



Tiago HILZENDEGER*

 <https://orcid.org/0009-0002-2276-336X>

Leandro HUPALO**

 <https://orcid.org/0000-0002-8914-577X>

Recebido em: 02 de maio de 2025.

Aprovado em: 18 de novembro de 2025.

INOVAÇÃO COMO VANTAGEM COMPETITIVA: O PAPEL DA PRIORITIZAÇÃO E PROTOTIPAGEM NA PRODUTIVIDADE DO VAREJO

RESUMO

O comércio varejista ocupa posição estratégica na economia brasileira, sobretudo para micro e pequenas empresas que enfrentam desafios permanentes de competitividade em um ambiente dinâmico e em constante transformação. Nesse cenário, a inovação se destaca como fator essencial para a melhoria da produtividade, entendida como a capacidade de priorizar problemas e desenvolver soluções por meio da prototipagem. Essa prática possibilita validar ideias, reduzir erros e aumentar a eficiência organizacional. O Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), promovido pelo Sebrae em parceria com o Ministério da Economia e o CNPq, foi concebido para apoiar empresas nesse processo, oferecendo acompanhamento técnico e metodologias voltadas à inovação. O presente estudo tem como objetivo analisar o impacto da priorização e da prototipagem de problemas na produtividade de micro e pequenas empresas do setor de comércio varejista do extremo sul catarinense, comparando os resultados de organizações que aplicaram tais práticas com aquelas que não as implementaram. A pesquisa, de caráter exploratório e abordagem mista, envolveu dez empresas selecionadas de forma intencional, distribuídas igualmente em dois grupos, permitindo uma análise comparativa. Os dados foram coletados durante a participação no Programa ALI, com mensuração da produtividade em dois momentos distintos: inicial e final. Os resultados evidenciam que as empresas que realizaram priorização e prototipagem apresentaram incremento médio de 52% na produtividade, enquanto as que não adotaram tais práticas registraram redução de 12%, demonstrando que metodologias inovadoras são decisivas para fortalecer a competitividade e a sustentabilidade das micro e pequenas empresas varejistas.

Palavras-chave: inovação; produtividade; comércio varejista; solução de problemas.

INNOVATION AS A COMPETITIVE ADVANTAGE: THE ROLE OF PRIORITIZATION AND PROTOTYPING IN RETAIL PRODUCTIVITY

ABSTRACT

Brazil's retail sector holds a strategic position in the national economy, particularly for micro and small enterprises that face ongoing competitiveness challenges in a dynamic and constantly evolving environment. In this context, innovation emerges as a key driver of productivity, understood as the ability to prioritize problems and develop solutions through prototyping. This practice enables idea validation, error reduction, and enhanced organizational efficiency. The Local Innovation Agents Program (ALI), promoted by SEBRAE in partnership with the Ministry of the Economy and the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), was designed to support businesses in this process by providing technical guidance and innovation-oriented methodologies. This study aims to analyze the impact of problem prioritization and prototyping on the productivity of micro and small enterprises in the retail sector of southernmost Santa Catarina, comparing the outcomes of organizations that implemented these practices with those that did not. This exploratory, mixed-methods research involved ten intentionally selected companies, evenly divided into two groups to allow for comparative analysis. Data were collected during participation in the ALI Program, with productivity measured at two distinct moments: the beginning and the end of the intervention. The results show that companies that applied prioritization and prototyping achieved an average 52% increase in productivity, whereas those that did not adopt these practices recorded a 12% decrease. These findings demonstrate that innovation-driven methodologies play a decisive role in strengthening the competitiveness and sustainability of micro and small retail enterprises.

Keywords: innovation; productivity; retail trade; problem-solving.

* Bacharel em Engenharia de Produção Mecânica (UFSC); Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE); tiago.hilzendeger.alisc@gmail.com

** Doutorando em Desenvolvimento e Sociedade (UNIARP) e Mestre em Educação (UFFS); Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP); leandrohupalo.lh@gmail.com



1 INTRODUÇÃO

O comércio varejista exerce um papel de destaque na economia brasileira, configurando-se como um setor essencial para o desenvolvimento do país e contribuindo de forma consistente para o Produto Interno Bruto (PIB). De acordo com a SBVC (2021), considerando uma Margem de Valor Agregado de 40%, o valor agregado do varejo representa, aproximadamente, 11,04% do PIB nacional.

O consumo das famílias brasileiras apresentou crescimento expressivo na última década. Conforme dados da Fecomércio (2017), entre 2004 e 2014, houve uma expansão real de 58,6% no consumo familiar, percentual bastante superior aos 26,4% registrados nos dez anos anteriores. Um dos principais fatores que impulsionaram essa evolução foi o aumento de cerca de 14% no estoque de crédito vinculado ao cartão de crédito entre 2011 e 2016.

