

O IMPACTO DA INOVAÇÃO NA PRODUTIVIDADE: UM ESTUDO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DA REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO/SP, PARTICIPANTES DO PROGRAMA ALI

Afrânio Maia Miglioli - Sebrae

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto da implementação de inovações na produtividade das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) da região de Ribeirão Preto, participantes dos ciclos 1 e 2 do Programa ALI, realizados entre o 2º semestre de 2022 e o 1º semestre de 2023. Para isso foi conduzida pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa, cujo procedimento adotado foi a análise documental em base de dados fornecida pelo Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) do estado de São Paulo. A amostra compreendeu 110 MPEs, cujas variáveis estudadas para analisar o impacto da implementação de inovações na produtividade, foram os problemas principais, soluções inovadoras implementadas, variação do grau de inovação e variação da produtividade dessas empresas. Como resultados, vale destacar que houve evolução no grau de inovação médio dessas empresas, que ao implementarem soluções inovadoras, saíram do estágio de “pouco ou nada inovadoras” para se tornarem “inovadoras ocasionais”. Além disso, a implementação das inovações gerou aumento de 51,77% no período analisado dessas MPEs. Os resultados deste trabalho mostram a eficácia do Programa ALI como condutor de inovações que melhoram a produtividade das MPEs.

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

Abstract

The objective of this study was to analyze the impact of implementing innovations on the productivity of Micro and Small Enterprises (MSEs) in the Ribeirão Preto region, participants in cycles 1 and 2 of the ALI Program, carried out between the 2nd semester of 2022 and the 1st semester of 2023. For this purpose, descriptive research with a quantitative approach was conducted, the procedure adopted was document analysis in a database provided by Sebrae (Brazilian Support Service for Micro and Small Enterprises) in the state of São Paulo. The sample comprised 110 MSEs, whose variables studied to analyze the impact of implementing innovations on productivity were the main problems, innovative solutions implemented, variation in the degree of innovation and variation in productivity of these companies. As a result, it is worth highlighting that there was an evolution in the average level of innovation of these companies, which, when implementing innovative solutions, went from the “little or no innovation” stage to becoming “occasional innovators”. Furthermore, the implementation of innovations generated an increase of 51.77% in these MSEs in the analyzed period. The results of this work show the effectiveness of the ALI Program as a driver of innovations that improve.

Keywords: Innovation. Productivity. Micro and Small Businesses.

O IMPACTO DA INOVAÇÃO NA PRODUTIVIDADE: um estudo em micro e pequenas empresas da região de Ribeirão Preto/SP, participantes do Programa ALI¹

1. INTRODUÇÃO

As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) desempenham um papel essencial na dinâmica econômica e social do Brasil. Elas representam 99% das empresas do país, respondem por mais da metade dos empregos formais no setor privado (54,2%), e juntas, contribuem para o pagamento de 44,4% da massa de salários do país (SEBRAE, 2020a).

A relevância das MPEs também é evidenciada no município de Ribeirão Preto, localizada no interior de São Paulo, pois, de acordo com dados da Secretaria Municipal de Inovação e Desenvolvimento, 73,7% das empresas registradas na cidade são MPEs (RIBEIRÃO PRETO, 2023).

Essas empresas, fundamentais para manutenção e desenvolvimento econômico nacional e regional, enfrentam desafios e oportunidades na busca por produtividade e competitividade. Neste cenário, a inovação surge como um meio para impulsionar o desempenho dessas empresas, promovendo não apenas a eficiência operacional, mas também melhorias nas atuações em seus mercados.

A relação entre inovação e produtividade tem sido objeto de estudo para diferentes estudiosos. Conforme ressaltado por Busch (2022) e Guimarães e Azambuja (2018), a capacidade de inovar é um fator determinante para o sucesso das MPEs. Nesse contexto, surge o Programa Brasil Mais Produtivo, com o propósito de elevar a produtividade e a competitividade dessas empresas, que por meio do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), promove uma jornada que estimula as MPEs a adotarem práticas mais inovadoras para melhorarem a sua produtividade.

Destarte, o problema que embasou essa pesquisa pode ser expresso na seguinte pergunta: como a implementação de inovações pode impactar a produtividade das MPEs? O problema está delimitado às MPEs da região de Ribeirão Preto, participantes dos ciclos 1 e 2 do Programa ALI, realizados entre o 2º semestre de 2022 e o 1º semestre de 2023. Diante disso, o objetivo principal desta pesquisa foi analisar o impacto da implementação de inovações na produtividade das MPEs da região de Ribeirão Preto, participantes dos ciclos 1 e 2 do Programa ALI, realizados entre o 2º semestre de 2022 e o 1º semestre de 2023. Para tanto, foram traçados os seguintes objetivos específicos: I) levantar os principais problemas que impactavam na produtividade das MPEs; II) identificar as soluções implementadas para os principais problemas das MPEs; III) apurar a variação do grau de inovação das MPEs, após a implementação das soluções; e IV) aferir a variação da produtividade das MPEs, após a implementação das soluções.

A fim de alcançar os objetivos estabelecidos, optou-se por um estudo descritivo, de caráter quantitativo, cujos procedimentos técnicos empregados foram uma pesquisa bibliográfica, e outra documental, realizada com dados extraídos do sistema informatizado do Programa ALI.

Este artigo foi estruturado em três seções, sendo a primeira esta introdução. A segunda seção está organizada em três subseções, sendo formada por: 2.1) fundamentos teóricos obtidos na pesquisa bibliográfica; 2.2) motivos da adoção dos procedimentos metodológicos, obtenção dos dados, população e definição da amostra; 2.3) apresentação e análise dos resultados. Por último, na terceira seção, são apresentadas as considerações finais do estudo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. MPEs e produtividade

As micro e pequenas empresas (MPEs) são fundamentais para o desenvolvimento econômico brasileiro. Elas representam 99% das empresas do país, respondem por 52% dos empregos com carteira assinada no setor privado, e juntas, contribuem para gerar aproximadamente 30% da riqueza do país (SEBRAE, 2018, 2020b).

