e do número de pessoas ocupadas de maneira individualizada.

Com a finalidade de alcançar o segundo objetivo proposto, que é relacionar a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo de acordo com seus segmentos e portes, realizou-se inicialmente uma pesquisa em base de dados secundárias, no portal oficial da Receita Federal.

Para tanto, adotou-se o código e descrição da atividade econômica principal exercido pelas MPEs participantes, dispostos em seus comprovantes de inscrição e de situação cadastral, para a caracterização setorial das empresas. E foi considerada a definição apresentada no campo “Porte”, do mesmo documento, para a caracterização das empresas quanto ao porte.

Em seguida, realizou-se a caracterização do grupo de empresas quanto aos seus segmentos e portes e ainda a classificação das empresas de forma decrescente quanto às produtividades apresentadas na mensuração T1 a partir de tabulação de dados em tabelas e gráficos.

Por fim, visando atender ao terceiro objetivo específico proposto no estudo, que buscava analisar a percepção dos gestores das MPEs participantes do estudo acerca das contribuições inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas, foi desenvolvido e aplicado um questionário *online* com o uso de uma escala Likert de cinco pontos junto aos gestores das MPEs participantes.

O desenvolvimento do questionário se deu a partir da elaboração de assertivas que associaram as temáticas inovação e produtividade de modo a possibilitar a identificação da percepção dos gestores acerca dos resultados de suas participações no programa.

A coleta dos dados que subsidiou a apresentação da percepção dos gestores das MPEs participantes quanto às ações do Programa ALI ocorreu a partir de aplicação *online* de um questionário com 16 assertivas, que constam no Quadro 7.



QUADRO 7 - Assertivas do questionário para análise da percepção dos empresários participantes

Nº	ASSERTIVAS
1	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para o aumento do faturamento da empresa.
2	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a redução de custos na empresa.
3	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a elevação da produtividade da empresa.
4	A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa.
5	Eu consegui assimilar a metodologia de inovação para produtividade aplicada durante a participação da minha empresa no programa.
6	Eu pretendo implementar outras ações voltadas a inovação na empresa.
7	Eu pretendo implementar outras ações voltadas ao aumento da produtividade na empresa.
8	Eu indicaria o Programa Brasil Mais para um amigo empreendedor.
9	As ações realizadas durante o acompanhamento no Programa foram efetivas e possibilitaram melhorias na empresa.
10	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram melhorias gerenciais na empresa.
11	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram inovações no negócio.
12	A solução implantada na empresa impactou positivamente o negócio de modo geral.
13	Eu compreendi o cálculo da produtividade do trabalho e as implicações desse indicador no meu negócio.
14	Eu pretendo continuar monitorando o indicador de produtividade do trabalho na empresa.
15	Considero que o papel do(a) Agente Local de Inovação é essencial para o desenvolvimento da inovação nas MPEs.
16	Eu estou satisfeito(a) com os resultados obtidos com a minha participação no programa Brasil Mais

Fonte: Elaboração própria (2021)

Em seguida, realizou-se a aplicação do questionário *online* junto aos gestores das empresas e o tratamento dos dados obtidos em planilha Excel com estruturação dos *Ranking Médios* obtidos para possibilitar as análises.

Destaca-se, por fim, que a obtenção dos dados se deu de forma livre e



esclarecida junto as empresas participantes e ao Programa ALI, para fins de mensuração do desempenho e da evolução das empresas, e sendo mantido absoluto sigilo de todas as informações coletadas, utilizando-as exclusivamente de forma despersonalizada/anonimizada para fins acadêmicos. Convém ressaltar que esta finalidade é considerada na realização deste estudo, que observou o sigilo das empresas, uma vez que resguardou todas e quaisquer informações que pudessem caracterizá-las, adotando a identificação das mesmas através de letras do alfabeto.

6.4 ANÁLISE DE DADOS

Na análise dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo para os dados obtidos em base secundária e para os dados obtidos através da verificação das mensurações de produtividade apresentadas em T0 e T1. De acordo com Santos (2012), a análise de conteúdo diz respeito a um conjunto de técnicas e procedimentos que favorecem a conclusão de conhecimentos referentes às condições de produção/recepção dos dados.

Para a análise dos dados obtidos com o uso do questionário *online*, que abrangeu uma escala do tipo Likert de cinco pontos, adotou-se a verificação quanto ao grau de concordância ou não com as assertivas propostas. Desta forma, ocorreu a obtenção do *Ranking* Médio (RM) da pontuação atribuída a cada uma das assertivas, relacionando a frequência das respostas dos gestores das empresas participantes.

O cálculo do RM considerou o método de análise de escala do tipo Likert, em que os valores menores que três foram considerados como discordantes; valores maiores que três como concordantes, e o valor exatamente igual a três foi considerado como o ponto neutro ou indiferente, conforme indicado no Quadro 8.

QUADRO 8 - Cálculo do Ranking Médio (RM)

Nº	Assertiva	Frequência de Respostas					
		1	2	3	4	5	RM
4	A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa.		1	2	4	5	4,08
Média ponderada = (1x2) + (2x3) + (4x4) + (5x5) = 49 Logo RM = 49 / (1+2+4+5) = 4,08							

Fonte: Adaptado de Oliveira (2005)



6.5 PRESSUPOSTOS DA PESQUISA

O estudo de múltiplos casos com MPEs mexicanas realizado por Kato-Vidal (2019) possibilitou identificar que as características de inovadora e produtiva são diretamente proporcionais nestas empresas. Nesta linha, em conformidade com o Ministério da Economia (2021), a versão do Programa Agentes Locais de Inovação implantada em 2020 possui enfoque na promoção do aumento da produtividade e competitividade das MPEs brasileiras adotando como estratégia a implementação de metodologias capazes de propiciar a inovação, a redução de desperdícios e o aperfeiçoamento. Com base nessas considerações, pode ser definida a primeira proposição: P1 - A participação das empresas no Programa ALI gera elevação em suas produtividades.

Sob o aspecto social, conforme o DIEESE (2020), as MPEs se destacam pelo relevante papel na geração e retenção de empregos, sendo responsáveis por 54,2% dos empregos com assinatura em carteira de trabalho do setor privado. Outras conclusões do estudo do DIEESE, obtidas através de análise de dados do Ministério da Economia, evidenciaram que esse grupo de empresas atua fortemente na retenção de empregos no país e, uma vez que, já operam com baixo contingente de funcionários, costumam apresentar baixas margens de demissões e de oscilações no número de pessoas ocupadas, por conseguinte. Diante do exposto, apresenta-se o segundo pressuposto para esse estudo: P2 - A variável faturamento é a que mais influencia na variação das produtividades das empresas.

Para Nogueira (2019), a diferença de produtividade do trabalho entre as empresas pode ser justificada em razão das diferenças de maturidade de gestão apresentadas por elas, o que também contempla os seus portes. Sendo assim, apresenta-se o terceiro e último pressuposto utilizado para o desenvolvimento desse estudo: P3 - Empresas caracterizadas como Empresas de Pequeno Porte (EPPs) apresentam produtividades superiores às Microempresas (MEs).

6.6 MATRIZ DE AMARRAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

O Quadro 9 resume os procedimentos adotados no estudo em conformidade com suas respectivas etapas.



QUADRO 9 - Matriz de amarração dos procedimentos metodológicos da pesquisa

Objetivo específico	Etapa da pesquisa	Instrumentos	Análise de dados
Analisar a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo	Verificação das mensurações T0 e T1 de produtividade de cada uma das empresas participantes do estudo	Coleta de dados em Relatórios Técnicos	Análise de conteúdo
	Tratamento dos dados obtidos com a utilização do software Excel	Tratamento de dados em <i>Software</i> Excel	Análise de conteúdo
	Desenvolvimento de tabelas para análise das evoluções do Indicador de Produtividade e ainda do faturamento bruto, dos custos variáveis e do número de pessoas ocupadas de maneira individualizada	Tratamento de dados em <i>Software</i> Excel	Análise de conteúdo
Relacionar a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo de acordo com seus segmentos e portes	Pesquisa na base de dados do Portal oficial da Receita Federal para obtenção do código e descrição da atividade econômica principal das empresas	Coleta de dados em base secundária	Análise de conteúdo
	·Caracterização do grupo de empresas quanto aos seus segmentos e portes a partir da geração de tabelas e gráficos	Tratamento de dados em <i>Software</i> Excel	Análise de conteúdo
	Classificação das empresas de forma decrescente quanto às produtividades apresentadas na mensuração T0 e T1 a partir de tabulação de dados em tabelas e gráficos	Tratamento de dados em <i>Software</i> Excel	Análise de conteúdo
Analisar a percepção dos gestores das MPEs participantes do estudo acerca das contribuições da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade das suas empresas	·Elaboração do questionário online	Questionário online e tratamento de dados em <i>Software</i> Excel	Cálculo do <i>Ranking</i> Médio (RM)
	·Aplicação do questionário online com gestores das empresas participantes.	Questionário <i>online</i> e tratamento de dados em <i>Software</i> Excel	Cálculo do <i>Ranking</i> Médio (RM)
	Tratamento dos dados obtidos em planilha Excel com estruturação dos <i>Rankings</i> Médios obtidos a partir da geração de tabelas	Questionário <i>online</i> e tratamento de dados em <i>Software</i> Excel	Cálculo do <i>Ranking</i> Médio (RM)

Fonte: Elaboração própria (2022)



7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nessa seção são apresentados os resultados da pesquisa e a discussão desses a partir das análises realizadas no conjunto de dados obtidos. Como forma de contribuir para o entendimento das discussões, os resultados obtidos estão dispostos conforme a ordem de definição dos objetivos estabelecidos para a efetivação do estudo.

7.1 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO DAS MPES PARTICIPANTES DO ESTUDO

Vale ressaltar que a obtenção da produtividade do trabalho das empresas participantes do estudo foi calculada utilizando a fórmula expressa no Quadro 6, apresentado anteriormente.

A Tabela 1 expõe os resultados dos dados obtidos relativos à Mensuração Inicial (T0), realizada no mês de maio de 2021, referente aos dados de abril de 2021 das respectivas empresas participantes. Na tabela também estão os dados que compuseram o resultado, que são: faturamento bruto, custos variáveis e número de pessoas ocupadas.

TABELA 1 - Mensuração inicial dos dados relativos à Produtividade do Trabalho

Empresa	Faturamento bruto	Custos variáveis	Número de pessoas ocupadas	Produtividade do Trabalho (T0)
A	R\$ 36.390,72	R\$ 7.892,64	6	R\$ 4.749,68
B	R\$ 196.949,66	R\$ 10.850,92	8	R\$ 23.262,34
C	R\$ 1.165,00	R\$ 160,67	2	R\$ 502,17
D	R\$ 72.974,92	R\$ 32.063,00	6	R\$ 6.818,65
E	R\$ 5.048,00	R\$ 1.130,00	2	R\$ 1.959,00
F	R\$ 153.800,00	R\$ 64.180,00	14	R\$ 6.401,43
G	R\$ 55.100,00	R\$ 5.045,81	5	R\$ 10.010,84
H	R\$ 33.551,00	R\$ 16.003,12	2	R\$ 8.773,94
I	R\$ 12.287,50	R\$ 4.053,40	8	R\$ 1.029,26
J	R\$ 9.742,00	R\$ 1.160,00	8	R\$ 1.072,75
K	R\$ 67.392,90	R\$ 3.992,00	8	R\$ 7.925,11
L	R\$ 29.193,92	R\$ 13.461,47	9	R\$ 1.748,05

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

A Tabela 2 apresenta os resultados dos dados obtidos relativos à análise da



mensuração final (T1) do indicador de produtividade das empresas participantes, realizado no mês de outubro de 2021, referente aos dados de setembro de 2021.

TABELA 2 - Mensuração final dos dados relativos à Produtividade do Trabalho

Empresa	Faturamento bruto	Custos variáveis	Número de pessoas ocupadas	Produtividade do Trabalho (T1)
A	R\$ 67.374,96	R\$ 24.900,00	8	R\$ 5.309,37
B	R\$ 70.000,00	R\$ 3.100,00	8	R\$ 8.362,50
C	R\$ 1.263,00	R\$ 133,33	2	R\$ 564,84
D	R\$ 69.301,06	R\$ 29.797,45	7	R\$ 5.643,37
E	R\$ 5.000,00	R\$ 470,00	1	R\$ 4.530,00
F	R\$ 260.900,00	R\$ 118.111,00	15	R\$ 9.519,27
G	R\$ 59.631,54	R\$ 22.500,00	6	R\$ 6.188,59
H	R\$ 108.264,67	R\$ 47.277,65	2	R\$ 30.493,51
I	R\$ 18.161,42	R\$ 1.258,35	5	R\$ 3.380,61
J	R\$ 7.700,00	R\$ 1.197,89	6	R\$ 1.083,69
K	R\$ 79.356,56	R\$ 4.000,00	9	R\$ 8.372,95
L	R\$ 288.778,34	R\$ 123.419,88	12	R\$ 13.779,87

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

Após a análise dos dados obtidos, referentes às duas mensurações e apresentados nas Tabelas 1 e 2, foram desenvolvidas as Tabelas 3, 4, 5 e 6, com a finalidade de analisar e discutir as variações do Indicador de Produtividade e dos elementos que o compõem de maneira mais aprofundada.

TABELA 3 - Variações das Produtividades nas mensurações T0 e T1

Empresa	Produtividade (T0)	Produtividade (T1)	Variação Mensuração T1 - T0	Variação Mensuração T1 - T0 em percentual
A	R\$ 4.749,68	R\$ 5.309,37	R\$ 559,69	11%
B	R\$ 23.262,34	R\$ 8.362,50	-R\$ 14.899,84	-64%
C	R\$ 502,17	R\$ 564,84	R\$ 62,67	12%
D	R\$ 6.818,65	R\$ 5.643,37	-R\$ 1.175,28	-17%
E	R\$ 1.959,00	R\$ 4.530,00	R\$ 2.571,00	131%
F	R\$ 6.401,43	R\$ 9.519,27	R\$ 3.117,84	48%
G	R\$ 10.010,84	R\$ 6.188,59	-R\$ 3.822,25	-38%
H	R\$ 8.773,94	R\$ 30.493,51	R\$ 21.719,57	247%
I	R\$ 1.029,26	R\$ 3.380,61	R\$ 2.351,35	228%
J	R\$ 1.072,75	R\$ 1.083,69	R\$ 10,94	1%
K	R\$ 7.925,11	R\$ 8.372,95	R\$ 447,84	6%
L	R\$ 1.748,05	R\$ 13.779,87	R\$ 12.031,82	688%
Médias	R\$ 16.018,14	R\$ 8.102,38	R\$ 1.914,61	104%

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

A análise da Tabela 3 permitiu identificar que as empresas participantes do



estudo apresentaram variações globais das suas produtividades de, em média, R\$1.914,61, registrando aumento médio percentual de 104% da produtividade T1 em relação a T0 no grupo analisado. Isso vai ao encontro do pressuposto 1 de que, de modo geral, a participação das empresas no Programa ALI gera elevação em suas produtividades.

No entanto, informa-se que variações negativas também foram registradas, a exemplo das empresas B, D e G. Tais empresas pertencem, respectivamente aos segmentos de testes e análises e técnicas, serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores e serviços de reboque de veículos. Neste sentido, ressalta-se que as empresas D e G pertencem a segmentos de atuação afins, uma vez que envolvem prestação de serviços voltados a veículos. Assim, tais resultados sugerem que o período da mensuração T1 (setembro) pode representar um pico sazonal negativo a esse tipo de segmento de negócio. Ademais, a maior variação negativa foi registrada para a empresa B e esta pertence a um segmento distinto ao das empresas D e G, o de testes e análises e técnicas.

Quanto às variações positivas que foram, em suma, a maioria das apresentadas pelo grupo de empresas participantes do estudo, a empresa L se destacou, apresentando a maior delas. Esta empresa pertence ao segmento de serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas, atendendo às licitações de órgãos estaduais, essencialmente.

Neste caso, a significativa elevação da produtividade, alavancada pelo valor do faturamento apresentado na segunda mensuração, que resultou em 688% de variação frente à mensuração T0, está associada principalmente à gradual retomada das atividades de eventos. Importante salientar que houve impactos negativos sobre as atividades do segmento à época da realização da mensuração T0, que ocorreram em face das restrições impostas pela pandemia da COVID-19.

Essa constatação é ratificada ainda quando verificado que a segunda maior variação positiva se deu para a empresa H, pertencente ao segmento de casas de festas e eventos, afim ao da empresa L.

Realizada a análise referente à variação do indicador de produtividade, gerou-se, através de Planilha Excel a Tabela 4, para análise da evolução das Variações dos Faturamentos constantes nas mensurações T0 e T1 de forma mais aprofundada.



TABELA 4 - Variações dos Faturamentos nas mensurações T0 e T1

Empresa	Faturamento bruto Mensuração T0	Faturamento bruto Mensuração T1	Variação Mensuração T1 - T0	Variação Mensuração T1 - T0 em percentual
A	R\$ 36.390,72	R\$ 67.374,96	R\$ 30.984,24	85%
B	R\$ 196.949,66	R\$ 70.000,00	-R\$ 126.949,66	-64%
C	R\$ 1.165,00	R\$ 1.263,00	R\$ 98,00	8%
D	R\$ 72.974,92	R\$ 69.301,06	-R\$ 3.673,86	-5%
E	R\$ 5.048,00	R\$ 5.000,00	-R\$ 48,00	-1%
F	R\$ 153.800,00	R\$ 260.900,00	R\$ 107.100,00	70%
G	R\$ 55.100,00	R\$ 59.631,54	R\$ 4.531,54	8%
H	R\$ 33.551,00	R\$ 108.264,67	R\$ 74.713,67	223%
I	R\$ 12.287,50	R\$ 18.161,42	R\$ 5.873,92	48%
J	R\$ 9.742,00	R\$ 7.700,00	-R\$ 2.042,00	-21%
K	R\$ 67.392,90	R\$ 79.356,56	R\$ 11.963,66	18%
L	R\$ 29.193,92	R\$ 288.778,34	R\$ 259.584,42	889%
Médias	R\$ 56.132,97	R\$ 86.310,96	R\$ 30.177,99	105%

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

As empresas participantes do estudo apresentaram variações globais de seus faturamentos de, em média, R\$ 30.177,99, com aumento percentual de 105%, praticamente idêntico ao aumento registrado na variação global da produtividade, cujos resultados foram apresentados na Tabela 4. Isso indica íntima relação entre a variação das produtividades das empresas com a variação do indicador de faturamento.

Variações negativas também foram registradas, a exemplo das empresas B, D, E e G. Com exceção da empresa E, que apresentou pequena redução de faturamento (R\$ 48,00, correspondente a uma redução de 1%). Trata-se do mesmo grupo de empresas que apresentou variação negativa da produtividade (análise referente à Tabela 4).

Neste aspecto, a empresa L, do segmento de serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas, manteve-se como destaque de maior variação positiva, apresentando 889% de aumento no faturamento. Fato justificado pela retomada da liberação das atividades deste segmento em razão das restrições anteriormente impostas pelo cenário de pandemia da COVID-19, como discutido em análise anterior.

O comportamento das variações das empresas quando analisada a variável faturamento bruto de forma isolada também replica o resultado apresentado na análise da variação da produtividade, tendo em vista que a empresa H permaneceu



sendo a segunda maior variação positiva apresentada nesta análise, enquanto a empresa B como a maior variação negativa.

As constatações apresentadas nesta análise possibilitam a confirmação do pressuposto apresentado inicialmente para o estudo de que a variável faturamento é a que mais contribuiu e mais afetou a variação das produtividades das empresas participantes do estudo.

Realizada a análise referente à variação do faturamento bruto das empresas, foi gerada a Tabela 5, para análise da evolução da variável custos variáveis de forma isolada nas mensurações T0 e T1.