No período de 2010 a 2019, a população ocupada no comércio atingiu 10,2 milhões de pessoas. Contudo, entre 2014 e 2019 verificou-se uma redução de 4,4% nos postos de trabalho, o que corresponde a aproximadamente 466 mil empregos eliminados, sendo a maior parte concentrada no setor varejista (326,2 mil) (Gandra, 2021).

Diante de um cenário marcado por mudanças constantes e, muitas vezes, imprevisíveis, torna-se imprescindível o acompanhamento contínuo das transformações sociais e econômicas para subsidiar decisões estratégicas. Nesse sentido, Gonçalves (1998) já destacava que a adaptação aos novos tempos é inevitável e que a tecnologia constitui o principal vetor de mudança e transformação das organizações em escala global.

Com o intuito de apoiar micro e pequenas empresas em sua evolução e manutenção da competitividade, o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) instituiu o programa Agentes Locais de Inovação (ALI). A iniciativa busca orientar e acompanhar empresas na solução de problemas e na elevação da produtividade por meio da inovação. Para tanto, agentes capacitados auxiliam na identificação e priorização de desafios, propondo soluções baseadas em prototipagem, inovação e gestão por indicadores, de modo a alcançar resultados mais efetivos.

Nesse contexto de transformações empresariais e da necessidade de inovar em um mercado altamente competitivo, este estudo procura responder à seguinte questão: Como a prototipagem de soluções de problemas impacta a produtividade das empresas do setor de comércio atendidas pelo Programa Brasil Mais? Para tanto, o objetivo geral consiste em analisar de que forma a prototipagem de soluções de problemas influencia a produtividade dessas

empresas. Como objetivos específicos, estabelecem-se: (a) identificar o perfil das empresas do setor de comércio atendidas pelo Programa Brasil Mais; (b) comparar a produtividade entre aquelas que implementaram a prototipagem na resolução de problemas; e (c) avaliar os impactos do uso dessa metodologia nas organizações acompanhadas pelo programa.

A estrutura do estudo está organizada em cinco seções. Na primeira, a introdução, são apresentados a pergunta norteadora, os objetivos e a justificativa, bem como o contexto do tema investigado. A segunda seção corresponde à revisão de literatura, que aborda os principais estudos e autores que embasam a pesquisa. Em seguida, a terceira seção descreve os procedimentos metodológicos empregados. A quarta seção apresenta a análise e discussão dos resultados, destacando os impactos das principais ações implementadas pelas empresas participantes. Por fim, a quinta seção reúne as considerações finais, as limitações do estudo e sugestões para futuras investigações.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Quando se pensa em inovação, frequentemente ela é associada a algo oneroso e dispendioso, sob a crença de que apenas grandes empresas dispõem do potencial e da mão de obra necessários para desenvolvê-la. No entanto, para Drucker (2016), a inovação constitui um instrumento do empreendedor, um meio de explorar oportunidades independentemente do porte organizacional. Embora as grandes empresas apresentem maior facilidade para buscar oportunidades de inovação, enfrentam também maiores desafios em sua implementação, em razão da inércia própria de estruturas de grande escala.

Segundo o Manual de Oslo, a inovação corresponde à implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, de um processo, de um novo método de marketing ou ainda de um método organizacional inédito nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OCDE, 2005). Essa definição é particularmente relevante para este estudo, considerando que, em muitas micro e pequenas empresas, a inovação se manifesta sobretudo por meio de novos processos organizacionais.

A inovação envolve múltiplas formas de criação, como projetos, conceitos e novas maneiras de realizar atividades. Para Audy (2017), não há uma única definição, pois ela varia conforme a vertente adotada. Entre suas tipologias, destacam-se a inovação incremental e a disruptiva. A primeira promove melhorias contínuas ao longo do ciclo de vida de um produto ou processo, enquanto a segunda implica mudanças radicais, rompendo paradigmas e

estabelecendo novos padrões para processos, serviços e produtos. Tironi (2006) ressalta que inovações radicais tendem a gerar maior impacto sobre a produtividade, embora todas exijam perseverança, superação de desafios e resiliência (Silva; David, 2021).

Não é necessária genialidade para trabalhar com inovação. Enquanto disciplina, ela pode ser praticada por meio do uso imaginativo, estando ao alcance de todos. A combinação de recursos como tecnologia da informação, matemática e logística possibilita recriar processos de negócios existentes ou mesmo conceber novos conceitos (Nóbrega, 2018).

De acordo com Nogueira (2017), o empreendedor pode ser classificado a partir de três identidades básicas, definidas por sua motivação: o empreendedor tecnológico, que busca inovações disruptivas e novas fronteiras; o empreendedor mercadológico, voltado a identificar oportunidades de mercado e estruturar empresas para aproveitá-las; e o empreendedor de subsistência, que busca alternativas no ambiente econômico para suprir necessidades básicas diante da ausência de outras fontes de renda.