Apesar disso, para compreender melhor o impacto e a potencialidade dessas empresas, é indispensável examinar a maneira como utilizam seus recursos para gerar valor. Nesse sentido, a produtividade emerge como um indicador que “mede o grau de eficiência com que determinada economia utiliza seus recursos para produzir bens e serviços de consumo” (MESSA, 2014, p. 87). Melhorias em gestão, capacitação de pessoal e soluções digitais desempenham um papel crucial na melhoria da produtividade das MPEs. Segundo Busch (2022), as “MPEs não precisam começar com uma grande ideia, podem começar com uma pequena lista”.

Nesse contexto, a produtividade é um elemento essencial para a competitividade dessas empresas, pois se forem mais produtivas terão maior habilidade para oferecer e competir com produtos e serviços de preços mais atrativos e de qualidade superior.

2.2 Inovação nas MPEs

Diferentes publicações ressaltam a capacidade de inovação como impulsionadora da competitividade das MPEs. Essa capacidade, entre outras, é crucial para garantir não apenas a sobrevivência, mas o crescimento e fortalecimento das MPEs em um ambiente econômico dinâmico (BUSCH, 2022; GUIMARÃES; AZAMBUJA, 2018).

A inovação muitas vezes é apenas entendida como novidades que contenham elementos tecnológicos. No entanto, a inovação apresenta um caráter plural e mais abrangente, não sendo limitada apenas ao campo tecnológico, tampouco restrita às grandes empresas (KULAK, 2023). Além disso, inovação não se reduz apenas às novidades radicais, ou disruptivas. Kulak (2023) destaca a importância das inovações incrementais, como meio de implementar melhorias regularmente.

De acordo com o Manual de Oslo, publicação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), tido como uma das principais publicações em inovação empresarial no mundo, inovar também significa implementar “melhorias incrementais”, que trazem efetivos ganhos de qualidade ou produtividade, “resultando em maior competitividade no mercado” (OCDE², 2018 apud SEBRAE, 2022, p. 3).

Nesse sentido, a inovação incremental, focada em melhorias graduais, apresenta-se como uma maneira ágil e de baixo custo para as MPEs melhorarem sua produtividade e, conseqüentemente, serem mais competitivas. Em outras palavras, a capacidade de implementar inovações incrementais, de maneira ágil, não apenas contribui para a melhoria da produtividade ou qualidade, mas também para o fortalecimento da resiliência das MPEs diante de desafios econômicos e tecnológicos, tornando-as mais competitivas.

2.3 Programa Brasil Mais Produtivo e Programa ALI

O Programa Brasil Mais Produtivo se destaca como uma iniciativa do Governo Federal com o propósito de elevar a produtividade e a competitividade das micro, pequenas e médias empresas de todos os setores (industriais, comerciais e de serviços). Sua abordagem busca impulsionar essas empresas por meio da implementação de melhorias de gestão e soluções digitais de rápida adoção, baixo custo e alto impacto. O Programa Brasil Mais Produtivo é

coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), e tem como um dos seus principais parceiros o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (BRASIL, 2023a, 2023b).

Por sua vez, o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) por meio do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), contribui para que as MPEs adotem práticas mais inovadoras para reduzir os custos e/ou aumentar o faturamento, de maneira ágil e de baixo custo, visando aumentar a produtividade e competitividade dessas empresas. O Programa ALI, como é mais conhecido, leva inovação aos pequenos negócios através de orientações e acompanhamentos, ao longo da chamada “Jornada da Inovação para a Produtividade” (SEBRAE, 2022, 2023).

2.4 A Jornada da Inovação para a Produtividade

A Jornada da Inovação para a Produtividade (Jornada) foi desenvolvida e é operacionalizada pelo Sebrae. Ela pode ser caracterizada como um processo de inovação incremental, estruturado em dez etapas, executadas ao longo de um ciclo (ou sprint) que dura aproximadamente seis meses. Os ciclos são conduzidos pelos Agentes Locais de Inovação (agentes) junto as MPEs que demonstram interesse em realizar inovações. Os agentes conduzem a jornada conforme metodologia criada pelo Sebrae (SEBRAE, 2022).

Como o objetivo principal da jornada é contribuir para que as MPEs adotem práticas inovadoras para melhorar sua produtividade, é fundamental que se avalie a inovação e a produtividade dessas empresas ao longo da jornada. Por isso, o quadro 1 a seguir, apresenta as etapas onde os agentes coletam dados sobre problemas, inovação e produtividade.

Quadro 1 – Etapas da jornada onde ocorrem coletas de dados sobre inovação e produtividade

ETAPA		OBJETIVO
1	<u>Iniciando a jornada</u>	Conhecer a empresa a ser atendida, apresentar a jornada, buscar sua adesão ao programa, <u>aplicar o diagnóstico radar ALI</u> e realizar sua devolutiva.
2	<u>Mapeando os desafios e soluções</u>	<u>Priorizar o problema de maior impacto na produtividade da empresa e identificar ideias de soluções</u> que contribuirão para a resolução do problema priorizado, para o alcance dos resultados esperados.
5	Criando e testando o protótipo, <u>medição inicial da produtividade</u>	Desenvolver o roteiro de construção do protótipo que será implementado, testado e validado. Atualizar o Plano de Ação elaborado na Etapa 2 mapeando os desafios e soluções. <u>Coletar os dados referentes ao indicador de produtividade</u> (inicial) proposto pela metodologia.
9	<u>Medindo os resultados</u>	Realizar a <u>mensuração do indicador de produtividade (final)</u> e <u>aplicar novamente o diagnóstico radar ALI</u> .

Fonte: elaboração do próprio autor a partir de Sebrae (2022, grifos nossos).

Como ferramenta da jornada, o Sebrae desenvolveu o radar ALI, que segundo Kulak (2023), foi inspirado no método de avaliação do processo inovativo criado por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006). O objetivo principal dessa ferramenta é avaliar o estágio da MPE em relação a sua maturidade de inovação e gestão, bem como, identificar pontos fortes e fracos, possibilitando a promoção de ações ágeis (SEBRAE, 2020b; SILVA NÉTO; TEIXEIRA, 2014).