TABELA 5 - Variação dos custos variáveis

Empresa	Custos variáveis (T0)	Custos variáveis (T1)	Variação Mensuração T1 - T0	Variação Mensuração T1 - T0 em percentual
A	R\$ 7.892,64	R\$ 24.900,00	R\$ 17.007,36	215%
B	R\$ 10.850,92	R\$ 3.100,00	-R\$ 7.750,92	-71%
C	R\$ 160,67	R\$ 133,33	-R\$ 27,34	-17%
D	R\$ 32.063,00	R\$ 29.797,45	-R\$ 2.265,55	-7%
E	R\$ 1.130,00	R\$ 470,00	-R\$ 660,00	-58%
F	R\$ 64.180,00	R\$ 118.111,00	R\$ 53.931,00	84%
G	R\$ 5.045,81	R\$ 22.500,00	R\$ 17.454,19	346%
H	R\$ 16.003,12	R\$ 47.277,65	R\$ 31.274,53	195%
I	R\$ 4.053,40	R\$ 1.258,35	-R\$ 2.795,05	-69%
J	R\$ 1.160,00	R\$ 1.197,89	R\$ 37,89	3%
K	R\$ 3.992,00	R\$ 4.000,00	R\$ 8,00	0%
L	R\$ 13.461,47	R\$ 123.419,88	R\$ 109.958,41	817%
Médias	R\$ 13.332,75	R\$ 31.347,13	R\$ 18.014,38	120%

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

No que concerne à análise dos resultados da Tabela 5, vale destacar que os custos variáveis influenciam no resultado da produtividade do trabalho de forma inversamente proporcional ao faturamento bruto, uma vez que, quanto menor for o valor referente a ele apresentado, maior será o resultado da produtividade do trabalho da empresa. Assim, variações negativas significam um aspecto positivo.

Ressalta-se, no entanto, que tais custos, por serem variáveis, estão vinculados ao faturamento da empresa e acompanham as oscilações dos faturamentos para mais e para menos. Dito isso, verifica-se que a análise dos resultados permitiu identificar que as empresas participantes do estudo apresentaram variações globais de seus custos variáveis de, em média, R\$18.104,38, o que gerou aumento percentual de 120% desta variável quando comparadas as mensurações T1 e T0. Esse resultado



condiz com a variação positiva apresentada pelo faturamento bruto na análise anterior, uma vez que os custos variáveis tendem a acompanhar as variações do faturamento bruto.

Embora o resultado médio tenha sido positivo, também foram registradas variações negativas, a exemplo das empresas B, C, D, E e I, sendo a empresa B a que apresentou a maior delas. As variações negativas das empresas B, D e E já eram esperadas, visto que essas empresas também apresentaram redução do faturamento em suas mensurações T1.

No entanto, neste aspecto, a empresa G, do segmento de serviços de reboque de veículo, apresentou comportamento distinto, sendo que, embora tenha apresentado redução no faturamento, apresentou significativo aumento relativo aos custos variáveis (346%).

Ademais, a empresa B apresentou a maior variação negativa nesta análise; e a empresa L a maior variação positiva, assim como nas análises anteriores. Esse resultado reflete as variações registradas quanto à variável faturamento bruto para as empresas, que naquela análise também se destacaram com maiores variações positivas e negativas, respectivamente.

Após a análise referente à variação dos custos variáveis das empresas, foi elaborada a Tabela 6, para análise da evolução do número de pessoas ocupadas de forma isolada nas mensurações T0 e T1.

TABELA 6 - Variação do número de pessoas ocupadas

Empresa	Número de pessoas ocupadas (T0)	Número de pessoas ocupadas (T1)	Variação Mensuração T1 - T0	Variação Mensuração T1 - T0 em percentual
A	6	8	2	33%
B	8	8	0	0%
C	2	2	0	0%
D	6	7	1	17%
E	2	1	-1	-50%
F	14	15	1	7%
G	5	6	1	20%
H	2	2	0	0%
I	8	5	-3	-38%
J	8	6	-2	-25%
K	8	9	1	13%
L	9	12	3	33%
Médias	7	7	0	0

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)



De antemão informa-se que, nos campos relativos à média do número de pessoas ocupadas (T0) e (T1), obteve-se, para ambos, o valor 6,5 como resultado. E no resultado do campo variação Mensuração T1-T0 e variação mensuração T1-T0 em percentual, obteve-se o valor 0,25 como resultado para ambos. Tendo em vista que esta análise trata do número de pessoas, aplicou-se aqui o arredondamento dos valores indicados para a casa decimal mais próxima, adotando-se os números inteiros 7 e 0 respectivamente aos casos.

A partir da análise da Tabela 6, identificou-se que as empresas participantes do estudo apresentaram variação global de valor médio zero no número de pessoas ocupadas. Isso quer dizer que, em geral, tais empreendimentos oscilaram de forma praticamente nula quanto à quantidade de pessoas ocupadas constantes nas duas mensurações, resultando em variação percentual nula também. Conseqüentemente, as médias se mantiveram idênticas nas duas mensurações.

Esse resultado reforça as conclusões do estudo realizado pelo DIEESE (2020) a partir de dados do Ministério da Economia, o qual aponta esse grupo de empresas como de extrema relevância na retenção de empregos no país frente a cenários de crise, uma vez que por já operarem com baixo contingente de funcionários, apresentam baixas margens de demissões, funcionando como um efeito amortecedor na manutenção de empregos nas economias nacionais.

Embora o resultado médio tenha sido nulo, vale destacar que, de maneira individual, houve registros de variações positivas e negativas em relação ao número de pessoas ocupadas nas empresas, sendo a maior variação positiva registrada pela empresa L, com aumento de três pessoas ocupadas em seu quadro; e a maior variação negativa registrada em valor absoluto a da empresa I. No entanto, em termos percentuais, a empresa E obteve maior variação negativa, com redução de 50% de pessoas ocupadas.

A variação positiva da empresa L em relação a este aspecto pode ser explicada devido ao seu segmento de atuação, que é o de serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas, que, reaquecido no período em que se deu a mensuração T1, retomou a contratação de pessoas que foram demitidas no período em que se deu a mensuração T0.

Por outro lado, as variações negativas registradas na empresa I (ensino de idiomas), esteve associada a ajustes internos realizados para otimização do quadro de turmas, a fim de proporcionar aumento da lucratividade da empresa. Já a variação



negativa registrada para a empresa E (atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza), ocorreu em função da necessidade de ajustes financeiros, pelos quais a empresária precisou optar à época da efetivação da segunda mensuração.

7.2 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO DAS MPES PARTICIPANTES DO ESTUDO DE ACORDO COM SEUS SEGMENTOS E PORTES

Com a finalidade de analisar a relação entre a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes e os seus respectivos segmentos e portes foi necessário caracterizar o grupo de empresas participantes. Para tanto, realizou-se levantamento na base de Emissão de Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral do portal oficial da Receita Federal. A partir desse levantamento, elaborou-se a Tabela 7.

TABELA 7 - Panorama setorial do conjunto de MPEs participantes do estudo

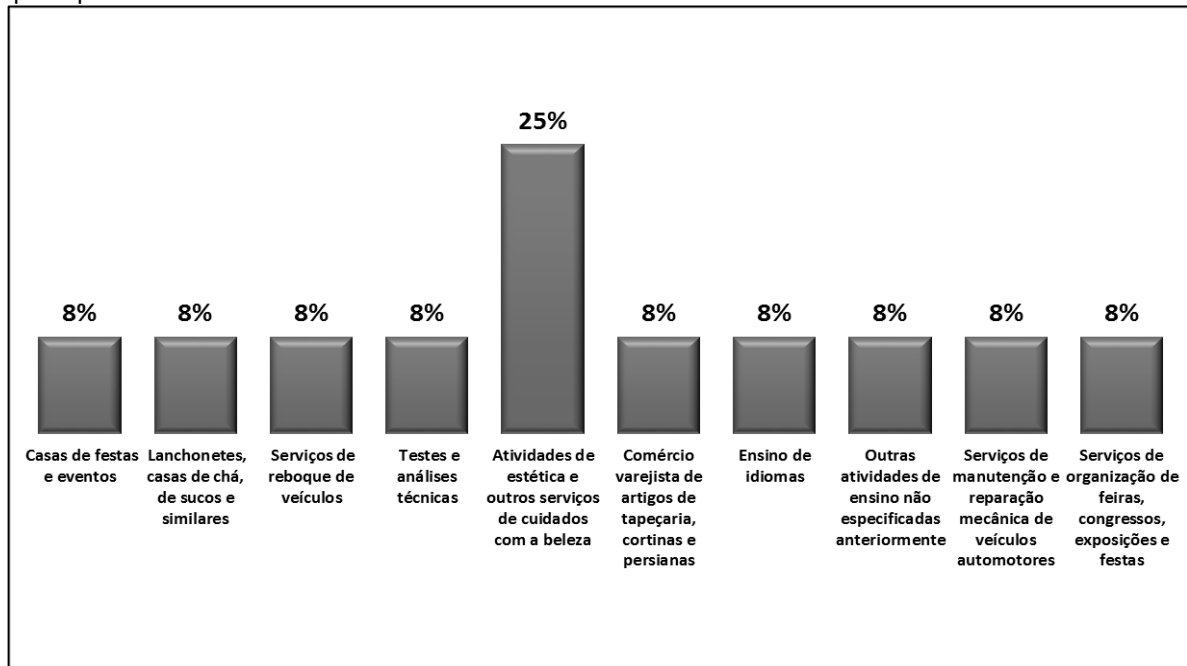
Empresa	Código da atividade econômica principal	Descrição da atividade econômica principal	Porte da empresa
A	56.11-2-03	Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares	ME
B	71.20-1-00	Testes e análises técnicas	EPP
C	96.02-5-02	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME
D	45.20-0-01	Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores	ME
E	96.02-5-02	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME
F	47.59-8-01	Comércio varejista de artigos de tapeçaria, cortinas e persianas	ME
G	52.29-0-02	Serviços de reboque de veículos	ME
H	82.30-0-02	Casas de festas e eventos	EPP
I	85.93-7-00	Ensino de idiomas	ME
J	85.99-6-99	Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente	ME
K	96.02-5-02	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	EPP
L	82.30-0-01	Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas	EPP

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Receita Federal (2021).



Os resultados apresentados na Tabela 7 demonstram que o grupo de empresas participantes do estudo faz jus a distintos grupos de atividades econômicas. A análise aponta a heterogeneidade do grupo, que conta com mais empresas representadas somente na atividade de estética, como apresentado no Gráfico 1.

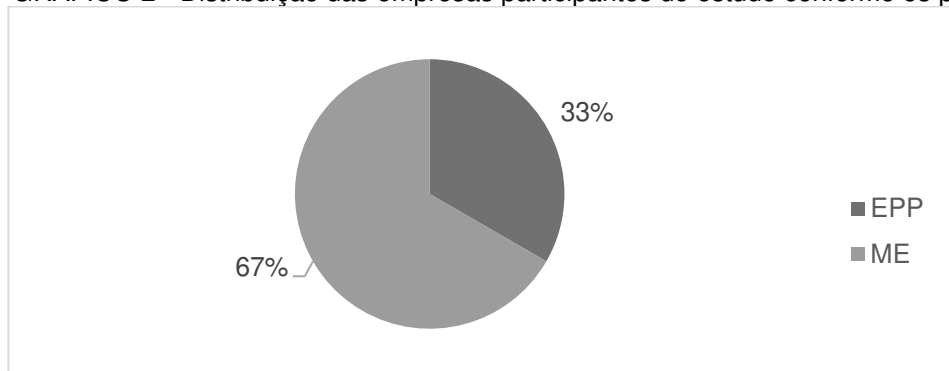
GRÁFICO 1 - Distribuição das empresas participantes do estudo conforme a atividade econômica principal exercida



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2022)

Apresenta-se, no Gráfico 2, a representação referente à distribuição das empresas participantes do estudo conforme os portes. Como pode ser verificado, no grupo de empresas participantes do estudo prevalecem as empresas caracterizadas como Microempresas (67%).

GRÁFICO 2 - Distribuição das empresas participantes do estudo conforme os portes



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa (2022)



Após a caracterização do grupo de empresas quanto aos seus segmentos e portes, desenvolveu-se a Tabela 8 com a classificação das empresas de forma decrescente quanto às produtividades apresentadas na mensuração T0. Para esta análise, levou-se em conta o *ranking* das empresas considerando a ordem decrescente das produtividades obtidas e as posições ocupadas por elas na avaliação da mensuração em conformidade com esse mesmo *ranking*.

TABELA 8 - Produtividades das empresas por segmentos e portes das empresas (Mensuração T0)

Posição	Empresa	Atividade econômica principal	Porte da empresa	Produtividade (T0)	(%)	Percentuais acumulados
1	B	Testes e análises técnicas	EPP	R\$ 23.262,34	31%	31%
2	G	Serviços de reboque de veículos	ME	R\$ 10.010,84	13%	45%
3	H	Casas de festas e eventos	EPP	R\$ 8.773,94	12%	57%
4	K	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	EPP	R\$ 7.925,11	11%	67%
5	D	Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores	ME	R\$ 6.818,65	9%	76%
6	F	Comércio varejista de artigos de tapeçaria, cortinas e persianas	ME	R\$ 6.401,43	9%	85%
7	A	Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares	ME	R\$ 4.749,68	6%	92%
8	E	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME	R\$ 1.959,00	3%	94%
9	L	Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas	EPP	R\$ 1.748,05	2%	96%
10	J	Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente	ME	R\$ 1.072,75	1%	98%
11	I	Ensino de idiomas	ME	R\$ 1.029,26	1%	99%
12	C	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME	R\$ 502,17	1%	100%
Soma				R\$ 74.253,22	100%	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa (2022)



A análise realizada a partir da Tabela 8 permitiu identificar que o grupo das quatro primeiras empresas apresentadas se forma pelas empresas B, G, H e K, que apresentam a similaridade de serem todas EPPs, com exceção da empresa G. O que sugere que o porte dessas empresas pode contribuir para os resultados alcançados nesta análise. Já o grupo das quatro empresas seguintes (D, F, A e E), ocupantes das posições de cinco a oito no *ranking*, é composto essencialmente por empresas caracterizadas como MEs e pertencentes a distintos segmentos de atuação.

Por outro lado, o grupo das quatro empresas ocupantes das últimas posições nesta análise se caracterizou pela presença de duas empresas que compõem o segmento de ensino e de apenas uma EPP, sendo esta última a empresa L, do segmento de evento

Após a classificação das empresas de forma decrescente quanto às produtividades apresentadas na mensuração T0, elaborou-se a Tabela 9, que apresenta a classificação das empresas de forma decrescente quanto às produtividades apresentadas na mensuração T1.

TABELA 9 - Produtividades das empresas por segmentos e portes das empresas (Mensuração T1)

Posição	Empresa	Atividade econômica principal	Porte da empresa	Produtividade (T1)	(%)	Percentuais acumulados
1	H	Casas de festas e eventos	EPP	R\$ 30.493,51	31%	31%
2	L	Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas	EPP	R\$ 13.779,87	14%	46%
3	F	Comércio varejista de artigos de tapeçaria, cortinas e persianas	ME	R\$ 9.519,27	10%	55%
4	K	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	EPP	R\$ 8.372,95	9%	64%
5	B	Testes e análises técnicas	EPP	R\$ 8.362,50	9%	73%
6	G	Serviços de reboque de veículos	ME	R\$ 6.188,59	6%	79%
7	D	Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores	ME	R\$ 5.643,37	6%	85%
8	A	Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares	ME	R\$ 5.309,37	5%	90%
9	E	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME	R\$ 4.530,00	5%	95%
10	I	Ensino de idiomas	ME	R\$ 3.380,61	3%	98%
11	J	Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente	ME	R\$ 1.083,69	1%	99%
12	C	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME	R\$ 564,84	1%	100%
Soma				R\$ 97.228,57	100%	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa (2022)



A análise dos resultados elencados na Tabela 9 permitiu identificar que, em comparação aos resultados da Tabela 8, mantiveram-se nas quatro primeiras posições em ordem decrescente as empresas H e K, ambas EPPs e pertencentes aos segmentos de casas de festas e eventos e atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza, respectivamente.

Ressalta-se que o grupo das quatro primeiras empresas (H, L, F e K) permaneceu sendo caracterizado essencialmente por empresas de porte EPP, com exceção da empresa F e o último grupo de empresas (E, I, J e C), composto exclusivamente por empresas de porte ME. Isso compatibiliza com o pressuposto apresentado no estudo de que empresas caracterizadas como EPPs apresentam produtividades superiores às MEs.

Sublinha-se a ascensão da empresa L da nona para a segunda posição, quando comparados os dados referentes à mensuração da produtividade do trabalho obtidos da primeira mensuração e nesta última. Ademais, a empresa F também ascendeu ao conjunto das quatro primeiras empresas no *raking*, saindo da sexta para a terceira posição, conforme valores de produtividade de trabalho a partir da análise dos dados obtidos relativos à segunda mensuração.

Assim, os resultados obtidos para as empresas L e F sugerem que os fortes efeitos da pandemia da COVID-19 no faturamento de suas empresas foi a principal causa dos resultados menos expressivos obtidos por essas empresas e apresentados na primeira mensuração. Desta forma, essas empresas experimentaram significativas elevações de suas produtividades neste segundo momento.

7.3 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS GESTORES DAS MPES PARTICIPANTES DO ESTUDO ACERCA DOS EFEITOS DA INOVAÇÃO PROMOVIDA PELO PROGRAMA ALI NA PRODUTIVIDADE DE SUAS EMPRESAS

Com a finalidade de analisar a percepção dos gestores das MPEs participantes do estudo acerca das ações de inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas, solicitou-se aos gestores das empresas participantes da pesquisa que indicassem, em uma escala do tipo Likert, o seu grau de concordância com as assertivas apresentadas sobre a participação no Programa ALI.



A Tabela 10 apresenta as frequências relativas obtidas a partir das respostas dadas a cada uma das assertivas, sendo calculados para efeito de análise o *ranking* médio (RM) de cada uma delas, na qual as pontuações atribuídas de 1 a 5 fazem as seguintes correspondências: 1 – Discorda totalmente; 2 – Discorda parcialmente; 3 – Indiferente; 4 – Concorda parcialmente e; 5 – Concorda totalmente.

TABELA 10 – Frequências relativas das respostas sobre a percepção dos gestores participantes do Programa ALI

Nº	ASSERTIVA	FREQUÊNCIA RELATIVA					RM
		1	2	3	4	5	
1	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para o aumento do faturamento da empresa.	0,0%	8,3%	0,0%	41,7%	50,0%	4,33
2	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a redução de custos na empresa.	0,0%	0,0%	41,7%	25,0%	33,3%	3,92
3	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a elevação da produtividade da empresa.	0,0%	0,0%	16,7%	41,7%	41,7%	4,25
4	A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa.	0,0%	8,3%	16,7%	33,3%	41,7%	4,08
5	Eu consegui assimilar a metodologia de inovação para produtividade aplicada durante a participação da minha empresa no programa.	0,0%	0,0%	8,3%	41,7%	50,0%	4,42
6	Eu pretendo implementar outras ações voltadas a inovação na empresa.	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	83,3%	4,83
7	Eu pretendo implementar outras ações voltadas ao aumento da produtividade na empresa.	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%	4,75
8	Eu indicaria o Programa Brasil Mais para um amigo empreendedor.	0,0%	0,0%	8,3%	8,3%	83,3%	4,75
9	As ações realizadas durante o acompanhamento no Programa foram efetivas e possibilitaram melhorias na empresa.	0,0%	0,0%	8,3%	16,7%	75,0%	4,67
10	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram melhorias gerenciais na empresa.	0,0%	0,0%	16,7%	25,0%	58,3%	4,42
11	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram inovações no negócio.	0,0%	0,0%	25,0%	33,3%	41,7%	4,17
12	A solução implantada na empresa impactou positivamente o negócio de modo geral.	0,0%	0,0%	16,7%	41,7%	41,7%	4,25
13	Eu compreendi o cálculo da produtividade do trabalho e as implicações desse indicador no meu negócio.	0,0%	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%	4,33
14	Eu pretendo continuar monitorando o indicador de produtividade do trabalho na empresa.	0,0%	0,0%	8,3%	25,0%	66,7%	4,58
15	Considero que o papel do(a) Agente Local de Inovação é essencial para o desenvolvimento da inovação nas MPEs.	0,0%	0,0%	8,3%	25,0%	66,7%	4,58
16	Eu estou satisfeito(a) com os resultados obtidos com a minha participação no programa Brasil Mais	0,0%	0,0%	8,3%	33,3%	58,3%	4,50

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa (2022)



Os itens 1 (4,33), 2 (3,92) e 3 (4,25) da Tabela 4 relacionam os ganhos da participação dos gestores no programa com impacto no indicador de produtividade. A análise da pontuação atribuída a estes itens permite verificar que, na percepção destes gestores, o aumento do faturamento se configurou como fator de grande relevância.