Essa diversidade de perfis torna a criação de ações inovadoras em micro e pequenas empresas ainda mais desafiadora, sobretudo diante da escassez de literatura específica sobre inovação nesse segmento. A maioria das pesquisas concentra-se em grandes empresas, em especial aquelas vinculadas à área de pesquisa e desenvolvimento (P&D) (Nogueira, 2017). Inovar significa empreender, assumir riscos e aprimorar a gestão. Nesse sentido, a CNI (2015) enfatiza que a inovação não é fruto do acaso; além da persistência, requer esforço sistemático de gestão.

No Brasil, não existe consenso absoluto quanto à caracterização de micro e pequenas empresas. O Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte define como critério o faturamento anual: até R\$ 360.000,00 a empresa é considerada microempresa e, entre R\$ 360.000,00 e R\$ 4.800.000,00, enquadra-se como empresa de pequeno porte (Sebrae, 2020).

Segundo dados do DataSebrae (2022), o setor de comércio no Brasil reúne, atualmente, 6,06 milhões de empresas, das quais 2,6 milhões são micro e pequenas empresas. Na região Sul de Santa Catarina, esse contingente soma 17.814 empresas, responsáveis pela ocupação de 47.325 trabalhadores.

Para promover melhorias, o protótipo constitui ferramenta fundamental, representando a fase mais relevante do desenvolvimento experimental de uma inovação. Um protótipo corresponde a um modelo original ou teste que contém as características mínimas viáveis de um produto ou serviço. Sua validação marca o encerramento da fase experimental e inaugura uma nova etapa no processo inovador (OCDE, 2005).

A prática da prototipagem está cada vez mais integrada a diferentes setores organizacionais. Inicialmente voltada à criação de produtos, passou a ser também utilizada em processos. Desde os anos 1980, Mayhew e Dearnley (1986) já destacavam que os protótipos atuam como catalisadores, estimulando a participação criativa dos envolvidos. A prototipagem permite avaliar a adequação da solução antes de sua implantação definitiva. Nos anos 1980, as principais pesquisas sobre prototipagem possuíam caráter conceitual e foco na manufatura, expandindo-se, gradualmente, para diferentes contextos (Ilvari; Karjalainen, 1989).

O Programa ALI (Agentes Locais de Inovação) foi criado com o objetivo de fomentar a inovação em micro e pequenas empresas, introduzindo metodologias que favorecem a melhoria da gestão empresarial. O programa inicia-se com a adesão do empresário e desenvolve-se em encontros individuais e coletivos organizados em ciclos de quatro meses, divididos em quatro etapas principais: Problema, Solução, Implantação e Avaliação.

Figura 1 – Metodologia da jornada ALI



Fonte: Sebrae (2020).

Na etapa Problema, realizam-se três encontros voltados ao diagnóstico inicial, à apresentação de conceitos de inovação, produtividade e indicadores, bem como ao mapeamento e à priorização de problemas, resultando na elaboração de um plano de ação. Na etapa Solução, os encontros são dedicados à discussão de conceitos de prototipagem e validação, seguidos da definição e elaboração do protótipo. Já na etapa Implantação, após a validação, define-se o plano de execução e mede-se a produtividade inicial (T0). O empresário dispõe de três semanas

para a implantação do protótipo. Finalmente, na etapa Avaliação, analisam-se os impactos do projeto na produtividade da empresa, com atualização do plano de ação e compartilhamento de boas práticas.

Neste estudo, o indicador de produtividade foi mensurado nos encontros 06 e 09. O cálculo foi realizado a partir da diferença entre o faturamento bruto e os custos variáveis, dividida pelo número de pessoas ocupadas, resultando em valores de produtividade inicial e final, obtidos em meses específicos, conforme o ciclo de participação no programa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa caracteriza-se por uma abordagem metodológica que combina aspectos quantitativos e qualitativos, de modo a proporcionar uma compreensão mais ampla do fenômeno investigado. Segundo Fonseca (2002), a pesquisa quantitativa busca a objetividade, fundamentando-se na análise de dados brutos coletados por instrumentos padronizados e neutros, sob a influência do positivismo. Quanto à natureza, o estudo é classificado como exploratório, pois, conforme Gil (2007), pesquisas dessa natureza apresentam maior flexibilidade no planejamento e têm como propósito observar e compreender diferentes dimensões do objeto de estudo. Em termos de procedimentos técnicos, a pesquisa adota a modalidade de levantamento que, segundo Calsa e Romero (2013), é comumente utilizada em estudos exploratórios e descritivos, permitindo a obtenção de informações a partir de amostras ou populações previamente definidas.

A amostra foi selecionada de forma intencional, de modo a permitir uma comparação equilibrada entre dois grupos de empresas. No total, foram consideradas dez organizações participantes do Programa ALI, sendo cinco que realizaram as etapas de priorização e prototipagem e cinco que não realizaram tais atividades. Esse critério garantiu a representatividade e a homogeneidade mínima necessária para a análise comparativa, em consonância com a recomendação de Gil (2007) para universos esparsos, nos quais a amostragem qualitativa e intencional torna-se adequada devido à presença de características comuns entre os sujeitos estudados.

