

A APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS ÁGEIS PARA O FOMENTO DE PRÁTICAS DE INOVAÇÃO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: UMA PESQUISA DE CAMPO

Nathalia Wildt de Paiva Hintze da Costa (SEBRAE/RS)

Rafael Mozart da Silva (UFRGS)

A APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS ÁGEIS PARA O FOMENTO DE PRÁTICAS DE INOVAÇÃO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: UMA PESQUISA DE CAMPO

Resumo:

Esta pesquisa teve como objetivo geral apresentar uma análise do grau de inovação das micro e pequenas empresas da região metropolitana de Porto Alegre atendidas pelo Programa Agente Locais de Inovação (ALI) no ciclo 1 de 2021. A metodologia de pesquisa utilizada se caracteriza como metodologia aplicada de abordagem qualitativa e classificada como exploratória e cujo procedimento técnico utilizado foi a pesquisa de campo. Como resultados obtidos neste estudo, observou-se que as empresas analisadas colocaram em prática ações de inovação para enfrentar o cenário pandêmico.

Palavras-chave: Inovação; Desenvolvimento de Produtos; Radar da Inovação; MPEs.

1. INTRODUÇÃO

Geralmente, micro e pequenas empresas costumam adequar insumos e recursos financeiros de acordo com o aumento da demanda. No entanto, a pandemia trouxe um desafio ainda maior: manter a demanda em um momento que o modelo de consumo estava em constante adaptação. A falta de conhecimento e de capacitação resulta em uma maior dificuldade para identificar gargalos assertivamente, uma vez que diariamente enfrentamos desafios diferentes e não há tempo para se dedicar à gestão, dispendendo recursos em ações paliativas.

Segundo Salomé (2021), as empresas de micro e pequeno porte que ainda utilizam apenas o modelo tradicional de comercialização, a loja física, estão expostas ao grande risco de não conseguirem sobreviver à atual crise provocada pela pandemia da COVID-19, o que impõe a elas uma demanda prioritária de adaptação. Assim, nesse processo de evolução e adaptação, as empresas que possuem uma visão clara de sua situação e, principalmente, dos recursos que dispõem, apresentam uma vantagem competitiva.

O ciclo ALI 2021/2022 iniciou em março de 2021, um ano após o início da pandemia de coronavírus. O cenário era de incerteza pois as vacinas estavam começando a ser aplicadas. Durante o ciclo 1 foi possível acompanhar desde o momento em que as empresas estavam impossibilitadas de operar, até o momento em que as atividades começaram a ser retomadas e novas ideias foram colocadas em prática.

Ao longo do ciclo, que aconteceu de março a setembro de 2021, havia recursos escassos e tanto insumos quanto serviços sofreram um aumento brusco de preços e, nesse contexto, o momento imposto era de pensar em soluções de baixo custo. Pensando nisso, muitos empresários aproveitaram este período para fazer um mapeamento de suas operações como um todo e, nesta análise, foi possível verificar que pequenas ações internas poderiam influenciar nos resultados financeiros e no aumento da capacidade de produção.

Sendo assim, o mapeamento da operação, o mapeamento das competências de seus atores e as necessidades do público-alvo são importantes ferramentas para a análise da produtividade e planejamento estratégico. Durante a pandemia do coronavírus, as habilidades de gestão e liderança se tornaram ainda mais imprescindíveis. Para os empresários, foi necessário desligar funcionários, readequar recursos, assumir posições de multitarefa e, o que parecia fluir na operação tradicional, já não funcionou mais diante de tantas incertezas e restrições impostas pela pandemia.

Diante desse contexto, o objetivo geral desta pesquisa foi apresentar uma análise do grau de inovação das micro e pequenas empresas da região metropolitana de Porto Alegre que participaram do ciclo 1 do programa ALI – período que coincidiu com a pandemia da COVID-19. Este artigo está estruturado em cinco partes. Na primeira seção está explicitada a introdução e o contexto da pesquisa, seguido pelo referencial teórico relacionando a visão de autores sobre os temas trabalhados. Na terceira seção é descrita a metodologia da pesquisa aplicada e como o projeto ALI se desenvolve dentro das empresas. Chegando na seção quatro, faz-se a análise e discussão dos resultados, encerrando com as conclusões desse estudo.