Em contrapartida, a redução dos custos se apresentou como um aspecto menos sentido, sendo inclusive, o menor de todos os *rankings* médios obtidos na pesquisa. De modo geral, no entanto, a percepção destes gestores sobre a contribuição do programa na elevação da produtividade de suas empresas foi positiva, e os resultados dos três itens apontam que o fator preponderante para esse resultado foi a elevação do faturamento destas.

Quando analisados os itens 4 (4,08) e 6 (4,83), nota-se que os gestores reconheceram a elevação no nível de inovação das empresas após a participação no programa. Ademais, apesar de perceberem positivo impacto quanto à inovação em seus empreendimentos, entendem a necessidade de perpetuar ações neste sentido, uma vez que pretendem dar continuidade à implementação de ações voltadas a inovação na empresa, mesmo após o término da sua participação no programa em abordagem.

A análise dos itens 5 (4,42), 7 (4,75), 13 (4,33) e 14 (4,58) demonstra que os gestores não apenas assimilaram bem a metodologia aplicada no programa no que concerne o cálculo do indicador de produtividade, como também entenderam a importância de monitorar esse indicador e pretendem dar continuidade às iniciativas voltadas ao aumento deste indicador em suas empresas.

No entanto, embora os gestores percebam a metodologia implementada ao longo do Programa ALI como de fácil replicação, de acordo com o item 15 (4,58), os gestores entendem a importância do papel de um facilitador na condução da metodologia. Assim sendo, perceberam como essencial o papel realizado pelo Agente Local de Inovação para o desenvolvimento da inovação nas MPEs.

A partir da análise dos Itens 9 (4,67), 10 (4,42), 11 (4,17) e 12 (4,25), evidencia-se que o efeito das melhorias implementadas na empresa a partir da participação no programa foi percebida pelos gestores como sendo, em maior medida, na promoção de melhorias nos aspectos gerenciais da empresa do que na promoção de inovações. Além disso, essas melhorias contribuíram positivamente para o empreendimento como um todo.



Os itens 8 (4,75) e 16 (4,5) permitiram identificar que os gestores não apenas estão satisfeitos com os resultados obtidos com suas participações no programa, como também o indicariam a um amigo. Isso demonstra que, no grupo de empresas analisado, houve um elevado grau de satisfação com as ações implementadas pelo Programa Agentes Locais de Inovação.



8 IMPACTOS

Como principais impactos do estudo realizado junto ao público-alvo, para o qual se destina o produto tecnológico Relatório Técnico Conclusivo (RTC) resultante, destacam-se: o reconhecimento de como as ações de inovação afetam a produtividade das MPEs participantes; e a geração de resultados capazes de promover a disseminação da efetividade das ações do programa junto às MPEs e de atrair mais empresas para participarem do programa.

Entende-se ainda como potenciais impactos do RTC originado o estímulo à criação e manutenção de programas que visam o apoio e disseminação de práticas de inovação em micro e pequenas empresas, bem como o aumento da competitividade destes negócios, assegurando a manutenção dos empregos oriundos deles.



9 ENTREGÁVEIS DE ACORDO COM OS PRODUTOS DO TCC

Apresenta-se na Figura 2 os entregáveis e produtos oriundos do estudo realizado, em conformidade com a lista de produtos validados pela Comissão de Avaliação Nacional do PROFNIT para a realização deste Trabalho de Conclusão de Curso.

FIGURA 2 - Entregáveis da pesquisa



Fonte: Elaboração própria a partir de dados informados pela Comissão Acadêmica Nacional – CAN, 2022.



10 CONCLUSÕES

A análise dos resultados das ações de inovação direcionadas aos pequenos negócios são de relevante interesse e podem beneficiar os próprios pequenos negócios, os agentes locais que com eles se relacionam e os entes governamentais, visto que, em alguma medida, todos eles são afetados por aspectos relacionados à inovação e a produtividade das MPEs. Além disso, ressalta-se a importância da identificação dos resultados práticos de ações que visam ao aumento do potencial competitivo desses negócios por meio da inovação.

Diante disso, o presente estudo objetivou analisar os resultados alcançados na produtividade e a percepção dos gestores das MPEs participantes do Programa ALI a partir das ações de inovação propostas no âmbito do programa, sendo tal objetivo plenamente atendido com o alcance dos objetivos específicos estabelecidos para a realização do estudo.

A partir da análise da evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo, verificou-se que a elevação global da produtividade do trabalho apresentada pelo grupo de empresas - quando comparadas as mensurações inicial e final - e as baixas variações relativas ao número de pessoas ocupadas nas duas mensurações figuram como as principais conclusões relativas à evolução do indicador de produtividade observada no grupo analisado.

Quanto à relação apresentada entre a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo e seus segmentos e portes, demonstrou-se que o grupo de empresas participantes fez jus a dez grupos de atividades econômicas, sendo composto por 67% de Microempresas e 33% Empresas de Pequeno Porte, sendo que os resultados obtidos com o grupo fora ao encontro aos pressupostos estabelecidos para o estudo, ou seja, de que empresas caracterizadas como EPPs apresentaram produtividades superiores às MEs.

No que concerne à percepção dos gestores das MPEs participantes do estudo acerca dos impactos da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas, os *scores* obtidos em relação às assertivas foram positivos na totalidade, uma vez que obteve-se *rankings* médios (RM) acima de 3,00, sendo 3,92 o menor *ranking* Médio apresentado, condizente à assertiva que relacionava a participação no Programa ALI à redução de custos na empresa, e 4,83 o maior *ranking* médio obtido, o qual corresponde à pretensão dos gestores das MPEs



participantes de implementarem outras ações voltadas a inovação nas suas empresas.

Além das constatações supracitadas, os resultados da pesquisa permitiram a confirmação dos pressupostos inicialmente delineados para o estudo de que, de modo geral, a participação das empresas no Programa ALI gera elevação em suas produtividades. O indicador faturamento é a que mais influencia na variação das produtividades das empresas, e as empresas caracterizadas como EPPs apresentam produtividades superiores às MEs.

Como resposta à questão de pesquisa estabelecida para nortear o estudo, obteve-se que as contribuições geradas pela participação no Programa Agentes Locais de Inovação afetam a produtividade nas micro e pequenas empresas de forma positiva, proporcionando aumentos no indicador de produtividade. Esse aumento é devido, principalmente, à implementação da metodologia empregada no acompanhamento e à execução de ações com efeitos diretos no aumento do faturamento das empresas.

Ademais, identificou-se como principal limitador do estudo o aspecto sazonalidade aplicado a cada modelo de negócio, uma vez que os dados obtidos referentes às mensurações se referem a períodos previamente estabelecidos pelo cronograma do próprio Programa ALI. Tendo em vista que se trata de fator que pode interferir, especialmente, no faturamento auferido pelas empresas em cada período. Indica-se como possibilidade de estudos futuros levar em consideração esses aspectos de forma a identificar os períodos sob os quais as empresas podem sofrer influências de elevações e baixas resultantes de aspectos sazonais referentes a seus segmentos de atuação, de modo a atenuar seus efeitos sob as análises.

Diante do exposto, reitera-se o alcance de todos os objetivos propostos para o estudo. Além disso, destaca-se que os resultados obtidos contribuem para o fortalecimento de programas que tencionam promover e disseminar o estímulo à inovação em micro e pequenas empresas e para a evolução destes, bem como para o aprimoramento de estratégias de mensuração dos resultados dessas iniciativas.



11 PERSPECTIVAS FUTURAS

O estudo realizado não visa esgotar as pesquisas sobre o tema, mas, por meio da análise dos efeitos alcançados das ações de inovação implementadas na produtividade das empresas e da percepção dos gestores das MPEs participantes do Programa ALI, possibilitar a identificação dos resultados práticos de ações que visam ao aumento do potencial competitivo desses negócios através da inovação. Além disso, pode-se contribuir para o aprimoramento de estratégias de mensuração dos resultados dessas iniciativas.

Assim, percebeu-se que uma limitação identificada no estudo diz respeito ao aspecto sazonalidade aplicada a cada negócio. Nesse sentido, com a finalidade de ampliar os resultados e possibilidades de análises, sugere-se a realização de estudos de longo prazo, que contemplem o fator sazonalidade de forma a reduzir os seus efeitos sob a análise.

Sugere-se, também, a realização de estudos nas mesmas empresas contemplando uma mensuração final de resultados no mesmo período em que se deu a primeira mensuração em anos posteriores, a fim de identificar, sob condições semelhantes, quanto ao período, tanto a efetividade das ações de inovação realizadas durante o acompanhamento, quanto a perpetuação das mesmas e dos seus efeitos sob a produtividade das empresas inicialmente estudadas.

Assim, no âmbito das sugestões de trabalhos futuros, tem-se a realização de estudo quantitativo de forma a permitir a identificação da relação de causalidade entre os aumentos da produtividade e as inovações implementadas em decorrência da participação das empresas no programa em um número maior de empresas.

Por fim, ressalta-se que a aceleração do processo de transformação digital e as implicações da Indústria 4.0 têm demonstrado a necessidade de digitalização dos pequenos negócios, que têm se tornado ainda mais necessária no contexto pós-pandemia da COVID-19. Isso aponta para a tendência destes negócios utilizarem, cada vez mais, ferramentas digitais para se tornarem mais inovadoras e produtivas. Tendo em vista essas considerações, também fica sugerida a realização de estudos direcionados a essa temática.



REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS. **Economia e Pesquisa - Pesquisas Sazonais - Tendência 2021 | ABRAS**. 2020. Disponível em: <https://www.abras.com.br/economia-e-pesquisa/pesquisas-sazonais/tendencia/2021>. Acesso em: 15 fev. 2022.

ARBIX, G.; MIRANDA, Z. Inovação em tempos difíceis. **Plural**, v. 22, n. 2, p. 18–36, 2015.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Porte de empresa**. 2021. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa>. Acesso em: 3 jul. 2021.

BARBOSA FILHO, F. DE H.; PESSOA, S. A. Pessoal ocupado e jornada de trabalho: uma releitura da evolução da produtividade no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 68, p. 149–169, jun. 2014.

BRASIL. **Decreto nº 10.246, de 18 de fevereiro de 2020**. Institui o Programa Brasil Mais e dispõe sobre o Comitê de Orientação Estratégica do Programa Brasil Mais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10246.htm#art16. Acesso em: 20 jul. 2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; [...] e 9.841, de 5 de outubro de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm. Acesso em: 31 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES [...] e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm. Acesso em: 31 jul. 2021.

BRASIL, M. V. DE O.; NOGUEIRA, C. A. G.; FORTE, S. H. A. C. Schumpeter e o desenvolvimento tecnológico: uma visão aplicada às pequenas e médias empresas. **Revista de Ciências da Administração**, p. 38–62, 1 jan. 2011.

CARVALHO, L. **Ensaio sobre Inovação, Produtividade e Exportação no Brasil**. p. 135, 2013.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. v. 1.

CHRISTENSEN, C. M. **The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail - Book - Faculty & Research - Harvard Business School**. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997.



CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

COLBARI, A. Cultura da inovação e racionalidade econômica no universo do pequeno empreendimento. **Interações (Campo Grande)**, v. 15, n. 2, p. 237–247, dez. 2014.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Anuário do Trabalho nos Pequenos Negócios**: 2018. 11. ed. São Paulo: [s.n.].

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of management review**, v. 14, n. 4, p.532–550, 1989.

ENDEAVOR. **5 maiores desafios dos empreendedores**. 2016. Disponível em: <http://endeavor.org.br/ambiente/5-desafios-empresendedores-pesquisa/>. Acesso em: 3 jul. 2021.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Finep - Inovação e Pesquisa**. 2021. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/component/content/article/52-biblioteca/glossario/4849-glossario>. Acesso em: 31 jul. 2021.

GOMES, E. Á. M. **Esforço inovativo e produtividade do trabalho na indústria de transformação brasileira (2008 – 2017)**. Araraquara: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2020.

HAIR JR, J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALL, B. H. Innovation and productivity. **Nordic Economic Policy Review**, 2011.

HOSSAIN, M. M.; MAJUMDER, A. K.; BASAK, T. An Application of Non–Linear Cobb–Douglas Production Function to Selected Manufacturing Industries in Bangladesh. **Open Journal of Statistics**, v. 02, n. 04, p. 460, 30 out. 2012.

KATO-VIDAL, E. L. Productividad e innovación en pequeñas y medianas empresas. **Estudios Gerenciales**, v. 35, n. 150, p. 38–46, mar. 2019.

KRUGMAN, P. R. **The Age of Diminished Expectations: U.S. Economic Policy in the 1990s**. [s.l.] MIT Press, 1997.

LAZZAROTTI, F.; DALFOVO, S. M.; HOFFMANN, E. V. A Bibliometric Study of Innovation Based on Schumpeter. **Journal of technology management & innovation**, v. 6, n. 4, p. 121–135, dez. 2011.

LEE, S. et al. Open innovation in SMEs - An intermediated network model. **Research Policy**, v. 39, n. 2, p. 290–300, mar. 2010.

MELLO, E. P.; CONEJERO, M. A.; CÉSAR, A. S. Diagnóstico da gestão ambiental nas micro e pequenas empresas: um estudo multicase na região de Campo Limpo Paulista – SP. **Revista Reuna**, v. 21, p. 22, 2016.



MESSA, A. Metodologias de cálculo da produtividade total dos fatores e da produtividade da mão de obra. In: DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. (Eds.). **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes**. Brasília: ABDI: IPEA, 2014. v. 1p. 87–109.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Brasil Mais**. 2021. Disponível em: <https://brasilmais.economia.gov.br/sobre>. Acesso em: 17 jul. 2021.

MOREIRA, R. DE F. C. **Descentralização da produção e produtividade no Brasil**. Master. [s.l.] Universidade de Brasília, 2015.

MOTA, P. L. **Schumpeter: inovação, destruição criadora e desenvolvimento**. Terraço Econômico, 29 set. 2016. Disponível em: <https://terracoeconomico.com.br/schumpeter-inovacao-destruicao-criadora-e-desenvolvimento/>. Acesso em: 31 jul. 2021

NEGRI, F. D. **Inovação e produtividade: por uma renovada agenda de políticas públicas**. 2015.

NOGUEIRA, M. O. **Um pirilampo no porão: um pouco de luz nos dilemas da produtividade das pequenas empresas e da informalidade no país**. 2. ed. Brasília: IPEA, 2019.

NUNES, G. C.; NASCIMENTO, M. C. D.; ALENCAR, M. A. C. Pesquisa científica: conceitos básicos. **ID on line Revista de Psicologia**, v. 10, n. 1, p. 144, 28 fev. 2016.

ORGANIZAÇÃO PARA A COORDENAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **OECD Economic Surveys: Brazil 2020**. Disponível em: [./eco-2020-1636-en/index.html](https://ecostat.oecd.org/en/index.html). Acesso em: 17 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA A COORDENAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Eurostat. **Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition**. [s.l.] OCDE, 2018.

OLIVEIRA, L. H. **Exemplo de cálculo de ranking médio para escala de Likert**. Notas de Aula. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha., 2005.

PAIVA, M. S. et al. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. **Interações (Campo Grande)**, p. 155–170, 16 fev. 2018.

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, p. 283–309, abr. 2012.

PAVELESCU, F. M. Methodological Considerations Regarding the Estimated Returns to Scale in Case of Cobb-douglas Production Function. **Procedia Economics and**



Finance, 1st International Conference “Economic Scientific Research - Theoretical, Empirical and Practical Approaches”, ESPERA 2013. v. 8, p. 535–542, 1 jan. 2014.

PENHA, V. D. L. **Produtividade Total de Fatores no Brasil**: impacto de investimentos em infraestrutura, efeitos do IDE e comparação internacional. p. 38, 2014.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REVISTA PEQUENAS EMPRESAS E GRANDES NEGÓCIOS. **Dia da Micro e Pequena Empresa**: Pandemia é desafio à capacidade de resiliência e reinvenção. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/empreendedorismo/noticia/2020/10/dia-da-micro-e-pequena-empresa-pandemia-e-desafio-capacidade-de-resiliencia-e-reinvencao.html>. Acesso em: 3 jul. 2021.

SANTOS, A. L.; KREIN, J. D.; CALIXTRE, A. B. (Eds.). **Micro e pequenas empresas**: mercado de trabalho e implicação para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: IPEA, 2012.

SANTOS, F. M. **Análise de conteúdo**: a visão de Laurence Bardin. v. 6, p. 383-387, 2012.

SCHUMPETER, J. A. **The theory of Economic Development**. 1939.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Agentes Locais de Inovação - Sebrae**. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/se/sebraeaz/agentes-locais-de-inovacao,adc70d58df4f5410VgnVCM2000003c74010aRCRD>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Brasil Mais - Sebrae**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/brasilmais>. Acesso em: 22 jun. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Confira as diferenças entre micro empresa, pequena empresa e MEI - Sebrae**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as-diferencas-entre-microempresa-pequena-empresa-e-mei,03f5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 3 jul. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Esta é a principal dificuldade dos donos de pequenas empresas**. Disponível em: <https://exame.com/pme/esta-e-a-principal-dificuldade-dos-donos-de-pequenas-empresas/>. Acesso em: 3 jul. 2021.



SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Guia da Metodologia Agentes Locais de Inovação (ALI)**. [s.l.: s.n.].

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Inovação**: Elemento propulsor de dinamismo e competitividade - Sebrae. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ap/artigos/inovacao-elemento-propulsor-de-dinamismo-e-competitividade,c012dd52aa611510VgnVCM2000004d00210aRCRD>. Acesso em: 31 jul. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS; FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (Eds.). **Atualização de estudo sobre participação de micro e pequenas empresas na economia nacional**. [s.l.: s.n.].

SILVA, G.; DACORSO, A. L. R. Riscos e incertezas na decisão de inovar das micro e pequenas empresas. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 15, p. 229–255, ago. 2014.

SILVA, V. R. F.; MENEGUETTI, D. U. **Atuação dos Agentes Locais de Inovação (ALI)** no Estado do Acre, Amazônia Ocidental. [s.l.] Atena Editora, 2019.

STEINGRABER, R. **Inovação e produtividade**. 1 jan. 2010.

SYVERSON, C. What Determines Productivity? **Journal of Economic Literature**, v. 49, n. 2, p. 326-365, 2011.

VETTORI, E. **Investimentos, produtividade e inovação**: uma proposta de modelo econométrico para o crescimento da economia brasileira. Belo Horizonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Administração., 2016.

VITA, C. A. et al. Gestão da inovação: : **REMIPE - Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 6, n. 1, p. 187–205, 2 jan. 2020.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman Editora, 2015.

ZHANG, F. et al. A Regional Water Optimal Allocation Model Based on the Cobb-Douglas Production Function under Multiple Uncertainties. **Water**, v. 9, n. 12, p. 923, dez. 2017.