A coleta de dados ocorreu durante a participação das empresas no Programa ALI, no período de novembro de 2020 a outubro de 2021. No terceiro encontro, seguindo a metodologia proposta pelo programa, as empresas identificaram seus principais problemas, realizaram a priorização desses problemas e desenvolveram ideias iniciais de soluções. Entre o quarto e o

sexto encontros, as organizações que integraram o grupo experimental implementaram a prototipagem da solução escolhida. Para mensuração da produtividade, os indicadores foram recolhidos nos encontros 06 e 09, correspondendo, respectivamente, à produtividade inicial (T0) e à produtividade final (TF).

A análise dos dados será conduzida por meio de métodos estatísticos, com o intuito de comparar a variação da produtividade entre os dois grupos analisados. A comparação entre a produtividade inicial e final das empresas permitirá verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas, especialmente no grupo que utilizou a prototipagem como metodologia de solução de problemas. Tal abordagem possibilita avaliar a eficácia da prototipagem na melhoria da produtividade das micro e pequenas empresas do setor de comércio varejista na região estudada, fornecendo evidências empíricas relevantes sobre a contribuição do Programa ALI para a competitividade empresarial.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para este estudo, foram selecionadas empresas do setor de comércio varejista na região do extremo sul catarinense, com o objetivo de equilibrar o número de organizações que realizaram e que não realizaram a priorização e a prototipagem de problemas. A seleção ocorreu de forma intencional, contemplando, exclusivamente, empresas atendidas pelo Projeto ALI (Agentes Locais de Inovação), majoritariamente, pertencentes ao setor de comércio.

A Tabela 1 apresenta a distribuição das empresas: o primeiro grupo (A a E) realizou as etapas de priorização e prototipagem, enquanto o segundo grupo (F a J) não executou tais atividades.

Tabela 1 – Empresas que realizaram e empresas que não realizaram prototipagem e priorização dos problemas

PRIORIZAÇÃO E PROTOTIPAGEM - SIM		PRIORIZAÇÃO E PROTOTIPAGEM - NÃO	
Empresa A	Papelaria	Empresa F	Agropecuária
Empresa B	Ferragens, ferramentas e EPIs	Empresa G	Comércio de tintas
Empresa C	Vestuário	Empresa H	Calçados
Empresa D	Móveis	Empresa I	Conveniência
Empresa E	Comércio de Cabelo humano	Empresa J	Farmácia

Fonte: Dos próprios autores, 2023.

Na sequência, a Tabela 2 detalha os problemas priorizados por cada empresa que participou do processo de prototipagem, evidenciando a diversidade de desafios enfrentados.

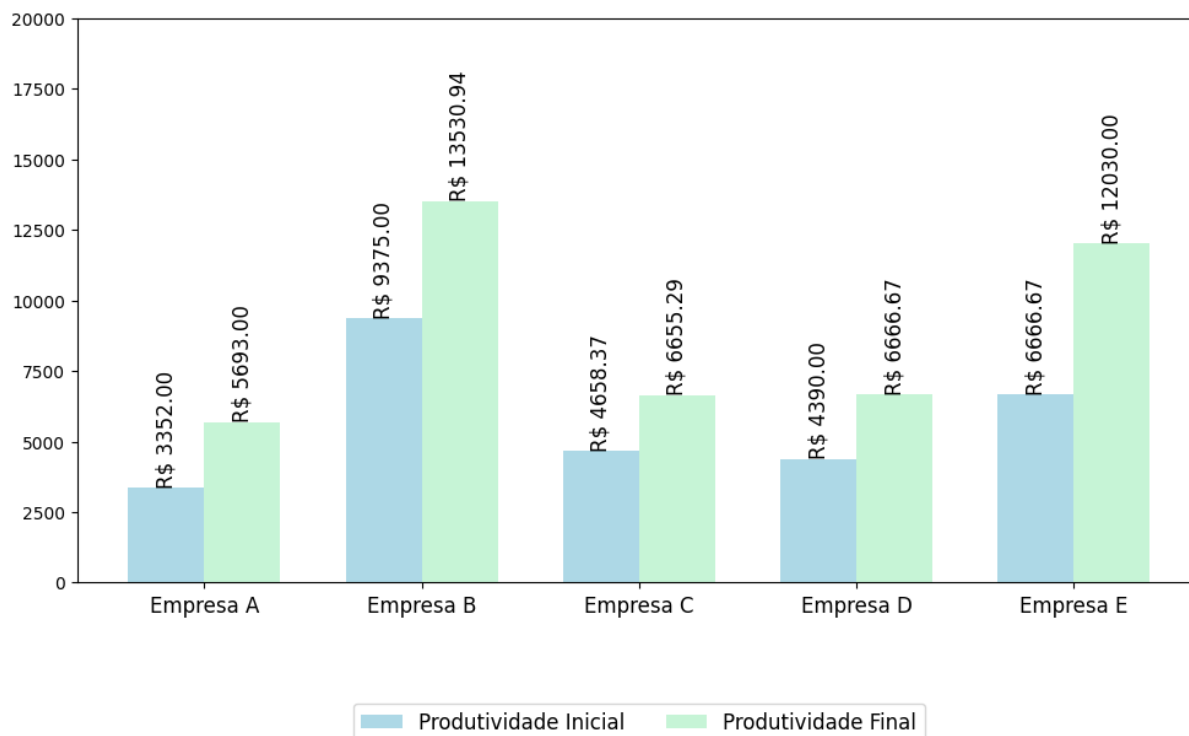
Tabela 2 – Problema priorizado por cada empresa