O radar ALI é um questionário estruturado em seis dimensões de avaliação: I) Controles Gerenciais, II) Gestão das Operações, III) Gestão de Marketing, IV) Práticas de Inovação, V) Transformação Digital, e VI) ESG. Cada uma dessas dimensões tem quatro questões que tratam de diferentes variáveis, totalizando 24 questões. Cada questão apresenta três alternativas de

respostas, que indicam o nível de maturidade da MPE naquela variável (SEBRAE, 2020c, 2022). O nível de maturidade varia entre 1 e 5, onde 1 equivale a menor maturidade, e 5 a maior maturidade (KULAK, 2023).

Conforme destacado no quadro 1, o radar ALI é aplicado em dois momentos da jornada: na etapa 1 (diagnóstico inicial), e na etapa 9 (diagnóstico final). O agente aplica as questões nesses dois momentos, apresentando as opções de respostas (níveis de maturidade), dando ao empresário a oportunidade de definir em qual nível ele se reconhece. As respostas do empresário são inseridas pelo agente em um sistema informatizado, que ao final gera o resultado do diagnóstico (SEBRAE, 2020c).

A partir dos dados gerados pelo radar ALI, é possível identificar o grau de inovação da MPE, que é calculado a partir da divisão da somatória dos valores das dimensões pelo número total de dimensões (SILVA NÉTO; TEIXEIRA, 2014). O grau de inovação é um indicador-chave da jornada, pois ele permite analisar a variação da maturidade de inovação e gestão da MPE, ao comparar o resultado no início e no final da jornada.

Alguns autores já analisaram o grau de inovação de MPEs com base em dados coletados pelo radar ALI. Cabe ressaltar Silva Néto e Teixeira (2014), que avaliaram o grau de inovação de 1.260 MPEs sergipanas, e Kulak (2023), que avaliou 1.073 MPEs paranaenses. Ambos os trabalhos adotaram os mesmos critérios para classificar o que este trabalho denomina **estágio da inovação** da MPE, conforme se apresenta no quadro 2.

Quadro 2 – Classificação dos estágios da inovação em MPEs

ESTÁGIO	DESCRIÇÃO	GRAU DE INOVAÇÃO (GI) GERADO PELO RADAR ALI
INOVADORAS SISTÊMICAS	Empresas que praticam inovação de maneira sistematizada.	GI com valor igual ou superior a 4.
INOVADORAS OCASIONAIS	Empresas que inovaram nos últimos três anos, porém não há sistematização.	GI com valor igual ou superior a 3 e menor que 4.
POUCO OU NADA INOVADORAS	Empresas que inovaram pouco ou não inovam.	GI com valor igual ou superior a 1 e abaixo de 3. Se o GI for igual a 1, a empresa não é inovadora.

Fonte: elaboração do próprio autor a partir de Kulak (2023) e Silva Néto e Teixeira (2014).

Além da mensuração do grau de inovação, outro indicador-chave gerado ao longo na jornada é o da produtividade, que é um dos principais indicadores utilizados tanto pelo Programa ALI, quanto pelo Programa Brasil Mais Produtivo³. No contexto destes programas, a produtividade adotada é a do trabalho, a qual, segundo Ellery Jr (2014), é obtida pela razão entre o valor agregado gerado e a quantidade de trabalho empregada, cuja fórmula é:

Figura 1 – Fórmula do indicador de produtividade

$$\text{Produtividade do trabalho} = \frac{\text{faturamento bruto} - \text{custos variáveis}}{\text{quant. de pessoas ocupadas}}$$

Fonte: elaboração do próprio autor a partir de Sebrae (2022).

Do mesmo modo que o radar ALI, a produtividade é medida em dois momentos da jornada: na etapa 5, cuja mensuração é denominada como “Inicial”, e na etapa 9, cuja mensuração é chamada de “Final” (vide quadro 1, trechos sublinhados).

Diante do exposto sobre a jornada, radar ALI e produtividade, espera-se que o empresário, depois da implementação da solução inovadora para o problema principal, bem como, de outras ações de melhorias, consiga promover evoluções que impactem na maturidade de inovação e gestão, e na produtividade da sua empresa (SEBRAE, 2022).

3. METODOLOGIA

A pesquisa conduzida para produzir este trabalho foi do tipo aplicada, pois sua finalidade foi gerar resultados que possam subsidiar ações concretas e/ou contribuir para resolver problemas de ordem prática (CERVO; BERVIAN, 2002; GIL, 2010). Com relação à abordagem, foi adotada a do tipo quantitativa, pois se buscou a precisão, a partir da medição objetiva e da quantificação dos dados estudados sobre as MPEs, visando evitar distorções na análise e interpretação dos resultados (MIGLIOLI, 2006).

Em função dos objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva, uma vez que descreve características (variáveis) das MPEs estudadas, além de identificar a possível relação entre algumas variáveis (GIL, 2010). Com relação aos procedimentos técnicos empregados, este estudo se classifica tanto como bibliográfico, pois utilizou documentos de domínio científico, como documental, pois se valeu de dados privados, disponíveis em banco de dados de uma instituição (GARCIA *et al.*, 2016; GIL, 2010).

As variáveis deste estudo são as seguintes características das MPEs: I) problemas principais, identificados no início da jornada; II) soluções inovadoras, implementadas ao longo da jornada; III) grau de inovação; IV) produtividade (essas últimas obtidas no início e no final da jornada).

Os dados dessas variáveis foram extraídos do sistema informatizado onde os agentes registravam as coletas feitas nas MPEs ao longo das jornadas. A extração dos dados foi realizada pelo Sebrae de São Paulo, e fornecida em formato de planilha eletrônica, com todos os elementos (MPEs) da população estudada neste trabalho. Nesse sentido, a população do estudo foi composta pelo universo dos dados da planilha, que correspondeu a 616 MPEs participantes das jornadas do 2º semestre de 2022 (ciclo 1) e do 1º semestre de 2023 (ciclo 2), atendidas por 13 agentes vinculados ao escritório regional do Sebrae de Ribeirão Preto/SP.

Tendo em vista os objetivos do estudo, e as variáveis III e IV, foi definido como critério de seleção da amostra a participação das MPEs em todas as etapas da jornada e o fornecimento dos dados (iniciais e finais) para a obtenção dos indicadores-chaves (grau de inovação e produtividade). A diferença entre a amostra e a população refere-se às empresas que não terminaram a jornada ou não forneceram todos os dados. Diante disso, a amostra do trabalho foi formada por 110 MPEs, cujos dados são apresentados a seguir.