APÊNDICES



APÊNDICE A – MATRIZ FOFA (SWOT)

	AJUDA	ATRAPALHA
INTERNA (Organização)	<p>FORÇAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo rápido • Metodologia dinâmica e replicável • Ferramentas ágeis e dinâmicas • Boas práticas • Flexibilidade metodológica • Atendimento personalizado e contínuo por 04 meses • Equipe de coordenação dedicada • Desenvolvimento de habilidades • Capacitação e aperfeiçoamento de competências 	<p>FRAQUEZAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pouca experiência dos agentes • Intervalo entre os ciclos • Gaps na campanha de divulgação do Programa (Processo de captação) • Conexão falha entre atores • Grande número de empresas para acompanhamento
EXTERNA (Ambiente)	<p>OPORTUNIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado aberto para empresas inovadoras • Cenário econômico • Novas tecnologias • Surgimento de novos mercados • Promoção de rede de contatos • Acordos de colaboração 	<p>AMEAÇAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Economia conturbada • Ambiente político instável • Cenário econômico • Pandemia • Não feedback por parte dos empresários • Falta de engajamento



APÊNDICE B – MODELO DE NEGÓCIO CANVAS

Parcerias Chave: <ul style="list-style-type: none"> Gestores do ALI no SEBRAE Gestores de MPES Participantes Agentes Locais de Inovação 	Atividades Chave: <ul style="list-style-type: none"> Elaboração e envio do questionário sobre as percepções para os gestores Análise dos dados obtidos Elaboração do RTC Obtenção de dados sobre a produtividade inicial das MPES 	Proposta de Valor: <ul style="list-style-type: none"> Analisar a produtividade das MPES e a percepção dos gestores acerca dos efeitos das ações de inovação implantadas 	Relacionamento: <ul style="list-style-type: none"> Workshop de apresentação do RTC 	Segmento de Clientes: <ul style="list-style-type: none"> Gestores do Programa ALI no âmbito do SEBRAE
	Recursos Chave: <ul style="list-style-type: none"> Obtenção de dados sobre a produtividade inicial das MPES Relatórios técnicos Contatos dos gestores participantes 		Canais: <ul style="list-style-type: none"> Impressão Disponibilizar a versão em PDF no site do Profnit 	
Estrutura de Custos: <ul style="list-style-type: none"> Custeio do workshop Impressões 			Fontes de Receita: <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer como as ações de inovação afetam a produtividade das MPES Identificar a percepção dos gestores de MPES quanto as ações efetivadas Identificar a produtividade das MPES quanto ao porte e ao seu segmento Identificar como as ações de inovação implementadas contribuem para a competitividade das MPES 	



APÊNDICE C – ARTIGO SUBMETIDO A REVISTA DE QUALIS A3 (B1)

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE GESTORES DE MPES ACERCA DAS CONTRIBUIÇÕES PROMOVIDAS PELO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO NA PRODUTIVIDADE DAS SUAS EMPRESAS

Objetivo do estudo: Analisar a percepção de gestores das MPes participantes do programa Agentes Locais de Inovação acerca das contribuições promovidas pelo programa na produtividade das suas empresas.

Metodologia/abordagem: O estudo realizado classifica-se como de natureza exploratória e descritiva e de abordagem qualitativa. Tratou-se de pesquisa de campo, com levantamento de dados e análise de múltiplos casos com a aplicação de questionário *online* com a adoção de escala Likert de cinco pontos.

Originalidade/Relevância: O estudo contribui para o fortalecimento de programas que objetivam promover e disseminar o estímulo à inovação em micro e pequenas empresas a partir da identificação de como os gestores de Micro e Pequenas Empresas (MPes) participantes do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) percebem que as contribuições geradas pela participação no programa afetam a produtividade de suas empresas.

Principais resultados: Os resultados da pesquisa apontaram *Rankings* médios (RM) acima de três e que o aumento do faturamento se configurou como fator de maior relevância, o que indica que de modo geral, os gestores possuem percepção positiva quanto às contribuições da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas.

Contribuições teóricas/metodológicas: Os resultados do presente trabalho contribuem para o fortalecimento de programas que tencionam promover e disseminar o estímulo à inovação em MPes e para a evolução destes, bem como para o aprimoramento de estratégias de mensuração dos resultados dessas iniciativas.

Palavras-chave: Inovação. Produtividade. Micro e Pequenas empresas.



ANALYSIS OF THE PERCEPTION OF SME MANAGERS ABOUT THE CONTRIBUTIONS PROMOTED BY THE LOCAL AGENTS OF INNOVATION PROGRAM IN THE PRODUCTIVITY OF THEIR COMPANIES

Objective of the study: To analyze the perception of managers of MSEs participating in the Local Agents of Innovation program about the contributions promoted by the program in the productivity of their companies.

Methodology/approach: The study carried out was classified as exploratory and descriptive in nature and with a qualitative approach. It was field research, with data collection and analysis of multiple cases with application of a questionnaire with a five-point Likert scale.

Originality/Relevance: The study contributes to the strengthening of programs that aim to promote and disseminate the stimulus to innovation in micro and small companies from the identification of how the managers of Micro and Small Enterprises (MSEs) participating in the Local Innovation Agents Program (ALI) realize that the contributions generated by participating in the program affect the productivity of their companies.

Main results: The research results showed average rankings (RM) above three and that the increase in revenue was configured as the most relevant factor, which indicates that, in general, managers had a positive perception of the contributions of the innovation promoted by the ALI program in the productivity of their companies.

Theoretical/methodological contributions: The results of the present work can contribute to the strengthening of programs that intend to promote and disseminate the stimulus to innovation in MSEs and to their evolution, as well as to the improvement of strategies for measuring the results of these initiatives.

Keywords: Innovation. Productivity. Micro and Small Enterprises.



ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS GERENTES DE PYMES SOBRE LOS APORTES QUE PROMUEVE EL PROGRAMA AGENTES LOCALES DE INNOVACIÓN EN LA PRODUCTIVIDAD DE SUS EMPRESAS

Objetivo del estudio: Analizar la percepción de los directivos de las MYPE participantes del programa Agentes Locales de Innovación sobre los aportes que promueve el programa en la productividad de sus empresas.

Metodología/enfoque: El estudio realizado se catalogó como exploratorio, descriptivo y de enfoque cualitativo. Fue una investigación de campo, con recolección de datos y análisis de casos múltiples con aplicación de un cuestionario con escala tipo Likert de cinco puntos.

Originalidad/Relevancia: El estudio contribuye al fortalecimiento de los programas que tienen como objetivo promover y difundir el estímulo a la innovación en las micro y pequeñas empresas a partir de la identificación de cómo los directivos de las MYPE participantes del Programa ALI perciben que los aportes generados por la participación en los Agentes del Programa de Sitios de Innovación afectan la productividad de sus empresas.

Principales resultados: El estudio contribuye al fortalecimiento de los programas que tienen como objetivo promover y difundir el estímulo a la innovación en las micro y pequeñas empresas a partir de la identificación de cómo los gerentes de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPE) participan del Programa Agentes Locales de Innovación (ALI) se dan cuenta que los aportes generados por participar en el programa afectan la productividad de sus empresas.

Aportes teóricos/metodológicos: Los resultados del presente trabajo pueden contribuir al fortalecimiento de los programas que pretenden promover y difundir el estímulo a la innovación en las MPE y a su evolución, así como al perfeccionamiento de las estrategias de medición de resultados de estas iniciativas.

Palabras clave: Innovación. Productividad. Micro y Pequeñas Empresas.



1 Introdução

Com a proposta de elevar a produtividade das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) brasileiras, o governo federal desenvolveu o Programa Brasil Mais Produtivo (Brasil Mais), uma iniciativa que abrange o Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), e visa o aumento da produtividade e da competitividade dessa categoria de empresas, através da implementação de uma metodologia que promove a inovação, sendo executada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) sendo, de acordo com o Ministério da Economia (2021), alicerçada na promoção de melhorias ágeis, de baixo custo e de alto impacto.

De acordo com Arbix e Miranda (2015), a capacidade de incorporar, adaptar e produzir inovações de modo ininterrupto é uma premissa fundamental para possibilitar ganhos crescentes de eficiência na economia brasileira. Premissa também destacada pela Organização para a Coordenação do Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2020), que indica o aumento da produtividade como a chave para uma forte recuperação da economia brasileira frente aos desafios enfrentados pelo país, constituindo-se como a principal fonte de crescimento de longo prazo na maioria das economias nacionais, uma vez que dá sustentação para melhores padrões de vida materiais, redução da pobreza e desigualdade e melhorias no bem-estar, o que evidencia a importância da discussão em torno dos impactos da inovação na produtividade das empresas.

Neste sentido, merecem destaque alguns atores, sendo o primeiro deles as Micro e Pequenas Empresas. Assim, o estudo ora apresentado trás contribuições para as esferas acadêmica, empresarial e governamental, possibilitando a análise de aspectos práticos de ações voltadas à inovação e a ampliação do debate em torno da disseminação de iniciativas com enfoque na inserção dos pequenos negócios em uma rota de ampliação da competitividade do país.

Tendo em vista a relevância das MPEs ao serem consideradas sob uma perspectiva mais ampla dos resultados da economia brasileira, vale ressaltar também, o papel do SEBRAE, que atua como importante agente de apoio a esses empreendimentos, através de ações específicas voltadas para esse segmento empresarial, com destaque para o Programa ALI.

Ressalta-se ainda, como importante ator relacionado nessa temática o governo federal, uma vez que desde 2020 o Programa ALI passou a ocorrer por meio da formalização do acordo de resultados com o Ministério da Economia (ME), integrando-se a um conjunto de ações intitulado Programa Brasil Mais Produtivo (Brasil Mais).

Somado a esses aspectos, de acordo com o Sebrae (2020), até 2020 o projeto já acumulava mais de 6.360 bolsistas capacitados, 4.360 bolsistas em campo e 139 orientadores acadêmicos, resultando no acompanhamento de cerca de 140 mil pequenos negócios em todo o país, demonstrando assim a expressividade e a capilaridade dessa ação junto aos pequenos negócios.

Buscou-se assim a percepção de gestores das MPEs participantes do programa Agentes Locais de Inovação acerca das contribuições promovidas pelo programa na produtividade das suas empresas uma vez que tais empreendimentos, em concordância com o SEBRAE (2020), embora representem mais de sete milhões de negócios formalizados e respondam por cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro destacam-se por apresentarem baixos patamares de produtividade em relação às médias e grandes empresas. Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2020) e pela dificuldade de implementar inovações (PARIDA *et al.*, 2012).



2 Referencial teórico

2.1 As micro e pequenas empresas (MPEs)

Conforme Nogueira (2019), a conceituação e os critérios de classificação para as micro e pequenas empresas divergem na literatura e nas legislações, dada a ausência de um critério unificado ou universal para tal. Assim, segundo o autor, os critérios de classificação diferem entre os países e no Brasil até mesmo entre as diversas instituições, uma vez que os variados agentes que interagem com essas empresas utilizam-se de critérios diferenciados de classificação que levam em conta o número de colaboradores, o faturamento ou ambos.

A lei complementar nº 123/2006 e suas alterações é uma normativa que estabeleceu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte no Brasil, a partir dos quais são apresentados a definição, os tipos societários que podem ser adotados e as atividades que são vedadas para essas empresas (LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, 2006).

O critério Faturamento bruto leva em conta a Receita Bruta Operacional (ROB) ou Renda anual auferida pela empresa em cada ano-calendário. Para efeito desse cálculo, considera-se o produto da venda de bens e serviços nas operações de conta própria, o preço dos serviços prestados e o resultado nas operações em conta alheia, não incluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos (BNDES, 2021; LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, 2006; SEBRAE, 2021).

Em conformidade com o critério faturamento ou receita bruta, considera-se Microempresas aquelas que auferirem em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais), e Empresas de pequeno porte receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), no caso de empresa de pequeno porte (BNDES, 2021; LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, 2006; SEBRAE, 2021).

Com a finalidade de elucidar as características das micro e pequenas empresas a partir da reunião dos critérios apresentados na LC 123/2006, o SEBRAE (2021) reuniu essas informações através de informe que pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação das MPEs conforme o critério Receita Bruta Anual

Classificação	Características	Receita bruta anual
Microempresa	Sociedade empresária, sociedade simples, empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário, devidamente registrados nos órgãos competentes, que aufera em cada ano calendário faturamento igual ou inferior a R\$ 360.000	Superior a R\$ 81.000,00 e igual ou inferior a R\$ 360.000,00
Empresa de Pequeno Porte	Não perderá o seu enquadramento se obtiver adicionais de receitas de exportação.	Superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00

Fonte: Adaptado de SEBRAE (2021)

Em outra via, Nogueira (2019) pontua que o critério baseado na quantidade de colaboradores ou pessoas ocupadas na firma é o mais utilizado na literatura e segundo o autor, as empresas são classificadas em função desse número, sendo que as faixas de classificação variam conforme o setor em que atuam, tratando-se do critério mais comumente utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Nesse sentido, uma particularidade também evidenciada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2020) é que para o critério



de enquadramento de empresas conforme o número de pessoas, os setores de indústria e construção civil possuem limites de faixas superiores aos adotados para os serviços e o comércio, conforme evidenciado no Quadro 2.

Quadro 2 - Classificação dos estabelecimentos segundo porte conforme o critério pessoas ocupadas

Porte	Setores	
	Indústria e Construção	Agropecuária, Comércio e Serviços
Microempresa	Até 19 pessoas ocupadas	até 9 pessoas ocupadas
Empresa de Pequeno Porte	de 20 a 99 pessoas ocupadas	de 10 a 49 pessoas ocupadas

Fonte: Adaptado de SEBRAE com Elaboração DIEESE (2020)

2.2 Inovação em Micro e Pequenas Empresas

Segundo Lee *et al.* (2010), a capacidade de inovar é uma característica fundamental para a sobrevivência e para o desenvolvimento das organizações no ambiente competitivo e neste sentido, o menor grau de complexidade de porte e estrutura conferem às MPE's estrutura e atividades mais flexíveis para a introdução de inovações. No entanto, de acordo com Parida *et al.* (2012), essa vantagem é pouco aproveitada na medida em que essas empresas esbarram em limitações como baixa capacidade de suportar investimentos sistemáticos em tecnologias.

Diante disso, conforme Silva e Dacorso (2014), as inovações acabam sendo implantadas nessas empresas de forma tardia, quando sua adesão já se mostrou efetiva no mercado, deixando-as assim na retaguarda do mercado e vulneráveis às constantes incertezas e mudanças em seu meio competitivo. Essas empresas, segundo os autores, veem na inovação uma alternativa de sobrevivência ante os novos parâmetros que lhes são impostos. No entanto, apresentam como incertezas associadas à decisão de inovar a falta de *know-how* e a insuficiência de capital para arcar com o custo da inovação.

Neste sentido, Colbari (2014) evidencia que destacam-se nas MPEs principalmente as práticas informais de pesquisa e desenvolvimento, em geral voltadas para a imitação, a cópia e a absorção de tecnologias e que em geral produzem efeitos positivos no desempenho da empresa. Por outro lado, Vita *et al.* (2020) apresenta o contraponto de que se por um lado a caracterização dessas empresas em termos de estrutura e grau de maturidade traz limitações no que diz respeito à uma atuação mais inovadora, por outro lado, essas características configuram-se como vantagens no que diz respeito à gestão da inovação, principalmente quando observados aspectos como a facilidade na comunicação entre os seus membros, flexibilidade e capacidade de adaptação, além da rapidez no processo decisório.

2.3. Produtividade

Segundo Hall (2011), a produtividade corresponde ao quanto pode ser produzido a partir de uma determinada quantidade de insumos, constituindo-se, de acordo com Syverson (2011), uma medida de eficiência da produção. Sendo assegurado por Krugman (Krugman, 1997, p. 11) que:

“Produtividade não é tudo, mas no longo prazo é quase tudo. A capacidade de um país elevar a qualidade de vida ao longo do tempo depende quase inteiramente da sua capacidade de aumentar a sua produção por trabalhador”.

Neste sentido, Steingraber (2009) considera que o cálculo da produtividade de uma empresa é uma importante ferramenta empírica capaz de mostrar o esforço produtivo da



economia e explicar por que existem diferenças na capacidade de inovação entre as empresas e as indústrias.

Para fins de obtenção da função produção há amplo uso na literatura da função Cobb-Douglas (Hossain et al., 2012; Pavelescu, 2014; Zhang et al., 2017), como representada nas equações (1) e (2) presentes no Quadro 3.

Quadro 3 - Representação da Função Cobb-Douglas

(1)	$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha} L_{it}^{1-\alpha}$
(2)	$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha} (hL)_{it}^{1-\alpha}$

Fonte: Adaptado de Penha (2014).

A função considera como fatores de produção o capital (K) e o trabalho, podendo este último ser representado pelo número de trabalhadores (L) como expresso na equação (1) ou pelo número de trabalhadores ponderados pelo seu capital humano (hL) como representado na equação 2 e leva em conta ainda a produtividade total de fatores (A), os índices que representam o país (i) e o período de tempo (t).

Conforme Penha (2014), a Produtividade Total de Fatores abarca todos os insumos e fatores de produção relevantes, não considerando apenas a contribuição do trabalho, mensurando a relação entre a totalidade de produtos gerados e de insumos consumidos.

No entanto, Messa (2014) pondera que tanto a identificação de todos esses recursos envolvidos quanto a mensuração de cada um deles e a determinação da forma com que tais recursos são combinados com vistas à atividade produtiva tratam-se de tarefas complexas.

Por outro lado, a Produtividade do trabalho (PT) é destacada por Messa (2014) como uma abordagem mais elementar de mensuração da produtividade, capaz de permitir a identificação da evolução do padrão de subsistência dos trabalhadores e de também comparar tais padrões em diferentes economias, podendo ser interpretada como o produto gerado por alguma medida do insumo do trabalho, como horas, por exemplo. A equação que representa o seu cálculo está expressa no Quadro 4.

Quadro 4 - Equação da Produtividade do Trabalho.

$\text{Produtividade do Trabalho} = \frac{\text{Valor adicionado (VA)}}{\text{Pessoal ocupado (PO)}}$
<p>Onde: VA = Valor bruto da produção – Consumo intermediário (CI) PO = Unidade de medida de quantidade de trabalho</p>

Fonte: Adaptado de Moreira (2015)

2.4 Produtividade e Inovação na perspectiva de MPEs

Gomes (2020) indica que a análise de relação entre esforço inovativo e produtividade do trabalho na indústria de transformação é um assunto que tem gerado cada vez mais discussões na área da economia. Outros trabalhos enfatizam a correlação entre produtividade e capacidades gerenciais dentro das empresas, dentre os quais, vale destacar os trabalhos de Syverson (2011) e Castells (2002).

Objetivando analisar essa relação a partir de um estudo de múltiplos casos, Kato-Vidal (2019), analisou o impacto da inovação sobre a produtividade de MPEs mexicanas que atuavam em diferentes setores e identificou a existência de uma correlação positiva entre a inovação e a



produtividade, o que foi evidenciado a partir da verificação de que quão mais inovadora a empresa, mais produtiva ela era.

Nesse sentido, ao buscar elucidar os caminhos para a crescimento econômico do Brasil e suas relações com os índices de produtividade, Arbix e Miranda (2015) indicaram ainda que a capacidade de incorporar, adaptar e produzir inovações de modo ininterrupto é uma premissa fundamental para possibilitar ganhos crescentes de eficiência na economia brasileira.

A OCDE (2020), por sua vez, corrobora com essa premissa, ao indicar que o aumento da produtividade é a chave para uma forte recuperação da economia brasileira frente aos desafios enfrentados pelo país e recentemente agravados pela pandemia de Covid 19, constituindo-se como a principal fonte de crescimento de longo prazo na maioria das economias, uma vez que dá sustentação para melhores padrões de vida materiais, redução da pobreza e desigualdade e melhorias no bem-estar.

2.5 O Programa Agentes Locais de Inovação (ALI)

De acordo com o SEBRAE (2021; 2020) o Programa ALI é uma iniciativa que surgiu em 2008 tendo como motivação inserir as pequenas empresas na temática da inovação por meio de acompanhamento assistido baseado nas práticas de extensionismo. O programa teve início no Distrito Federal e em 2010 contou com a parceria do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A partir de então, o programa aliou a capilaridade do SEBRAE e a abrangência do CNPq, o que possibilitou o alcance nacional do projeto, que se perpetuou desde então passando por algumas adaptações.