EMPRESAS	PROBLEMA PRIORIZADO
Empresa A	Identidade visual, fachada
Empresa B	Setorização e definição de atividades e responsáveis
Empresa C	Muitos produtos em estoque
Empresa D	Subutilização do sistema de gestão
Empresa E	Deficiência de marketing (visibilidade)
Empresa F	Problemas no fluxo de caixa
Empresa G	Falta de vendedores externos capacitados
Empresa H	Baixa diversificação de meios de divulgação e venda
Empresa I	Falta de controle financeiro
Empresa J	Layout ineficiente

Fonte: Dos próprios autores, 2023.

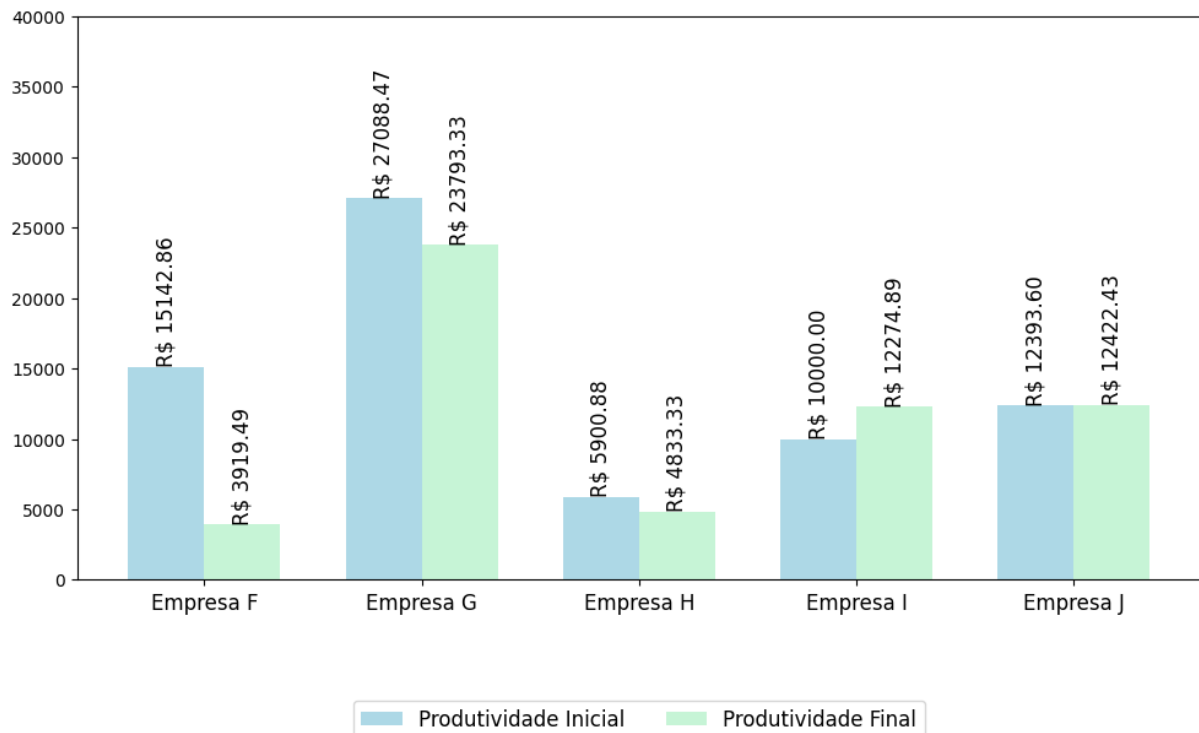
A análise dos dados foi realizada com base na produtividade inicial e final de cada empresa, conforme ilustrado nos Gráficos 1 e 2. A variação da produtividade foi calculada levando em conta os indicadores de faturamento bruto, custos variáveis e número de pessoas ocupadas.

Gráfico 1 – Produtividade inicial/final das empresas que realizaram priorização de problemas e prototipagem



Fonte: Dos próprios autores, 2023.