2. *BACKGROUND* TEÓRICO

O Programa ALI é um projeto idealizado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às micro e pequenas Empresas (SEBRAE) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que em 2020 passou a fazer parte do Programa Brasil Mais do Ministério da Economia do Governo Federal. Este programa tem como objetivo aplicar melhorias rápidas, de baixo custo e de alto impacto para aumentar a produtividade dos pequenos negócios por meio de ações de inovação. O projeto é inteiramente subsidiado pelo Sebrae e não tem custo algum para o empresário. O público-alvo são micro e pequenas empresas formalizadas, que

possuem faturamento anual de até R\$4.800.000,00 reais dos setores de Indústria, Comércio ou Serviços.

De acordo com o Manual de Orientações Gerais sobre Inovação (2011), que versa sobre o impacto da inovação para a produtividade, muitas questões são de elevado interesse, por exemplo, se as inovações de processo ou as inovações organizacionais conduzem à melhoria da eficiência. Um exame detalhado desses temas exigiria análises separadas com dados sobre inovação e outros dados econômicos sobre o desempenho da empresa.

Considerando o cenário pandêmico e as dificuldades enfrentadas nos últimos anos, a metodologia foi adaptada para ser aplicada de maneira presencial ou remota, sem prejuízo quanto ao conteúdo ou desenvolvimento do trabalho. Cada ciclo tem duração de 4 meses e é dividido em 9 encontros, sendo 6 individuais e 3 coletivos. Durante esse período, são aplicadas ferramentas que visam trazer soluções inovadoras de forma prática para a redução das dificuldades mapeadas pela empresa. Os indicadores de produtividade do trabalho são mensurados no início e ao final do acompanhamento e todo esse fluxo é conduzido pelo Agente Local de Inovação (ALI). O projeto é personalizado e flexível de acordo com a realidade de cada empresa e é embasado nas melhores práticas de aumento de produtividade e de faturamento, onde o empresário tem controle sobre tudo o que está sendo realizado.

2.1. INOVAÇÃO

A inovação é uma das principais fontes de vantagem competitiva e criação de valor. No entanto, se a inovação do produto ou serviço não impactar positivamente na operação, é provável que a empresa não alcance os seus objetivos. A inovação só é eficiente se a nova ideia gerar resultados. Segundo Pereira et. al. (2009) a inovação pode ser entendida como um fator decisivo para se diferenciar da concorrência e tornar os negócios mais rentáveis, ou seja, a capacidade de uma empresa de inovar é diretamente proporcional ao aumento da rentabilidade do negócio, desde que seja feito o acompanhamento e o desenvolvimento adequado visando resultados positivos.

Para o Sebrae, a inovação é “a concepção de novo produto ou processo de produção, 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 em maior competitividade no mercado” (OCDE, 2018).

Portanto, de acordo com o Guia de Metodologia do Programa, o Agente de Inovação deve sempre buscar “promover a inovação para reduzir os custos e/ou aumentar o faturamento das microempresas e das empresas de pequeno porte, a partir da instrumentalização e experimentação de ferramentas ágeis e do compartilhamento de experiências entre os empresários” (SEBRAE, 2020).

3. METODOLOGIA DE PESQUISA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se classifica como pesquisa aplicada. A pesquisa aplicada de acordo com Thiollent (2009) concentra-se em torno dos problemas presentes nas atividades das instituições, organizações, grupos ou atores sociais. Isto é, a pesquisa aplicada está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções, respondendo a uma demanda formulada por clientes, atores sociais ou instituições.

Em relação à abordagem, a pesquisa é classificada como qualitativa. Segundo Triviños (1987), a abordagem de caráter qualitativo trabalha os dados em busca do seu significado, utilizando como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto. A utilização da abordagem qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas particularidades, buscando explicar sua origem e tentando prever possíveis consequências. Com objetivo exploratório, esta pesquisa de campo foi realizada em 20 empresas atendidas no Ciclo 1 do Programa ALI 2021/2022, desenvolvido no período de março a setembro de 2021.