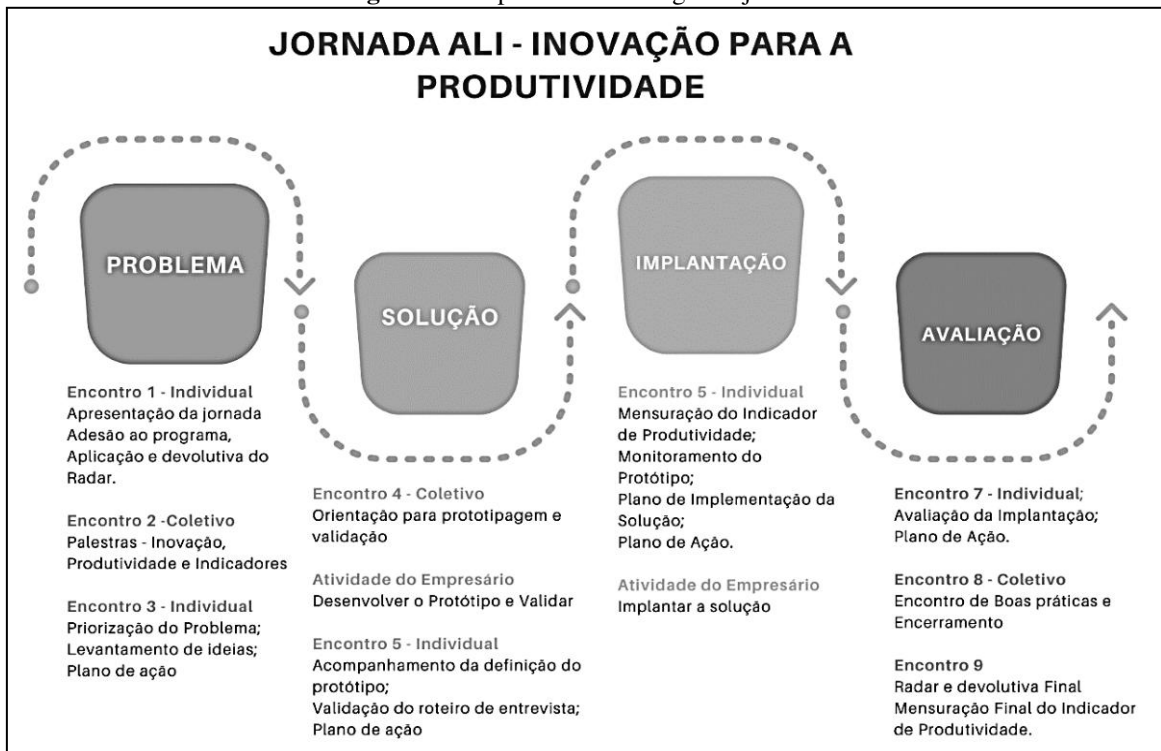
O Programa Brasil Mais Produtivo foi instituído pelo Decreto nº 10.246, de 18 de fevereiro de 2020 (BRASIL, 2020) a partir do qual ficou estabelecido que o programa se materializa sob a coordenação do Ministério da Economia, com gestão operacional da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e execução do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que atuam como parceiros estratégicos. Cabendo a estes últimos, em conformidade com o Ministério da Economia (2021), a execução dos atendimentos às empresas, propiciando a implementação das metodologias previstas.

O presente estudo é direcionado à atuação do Programa Brasil Mais no eixo Melhores práticas gerenciais, o qual é realizado por meio do SEBRAE com o acompanhamento dos ALIs. Para fins deste estudo, foi considerada a metodologia da terceira edição do Programa, intitulada ALI Inovação para a Produtividade, conduzida junto aos empresários através dos ALIs, que de acordo com Silva e Menegetti (2019), os ALIs são profissionais de ensino superior que, após aprovados em processo seletivo, são treinados pelo SEBRAE e tornam-se bolsistas do CNPq.

Conforme o SEBRAE (2017), o acompanhamento às empresas se dá através da realização de encontros e do desenvolvimento de atividades que visam a promoção de melhorias nesses negócios. Ainda de acordo com a instituição, a Metodologia do Programa ALI em sua terceira edição contempla uma jornada de acompanhamento do empresário na qual são percorridas quatro etapas, sendo elas: problema, solução, implantação e avaliação, conforme apresentado na Figura 1.



Figura 1 - Etapas da metodologia da jornada ALI



Fonte: Elaboração própria, adaptado de Sebrae (2020).

3 Procedimentos metodológicos

3.1 Classificação da pesquisa

O estudo realizado classifica-se quanto a sua natureza como exploratório e descritivo. A pesquisa exploratória, de acordo com Creswell (2007), corresponde a uma abordagem investigativa orientada para a descoberta que busca explorar e entender o significado que é atribuído a um problema.

Na visão de Pradanov e de Freitas (2013), a utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados, tal como o questionário corresponde a uma das principais características das pesquisas descritivas que, assim como as pesquisas exploratórias, são habitualmente realizadas por pesquisadores que manifestam interesse na atuação prática.

A pesquisa possui ainda abordagem qualitativa que, conforme Nunes *et al.* (2016), proporciona considerável variedade de métodos de investigação e coletas de dados a exemplo de observações, documentos, registros e filmes.

Caracterizando-se ainda como uma análise de múltiplos casos, sendo realizada com empresas participantes do Programa ALI atuantes em diversos setores, selecionadas por critérios de acessibilidade e de forma não probabilística, cujos dados avaliados correspondem ao acompanhamento realizado no período de março a junho de 2021.

Desta forma, selecionou-se inicialmente um conjunto de 20 empresas, as quais correspondiam à totalidade de empresas em acompanhamento no ciclo de atendimento do Programa ALI, ocorrido no período de março/2021 a outubro/2021. No entanto, foi necessário realizar a exclusão do estudo de sete empresas que não concluíram o acompanhamento e ainda de uma empresa que não realizou a mensuração final do indicador de produtividade, uma vez que tais empresas não atenderiam aos objetivos propostos para a pesquisa.



3.2 Etapas da pesquisa e coleta de dados

Para o alcance do objetivo proposto na pesquisa desenvolveu-se e aplicou-se um questionário *online* com o uso de uma escala Likert de cinco pontos junto aos gestores das MPEs participantes do estudo, conforme exposto no Quadro 5.

Quadro 5 - Percepção dos empresários quanto ao impacto da inovação.

ASSERTIVAS	
1	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para o aumento do faturamento da empresa.
2	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a redução de custos na empresa.
3	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a elevação da produtividade da empresa.
4	A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa.
5	Eu consegui assimilar a metodologia de inovação para produtividade aplicada durante a participação da minha empresa no programa.
6	Eu pretendo implementar outras ações voltadas a inovação na empresa.
7	Eu pretendo implementar outras ações voltadas ao aumento da produtividade na empresa.
8	Eu indicaria o Programa Brasil Mais para um amigo empreendedor.
9	As ações realizadas durante o acompanhamento no Programa foram efetivas e possibilitaram melhorias na empresa.
10	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram melhorias gerenciais na empresa.
11	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram inovações no negócio.
12	A solução implantada na empresa impactou positivamente o negócio de modo geral.
13	Eu compreendi o cálculo da produtividade do trabalho e as implicações desse indicador no meu negócio.
14	Eu pretendo continuar monitorando o indicador de produtividade do trabalho na empresa.
15	Considero que o papel do(a) Agente Local de Inovação é essencial para o desenvolvimento da inovação nas MPEs.
16	Eu estou satisfeito(a) com os resultados obtidos com a minha participação no programa Brasil Mais

Fonte: Elaboração própria (2021)

Em seguida, realizou-se a aplicação do questionário *online* com gestores das empresas e o tratamento dos dados obtidos em planilha Excel com estruturação dos *Rankings* Médios obtidos de cada assertiva para possibilitar as análises posteriores.

Destaca-se, por fim, que a obtenção dos dados se deu de forma livre e esclarecida junto as empresas participantes e ao Programa ALI, para fins de mensuração do desempenho e evolução das empresas no âmbito da participação do programa e sendo mantido absoluto sigilo de todas as informações coletadas, utilizando-as exclusivamente de forma despersonalizada/anonimizada para fins acadêmicos. Finalidade abarcada pela presente pesquisa, que observou o sigilo das empresas uma vez que resguarda informações que pudessem caracterizá-las, adotando a nomeação das mesmas através de letras do alfabeto.

3.3 Análise de dados

Para a análise dos dados obtidos com o uso do questionário *online*, que apresentou uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos, adotou-se a verificação quanto à concordância ou não com as assertivas propostas, com a obtenção do *Ranking* Médio (RM) da pontuação atribuída a cada uma das assertivas, relacionando a frequência das respostas dos gestores das empresas participantes.

O cálculo do RM considerou o método de análise de escala do tipo *Likert*, onde valores menores que três foram considerados como discordantes, valores maiores que três como concordantes e o valor exatamente igual a três foi considerado como o ponto neutro ou indiferente, conforme indicado no Quadro 6.



Quadro 6 – Exemplo de cálculo do ranking médio (RM)

Nº	ASSERTIVA	FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS					RM
		1	2	3	4	5	
4	A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa.		1	2	4	5	4,08
Média ponderada = (1x2) + (2x3) + (4x4) + (5x5) = 49 Logo RM = 49 / (1+2+4+5) = 4,08							

Fonte: Adaptado de Oliveira (2005)

4 Resultados e discussões

Com a finalidade de identificar a percepção dos gestores das MPES participantes do estudo acerca dos impactos da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas, solicitou-se aos participantes da pesquisa que indicassem, em uma escala do tipo *Likert*, o seu grau de concordância com as assertivas apresentadas sobre a participação no Programa ALI. A Tabela 1 apresenta as frequências relativas obtidas a partir das respostas dadas a cada uma das assertivas, sendo calculados para efeito de análise o *ranking* médio (RM) de cada uma delas.

Tabela 1 - Frequências relativas das respostas sobre a percepção dos gestores participantes do Programa ALI

Nº	ASSERTIVA	FREQUENCIA DE RESPOSTAS						MP	RM
		1	2	3	4	5			
1	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para o aumento do faturamento da empresa.	0,0%	8,3%	0,0%	41,7%	50,0%	433,3%	4,33	
2	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a redução de custos na empresa.	0,0%	0,0%	41,7%	25,0%	33,3%	391,7%	3,92	
3	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a elevação da produtividade da empresa.	0,0%	0,0%	16,7%	41,7%	41,7%	425,0%	4,25	
4	A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa.	0,0%	8,3%	16,7%	33,3%	41,7%	408,3%	4,08	
5	Eu consegui assimilar a metodologia de inovação para produtividade aplicada durante a participação da minha empresa no programa.	0,0%	0,0%	8,3%	41,7%	50,0%	441,7%	4,42	
6	6. Eu pretendo implementar outras ações voltadas a inovação na empresa.	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	83,3%	483,3%	4,83	
7	Eu pretendo implementar outras ações voltadas ao aumento da produtividade na empresa.	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%	475,0%	4,75	
8	8. Eu indicaria o Programa Brasil Mais para um amigo empreendedor.	0,0%	0,0%	8,3%	8,3%	83,3%	475,0%	4,75	



9	As ações realizadas durante o acompanhamento no Programa foram efetivas e possibilitaram melhorias na empresa.	0,0%	0,0%	8,3%	16,7%	75,0%	466,7%	4,67
10	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram melhorias gerenciais na empresa.	0,0%	0,0%	16,7%	25,0%	58,3%	441,7%	4,42
11	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram inovações no negócio.	0,0%	0,0%	25,0%	33,3%	41,7%	416,7%	4,17
12	A solução implantada na empresa impactou positivamente o negócio de modo geral	0,0%	0,0%	16,7%	41,7%	41,7%	425,0%	4,25
13	Eu compreendi o cálculo da produtividade do trabalho e as implicações desse indicador no meu negócio.	0,0%	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%	433,3%	4,33
14	Eu pretendo continuar monitorando o indicador de produtividade do trabalho na empresa.	0,0%	0,0%	8,3%	25,0%	66,7%	458,3%	4,58
15	Considero que o papel do(a) Agente Local de Inovação é essencial para o desenvolvimento da inovação nas MPEs.	0,0%	0,0%	8,3%	25,0%	66,7%	458,3%	4,58
16	Eu estou satisfeito(a) com os resultados obtidos com a minha participação no programa Brasil Mais	0,0%	0,0%	8,3%	33,3%	58,3%	450,0%	4,50

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados da pesquisa (2022)

A análise dos dados obtidos permitiu identificar, a priori, que os *Rankings* médios (RM) obtidos para as respostas às assertivas foram acima de 3,00 (três) o que indica que, de modo geral, os gestores possuem percepção positiva quanto aos impactos da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas.

Neste sentido, 3,92 foi o menor *Ranking* Médio apresentado, condizente à assertiva que relacionava a participação no Programa Brasil Mais à redução de custos na empresa e o maior *Ranking* Médio obtido foi de 4,83, o qual corresponde à pretensão do empresário de implementarem outras ações voltadas a inovação na empresa.

Os itens 1 (4,33), 2 (3,92) e 3 (4,25) da Tabela 4 relacionam os ganhos da participação dos gestores no programa com impacto no indicador de produtividade. A análise da pontuação atribuída a estes itens permite verificar que, na percepção destes gestores, o aumento do faturamento configurou-se como fator de maior relevância.

Em contrapartida, a redução dos custos apresentou-se como um aspecto sentido de menor intensidade, sendo inclusive, o menor de todos os *rankings* médios obtidos na pesquisa. De modo geral, no entanto, a percepção destes gestores sobre a contribuição do programa na elevação da produtividade de suas produtividades foi positiva e os resultados dos três itens apontam que o fator preponderante para esse resultado foi a elevação do faturamento das empresas.

Quando analisados os itens 4 (4,08) e 6 (4,83), nota-se que os empresários reconheceram a elevação no nível de inovação das empresas após a participação no programa. Ademais, apesar de perceberem o efeito positivo quanto à inovação em seus empreendimentos, entendem a necessidade de perpetuar ações neste sentido, uma vez que pretendem dar continuidade à



implementação de ações voltadas a inovação na empresa mesmo após o término do acompanhamento por parte do Programa ALI.

A análise dos itens 5 (4,42), 7 (4,75), 13 (4,33) e 14 (4,58), demonstra que os empresários não apenas assimilaram bem a metodologia aplicada no programa no que concerne o cálculo do indicador de produtividade como também entenderam a importância de monitorar esse indicador e pretendem dar continuidade as iniciativas voltadas ao aumento deste em suas empresas.

No entanto, embora os empresários percebam a metodologia implementada ao longo do acompanhamento como de fácil replicação, de acordo com o item 15 (4,58), os gestores entendem a importância do papel de um facilitador na condução da metodologia e assim sendo, perceberam como essencial o papel do Agente Local de inovação para o desenvolvimento da inovação nas MPEs.

A partir da análise dos Itens 9 (4,67), 10 (4,42), 11 (4,17) e 12 (4,25), evidenciou-se que o efeito das melhorias implementadas na empresa a partir da participação no programa foi percebida pelos gestores como sendo, em maior medida, na promoção de melhorias nos aspectos gerenciais da empresa do que na promoção de inovações e impactando positivamente o negócio como um todo.

Os itens 8 (4,75) e 16 (4,5) permitem identificar que os gestores não apenas estão satisfeitos com os resultados obtidos com suas participações no programa como também o indicariam a um amigo, o que indica que, no grupo de empresas analisado, houve um elevado grau de satisfação com as ações implementadas pelo Programa ALI.

5 Considerações finais

A demonstração das relações entre os esforços e os resultados das ações de inovação direcionadas aos pequenos negócios são de relevante interesse e podem beneficiar os próprios pequenos negócios, os agentes locais que com eles se relacionam e os entes governamentais, visto que, em alguma medida, todos eles são afetados por aspectos relacionados à inovação e a produtividade das MPEs. Além disso, ressalta-se a importância da identificação dos resultados práticos de ações que visam ao aumento do potencial competitivo desses negócios por meio da inovação.

Diante disso, o presente estudo objetivou analisar a percepção dos gestores das MPEs participantes do programa Agentes Locais de Inovação acerca das contribuições do programa na produtividade de suas empresas.

No que concerne à percepção dos gestores das MPEs participantes do estudo acerca das contribuições do programa na produtividade de suas empresas, os scores obtidos em relação às assertivas foram positivos na totalidade, uma vez que obteve-se *rankings* médios (RM) acima de 3,00, sendo 3,92 o menor Ranking Médio apresentado, condizente à assertiva que relacionava a participação no programa à redução de custos na empresa e 4,83 o maior RM obtido, o qual corresponde à pretensão dos empresário de implementarem outras ações voltadas a inovação na empresa.

Além das constatações supracitadas, os resultados da pesquisa permitiram a confirmação de que, de modo geral, a participação das empresas no Programa ALI gerou elevação em suas produtividades e ainda a constatação de que, na percepção destes gestores, o aumento do faturamento configurou-se como fator de maior relevância.

Diante do exposto, evidenciou-se o alcance dos objetivos propostos na pesquisa. Além disso, destaca-se que os resultados do presente trabalho podem contribuir para o fortalecimento de programas que tencionam promover e disseminar o estímulo à inovação em micro e pequenas empresas e para a evolução destes, bem como para o aprimoramento de estratégias de mensuração dos resultados dessas iniciativas.



Referências

- ABRAS. (2020). *Economia e Pesquisa » Pesquisas Sazonais » Tendência » 2021* | ABRAS. ABRAS - Associação Brasileira de Supermercados. <https://www.abras.com.br/economia-e-pesquisa/pesquisas-sazonais/tendencia/2021>
- Arbix, G., & Miranda, Z. (2015). Inovação em tempos difíceis. *Plural*, 22(2), 18–36. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-8099.pcs0.2015.112428>
- BNDES. (2021). BNDES. <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa>
- LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, nº 123 (2006). http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm
- BRASIL. (2020). *DECRETO Nº 10.246, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2020*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10246.htm#art16
- Brasil Mais—Sebrae*. (2021). SEBRAE. <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/brasilmais>
- Castells, M. (2002). *A era da informação: Economia, sociedade e cultura. Vol. 1: A sociedade em rede / [prefácio de Fernando Henrique Cardoso]* (5. ed, Vol. 1). Paz e Terra.
- Colbari, A. (2014). Cultura da inovação e racionalidade econômica no universo do pequeno empreendimento. *Interações (Campo Grande)*, 15(2), 237–247. <https://doi.org/10.1590/S1518-70122014000200004>
- Creswell, J. W. (2007). *Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto* (2º ed). Artmed. <https://archive.org/details/projetodepesquis0000cres>
- DIEESE. (2020). *Anuário do Trabalho nos Pequenos Negócios: 2018* (SEBRAE, Org.; 11º ed).
- Gomes, E. Á. de M. (2020). *Esforço inovativo e produtividade do trabalho na indústria de transformação brasileira (2008 – 2017)* [Universidade Estadual Paulista (Unesp),]. <https://agendapos.fclar.unesp.br/agenda-pos/economia/5528.pdf>



Hall, B. H. (2011). INNOVATION AND PRODUCTIVITY. *Nordic Economic Policy Review*. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w17178/w17178.pdf

Hossain, M. M., Majumder, A. K., & Basak, T. (2012). An Application of Non-Linear Cobb-Douglas Production Function to Selected Manufacturing Industries in Bangladesh. *Open Journal of Statistics*, 02(04), 460. <https://doi.org/10.4236/ojs.2012.24058>

Kato-Vidal, E. L. (2019). Productividad e innovación en pequeñas y medianas empresas. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 38–46. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2909>

Krugman, P. R. (1997). *The Age of Diminished Expectations: U.S. Economic Policy in the 1990s*. MIT Press.

Lakatos, E. M., & Marconi, M. de A. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. Atlas.

Lee, S., Park, G., Yoon, B., & Park, J. (2010). Open innovation in SMEs—An intermediated network model. *Research Policy*, 39(2), 290–300. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.12.009>

Messa, A. (2014). METODOLOGIAS DE CÁLCULO DA PRODUTIVIDADE TOTAL DOS FATORES E DA PRODUTIVIDADE DA MÃO DE OBRA. Em F. De Negri & L. R. Cavalcante (Orgs.), *Produtividade no Brasil: Desempenho e determinantes* (Vol. 1, p. 87–109). ABDI: IPEA.