Gráfico 2 – Produtividade inicial/final das empresas que não realizaram priorização de problemas e prototipagem



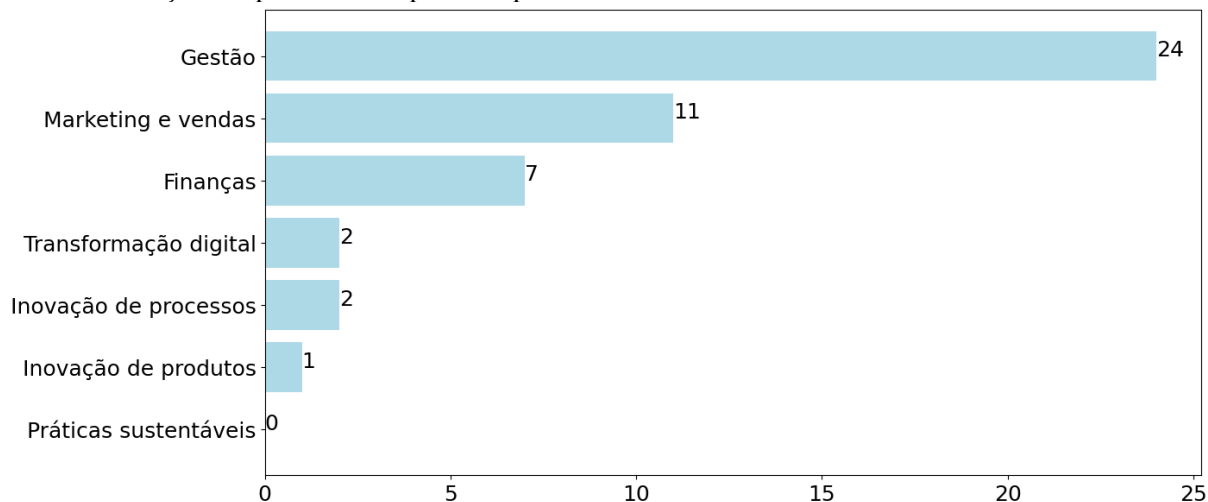
Fonte: Dos próprios autores, 2023.

A análise dos dados revela que as empresas que realizaram a prototipagem apresentaram, em média, um aumento de 34% no faturamento e de 28% nos custos variáveis, resultando em um incremento significativo na produtividade. Em contrapartida, as empresas que não realizaram a prototipagem tiveram uma redução média de 5% no faturamento, com os custos variáveis permanecendo constantes, resultando em uma queda na produtividade.

A variação média de produtividade entre as empresas que realizaram as atividades de priorização e prototipagem foi de 52% positiva, enquanto as empresas que não realizaram essas atividades apresentaram uma variação média de 12% negativa. Esses resultados evidenciam a importância da priorização dos problemas e da prototipagem das soluções na melhoria da produtividade.

Além dos problemas priorizados, outras questões surgidas durante o projeto foram abordadas através de ações pontuais, planejadas em conjunto com os Agentes de Inovação. As ações foram classificadas em temas como Finanças, Gestão, Inovação em Processos, Inovação em Produtos e Serviços, Marketing e Vendas, Práticas Sustentáveis e Transformação Digital. Ao todo, foram implementadas 47 ações, conforme ilustrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Ações implementadas pelas empresas



Fonte: Dos próprios autores, 2023.

A análise das ações implementadas demonstra a necessidade de melhorias em gestão e marketing e vendas nas micro e pequenas empresas, com impacto direto no aumento do faturamento e na eficiência da gestão interna. Através da prototipagem, as empresas puderam validar suas soluções, reduzir erros e envolver colaboradores e clientes no processo, resultando em melhorias significativas na produtividade e no desempenho geral das empresas.

Os resultados obtidos com as empresas que adotaram a priorização e a prototipagem evidenciam a relevância dessas práticas para a melhoria da produtividade no setor de comércio varejista. O aumento médio de 52% na produtividade das empresas que implementaram essas estratégias, em contraste com a queda de 12% nas empresas que não o fizeram, destaca o impacto positivo que a inovação direcionada e focada pode ter em micro e pequenas empresas. Além disso, a diversidade de problemas abordados e a variedade de ações implementadas mostram que a flexibilidade e a adaptabilidade das soluções são essenciais para atender às necessidades específicas de cada empresa, reforçando a importância de uma abordagem personalizada na gestão empresarial.

Em resumo, a priorização e a prototipagem mostram-se ferramentas poderosas para micro e pequenas empresas que buscam se adaptar a um mercado competitivo e em constante mudança. Este estudo confirma que, ao adotar uma metodologia estruturada e orientada por resultados, as empresas podem não apenas resolver problemas específicos, mas também criar um ambiente de melhoria contínua e inovação. Fica evidente, portanto, que a integração dessas práticas ao cotidiano das empresas pode ser um diferencial decisivo para o sucesso e sustentabilidade a longo prazo.