Tabela 1 – Caracterização da amostra da pesquisa

Ciclos	Empresas	Setores				
		Agropecuária	Comércio	Construção Civil	Indústria	Serviços
1	110	2	57	5	13	33
2	0	0	0	0	0	0
Total	110	2	57	5	13	33
		2%	52%	5%	12%	30%

Fonte: próprio autor.

Como pode ser notado pela tabela 1, não há nenhuma MPE na amostra participante do ciclo 2 (1º semestre de 2023). Isso ocorreu pois os dados foram fornecidos pelo Sebrae de São

Paulo em 11 de outubro de 2023, data em que os dados finais do ciclo 2 ainda não tinham sido processados no sistema informatizado do Programa ALI.

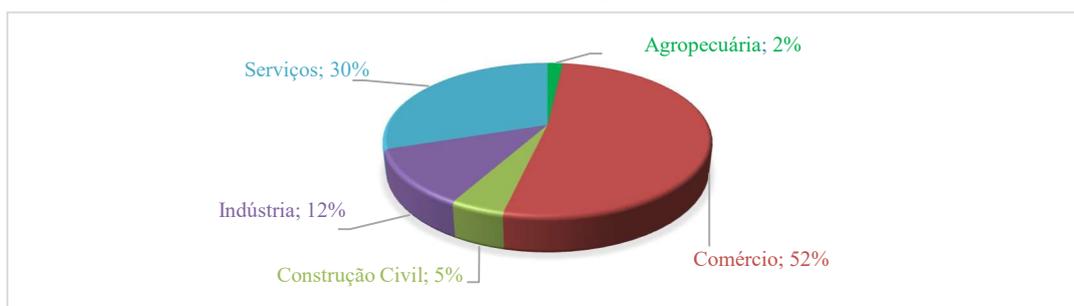
Devido às limitações da amostra, e considerando que as empresas pesquisadas participaram do Programa ALI por adesão, não foi possível generalizar os resultados deste trabalho para o universo de todas as micro e pequenas empresas. Porém, foram adotados instrumentos científicos que permitissem, ao menos, a generalização para a amostra estudada. Por isso, para a análise dos dados, utilizou-se estatística descritiva, visando comparar variáveis e evidenciar possíveis semelhanças ou diferenças entre os elementos da amostra.

4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização setorial e territorial das MPEs

Mais de 80% das empresas pesquisadas são dos setores do comércio (52%) e de serviços (30%), conforme pode ser notado na figura 3. As demais empresas são dos setores industrial (18%), da construção civil (5%) e agropecuária (2%).

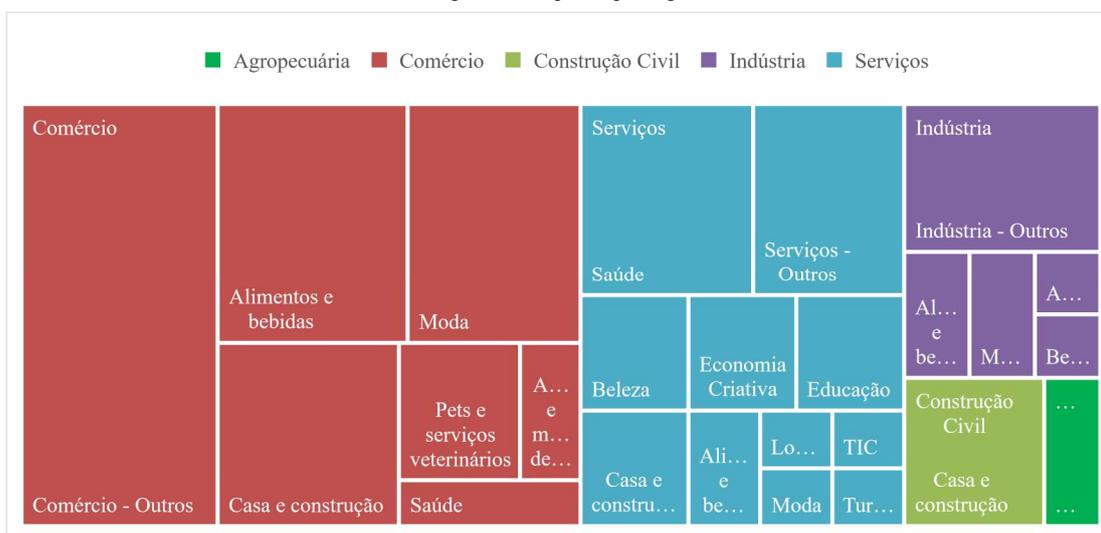
Figura 3 – Empresas por setor



Fonte: próprio autor.

Nos dois setores mais representativos (comércio e serviços), merecem destaque a participação das empresas dos segmentos de alimentos e bebidas, moda, casa e construção, saúde e beleza, conforme se nota pela figura 4.

Figura 4 – Empresas por segmento



Fonte: próprio autor.

Essas empresas estão localizadas, em sua maioria, no município de Ribeirão Preto (55% da amostra). Esses dados ratificam Ribeirão Preto como um importante centro regional de comércio e prestação de serviços, que abriga diversas lojas, corredores comerciais (centrais e nos bairros), bares, restaurantes, e diferentes estabelecimentos que prestam serviços aos mais de 1,68 milhão de habitantes⁴ dos municípios da Região Metropolitana de Ribeirão Preto.

4.2 A situação das MPEs no início da Jornada da Inovação da Produtividade

Com base no que foi apresentado na subseção 2.1.4, pode-se afirmar que a situação inicial das 110 MPEs estudadas pode ser analisada por: I) o grau de inovação médio, II) os problemas principais mais frequentes, e III) a produtividade média.

O grau de inovação médio das empresas, que varia de 1 a 5, foi obtido a partir da divisão da somatória dos valores das médias de cada dimensão de cada uma das empresas, pelo número total de dimensões (SILVA NÉTO; TEIXEIRA, 2014; KULAK, 2023). A tabela 2 apresenta o desempenho médio das 110 MPEs nas seis dimensões, a moda e o grau de inovação médio dessas empresas.