Ministério da Economia. (2021). *ABDI: Brasil Mais*. <https://brasilmais.economia.gov.br/sobre>

Moreira, R. de F. C. (2015). *Descentralização da produção e produtividade no Brasil* [Master, Universidade de Brasília]. <https://doi.org/10.26512/2015.03.D.17899>

Nogueira, M. O. (2019). *Um pirilampo no porão: Um pouco de luz nos dilemas da produtividade das pequenas empresas e da informalidade no país* (2ª ed). IPEA. https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190626_um_pirilampo_no_porao_edicao_2.pdf

Nunes, G. C., Nascimento, M. C. D., & Alencar, M. A. C. de. (2016). Pesquisa científica: Conceitos básicos. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, 10(1), 144. <https://doi.org/10.14295/idonline.v10i1.390>

OCDE. (2020). *OECD Economic Surveys: Brazil 2020*. [.eco-2020-1636-en/index.html](https://www.oecd.org/economic-surveys/brazil-2020-1636-en/index.html)



Oliveira, L. H. de. (2005). *EXEMPLO DE CÁLCULO DE RANKING MÉDIO PARA ESCALA DE LIKERT*.

Parida, V., Westerberg, M., & Frishammar, J. (2012). Inbound Open Innovation Activities in High-Tech SMEs: The Impact on Innovation Performance: *JOURNAL OF SMALL BUSINESS MANAGEMENT*. *Journal of Small Business Management*, 50(2), 283–309. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2012.00354.x>

Pavelescu, F. M. (2014). Methodological Considerations Regarding the Estimated Returns to Scale in Case of Cobb-douglas Production Function. *Procedia Economics and Finance*, 8, 535–542. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00125-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00125-7)

Penha, V. D. L. (2014). *Produtividade Total de Fatores no Brasil: Impacto de investimentos em infraestrutura, efeitos do IDE e comparação internacional*. 38.

Pradanov, C. C., & de Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico - 2ª Edição*. Editora Feevale.

SEBRAE. (2017). *Agentes Locais de Inovação—Sebrae*. <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/se/sebraeaz/agentes-locais-de-inovacao,adc70d58df4f5410VgnVCM2000003c74010aRCRD>

SEBRAE. (2020). *Guia da Metodologia Agentes Locais de Inovação (ALI)*.

SEBRAE. (2021). *Confira as diferenças entre micro empresa, pequena empresa e MEI - Sebrae*. SEBRAE. <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as-diferencas-entre-microempresa-pequena-empresa-e-mei,03f5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>

Silva, G., & Dacorso, A. L. R. (2014). Riscos e incertezas na decisão de inovar das micro e pequenas empresas. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 15, 229–255. <https://doi.org/10.1590/1678-69712014/administracao.v15n4p229-255>

Silva, V. R. F., & Meneguetti, D. U. de. (2019). *Atuação dos Agentes Locais de Inovação (ALI) no Estado do Acre, Amazônia Ocidental* (1º ed). Atena Editora. <https://doi.org/10.22533/at.ed.359191712>

Steingraber, R. (2009). *INOVAÇÃO E PRODUTIVIDADE: O PAPEL DOS SISTEMAS DE INOVAÇÃO PARA A INDÚSTRIA BRASILEIRA*. 217.



Syverson, C. (2011). What Determines Productivity? *Journal of Economic Literature*, 49(2), 326–365.

Vita, C. A., Góes, H. J. de, Pereira, V. A., Moura, L. R. C., & Birchal, R. A. M. da C. (2020). Gestão da inovação: : *REMIPE - Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco*, 6(1), 187–205.
<https://doi.org/10.21574/remipe.v6i1.175>

Zhang, F., Tan, Q., Zhang, C., Guo, S., & Guo, P. (2017). A Regional Water Optimal Allocation Model Based on the Cobb-Douglas Production Function under Multiple Uncertainties. *Water*, 9(12), 923. <https://doi.org/10.3390/w9120923>



APÊNDICE D - PRODUTO TECNICO TECNOLÓGICO (RTC)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA

ASSOCIAÇÃO FÓRUM NACIONAL DE GESTORES DE INOVAÇÃO E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA – FORTEC

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO - PROFNIT

JESSICA ALVES TRINDADE LIMA

RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PRODUTIVIDADE E DA PERCEPÇÃO DE
GESTORES DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO
PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO

São Luís

2022



JESSICA ALVES TRINDADE LIMA

RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PRODUTIVIDADE E DA PERCEPÇÃO DE GESTORES DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO

Relatório técnico conclusivo apresentado ao SEBRAE MA como parte dos entregáveis da dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação ponto focal UFMA.

Orientador: Prof. Dr. Hélio Trindade de Matos.

São Luís

2022



1. Introdução

Com a proposta de elevar a produtividade das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) brasileiras, o governo federal desenvolveu o Programa Brasil Mais Produtivo (Brasil Mais), uma iniciativa que abrange o Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), e visa o aumento da produtividade e da competitividade dessa categoria de empresas, através da implementação de uma metodologia que promove a inovação, sendo executada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequena Empresas (SEBRAE) e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) sendo, de acordo com o Ministério da Economia (2021), alicerçada na promoção de melhorias ágeis, de baixo custo e de alto impacto.

De acordo com Arbix e Miranda (2015), a capacidade de incorporar, adaptar e produzir inovações de modo ininterrupto é uma premissa fundamental para possibilitar ganhos crescentes de eficiência na economia brasileira. Premissa também destacada pela Organização para a Coordenação do Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2020), que indica o aumento da produtividade como a chave para uma forte recuperação da economia brasileira frente aos desafios enfrentados pelo país, constituindo-se como a principal fonte de crescimento de longo prazo na maioria das economias nacionais, uma vez que dá sustentação para melhores padrões de vida materiais, redução da pobreza e desigualdade e melhorias no bem-estar, o que evidencia a importância da discussão em torno dos impactos da inovação na produtividade das empresas.

Neste sentido, merecem destaque alguns atores, sendo o primeiro deles as Micro e Pequenas Empresas. Assim, o estudo ora apresentado trás contribuições para as esferas acadêmica, empresarial e governamental, possibilitando a análise de aspectos práticos de ações voltadas à inovação e a ampliação do debate em torno da disseminação de iniciativas com enfoque na inserção dos pequenos negócios em uma rota de ampliação da competitividade do país.

Tendo em vista a relevância das MPEs ao serem consideradas sob uma perspectiva mais ampla dos resultados da economia brasileira, vale ressaltar também, o papel do SEBRAE, que atua como importante agente de apoio a esses empreendimentos, através de ações específicas voltadas para esse segmento empresarial, com destaque para o Programa ALI.



Ressalta-se ainda, como importante ator relacionado nessa temática o governo federal, uma vez que desde 2020 o Programa ALI passou a ocorrer por meio da formalização do acordo de resultados com o Ministério da Economia (ME), integrando-se a um conjunto de ações intitulado Programa Brasil Mais Produtivo (Brasil Mais).

Somado a esses aspectos, de acordo com o Sebrae (2020), até 2020 o projeto já acumulava mais de 6.360 bolsistas capacitados, 4.360 bolsistas em campo e 139 orientadores acadêmicos, resultando no acompanhamento de cerca de 140 mil pequenos negócios em todo o país, demonstrando assim a expressividade e a capilaridade dessa ação junto aos pequenos negócios.

Nesses termos, tendo em vista a relevância da inovação e da produtividade enquanto elementos proeminentes em países que destacam-se como referências em pesquisa, desenvolvimento e inovação, (CARVALHO, 2013; NEGRI, 2015) este estudo buscou responder a seguinte questão de pesquisa: Como as contribuições geradas pela participação no Programa Agentes Locais de Inovação se relacionam com a produtividade das micro e pequenas empresas?

Buscou-se assim a realização da análise dos impactos da inovação na produtividade das MPEs uma vez que tais empreendimentos, em concordância com o SEBRAE (2020), embora representem mais de sete milhões de negócios formalizados e respondam por cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro destacam-se por apresentarem baixos patamares de produtividade em relação às médias e grandes empresas. Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS BRASIL, 2020) e pela dificuldade de implementar inovações (PARIDA *et al.*, 2012).

2 Etapas da pesquisa e coleta de dados

Para o alcance do objetivo proposto no estudo realizado desenvolveu-se e aplicou-se um questionário *online* com o uso de uma escala Likert de cinco pontos junto aos gestores das MPEs participantes do estudo, conforme exposto no Quadro 1.

Quadro 1 - Percepção dos empresários quanto ao impacto da inovação.

ASSERTIVAS	
1	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para o aumento do faturamento da empresa.
2	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a redução de custos na empresa.



3	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a elevação da produtividade da empresa.
4	A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa.
5	Eu consegui assimilar a metodologia de inovação para produtividade aplicada durante a participação da minha empresa no programa.
6	Eu pretendo implementar outras ações voltadas a inovação na empresa.
7	Eu pretendo implementar outras ações voltadas ao aumento da produtividade na empresa.
8	Eu indicaria o Programa Brasil Mais para um amigo empreendedor.
9	As ações realizadas durante o acompanhamento no Programa foram efetivas e possibilitaram melhorias na empresa.
10	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram melhorias gerenciais na empresa.
11	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram inovações no negócio.
12	A solução implantada na empresa impactou positivamente o negócio de modo geral.
13	Eu compreendi o cálculo da produtividade do trabalho e as implicações desse indicador no meu negócio.
14	Eu pretendo continuar monitorando o indicador de produtividade do trabalho na empresa.
15	Considero que o papel do(a) Agente Local de Inovação é essencial para o desenvolvimento da inovação nas MPEs.
16	Eu estou satisfeito(a) com os resultados obtidos com a minha participação no programa Brasil Mais

Fonte: Elaboração própria (2021)

Em seguida, realizou-se a aplicação do questionário *online* com gestores das empresas e o tratamento dos dados obtidos em planilha Excel com estruturação dos *Rankings Médios* obtidos de cada assertiva para possibilitar as análises posteriores.

Destaca-se, por fim, que a obtenção dos dados se deu de forma livre e esclarecida junto as empresas participantes e ao Programa ALI, para fins de mensuração do desempenho e evolução das empresas no âmbito da participação do programa e sendo mantido absoluto sigilo de todas as informações coletadas, utilizando-as exclusivamente de forma despersonalizada/anonimizada para fins acadêmicos. Finalidade abarcada pela presente pesquisa, que observou o sigilo das



empresas uma vez que resguarda informações que pudessem caracterizá-las, adotando a nomeação das mesmas através de letras do alfabeto.

3 Análise de dados

Para a análise dos dados obtidos com o uso do questionário *online*, que apresentou uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos, adotou-se a verificação quanto à concordância ou não com as assertivas propostas, com a obtenção do *Ranking Médio* (RM) da pontuação atribuída a cada uma das assertivas, relacionando a frequência das respostas dos gestores das empresas participantes.

O cálculo do RM considerou o método de análise de escala do tipo *Likert*, onde valores menores que três foram considerados como discordantes, valores maiores que três como concordantes e o valor exatamente igual a três foi considerado como o ponto neutro ou indiferente, conforme indicado no Quadro 2.

Quadro 2 - Exemplo de cálculo do ranking médio (RM)

Nº	Assertiva	FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS					RM
		1	2	3	4	5	
4	A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa.	0	1	2	4	5	4,08
Média ponderada = $(1 \times 2) + (2 \times 3) + (4 \times 4) + (5 \times 5) = 49$ Logo $RM = 49 / (1+2+4+5) = 4,08$							

Fonte: Adaptado de Oliveira (2005)

4 Resultados e discussões

Nessa seção são apresentados os resultados da pesquisa e a discussão desses a partir das análises realizadas no conjunto de dados obtidos. Como forma de contribuir para o entendimento das discussões, os resultados obtidos estão dispostos conforme a ordem de definição dos objetivos estabelecidos para a efetivação do estudo.

4.1 Analisar a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo.



Vale ressaltar que a obtenção da produtividade do trabalho das empresas participantes do estudo foi calculada utilizando-se a fórmula expressa no Quadro 6, apresentado anteriormente.

A Tabela 1 expõe os resultados dos dados obtidos relativos a Mensuração Inicial (T0), realizada no mês de maio de 2021, referente aos dados de Abril de 2021 das respectivas empresas participantes, apresentando ainda os dados que compuseram o resultado, quais sejam: faturamento bruto, custos variáveis e número de pessoas ocupadas.

Tabela 1 - Mensuração inicial dos dados relativos à Produtividade do Trabalho

Empresa	Faturamento bruto	Custos variáveis	Número de pessoas ocupadas	Produtividade do Trabalho (T0)
A	R\$ 36.390,72	R\$ 7.892,64	6	R\$ 4.749,68
B	R\$ 196.949,66	R\$ 10.850,92	8	R\$ 23.262,34
C	R\$ 1.165,00	R\$ 160,67	2	R\$ 502,17
D	R\$ 72.974,92	R\$ 32.063,00	6	R\$ 6.818,65
E	R\$ 5.048,00	R\$ 1.130,00	2	R\$ 1.959,00
F	R\$ 153.800,00	R\$ 64.180,00	14	R\$ 6.401,43
G	R\$ 55.100,00	R\$ 5.045,81	5	R\$ 10.010,84
H	R\$ 33.551,00	R\$ 16.003,12	2	R\$ 8.773,94
I	R\$ 12.287,50	R\$ 4.053,40	8	R\$ 1.029,26
J	R\$ 9.742,00	R\$ 1.160,00	8	R\$ 1.072,75
K	R\$ 67.392,90	R\$ 3.992,00	8	R\$ 7.925,11
L	R\$ 29.193,92	R\$ 13.461,47	9	R\$ 1.748,05

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

A Tabela 2 apresenta os resultados dos dados obtidos relativos a análise da mensuração final (T1) do indicador de produtividade das empresas participantes, realizado no mês de outubro de 2021, referente aos dados de setembro de 2021.

Tabela 2 - Mensuração final dos dados relativos à Produtividade do Trabalho

Empresa	Faturamento bruto	Custos variáveis	Número de pessoas ocupadas	Produtividade do Trabalho (T1)
A	R\$ 67.374,96	R\$ 24.900,00	8	R\$ 5.309,37



B	R\$ 70.000,00	R\$ 3.100,00	8	R\$ 8.362,50
C	R\$ 1.263,00	R\$ 133,33	2	R\$ 564,84
D	R\$ 69.301,06	R\$ 29.797,45	7	R\$ 5.643,37
E	R\$ 5.000,00	R\$ 470,00	1	R\$ 4.530,00
F	R\$ 260.900,00	R\$ 118.111,00	15	R\$ 9.519,27
G	R\$ 59.631,54	R\$ 22.500,00	6	R\$ 6.188,59
H	R\$ 108.264,67	R\$ 47.277,65	2	R\$ 30.493,51
I	R\$ 18.161,42	R\$ 1.258,35	5	R\$ 3.380,61
J	R\$ 7.700,00	R\$ 1.197,89	6	R\$ 1.083,69
K	R\$ 79.356,56	R\$ 4.000,00	9	R\$ 8.372,95
L	R\$ 288.778,34	R\$ 123.419,88	12	R\$ 13.779,87

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

Após a análise dos dados obtidos, referentes as duas mensurações e apresentados nas Tabelas 1 e 2, desenvolveu-se as tabelas 3,4,5 e 6 com a finalidade de analisar e discutir as variações do Indicador de Produtividade e dos elementos que a compõem de maneira mais aprofundada.

Tabela 11 - Variações das Produtividades nas mensurações T0 e T1

Empresa	Produtividade (T0)	Produtividade (T1)	Variação Mensuração T1 - T0	Variação Mensuração T1 - T0 em percentual
A	R\$ 4.749,68	R\$ 5.309,37	R\$ 559,69	11%
B	R\$ 23.262,34	R\$ 8.362,50	-R\$ 14.899,84	-64%
C	R\$ 502,17	R\$ 564,84	R\$ 62,67	12%
D	R\$ 6.818,65	R\$ 5.643,37	-R\$ 1.175,28	-17%
E	R\$ 1.959,00	R\$ 4.530,00	R\$ 2.571,00	131%
F	R\$ 6.401,43	R\$ 9.519,27	R\$ 3.117,84	48%
G	R\$ 10.010,84	R\$ 6.188,59	-R\$ 3.822,25	-38%
H	R\$ 8.773,94	R\$ 30.493,51	R\$ 21.719,57	247%
I	R\$ 1.029,26	R\$ 3.380,61	R\$ 2.351,35	228%
J	R\$ 1.072,75	R\$ 1.083,69	R\$ 10,94	1%
K	R\$ 7.925,11	R\$ 8.372,95	R\$ 447,84	6%
L	R\$ 1.748,05	R\$ 13.779,87	R\$ 12.031,82	688%
Médias	R\$ 16.018,14	R\$ 8.102,38	R\$ 1.914,61	104%

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)



A análise da Tabela 3 permitiu identificar que as empresas participantes do estudo apresentaram variações globais das suas produtividades de, em média, R\$1.914,61, registrando aumento médio percentual de 104% da produtividade T1 em relação a T0 no grupo analisado, o que foi de encontro ao pressuposto de que, de modo geral, a participação das empresas no Programa ALI gera elevação em suas produtividades

No entanto, destaca-se que variações negativas também foram registradas, a exemplo das empresas B, D e G. Tais empresas pertencem, respectivamente aos segmentos testes e análises e técnicas, serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores e serviços de reboque de veículos.

Neste sentido, destaca-se que as empresas D e G pertencem a segmentos de atuação afins, uma vez que envolvem prestação de serviços voltados a veículos. Assim, tais resultados sugerem que o período da mensuração T1 (setembro) pode representar um pico sazonal negativo a esse tipo de segmento de negócio. Ademais, a maior variação negativa foi registrada para a empresa B e esta pertence a um segmento distinto ao das empresas D e G, o de testes e análises e técnicas.

Quanto às variações positivas que foram, em suma, a maioria das apresentadas pelo grupo, a empresa L destacou-se como a que apresentou a maior delas. Tal empresa pertence ao segmento de Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas, atendendo às licitações de órgãos estaduais, essencialmente. Neste caso, a significativa elevação da produtividade, alavancada pelo valor do faturamento apresentado na segunda mensuração, que resultou em 688% de variação frente à mensuração T0, está associada provavelmente à gradual retomada das atividades de eventos, uma vez que esse fator impactou negativamente as atividades deste segmento à época da mensuração T0, em face das restrições impostas pela pandemia de Covid-19.

Essa constatação é ratificada ainda quanto verificado que a segunda maior variação positiva se deu para a empresa H, pertencente ao segmento de casas de festas e eventos, afim ao da empresa L.

Realizada a análise referente à variação do indicador de produtividade, gerou-se, através de Planilha Excel a Tabela 4, para análise da evolução das variações dos faturamentos nas mensurações T0 e T1 de forma mais aprofundada.



Tabela 12 - Variações dos faturamentos nas mensurações T0 e T1

Empresa	Faturamento bruto Mensuração T0	Faturamento bruto Mensuração T1	Variação Mensuração T1 - T0	Variação Mensuração T1 - T0 em percentual
A	R\$ 36.390,72	R\$ 67.374,96	R\$ 30.984,24	85%
B	R\$ 196.949,66	R\$ 70.000,00	-R\$ 126.949,66	-64%
C	R\$ 1.165,00	R\$ 1.263,00	R\$ 98,00	8%
D	R\$ 72.974,92	R\$ 69.301,06	-R\$ 3.673,86	-5%
E	R\$ 5.048,00	R\$ 5.000,00	-R\$ 48,00	-1%
F	R\$ 153.800,00	R\$ 260.900,00	R\$ 107.100,00	70%
G	R\$ 55.100,00	R\$ 59.631,54	R\$ 4.531,54	8%
H	R\$ 33.551,00	R\$ 108.264,67	R\$ 74.713,67	223%
I	R\$ 12.287,50	R\$ 18.161,42	R\$ 5.873,92	48%
J	R\$ 9.742,00	R\$ 7.700,00	-R\$ 2.042,00	-21%
K	R\$ 67.392,90	R\$ 79.356,56	R\$ 11.963,66	18%
L	R\$ 29.193,92	R\$ 288.778,34	R\$ 259.584,42	889%
Médias	R\$ 56.132,97	R\$ 86.310,96	R\$ 30.177,99	105%

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

As empresas participantes do estudo apresentaram variações globais de seus faturamentos de, em média, R\$ 30.177,99, com aumento percentual de 105%, praticamente idêntico ao aumento registrado na variação global da produtividade cujos resultados foram apresentados na Tabela 4, o que indica íntima relação entre a variação das produtividades das empresas com a variação do indicador de faturamento.