No ciclo 2021/2022 do Programa ALI, a metodologia foi adaptada para ser aplicada em 4 meses ao invés de 1 ano, como inicialmente previsto. Essa alteração teve como intuito possibilitar a capacitação e o apoio ao maior número de empresas possíveis. O principal objetivo é o aumento de produtividade nas micro e pequenas empresas com a aplicação de ações de melhorias rápidas e de baixo custo por meio do acompanhamento dos Agentes Locais de Inovação.

A metodologia do Programa Agentes Locais de Inovação é dividida em 4 etapas (Problema, Solução, Implantação e Avaliação) que são aplicadas em 9 encontros (Individuais e Coletivos), conforme o Quadro 1.

Quadro 1: Metodologia ALI

Etapa	Encontro	Formato	Descrição
--------------	-----------------	----------------	------------------

Problema	E1	Individual	Apresentação da metodologia; Assinatura do Termo de Adesão; Aplicação e devolutiva do Radar inicial.
Problema	E2	Coletivo	Apresentação dos empresários; Palestras de Inovação, Produtividade e Indicadores de desempenho.
Problema	E3	Individual	Mapeamento dos problemas; Ideias de soluções; Início do plano de ação; Apresentação da ferramenta Jamboard.
Solução	E4	Coletivo	Orientações para Prototipagem e Validação do teste.
Solução	AE	Individual	Atividade do Empresário: Período de 3 semanas para desenvolvimento, testagem e validação da ideia de solução.
Solução	E5	Individual	Acompanhamento da definição do protótipo; Validação do roteiro de entrevista; Atualização do plano de ação.
Implantação	E6	Individual	Mensuração inicial do indicador de produtividade (T0); Acompanhamento da validação do protótipo; Criação do plano de implantação da solução; Atualização do plano de ação; Apresentação da ferramenta 5W2H.
Implantação	AE	Individual	Atividade do Empresário: Período de 3 semanas para aplicação do plano de implantação da solução.
Avaliação	E7	Individual	Avaliação da implantação; Atualização do plano de ação.
Avaliação	E8	Coletivo	Encerramento do ciclo de 4 meses; Compartilhamento de boas práticas; Proposta de soluções pelo analista do Sebrae.
Avaliação	E9	Individual	Mensuração final do indicador de produtividade (TF); Aplicação e devolutiva do Radar final.

Fonte: Elaborado pelo autores (2022)

A aplicação da metodologia ALI propõe a reflexão sobre os principais gargalos e oportunidades de melhoria de acordo com a realidade e disponibilidade de cada empresa.

A primeira ferramenta utilizada é o Radar de Inovação, aplicada no primeiro encontro. Esta ferramenta abrange diversos temas com o objetivo de entender melhor o momento pelo qual a empresa está passando e convidando o empresário à reflexão. O radar é dividido em 6 dimensões, sendo que cada uma aborda três temas diferentes. Assim que as questões são inseridas no sistema é gerado um gráfico em formato de teia que demonstra o grau de maturidade da empresa em cada dimensão abordada. As oportunidades de melhoria são consideradas como “dores” e seus pontos estão mais próximo do centro do que das extremidades. Já os pontos em que a empresa já possui certa maturidade são considerados potenciais e se encontram mais próximos às extremidades. Desta forma, é possível ilustrar claramente quais pontos merecem maior atenção.

No Encontro 2, os empresários são convidados a se apresentar ao grupo. O agente desenvolve uma explanação sobre inovação, produtividade e indicadores de desempenho afim de explicar aos empresários qual o raciocínio por trás da metodologia que será aplicada com eles ao longo dos quatro meses de programa para que eles compreendam a lógica da aplicação dos encontros e das ferramentas utilizadas.

O Radar serve de ponto de partida para a reflexão sobre os problemas no terceiro encontro, auxiliando na análise do problema raiz das dificuldades para, enfim, chegar no problema priorizado. Neste mesmo encontro também são elencadas ideias de soluções para o problema principal, ações para os problemas secundários (plano de ação) e é iniciado o trabalho na ferramenta Jamboard (Google). O Plano de Ação é iniciado no E3 e é atualizado a cada encontro individualmente.