Tabela 2 – Grau de inovação inicial

Dimensões	Média	Moda
Controles Gerenciais	2,06	2,00
Gestão das Operações	2,49	2,00
Gestão de Marketing	3,06	3,00
Práticas de Inovação	2,45	2,00
Transformação Digital	2,80	2,00
ESG	2,04	2,00
Grau de Inovação Médio	2,48	

Fonte: próprio autor.

Pode-se verificar que no início da jornada, as empresas analisadas apresentaram 2,48 de grau de inovação médio. De acordo com os critérios adotados com base em Kulak (2023) e Silva Néto e Teixeira (2014) e, apresentados no quadro 2, e considerando também a análise da moda (resultados mais frequentes), as empresas desta amostra podem ser classificadas, ao menos inicialmente, como MPEs no estágio de “pouco ou nada inovadoras”, pois seu grau de inovação médio está no intervalo entre 1 e 2,99.

No entanto, quando se analisa a dimensão “Gestão de Marketing” (3,06 de grau de inovação), percebe-se que essa foi a única dimensão onde ocorreu alguma inovação nos últimos três anos, porém sem sistematização. Isso pode ser explicado, em parte, pela necessidade de buscar soluções para melhorar as vendas, tendo em vista que 44,55% das empresas apresentaram, entre todos os temas dos problemas, os que podem impactar mais no faturamento (tabela 3).

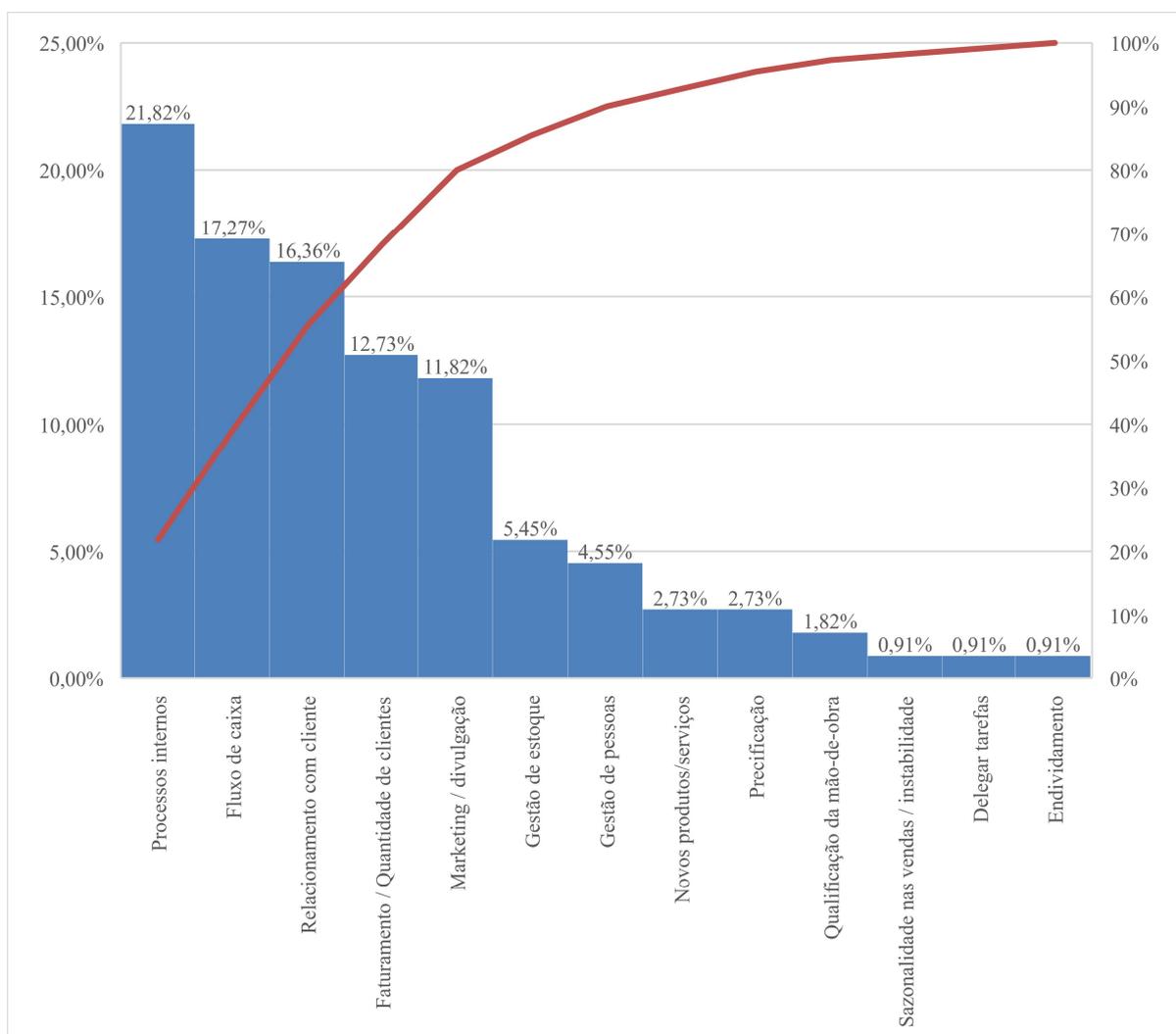
Tabela 3 – Temas dos problemas com maior impacto no faturamento

Temas dos Problemas	Empresas
Relacionamento com cliente	16,36%
Faturamento / Quantidade de clientes	12,73%
Marketing / divulgação	11,82%
Precificação	2,73%
Sazonalidade nas vendas / instabilidade	0,91%
Total de Empresas	44,55%

Fonte: próprio autor.

Os problemas priorizados pelas 110 MPEs são apresentados na figura 5.

Figura 5 – Temas dos problemas principais (situação inicial)



Fonte: próprio autor.

Observa-se pelos dados anteriores, que 80% das empresas priorizaram seus problemas em temas relacionadas com: processos internos, fluxo de caixa, relacionamento com cliente, faturamento e/ou quantidade de clientes, marketing e/ou divulgação. Tais temas acabam se interligando, visto que, com problemas nos processos internos, torna-se mais difícil de se relacionar com o cliente, e de controlar o fluxo de caixa da empresa. Isso vale para os outros temas destacados, pois dificuldades em marketing e/ou divulgação comprometem a conquista e manutenção de clientes, e conseqüentemente a melhoria do faturamento.