Variações negativas também foram registradas, a exemplo das empresas B, D, E e G. Com exceção da empresa E, que apresentou pequena redução de faturamento (R\$ 48,00, correspondente a uma redução de 1%), trata-se do mesmo grupo de empresas que apresentou variação negativa da produtividade. (Análise referente à Tabela 4).

Neste aspecto, a empresa L, segmento de serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas, manteve-se como destaque de maior variação positiva, apresentando 889% de aumento no faturamento. Fato justificado pela retomada da liberação das atividades deste segmento em razão das restrições anteriormente impostas pelo cenário de pandemia de Covid-19, como discutido na



análise anterior.

O comportamento das variações das empresas quando analisada a variável faturamento bruto de forma isolada também replica o resultado apresentado na análise da variação da produtividade, tendo em vista que a empresa H permaneceu sendo a segunda maior variação positiva apresentada nesta análise e a empresa B como a maior variação negativa.

As constatações apresentadas nesta análise consideraram o pressuposto apresentado inicialmente para o estudo de que a variável faturamento é a que mais contribuiu e mais afetou a variação das produtividades das empresas participantes do estudo.

Realizada a análise referente à variação do faturamento bruto das empresas gerou-se a Tabela 5, para análise da evolução da variável custos variáveis de forma isolada nas mensurações T0 e T1.

Tabela 5 - Variação dos custos variáveis

Empresa	Custos variáveis (T0)	Custos variáveis (T1)	Variação Mensuração T1 - T0	Variação Mensuração T1 - T0 em percentual
A	R\$ 7.892,64	R\$ 24.900,00	R\$ 17.007,36	215%
B	R\$ 10.850,92	R\$ 3.100,00	-R\$ 7.750,92	-71%
C	R\$ 160,67	R\$ 133,33	-R\$ 27,34	-17%
D	R\$ 32.063,00	R\$ 29.797,45	-R\$ 2.265,55	-7%
E	R\$ 1.130,00	R\$ 470,00	-R\$ 660,00	-58%
F	R\$ 64.180,00	R\$ 118.111,00	R\$ 53.931,00	84%
G	R\$ 5.045,81	R\$ 22.500,00	R\$ 17.454,19	346%
H	R\$ 16.003,12	R\$ 47.277,65	R\$ 31.274,53	195%
I	R\$ 4.053,40	R\$ 1.258,35	-R\$ 2.795,05	-69%
J	R\$ 1.160,00	R\$ 1.197,89	R\$ 37,89	3%
K	R\$ 3.992,00	R\$ 4.000,00	R\$ 8,00	0%
L	R\$ 13.461,47	R\$ 123.419,88	R\$ 109.958,41	817%
Médias	R\$ 13.332,75	R\$ 31.347,13	R\$ 18.014,38	120%

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

A despeito da análise dos resultados da Tabela 5, vale destacar que os custos



variáveis influenciam no resultado da produtividade do trabalho de forma inversamente proporcional ao faturamento bruto, uma vez que, quanto menor for o valor referente a ele apresentado, maior será o resultado da produtividade do trabalho da empresa. Assim, variações negativas significam um aspecto positivo.

Ressalta-se, no entanto, que tais custos, por serem variáveis, estão vinculados ao faturamento da empresa e assim acompanham as oscilações dos faturamentos para mais e para menos.

Dito isso, destaca-se que a análise dos resultados permitiu identificar que as empresas participantes do estudo apresentaram variações globais de seus custos variáveis de, em média, R\$18.104,38, o que gerou aumento percentual de 120% desta variável quando comparadas as mensurações T1 e T0. Esse resultado condiz com a variação positiva apresentada pelo faturamento bruto na análise anterior, uma vez que os custos variáveis tendem a acompanhar as variações do faturamento bruto.

Embora o resultado médio tenha sido positivo, também foram registradas variações negativas, a exemplo das empresas B, C, D, E e I, sendo a empresa B a que apresentou a maior delas. As variações negativas das empresas B, D e E já eram esperados, uma vez que essas empresas também apresentaram redução do faturamento em suas mensurações T1.

No entanto, neste aspecto, a empresa G, segmento de serviços de reboque de veículos, apresentou comportamento distinto, uma vez que, embora tenha apresentado redução no faturamento, apresentou significativo aumento relativo aos custos variáveis (346%).

Ademais, a empresa B apresentou a maior variação negativa nesta análise e a empresa L, a maior variação positiva, assim como nas análises anteriores. Esse resultado reflete as variações registradas quanto à variável faturamento bruto para as empresas, que naquela análise também se destacaram com maiores variações positivas e negativas, respectivamente.

Após a análise referente à variação dos custos variáveis das empresas gerou-se a Tabela 6, para análise da evolução do número de pessoas ocupadas de forma isolada nas mensurações T0 e T1.

Nos campos relativos à média do número de pessoas ocupadas (T0) e (T1) obteve-se, para ambos, o valor 6,5 como resultado. E no resultado do campo variação Mensuração T1-T0 e variação mensuração T1-T0 em percentual, obteve-se o valor



0,25 como resultado para ambos. Tendo em vista que esta análise trata do número de pessoas, aplicou-se aqui o arredondamento dos valores indicados para a casa decimal mais próxima, adotando-se os números inteiros 7 e 0 respectivamente aos casos.

Tabela 6 - Variação do número de pessoas ocupadas

Empresa	Número de pessoas ocupadas (T0)	Número de pessoas ocupadas (T1)	Variação Mensuração T1 - T0	Variação Mensuração T1 - T0 em percentual
A	6	8	2	33%
B	8	8	0	0%
C	2	2	0	0%
D	6	7	1	17%
E	2	1	-1	-50%
F	14	15	1	7%
G	5	6	1	20%
H	2	2	0	0%
I	8	5	-3	-38%
J	8	6	-2	-25%
K	8	9	1	13%
L	9	12	3	33%
Médias	7	7	0	0

Fonte: Elaborada a partir da análise dos resultados do estudo (2022)

A partir da análise da Tabela 6 identificou-se que as empresas participantes do estudo apresentaram variação global de valor médio zero no número de pessoas ocupadas, o que quer dizer que, em geral, tais empreendimentos oscilaram de forma praticamente nula a quantidade de pessoas ocupadas nas duas mensurações, resultando em variação percentual nula também. Consequentemente, as médias mantiveram-se idênticas nas duas mensurações.

Tal resultado reforça as conclusões do estudo realizado pelo DIEESE (2020) com dados do Ministério da Economia (2019), o qual aponta esse grupo de empresas como de extrema relevância na retenção de empregos no país frente a cenários de crise, uma vez que por já operarem com baixo contingente de funcionários, apresentam baixas margens de demissões, funcionando como um efeito amortecedor na manutenção de empregos nas economias nacionais.

Embora o resultado médio tenha sido nulo, vale destacar que, de maneira



individual houve registros de variações positivas e negativas em relação ao número de pessoas ocupadas nas empresas, sendo a maior variação positiva registrada pela empresa L com aumento de três (3) pessoas ocupadas em seu quadro e a maior variação negativa registrada em valor absoluto a da empresa I. No entanto, em termos percentuais, a empresa E obteve maior variação negativa, com redução de 50% de pessoas ocupadas.

A variação positiva da empresa L em relação a este aspecto pode ser, provavelmente, explicada devido ao seu segmento de atuação, serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas, que, reaquecido no período em que se deu a mensuração T1, retomando a contratação de pessoal que havia sido demitida no período em que se deu a mensuração T0.

Por outro lado, as variações negativas registradas na empresa I, ensino de idiomas, esteve associada à ajustes internos realizados para otimização do quadro de turmas a fim de proporcionar aumento da lucratividade da empresa, ao passo em que a variação negativa registrada para a empresa E, atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza, se deu em função da necessidade de ajustes financeiros pelos quais a empresária precisou optar à época da segunda mensuração.

4.2 Análise da evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo de acordo com seus segmentos e portes

Com a finalidade de analisar a relação entre a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes e os seus respectivos segmentos e portes foi necessário caracterizar o grupo de empresas participantes. Para tanto, realizou-se levantamento na base de Emissão de Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral do portal oficial da Receita Federal. A partir desse levantamento, elaborou-se a Tabela 7.

Tabela 13 - Panorama setorial do conjunto de MPEs participantes do estudo

Empresa	Código da atividade econômica principal	Descrição da atividade econômica principal	Porte da empresa
A	56.11-2-03	Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares	ME

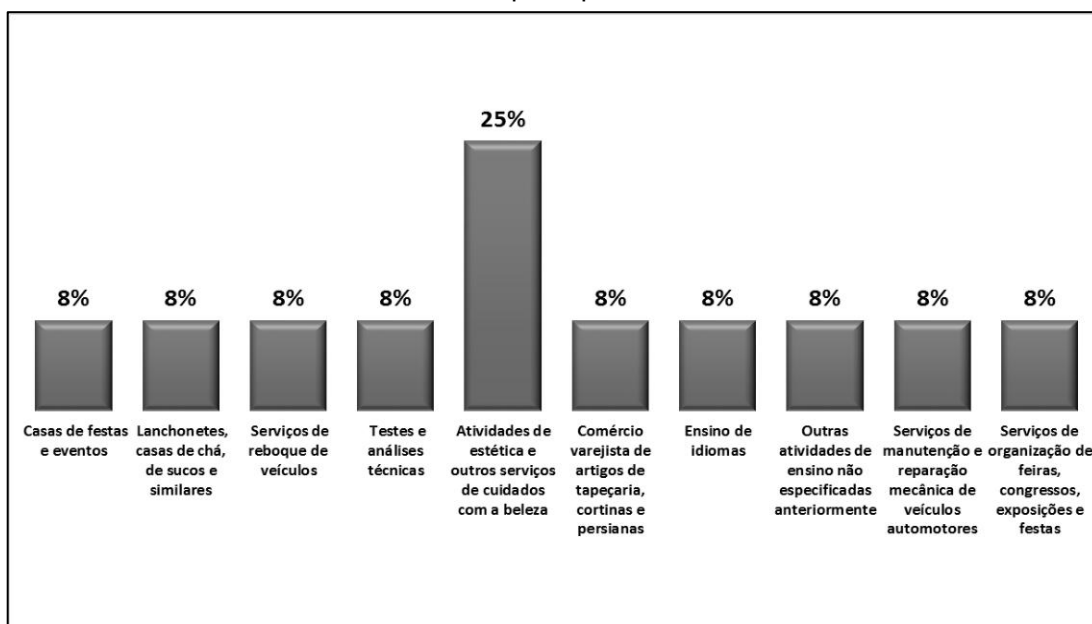


B	71.20-1-00	Testes e análises técnicas	EPP
C	96.02-5-02	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME
D	45.20-0-01	Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores	ME
E	96.02-5-02	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME
F	47.59-8-01	Comércio varejista de artigos de tapeçaria, cortinas e persianas	ME
G	52.29-0-02	Serviços de reboque de veículos	ME
H	82.30-0-02	Casas de festas e eventos	EPP
I	85.93-7-00	Ensino de idiomas	ME
J	85.99-6-99	Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente	ME
K	96.02-5-02	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	EPP
L	82.30-0-01	Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas	EPP

Fonte: Elaboração a partir de dados de Receita Federal (2021).

Os resultados apresentados na Tabela 7 demonstram que o grupo de empresas participantes do estudo faz jus a distintos grupos de atividades econômicas. A análise aponta a heterogeneidade do grupo, que conta com mais empresas representadas somente na atividade de estética (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição das empresas participantes do estudo conforme a atividade econômica principal exercida

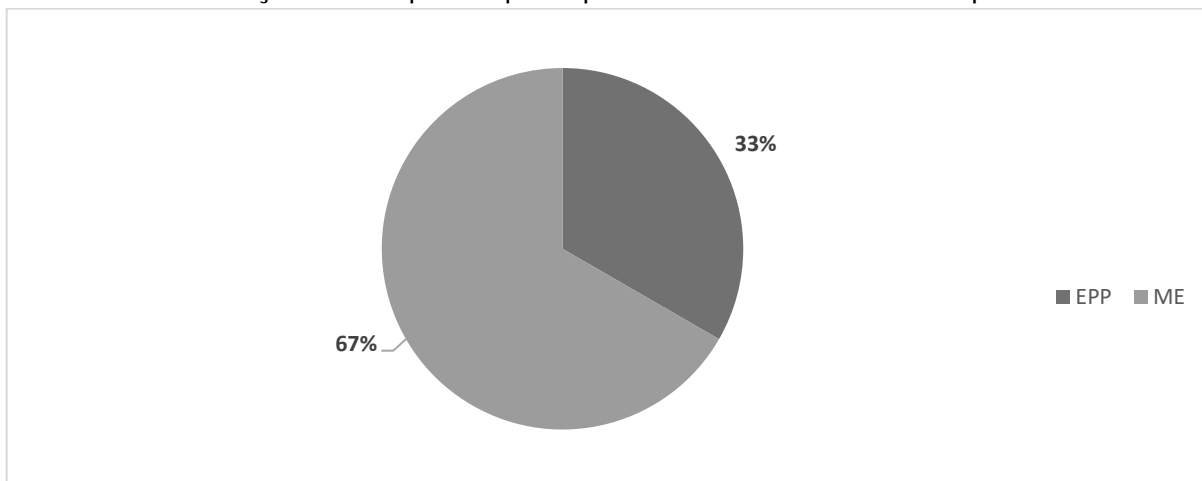


Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2022)



Apresenta-se no Gráfico 2 a representação referente à Distribuição das empresas participantes do estudo conforme os portes, o qual aponta que o grupo de empresas participantes do estudo é composto ainda por maioria de empresas caracterizadas como Microempresas (67%).

Gráfico 2 - Distribuição das empresas participantes do estudo conforme o porte



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa (2022)

Após a caracterização do grupo de empresas quanto aos seus segmentos e portes, desenvolveu-se a Tabela 8 com a classificação das empresas de forma decrescente quanto às produtividades apresentadas na mensuração T0. Para esta análise levou-se em conta o *ranking* das empresas considerando a ordem decrescente das produtividades obtidas e as posições ocupadas por elas na mensuração em conformidade com esse mesmo *ranking*.

Tabela 8 - Produtividades das empresas por segmentos e portes das empresas (Mensuração T0)

Posição	Empresa	Atividade econômica principal	Porte da empresa	Produtividade (T0)	Percentuais (%)	Percentuais acumulados
1	B	Testes e análises técnicas	EPP	R\$ 23.262,34	31%	31%
2	G	Serviços de reboque de veículos	ME	R\$ 10.010,84	13%	45%



3	H	Casas de festas e eventos	EPP	R\$ 8.773,94	12%	57%
4	K	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	EPP	R\$ 7.925,11	11%	67%
5	D	Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores	ME	R\$ 6.818,65	9%	76%
6	F	Comércio varejista de artigos de tapeçaria, cortinas e persianas	ME	R\$ 6.401,43	9%	85%
7	A	Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares	ME	R\$ 4.749,68	6%	92%
8	E	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME	R\$ 1.959,00	3%	94%
9	L	Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas	EPP	R\$ 1.748,05	2%	96%
10	J	Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente	ME	R\$ 1.072,75	1%	98%
11	I	Ensino de idiomas	ME	R\$ 1.029,26	1%	99%
12	C	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME	R\$ 502,17	1%	100%
			Soma	R\$ 74.253,22	100%	100%

Fonte: Elaborada a partir de dados da pesquisa (2022)



A análise realizada a partir da Tabela 8 permitiu identificar que o grupo das quatro primeiras empresas apresentado é composto pelas empresas B, G, H e K que apresentam a similaridade de serem todas EPPs, com exceção da empresa G. O que sugere que o porte dessas empresas pode contribuir para os resultados alcançados nesta análise.

Já o grupo das quatro empresas seguintes (D,F,A e) que ocuparam posições de cinco a oito no ranking, é composto essencialmente por empresas caracterizadas como MEs e pertencentes a distintos segmentos de atuação.

Por outro lado, o grupo das quatro últimas empresas nesta análise (L, J, I e C) caracterizou-se pela presença de duas empresas que compõem segmento de ensino e de apenas uma EPP, sendo ela a empresa L, do segmento de eventos.

Após a classificação das empresas de forma decrescente quanto às produtividades apresentadas na mensuração T0, elaborou-se a Tabela 9, que apresenta a classificação das empresas de forma decrescente quanto às produtividades apresentadas na mensuração T1.

Tabela 14 - Produtividades das empresas por segmentos e portes das empresas (Mensuração T1)

Posição	Empresa	Atividade econômica principal	Porte da empresa	Produtividade (T1)	Percentuais (%)	Percentuais acumulados
1	H	Casas de festas e eventos	EPP	R\$ 30.493,51	31%	31%
2	L	Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas	EPP	R\$ 13.779,87	14%	46%
3	F	Comércio varejista de artigos de tapeçaria, cortinas e persianas	ME	R\$ 9.519,27	10%	55%
4	K	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	EPP	R\$ 8.372,95	9%	64%



5	B	Testes e análises técnicas	EPP	R\$ 8.362,50	9%	73%
6	G	Serviços de reboque de veículos	ME	R\$ 6.188,59	6%	79%
7	D	Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores	ME	R\$ 5.643,37	6%	85%
8	A	Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares	ME	R\$ 5.309,37	5%	90%
9	E	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME	R\$ 4.530,00	5%	95%
10	I	Ensino de idiomas	ME	R\$ 3.380,61	3%	98%
11	J	Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente	ME	R\$ 1.083,69	1%	99%
12	C	Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	ME	R\$ 564,84	1%	100%
Soma				R\$ 97.228,57	100%	100%

Fonte: Elaborada a partir de resultados da pesquisa (2022)

A análise dos resultados elencados na Tabela 9 permitiu identificar que, em comparação aos resultados da Tabela 8, mantiveram-se nas quatro primeiras posições em ordem decrescente as empresas H e K, ambas EPPs e pertencentes aos segmentos de Casas de festas e eventos e Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza, respectivamente.

Ressalta-se ainda que o grupo das quatro primeiras empresas permaneceu sendo caracterizado essencialmente por empresas de porte EPP, com exceção da empresa F e o último quarteto de empresas (E, I, J e C), composto exclusivamente por empresas de porte ME, o que indica a confirmação do pressuposto apresentado



no estudo de que empresas caracterizadas como EPPs apresentam produtividades superiores às MEs.

Destaca-se ainda a ascensão da empresa L da nona para a segunda posição, quando comparados os dados referentes à mensuração da produtividade do trabalho obtidos da primeira mensuração e nesta última. Ademais, a empresa F também ascendeu ao conjunto das quatro primeiras empresas no *ranking*, saindo da sexta para a terceira posição, conforme valores de produtividade de trabalho a partir da análise dos dados obtidos relativos a segunda mensuração.

Assim, os resultados obtidos para as empresas L e F sugerem que os fortes efeitos da pandemia de covid-19 no faturamento dessas empresas foi a principal causa dos resultados menos expressivos obtidos por elas na época da primeira mensuração. Assim, essas empresas experimentaram significativas elevações de suas produtividades neste segundo momento.

4.3 Percepção dos gestores das MPEs participantes do estudo acerca dos efeitos da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas.

Com a finalidade de identificar a percepção dos gestores das MPES participantes do estudo acerca dos impactos da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas, solicitou-se aos gestores das empresas participantes da pesquisa que indicassem, em uma escala do tipo Likert, o seu grau de concordância com as assertivas apresentadas sobre a participação no Programa ALI.

A Tabela 10 apresenta as frequências relativas obtidas a partir das respostas dadas a cada uma das assertivas, sendo calculados para efeito de análise o *ranking* médio (RM) de cada uma delas.