A partir deste ponto, os empresários devem escolher uma solução para ser prototipada (testada) e validada, a fim de ter maior assertividade no momento da implantação (E6) que sucede a fase da solução (vide Quadro 1). No quarto encontro, os empresários são orientados sobre o primeiro período da Atividade do Empresário. O conceito e a importância de um protótipo são embasados por exemplos e orientações que aumentam o repertório para a criação de uma solução inovadora.

O Manual de Oslo (2011) diz que uma empresa inovadora é aquela que introduziu uma inovação durante o período em análise. Essas inovações não precisam ter sido um sucesso comercial: muitas inovações fracassam.

A proposta da metodologia é o teste. Não é possível saber se um teste dará certo, mas só é possível saber e aprimorá-lo, planejando-o e colocando-o em prática. Basicamente esse é o teste de uma hipótese. Conforme o Guia de Ferramentas da Metodologia ALI, “o protótipo nada mais é do que idealização e representação daquilo que se pensa como solução. Transformar a ideia em algo palpável e concreto é uma espécie de modelo-teste, usado para ver se o resultado atende as expectativas de impacto no respectivo negócio” (SEBRAE, 2020).

Após o E4 os empresários têm 3 semanas para desenvolver, testar e validar o protótipo. Este período é denominado de Atividade do Empresário. O Encontro 5 acontece durante este período para acompanhamento e orientação do protótipo. No Encontro 6, ocorre a documentação da validação do protótipo e, a partir das informações coletadas, são aplicados ajustes para o plano de implementação (5W2H). Ainda no sexto encontro são coletadas as informações para a mensuração inicial do indicador de produtividade do trabalho.

O indicador-chave escolhido pelo Ministério da Economia tem, em sua fórmula, variáveis que são diretamente afetadas pelo volume da demanda: Faturamento, Custos Variáveis e Pessoas Ocupadas. Desta forma, as empresas podem criar um acompanhamento mensal, inicialmente, e criar o hábito de analisar o motivo das oscilações do índice gerado pelo

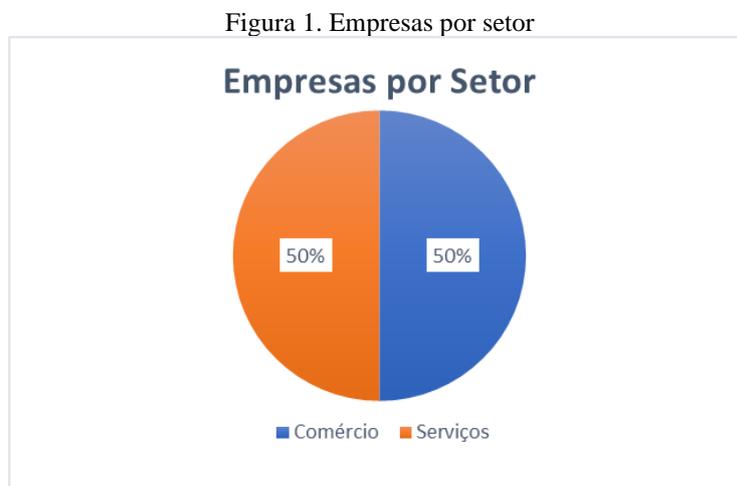
cálculo. Sendo assim, estimulam o pensamento crítico e analítico a partir de dados tangíveis, isto é, indicadores. Após este encontro a empresa inicia a segunda fase da atividade do empresário: a implantação.

A empresa tem um período de três a quatro meses para análise dos resultados, período que se inicia após o oitavo encontro.

No Encontro 9 é feita a mensuração final (TF) do Indicador de Produtividade assim como a aplicação do radar e da devolutiva. De acordo com a comparação das mensurações e análises iniciais e finais, é possível identificar se houve evolução ou declínio de produtividade nas empresas.