Outro ponto a ser destacado, a partir da análise entre as variáveis grau de inovação e problemas, é o grau de inovação médio (2,49) e a moda (2,00) da dimensão Gestão das Operações, *versus* o tema processos internos, que mais se repetiu entre os problemas, sendo prioritário para 21,82% das MPEs da amostra. Isso demonstra a relação entre essas duas variáveis de pesquisa, afinal, a baixa maturidade em Gestão das Operações (dimensão que

questiona sobre processos internos) é evidenciada nestas empresas com o principal problema apresentado.

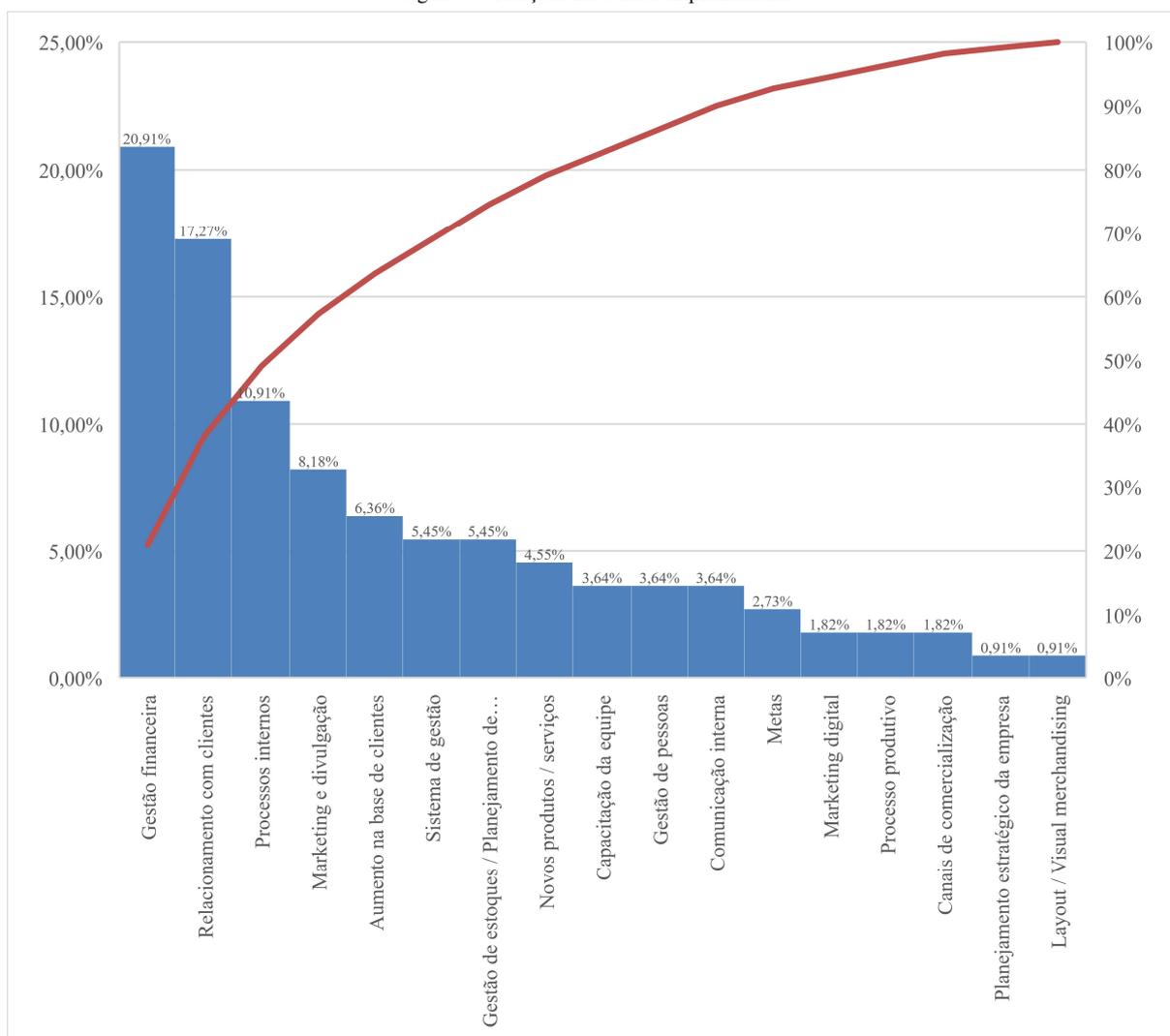
Por fim, de modo a completar a análise da situação inicial, tornou-se necessário calcular a produtividade média das MPEs da amostra, que foi obtida pela somatória da produtividade inicial de cada empresa dividida pelo total de empresas. A partir desse cálculo, chegou-se ao número 5.848,35. Considerando o conceito de Ellery Jr (2014), pode-se dizer que a produtividade das 110 MPEs estudadas foi de R\$ 5.848,35 de valor agregado (faturamento bruto – custos variáveis), por quantidade de trabalho empregada (quantidade de pessoas ocupadas).

4.3 A situação das MPEs ao final na Jornada da Inovação da Produtividade

Cabe lembrar que o Programa ALI é uma das principais maneiras criadas pelo Sebrae para levar inovação aos pequenos negócios (SEBRAE, 2022). As MPEs que participam até o final da Jornada implementam soluções inovadoras para seus principais problemas, além de poderem obter melhorias em alguns indicadores-chave.

As 110 MPEs estudadas, com o apoio dos agentes, implementaram soluções inovadoras nas categorias apresentadas na figura 6, a seguir.

Figura 6 – Soluções inovadoras implementadas



Fonte: elaboração do próprio autor.