Tabela 10 - Frequências relativas das respostas sobre a percepção dos gestores participantes do Programa ALI

**1 – Discorda totalmente; 2 – Discorda parcialmente; 3 – Indiferente;
4 – Concorda parcialmente e; 5 – Concorda totalmente.**

	FREQUÊNCIA RELATIVA					RM
	1	2	3	4	5	
ASSERTIVA						



1	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para o aumento do faturamento da empresa.	0,0%	8,3%	0,0%	41,7%	50,0%	4,33
2	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a redução de custos na empresa.	0,0%	0,0%	41,7%	25,0%	33,3%	3,92
3	A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a elevação da produtividade da empresa.	0,0%	0,0%	16,7%	41,7%	41,7%	4,25
4	A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa.	0,0%	8,3%	16,7%	33,3%	41,7%	4,08
5	Eu consegui assimilar a metodologia de inovação para produtividade aplicada durante a participação da minha empresa no programa.	0,0%	0,0%	8,3%	41,7%	50,0%	4,42
6	Eu pretendo implementar outras ações voltadas a inovação na empresa.	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	83,3%	4,83
7	Eu pretendo implementar outras ações voltadas ao aumento da produtividade na empresa.	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%	4,75
8	Eu indicaria o Programa Brasil Mais para um amigo empreendedor.	0,0%	0,0%	8,3%	8,3%	83,3%	4,75
9	As ações realizadas durante o acompanhamento no Programa foram efetivas e possibilitaram melhorias na empresa.	0,0%	0,0%	8,3%	16,7%	75,0%	4,67
10	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram melhorias gerenciais na empresa.	0,0%	0,0%	16,7%	25,0%	58,3%	4,42
11	As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram inovações no negócio.	0,0%	0,0%	25,0%	33,3%	41,7%	4,17
12	A solução implantada na empresa impactou positivamente o negócio de modo geral.	0,0%	0,0%	16,7%	41,7%	41,7%	4,25
13	Eu compreendi o cálculo da produtividade do trabalho e as implicações desse indicador no meu negócio.	0,0%	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%	4,33
14	Eu pretendo continuar monitorando o indicador de produtividade do trabalho na empresa.	0,0%	0,0%	8,3%	25,0%	66,7%	4,58
15	Considero que o papel do(a) Agente Local de Inovação é essencial para o desenvolvimento da inovação nas MPEs.	0,0%	0,0%	8,3%	25,0%	66,7%	4,58
16	Eu estou satisfeito(a) com os resultados obtidos com a minha participação no programa Brasil Mais	0,0%	0,0%	8,3%	33,3%	58,3%	4,50

Fonte: Elaborada própria (2021)



Os itens 1 (4,33), 2 (3,92) e 3 (4,25) da Tabela 4 relacionam os ganhos da participação dos gestores das MPEs no programa com impacto no indicador de produtividade. A análise da pontuação atribuída a estes itens permite verificar que, na percepção destes gestores, o aumento do faturamento configurou-se como fator de grande relevância.

Em contrapartida, a redução dos custos apresentou-se como um aspecto menor sentido, sendo inclusive, o menor de todos os *rankings* médios obtidos na pesquisa. De modo geral, no entanto, a percepção destes gestores sobre a contribuição do programa na elevação da produtividade de suas produtividades foi positiva e os resultados dos três itens apontam que o fator preponderante para esse resultado foi a elevação do faturamento das empresas.

Quando analisados os itens 4 (4,08) e 6 (4,83), nota-se que os gestores reconheceram elevação no nível de inovação das empresas após a participação no programa. Ademais, apesar de perceberem positivo impacto quanto à inovação em seus empreendimentos, entendem a necessidade de perpetuar ações neste sentido uma vez que pretendem dar continuidade à implementação de ações voltadas a inovação na empresa mesmo após o término do acompanhamento por parte do Programa ALI.

A análise dos itens 5 (4,42), 7 (4,75), 13 (4,33) e 14 (4,58), demonstra que os gestores não apenas assimilaram bem a metodologia aplicada no programa no que concerne o cálculo do indicador de produtividade como também entenderam a importância de monitorar esse indicador e pretendem dar continuidade às iniciativas voltadas ao aumento deste em suas empresas.

No entanto, embora os gestores percebam a metodologia implementada ao longo do acompanhamento como de fácil replicação, de acordo com o item 15 (4,58), os gestores entendem a importância do papel de um facilitador na condução da metodologia e assim sendo, perceberam como essencial o papel do Agente Local de inovação para o desenvolvimento da inovação nas MPEs.

A partir da análise dos Itens 9 (4,67), 10 (4,42), 11 (4,17) e 12 (4,25), evidenciou-se que o efeito das melhorias implementadas na empresa a partir da participação no programa foi percebida pelos gestores como sendo, em maior medida, na promoção de melhorias nos aspectos gerenciais da empresa do que na promoção de inovações e impactando positivamente o negócio como um todo.



Os itens 8 (4,75) e 16 (4,5) permitem identificar que os gestores não apenas estão satisfeitos com os resultados obtidos com suas participações no programa como também o indicariam a um amigo, o que indica que, no grupo de empresas analisado, houve um elevado grau de satisfação com as ações implementadas pelo Programa ALI.

4.4 Síntese dos resultados obtidos

Para facilitar a análise da evolução da produtividade do trabalho das MPEs, a identificação da percepção dos gestores, bem como e a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo de acordo com seus segmento e porte, são apresentados a seguir de forma resumida os resultados obtidos:

4.4.1 Analisar a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo

As empresas participantes do estudo apresentaram variações globais das suas produtividades de, em média, R\$1.914,61, registrando aumento médio percentual de 104% da produtividade T1 em relação a T0 no grupo analisado, o que confirma o pressuposto de que, de modo geral, a participação das empresas no Programa ALI gera elevação em suas produtividades.

A empresa L destacou-se como a que apresentou a maior variação positiva de produtividade. Tal empresa pertence ao segmento de Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas, atendendo às licitações de órgãos estaduais, essencialmente.

As empresas participantes do estudo apresentaram variações globais de seus faturamentos de, em média, R\$ 30.177,99, com aumento percentual de 105%, praticamente idêntico ao aumento registrado na variação global da produtividade.

Confirmou-se o pressuposto delineado inicialmente pelo estudo de que a variável faturamento é a que mais contribuiu e mais afetou a variação das produtividades das empresas participantes do estudo.



As empresas participantes do estudo apresentaram variações globais de seus custos variáveis de, em média, R\$18.104,38, o que gerou aumento percentual de 120% desta variável quando comparadas as mensurações T1 e T0.

As empresas participantes do estudo apresentaram variação global de valor médio zero no número de pessoas ocupadas.

4.4.2 Relacionar a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo de acordo com seus segmentos e portes

O grupo de empresas participantes do estudo faz jus a distintos grupos de atividades econômicas. A análise aponta a heterogeneidade do grupo, que conta com mais empresas representadas somente na atividade de estética.

A maioria das empresas participantes do estudo caracteriza-se como MEs (67%). Confirmou-se o pressuposto inicialmente apresentado no estudo de que empresas caracterizadas como EPPs apresentariam produtividades superiores às MEs.

4.1.3 Identificar a percepção dos gestores das MPEs participantes do estudo acerca dos impactos da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas

Os *Rankings* médios (RM) obtidos para as respostas às assertivas foram acima de 3,00 o que indica que, de modo geral, os gestores tiveram percepção positiva quanto aos impactos da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas;

Neste sentido, 3,92 foi o menor *Ranking* Médio apresentado, condizente à assertiva que relacionava a participação no Programa Brasil Mais à redução de custos na empresa;

O maior *Ranking* Médio obtido foi de 4,83, o qual corresponde à pretensão dos empresários de implementarem outras ações voltadas a inovação na empresa. Na percepção destes gestores, o aumento do faturamento configurou-se como fator de grande relevância.



A redução dos custos apresentou-se como um aspecto menor sentido, sendo inclusive, o menor de todos os rankings médios obtidos na pesquisa.

A percepção destes gestores sobre a contribuição do programa na elevação da produtividade de suas empresas foi positiva e os resultados apontam que o fator preponderante para esse resultado foi a elevação do faturamento das empresas.

5 Conclusões do Relatório

A análise dos resultados das ações de inovação direcionadas aos pequenos negócios são de relevante interesse e podem beneficiar os próprios pequenos negócios, os agentes locais que com eles se relacionam e os entes governamentais, visto que, em alguma medida, todos eles são afetados por aspectos relacionados à inovação e a produtividade das MPEs. Além disso, ressalta-se a importância da identificação dos resultados práticos de ações que visam ao aumento do potencial competitivo desses negócios por meio da inovação.

Diante disso, o presente trabalho objetivou analisar os resultados alcançados na produtividade e a percepção dos gestores das MPEs participantes do Programa ALI a partir das ações de inovação propostas no âmbito do programa, sendo tal objetivo plenamente atendido com o alcance dos objetivos específicos estabelecidos para a realização do estudo.

A partir da análise da evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo verificou-se que a elevação global da produtividade do trabalho apresentada pelo grupo de empresas - quando comparadas as mensurações inicial e final - e as baixas variações relativas ao número de pessoas ocupadas nas duas mensurações figuram como as principais conclusões relativas à evolução do indicador de produtividade observadas no grupo analisado.

Quanto à relação apresentada entre a evolução da produtividade do trabalho das MPEs participantes do estudo e seus segmentos e portes, demonstrou-se que o grupo de empresas participantes fez jus a dez grupos de atividades econômicas, sendo composto por 67% de Microempresas e 33% Empresas de Pequeno Porte e os resultados obtidos com o grupo fora de encontro aos pressupostos estabelecidos para o estudo, ou seja, de que empresas caracterizadas como EPPs apresentaram produtividades superiores às MEs.



No que concerne à percepção dos gestores das MPEs participantes do estudo acerca dos impactos da inovação promovida pelo programa ALI na produtividade de suas empresas, os *scores* obtidos em relação às assertivas foram positivos na totalidade, uma vez que obteve-se *rankings* médios (RM) acima de 3,00, sendo 3,92 o menor *ranking* Médio apresentado, condizente à assertiva que relacionava a participação no Programa ALI à redução de custos na empresa e 4,83 o maior *ranking* médio obtido, o qual corresponde à pretensão dos gestores das MPEs participantes de implementarem outras ações voltadas a inovação nas suas empresas.

Além das constatações supracitadas, os resultados da pesquisa permitiram a confirmação dos pressupostos inicialmente delineados para o estudo de que, de modo geral, a participação das empresas no Programa ALI gera elevação em suas produtividades, o indicador faturamento é a que mais influencia na variação das produtividades das empresas e ainda de que as empresas caracterizadas como EPPs apresentam produtividades superiores às MEs.

Como resposta à questão de pesquisa estabelecida para nortear o estudo, obteve-se que as contribuições geradas pela participação no Programa Agentes Locais de Inovação relacionam-se com a produtividade das micro e pequenas empresas de forma positiva, proporcionando aumentos no indicador de produtividade, devido, principalmente, à implementação da metodologia empregada no acompanhamento e à execução de ações com impacto direto no aumento do faturamento das empresas.

Ademais, identificou-se como principal limitador do estudo o aspecto sazonalidade aplicado a cada modelo de negócio, uma vez que os dados obtidos referentes as mensurações se referem a períodos previamente estabelecidos pelo cronograma do próprio Programa ALI. Tendo em vista que se trata de fator que pode interferir, especialmente no faturamento auferido pelas empresas em cada período, indica-se como possibilidade de estudos futuros levar em consideração esses aspectos de forma a identificar os períodos sob os quais as empresas podem sofrer influências de elevações e baixas resultantes de aspectos sazonais referentes a seus segmentos de atuação de modo a atenuar seus efeitos sob as análises.

Diante do exposto, evidenciou-se o alcance de todos os objetivos propostos para o estudo. Além disso, destaca-se que os resultados obtidos contribuem para o fortalecimento de programas que tencionam promover e disseminar o estímulo à



inovação em micro e pequenas empresas e para a evolução destes, bem como para o aprimoramento de estratégias de mensuração dos resultados dessas iniciativas.



6 Limitações apresentadas e perspectivas para trabalhos futuros

O estudo realizado não objetivou esgotar as pesquisas sobre o tema, mas por meio da análise dos efeitos alcançados das ações de inovação implementadas na produtividade das empresas e da percepção dos gestores das MPEs participantes do Programa ALI, possibilitar a identificação dos resultados práticos de ações que visam ao aumento do potencial competitivo desses negócios através da inovação, contribuindo ainda para o aprimoramento de estratégias de mensuração dos resultados dessas iniciativas.

Assim, percebeu-se que uma limitação identificada no estudo diz respeito ao aspecto sazonalidade aplicada a cada negócio. Nesse sentido, com a finalidade de ampliar os resultados e possibilidades de análises, sugere-se a realização de estudos de longo prazo, que contemplem o fator sazonalidade de forma a reduzir os seus efeitos sob a análise.

Sugere-se ainda a realização de estudos nas mesmas empresas contemplando uma mensuração final de resultados no mesmo período em que se deu a primeira mensuração em anos posteriores, a fim de identificar, sob condições semelhantes quanto ao período, tanto a efetividade das ações de inovação realizadas durante o acompanhamento, quanto a perpetuação das mesmas e dos seus efeitos sob a produtividade das empresas inicialmente estudadas. Assim, sugere-se ainda como trabalhos futuros a realização de estudo quantitativo de forma a permitir a identificação da relação de causalidade entre os aumentos da produtividade e as inovações implementadas em decorrência da participação das empresas no programa em um número maior de empresas.

Por fim, destaca-se que a aceleração do processo de transformação digital e as implicações da Indústria 4.0 tem demonstrado a necessidade de digitalização dos pequenos negócios, que tem se tornado ainda mais iminente no contexto pós-pandemia de COVID-19, o que aponta para a tendência destes negócios utilizarem-se cada vez mais de ferramentas digitais para tornarem-se cada vez mais inovadoras e produtivas. Assim, sugere-se ainda a realização de estudos direcionados a essa temática.



REFERÊNCIAS

CARVALHO, L. **Ensaio sobre Inovação, Produtividade e Exportação no Brasil.** p. 135, 2013.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **ABDI: Brasil Mais.** Disponível em: <https://brasilmais.economia.gov.br/sobre>. Acesso em: 17 jul. 2021.

NEGRI, F. D. **INOVAÇÃO E PRODUTIVIDADE: POR UMA RENOVADA AGENDA DE POLÍTICAS PÚBLICAS.** p. 9, 2015.

OLIVEIRA, L. H. DE. **Exemplo de cálculo de ranking médio para escala de likert.** Notas de Aula. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha., 2005.



APÊNDICE E – TERMO DE AUTORIZAÇÃO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa de avaliação da percepção dos gestores participantes do Programa Brasil Mais/ALI

No âmbito da minha dissertação de mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT/UFMA, estou realizando um estudo que pretende avaliar a percepção dos gestores participantes do Programa Brasil Mais/ALI acerca dos impactos do programa em suas empresas.

É importante salientar que:

- As respostas são anônimas e confidenciais e serão usadas apenas para os efeitos deste estudo.
- Não existem respostas certas ou erradas. Apela-se apenas que os participantes respondam da forma mais sincera possível;
- O tempo médio de resposta é de 1 minuto

Para esclarecer qualquer questão acerca deste estudo, poderá contatar-me pelo e-mail: jessica.mestrado20@gmail.com

Agradeço, desde já, o seu tempo e a sua colaboração.



APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO DA PERCEÇÃO DOS GESTORES PARTICIPANTES DO PROGRAMA

Responda às questões abaixo assinalando o nível de concordância com cada afirmação numa escala de 1 a 5, sendo que 1 significa “discordo totalmente” e 5 significa “concordo totalmente”.

1. 1. A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para o aumento do faturamento da empresa. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente

2. 2. A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a redução de custos na empresa. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente

3. 3. A participação no Programa Brasil Mais contribuiu para a elevação da produtividade da empresa. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente

4. 4. A empresa tornou-se mais inovadora após a participação no programa. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente



10. 10. As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram melhorias gerenciais na empresa. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente

11. 11. As ações propostas durante o acompanhamento no programa promoveram inovações no negócio.*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente

12. 12. A solução implantada na empresa impactou positivamente o negócio de modo geral. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente

13. 13. Eu compreendi o cálculo da produtividade do trabalho e as implicações desse indicador no meu negócio. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente



14. 14. Eu pretendo continuar monitorando o indicador de produtividade do trabalho na empresa. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente

15. 15. Considero que o papel do(a) Agente Local de Inovação (ALI) é essencial para o desenvolvimento da inovação nas Micro e Pequenas Empresas. * Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente

16. 16. Eu estou satisfeito(a) com os resultados obtidos com a minha participação no programa Brasil Mais

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
1 Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 Concordo totalmente

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.


Google Formulários



ANEXOS



ANEXO 1 – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DE ARTIGO



Revista Ibero-Americana de Estratégia Iberoamerican Journal of Strategic Management

[CAPA](#) [SOBRE](#) [PÁGINA DO USUÁRIO](#) [PESQUISA](#) [ATUAL](#) [ANTERIORES](#) [NOTÍCIAS](#)
[DIRETRIZES PARA AUTORES](#) [DIREITOS AUTORAIS](#) [COMO PUBLICAR?](#) [POLÍTICA DE ÉTICA](#) [TAXA](#)
[DE PROCESSAMENTO DE ARTIGOS](#) [POLÍTICA CROSSMARK](#) [GOOGLE ACADÊMICO](#) - [ÍNDICE H](#)
[CHAMADA DE ARTIGOS 2021 - EDIÇÃO ESPECIAL](#)

Capa > Usuário > Autor > Submissões > Submissões ativas

Submissões ativas

Submissão concluída. Agradecemos seu interesse em contribuir com seu trabalho para a revista Revista Ibero-Americana de Estratégia.

- [Submissões ativas](#)

Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)
 Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE)
 e-ISSN: 2176-0756
<https://periodicos.uninove.br/index.php?journal=riae>

e-ISSN: 2176-0756

QUALIS-CAPES

. A3

IDIOMA

Selecione o idioma


Português (Brasil) ▼

USUÁRIO

Logado como:

jessica17

- [Meus periódicos](#)
- [Perfil](#)
- [Sair do sistema](#)



Revista Ibero-Americana de Estratégia Iberoamerican Journal of Strategic Management

[CAPA](#) [SOBRE](#) [PÁGINA DO USUÁRIO](#) [PESQUISA](#) [ATUAL](#) [ANTERIORES](#) [NOTÍCIAS](#)
[DIRETRIZES PARA AUTORES](#) [DIREITOS AUTORAIS](#) [COMO PUBLICAR?](#) [POLÍTICA DE ÉTICA](#) [TAXA](#)
[DE PROCESSAMENTO DE ARTIGOS](#) [POLÍTICA CROSSMARK](#) [GOOGLE ACADÊMICO](#) - [ÍNDICE H](#)
[CHAMADA DE ARTIGOS 2021 - EDIÇÃO ESPECIAL](#)

Capa > Usuário > Autor > **Submissões Ativas**

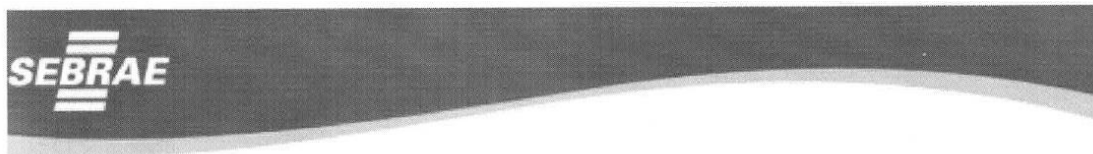
Submissões Ativas

ATIVO [ARQUIVO](#)

ID	MM-DD ENVIADO	SEÇÃO	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
22163	06/05	ART	Trindade Lima, de Matos	ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE GESTORES DE MPES ACERCA DAS...	Aguardando designação



ANEXO 2 – COMPROVANTE DE RECEBIMENTO DO RTC



São Luís (MA), 17 de Maio de 2022

Ao Programa de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação ponto focal UFMA.

Assunto: Relatório Técnico Conclusivo (RTC) “Análise dos resultados da produtividade e da percepção de gestores de micro e pequenas empresas participantes do programa Agentes Locais de Inovação”

Registro, por meio do presente expediente, o recebimento do Relatório Técnico Conclusivo (RTC) “Análise dos resultados da produtividade e da percepção de gestores de micro e pequenas empresas participantes do programa Agentes Locais de Inovação” e que ele cumpre os fins aos quais se destinou e atende à demanda solicitada.

Paula Waldira Bastos Ferreira
(Administradora, Analista Técnica e Gestora do Programa ALI pela regional SEBRAE São Luís)