A pesquisa realizada nas empresas do setor de comércio varejista no extremo sul catarinense revela resultados significativos sobre a importância da priorização e prototipagem de problemas para a melhoria da produtividade. As diferenças evidenciadas entre os dois grupos, um que implementou as etapas de priorização e prototipagem e outro que não, refletem tendências observadas em estudos semelhantes na literatura. Por exemplo, no trabalho de Mattos e Silva (2024), a análise sobre a atuação de micro e pequenas empresas no Programa ALI evidenciou um incremento médio de 24,4% na produtividade relacionada ao Programa ALI, corroborando a hipótese de que a estruturação de metodologias de inovação gera ganhos concretos. Outro estudo, conduzido por Lima *et al.* (2024), reforça essa linha de raciocínio, mostrando que MPEs com maior engajamento em programas de inovação demonstraram aumentos significativos no faturamento e na produtividade, sugerindo que a adoção de práticas sistemáticas de gestão da inovação é crucial para a competitividade dessas empresas.

Além disso, os dados apresentados neste estudo destacam que as empresas que realizaram a prototipagem não apenas melhoraram seus indicadores de faturamento, mas também ajustaram seus custos variáveis, o que é um aspecto frequentemente mencionado por Ocampo, Iacono e Leandro (2019), que analisaram a gestão da inovação em empresas incubadas, indicando que a melhoria contínua e a validação de soluções inovadoras através de protótipos são essenciais para otimizar processos operacionais e reduzir desperdícios. Da mesma forma, Nogueira *et al.* (2022) ressaltam a importância das ações voltadas à inovação no processo de transformação das MPEs, enfatizando que a implementação de práticas inovadoras é fundamental para o desenvolvimento sustentável dentro do contexto econômico atual.

O impacto positivo da priorização e prototipagem de problemas sobre a produtividade expõe a relevância da gestão da inovação em contextos desafiadores. Os dados obtidos neste estudo se alinham com as observações feitas por Tamanine, Vieira e Willemann (2019), que indicam que a cultura de inovação, mesmo em ambientes considerados mais tradicionais, pode ser estimulada através de ações estruturadas, levando a um ambiente propício ao surgimento de novas ideias e soluções. Esse dinamismo é crucial, visto que as necessidades e os desafios enfrentados pelas empresas varejistas precisam ser abordados de forma ágil e adaptativa, o que a prototipagem permite ao minimizar erros e promover a inclusão de colaboradores nos processos decisórios.

Finalmente, as ações implementadas pelas empresas na pesquisa demonstram uma amplitude de abordagens que atestam a necessidade de melhorias em múltiplas frentes, incluindo finanças, marketing e operações. Conforme indicado por Bittar, Di Sérgio e

Vasconcellos (2018), a inovação em micro e pequenas empresas é, frequentemente, impulsionada por estratégias multifacetadas, onde a adaptação e a resiliência tornam-se diferenciais-chave. Ao promover um ambiente de inovação, as empresas podem não apenas melhorar sua performance individual, mas também contribuir para a revitalização do setor como um todo. Assim, a priorização e a prototipagem surgem como ferramentas indispensáveis para qualquer empresa que busca se destacar e prosperar em um mercado cada vez mais competitivo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou uma análise quantitativa do impacto da priorização e da prototipagem na solução de problemas em micro e pequenas empresas da região do extremo sul catarinense. A pesquisa contemplou dois grupos compostos por cinco empresas cada: um que realizou as atividades de priorização e prototipagem e outro que não as desenvolveu. Os resultados demonstraram diferenças expressivas: o grupo que implementou essas práticas registrou um aumento médio de 52% na produtividade, enquanto o grupo que não as adotou apresentou uma redução média de 12%.

A análise evidenciou uma correlação significativa entre a utilização da priorização e da prototipagem e o aumento do faturamento das empresas. Contudo, é necessário reconhecer que outros fatores também influenciam diretamente esse desempenho, como sazonalidade, estratégias de marketing e rotatividade de colaboradores. Além disso, verificou-se que a resistência à inovação frequentemente associada ao receio de mudanças e aos riscos inerentes constitui um desafio recorrente no contexto das micro e pequenas empresas.

Os achados deste estudo contribuem de maneira relevante para o corpo de conhecimento acerca da relação entre inovação, prototipagem e solução de problemas em micro e pequenas empresas. Ao fornecer evidências empíricas sobre os impactos positivos dessas práticas, a pesquisa reforça a importância da adoção de metodologias inovadoras para a melhoria da produtividade e da competitividade empresarial.

Para pesquisas futuras, recomenda-se o aprofundamento da análise em empresas com atividades econômicas semelhantes, sejam primárias ou secundárias. Essa delimitação permitirá estabelecer correlações mais robustas e oferecer uma compreensão mais precisa sobre o impacto da priorização e da prototipagem na produtividade.

Assim, ao incentivar a inovação e a adoção de metodologias eficazes, espera-se

contribuir não apenas para o aumento da competitividade das empresas, mas também para o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico das micro e pequenas organizações da região.

AGRADECIMENTOS

Ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) “Edital 19/2024”.

REFERÊNCIAS

AUDY, J. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190005>.

BITTAR, A. de V.; DI SERIO, L. C.; VASCONCELLOS, M. A. de. Micro e pequenas empresas inovadoras: evidências em empresas paulistanas. **REGEPE Entrepreneurship and Small Business Journal**, v. 7, n. 3, p. 85-109, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14211/regepe.v7i3.729>.