Pela análise dos dados anteriores, nota-se que, uma vez conhecido o problema principal, as soluções acabam sendo consequências. Situação comprovada pelas categorias mais recorrentes de soluções implementadas, a saber: I) gestão financeira, visando melhorar problemas de fluxo de caixa, II) relacionamento com o cliente, que possibilita um contato melhor com o mercado consumidor gerando uma maior quantidade de clientes e de faturamento para a empresa, III) processos internos, em busca de melhorar a organização da empresa, e IV) marketing e divulgação, que auxilia na propagação de informações dos produtos e serviços, visando também melhorar o faturamento para a empresa. Esses dados evidenciam o relacionamento das variáveis de pesquisa soluções e problemas.

Visando alcançar o objetivo principal deste trabalho, que é analisar o impacto da implementação de inovações na produtividade das MPEs da região de Ribeirão Preto, por meio da participação no Programa ALI, tornou-se necessário compreender a situação das 110 MPEs ao final na Jornada. Portanto, foram processados: I) o grau de inovação médio e, II) a produtividade média, ambos os dados coletados no início e, aproximadamente, três meses após o último encontro da Jornada.

Os dados do grau de inovação das empresas estudadas são apresentados a seguir.

Tabela 4 – Variação do grau de inovação

Dimensões	Média Inicial	Média Final	Variação da Média	Moda Inicial	Moda Final
Controles Gerenciais	2,06	2,99	0,93	2,00	3,00
Gestão das Operações	2,49	3,05	0,56	2,00	4,00
Gestão de Marketing	3,06	3,82	0,75	3,00	4,00
Práticas de Inovação	2,45	2,78	0,33	2,00	2,00
Transformação Digital	2,80	3,40	0,60	2,00	4,00
ESG	2,04	2,48	0,45	2,00	2,00
Grau de Inovação Médio	2,48	3,09	0,60		

Fonte: próprio autor.

Os dados apresentados na tabela anterior demonstram variação positiva de aproximadamente 25% no grau de inovação médio das empresas da amostra, que evoluíram de 2,48 para 3,09. Essa evolução as reclassifica, de acordo com Silva Néto e Teixeira (2014) e Kulak (2023), em empresas “inovadoras ocasionais”.

A figura 7 ilustra a variação do grau de inovação nas seis dimensões analisadas.

Figura 6 – Variação do grau de inovação



Fonte: próprio autor.

Com relação à variação do grau de inovação por dimensões, nota-se evolução média positiva em todas as seis. No entanto, ao se analisar individualmente as dimensões Práticas de Inovação e ESG, nota-se que as modas não sofreram alteração, ou seja, a maturidade da maioria das empresas da amostra não evoluiu nessas dimensões.

Ainda na análise sobre a variação do grau de inovação, destaca-se a aumento de 100% nas modas das dimensões Gestão das Operações, Gestão de Marketing e Transformação Digital, demonstrando o avanço acentuado nesses temas. Isso pode ser percebido pela análise das soluções inovadoras implementadas (figura 6), pois 53,64% das empresas implementaram soluções relacionadas a essas três dimensões, evidenciado assim, a relação entre duas variáveis desta pesquisa (soluções inovadoras e grau de inovação).

Por fim, de modo a completar a análise desta pesquisa, a tabela 5 apresenta a variação da produtividade média das MPEs estudadas.

Tabela 5 – Variação da produtividade

Medição	Produtividade
Inicial	5.848,35
Final	8.876,30
Variação	51,77%

Fonte: próprio autor.

Os dados da tabela 5 indicam que a produtividade evoluiu 51,77% nas 110 MPEs estudadas. Isso significa que essas empresas, depois de terem participado da Jornada, passaram a gerar R\$ 8.876,30 de valor agregado (faturamento bruto – custos variáveis), por quantidade de trabalho empregada (quantidade de pessoas ocupadas).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito do Programa Brasil Mais Produtivo é aumentar a produtividade e a competitividade das micro e pequenas empresas brasileiras. O meio para se alcançar esse propósito chama-se inovação, que é o foco do Programa ALI, criado e conduzido pelo Sebrae. O Programa ALI, com todos os seus atores, conduz a Jornada da Inovação para a Produtividade, um processo de inovação feito junto às MPEs do país para estimulá-las a adotar práticas inovadoras ágeis e de baixo custo, visando atingir o propósito, ou seja, aumentar a produtividade e a competitividade dessas empresas.

O objetivo deste trabalho foi analisar o impacto da implementação de inovações na produtividade das MPEs participantes de dois ciclos da jornada do Programa ALI, pertencentes à região de Ribeirão Preto. Para alcançar esse objetivo foram avaliadas as variações do grau de inovação e da produtividade dessas empresas, considerando dois momentos: o início e o final da jornada de inovação.

O grau de inovação médio das 110 empresas pesquisadas evoluiu de 2,48 para 3,09 (aproximadamente 25%). Considerando a classificação proposta por Silva Néto e Teixeira (2014) e Kulak (2023), essas empresas saíram do estágio de “pouco ou nada inovadoras” para se tornarem “inovadoras ocasionais”. Isso mostra a importância do Programa ALI para essas empresas, ratificando o seu papel como instrumento de promoção de inovações, além de evidenciar a implementação de ações inovadoras nas MPEs.

No tocante à produtividade, a implementação das inovações gerou aumento de 51,77% no período analisado. Esse dado denota que a implementação das inovações pode ter sido uma das principais causas do aumento da produtividade nas MPEs estudadas, impactando-os

positivamente. Nesse sentido, o Programa ALI pode ser considerado eficaz, como condutor de inovações que melhoram a produtividade das MPEs.

Consideram-se como limitações da pesquisa, além da impossibilidade de se generalizar os resultados para uma população maior, as dificuldades na obtenção de dados mais atualizados, e a quantidade pequena de elementos da amostra.

Este estudo abre caminhos para vários trabalhos no futuro, a saber: I) avaliar as mesmas variáveis em uma amostra maior, expandindo assim, a análise para mais ciclos; II) comparar o desempenho (grau de inovação e produtividade) das MPEs por regiões, setores e segmentos; III) explorar os motivos que podem influenciar diferentes graus de inovação entre as dimensões do radar ALI; IV) motivos que podem ter influenciado as empresas a não concluírem a jornada e/ou não fornecerem dados; V) identificar soluções do Sebrae, de parceiros, ou de outros atores do ecossistema de inovação, que permitam maximizar as soluções implementadas nas MPEs, ou mesmo gerar mais inovações; VI) possibilitar ao Sebrae revisar suas soluções e/ou desenvolver projetos focados nos principais problemas enfrentados pelas MPEs.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Brasil Mais Produtivo**. Brasília, 2023a. Disponível em: <https://brasilmaisprodutivo.mdic.gov.br/>. Acesso em: 18 dez. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Brasil Mais Produtivo**. Brasília, 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/vice-presidencia/central-de-conteudo/noticias/novo-brasil-mais-produtivo-traz-parceria-inedita-para-transformacao-digital-na-industria#:~:text=O%20Brasil%20Mais%20Produtivo%20%C3%A9,diferentes%20segmentos%20no%20territ%C3%B3rio%20nacional>. Acesso em: 18 dez. 2023.

BUSCH, C. A conexão entre produtividade e inovação. **MIT Technology Review Brasil**. Rio de Janeiro: TEC Institute, 2022. Disponível em <https://mittechreview.com.br/a-conexao-entre-produtividade-e-inovacao/>. Acesso em: 14 dez. 2023.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

ELLERY JR, R. Desafios para o cálculo da produtividade total dos fatores. In: DE NEGRI, F; CAVALCANTE, L. R. (coord.). **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes**. Brasília: ABPI: IPEA, 2014. v. 1, cap. 2, p. 53-86. Disponível em <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3289>. Acesso em: 16 dez. 2023.

GARCIA, M. O.; RODRIGUES, P. E. L.; EMMENDOERFER, M. L.; GAVA, R.; SILVEIRA, S. F. R. Usos da pesquisa documental em estudos sobre administração pública no Brasil. **Teoria e Prática em Administração**, João Pessoa, v. 6, n. 1, p. 40-68, 2016. DOI <https://doi.org/10.21714/2238-104X2016v6i1-25211>. Disponível em <https://periodicos.ufpb.br/index.php/tpa/article/view/25211>. Acesso em: 15 dez. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIMARÃES, S. K.; AZAMBUJA, L. R. Internacionalização de micro, pequenas e médias empresas inovadoras no brasil: desafios do novo paradigma de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 33, n. 97, 2018. DOI

<https://doi.org/10.1590/339708/2018>. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/pqzq9Jdvp8yz7TQb8tYjgQb/#>. Acesso em: 15 dez. 2023.

KULAK, S. Inovação em empresas paranaenses de micro e pequeno porte: estudo de caso do Projeto ALI/Programa Brasil Mais. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, Caxias do Sul, v. 10, n. 3, 2023. Disponível em <https://sou.ucs.br/revistas/index.php/RBGI/article/view/345>. Acesso em: 4 dez. 2023.

MESSA, A. Metodologias de cálculo da produtividade total dos fatores e da produtividade da mão de obra. In: DE NEGRI, F; CAVALCANTE, L. R. (coord.). **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes**. Brasília: ABPI: IPEA, 2014. v. 1, cap. 3, p. 87-109. Disponível em <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3289>. Acesso em: 16 dez. 2023.

MIGLIOLI, A. M. **Tomada de decisão na pequena empresa**: estudo multi caso sobre a utilização de ferramentas informatizadas de apoio à decisão. Dissertação (mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.

RIBEIRÃO PRETO (Município). Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto mantém saldo positivo na abertura de empresas. Ribeirão Preto, 2023. Disponível em <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/noticia/ribeirao-preto-mantem-saldo-positivo-na-abertura-de-empresas#:~:text=Em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20ao%20porte%2C%20o,grande%20porte%20registradas%20na%20cidade>. Acesso em: 29 dez. 2023.

SAWHNEY, M., WOLCOTT, R. C., ARRONIZ, I. As 12 formas diferentes de inovar nas empresas. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, Lisboa, v. 5, n. 2, p. 6-14, 2006. Disponível em <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388541367002>. Acesso em: 20 dez. 2023.

SEBRAE. **Pequenos negócios em números**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 10 dez. 2023.

SEBRAE. **Anuário do trabalho nos pequenos negócios**. 11. ed. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Brasília: DIEESE, 2020a. Disponível em <https://www.dieese.org.br/anuario/2018/anuarioPequenoNegocio2018/?page=4>. Acesso em: 19 dez. 2023.

SEBRAE. **Atualização de estudo sobre participação de micro e pequenas empresas na economia nacional**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Brasília, 2020b. Disponível em: https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2022/02/Relat%C3%B3rio-Participa%C3%A7%C3%A3o-mpe-pib-Na_11022022.pdf. Acesso em: 29 dez. 2023.

SEBRAE. **Radar Projeto ALI**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Brasília, 2020c.

SEBRAE. **Guia unificado**: ALI Produtividade. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Brasília, 2022.

SEBRAE. **Brasil Mais Produtivo**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Brasília, 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/brasilmaisprodutivo>. Acesso em: 18 dez. 2023

SILVA NÉTO, A. T.; TEIXEIRA, R. M. Inovação de micro e pequenas empresas: mensuração do grau de inovação de empresas participantes do Projeto Agentes Locais de Inovação. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 11, n. 4, p. 1-29, 2014. Disponível em <https://doi.org/10.15728/bbr.2014.11.4.1>. Acesso em: 10 dez. 2023.

¹ Trabalho apresentado no 2º Congresso de Inovação da Escola de Negócios do SEBRAE em: 22-24 abr. 2024.

² OCDE. **Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation**. 4. ed. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Paris/Eurostat, Luxembourg: OECD Publishing, 2018. DOI <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

³ BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Brasil Mais Produtivo**. Painel de Resultados. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZGEzYmIyMmUtZGMzOS00NDFiLThhY2UtMTEyY2M2OGFmZTE3IiwidCI6Ijk3Mjk4MjcxLTFiZDctNGFjNS05MzViLTg4YWVWRkZWY2MzZjYyIsImMiOiR9>. Acesso em: 21 dez. 2023.

⁴ SÃO PAULO (Estado). Plataforma digital do plano de desenvolvimento urbano integrado. **Região Metropolitana de Ribeirão Preto (RMRP)**. Disponível em https://rmp.pdui.sp.gov.br/?page_id=127. Acesso em 26 dez. 2023.