CALSA, G. C.; ROMERO, R. L. A importância do levantamento de dados em pesquisas científicas: um olhar sobre a produção acadêmica acerca do tema Representações Sociais e Jogos de Regras–2004 a 2009. **Revista Educação e Linguagens**, v. 2, n. 3, p. 29-44, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.33871/22386084.2013.2.3.29-44>.

CNI. Confederação Nacional da Indústria. **Inovar é fazer: 22 casos empresariais de inovação de micro, pequenas, médias e grandes**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Brasília: CNI, 2015. Disponível em: https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/39/c0/39c0bcd4-f9dd-4773-8755-4cedbfe5cf51/22casosdeinovao_port_web.pdf.

DATASEBRAE. **DataSebrae Indicadores**. 2022. Disponível em: <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empresas>.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

FECOMÉRCIO RS. Federação do Comércio de Bens e de Serviços do Estado do Rio Grande do Sul. **Consumo e endividamento. O futuro do comércio no Brasil está comprometido?** 2022. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/slideshow/consumo-endividamento/72541961#2>.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>.

GANDRA, A. **IBGE: Brasil tinha 1,4 milhão de empresas comerciais em 2019**. Agência Brasil. Empresa Brasil de Comunicação. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-07/ibge-brasil-tinha-14-milhao-de-empresas-comerciais-em-2019>.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GONÇALVES, J. E. L. A necessidade de reinventar as empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 38, n. 2, p. 6-17, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901998000200002>.

ILVARI, J.; KARJALAINEN, M. Impact of prototyping on user information satisfaction during the IS specification phase. **Information & Management**, v. 17, n. 1, p. 31-45, 1989. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0378-7206\(89\)90053-0](https://doi.org/10.1016/0378-7206(89)90053-0).

LIMA, A. M. A. de. *et al.* “Quem planta engajamento colhe inovação... e produtividade!”: impacto da gestão financeira em MPEs varejistas do programa ALI em Carpina/PE. **Brazilian Journal of Development**, v. 10, n. 7, p. e71424-e71424, 2024. DOI: 10.34117/bjdv10n7-041. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/71424>. Acesso em: 23 ago. 2025.

MATTOS, L. L.; SILVA, R. M. da. Impactos da participação das micro e pequenas empresas do estado do Rio Grande do sul no programa ALI produtividade do SEBRAE. **Ágora: revista de divulgação científica**, v. 29, p. 58-76, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv10n7-041>.

MAYHEW, P. J.; DEARNLEY, P. A. An alternative prototyping classification. **The Computer Journal**, v. 30, n. 6, p. 481-484, 1987. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/comjnl/30.6.481>.

NÓBREGA, C. **Inove ou morra**. Literare Books International. 2018.

NOGUEIRA, M. O. **Um pirilampo no porão: um pouco de luz nos dilemas da produtividade das pequenas empresas e da informalidade no Brasil**. IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8087>.

NOGUEIRA, P. da S. *et al.* Análise do Programa Agentes Locais de Inovação no Processo de Inovação das Micro e Pequenas Empresas do Setor de Comércio Varejista do Estado de Pernambuco. **Cadernos de Prospecção**, v. 12, n. 2, p. 273, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/cp.v12i2.27326>.

OCAMPO, E. S.; IACONO, A.; LEANDRO, F. R. Gestão da inovação em empresas de base tecnológica: um estudo de caso em empresas incubadas. **Innovar**, v. 29, n. 74, p. 71-84, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n74.82062>.

OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Gabinete Estatístico das Comunidades Européias. **Manual de Oslo**: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3 ed. Paris: OCDE, 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>.

SBVC. Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo. **O Papel do Varejo na Economia Brasileira**. 2021. Disponível em: http://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2021/04/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira_2021-SBVC-4.pdf.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Confira as diferenças entre microempresa, pequena empresa e MEI**. 2020. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as-diferencas-entre-microempresa-pequena-empresa-e-mei,03f5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>.

SILVA, F. S.; DAVID, A. C. Gestão da inovação: estudo comparativo entre empresas da cidade de Palmeira dos Índios - Alagoas. Simpósio Sul-Mato-Grossense de Administração (SIMSAD), v. 4, n. 4, p. 229-242, 2021. [Anais...]. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/SIMSAD/article/view/13358>.

TAMANINE, A. M. B.; VIEIRA, J. C. C.; WILLEMANN, S. L. Uma abordagem sobre criatividade e gestão de ideias em empresas de São Bento do Sul. **Revista Brasileira de Contabilidade e Gestão**, v. 8, n. 15, p. 095-102, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5965/316419008112019095>.

TIRONI, L. F. Inovação e grau de novidade do principal produto e do principal processo. **Parcerias estratégicas**, v. 11, n. 23, p. 333-380, 2006. Disponível em: https://acervo.enap.gov.br/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=28335&query_desc=Provider%3ACGEE%2C.