4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

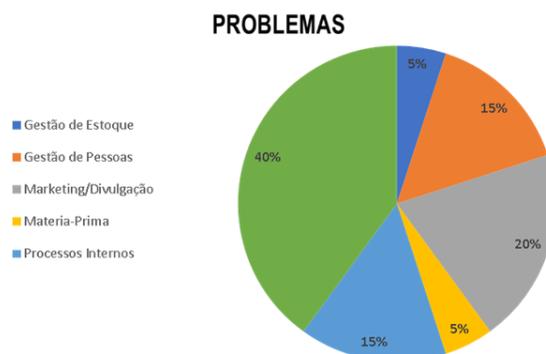
Para esta pesquisa, foi considerada a participação de vinte empresas ativas no Programa ALI dos setores de comércio e serviço, situadas na região metropolitana de Porto Alegre. Destas, 10 tem o comércio como atividade principal, enquanto 10 realizam prestação de serviços (Figura 1).



Fonte: Elaborada pelos autores (2022)

A partir da aplicação do Radar de Inovação realizada no primeiro encontro, a empresa consegue identificar os problemas e as oportunidades junto ao agente no terceiro encontro. A Figura 2 apresenta os problemas apontados pelas empresas:

Figura 2. Problemas identificados no Radar de Inovação



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A pandemia instaurou um cenário de inúmeras incertezas. A cada semana havia uma nova bandeira estipulada pelo governo estadual com restrições e orientações devido ao aumento de casos e ocupação de leitos nos hospitais. Por este motivo, 40% das empresas relataram problemas com a sazonalidade nas vendas e/ou a instabilidade proveniente do cenário pandêmico. Todas as oito empresas que abordaram este problema tiveram uma diminuição no faturamento mensal e queda brusca na quantidade ativa de clientes.

As empresas A, C, H, I, J, M, O e R relataram instabilidade nas operações e demandas resultantes dos impactos das medidas de restrição da pandemia de coronavírus. A empresa A relatou queda de faturamento por causa das restrições da realização de eventos presenciais, já que são uma prestadora de serviços com foco na realização de eventos de formatura. As empresas C, H, M e R são do segmento de turismo e foram diretamente impactados pelas medidas restritivas sendo impossibilitadas de comercializar qualquer serviço ou produto, logo suas operações foram temporariamente limitadas. As empresas J e O são cafeterias e sentiram diretamente o impacto das ações de contenção do coronavírus, uma vez que não podiam receber clientes para consumo dos produtos nos seus estabelecimentos, dependendo exclusivamente de retiradas ou entregas. Já a empresa I, do ramo da saúde, trabalha com crianças da rede pública de ensino, auxiliando com terapias de fonoaudiologia e psicologia, no entanto as aulas foram suspensas e seu contrato de licitação firmado com a prefeitura ficou impossibilidade de ser executado.

Em 20% dos casos, as empresas relataram dificuldades com a divulgação e dificuldade de comunicação com os clientes, principalmente após a mudança de comportamento de consumo dos mesmos. As empresas B e E perceberam falhas na comunicação da sua equipe com os clientes e, nesse sentido, identificaram diversos erros como falta de conhecimento dos

colaboradores que culminava em uma má experiência dos clientes. Além disso, foram identificadas ações de melhorias de processos de divulgação nas redes sociais. As empresas L e N identificaram dificuldade na divulgação por networking, uma vez que seus segmentos (produtos de saúde e imobiliário) não percebiam retorno por divulgação nas redes sociais.

Ao menos 15% dos empresários relataram problemas com gestão de pessoas, com dificuldades em mapear competências, alta rotatividade, falta de comprometimento, afastamento de colaboradores devido às contaminações por COVID-19 e a reorganização de tarefas uma vez que o quadro de funcionários foi drasticamente reduzido no ano de 2020 com o intuito de minimizar custos. A empresa D relatou que a cozinheira, uma das principais posições do estabelecimento por se tratar de um restaurante, foi flagrada pelas câmeras de segurança furtando produtos. Tendo em vista esta situação, o empresário foi orientado a juntar provas para poder realizar o desligamento por justa causa, além de registrar o boletim de ocorrência junto à polícia. A empresa S, que também se trata de um restaurante, teve uma situação semelhante em que a cozinheira teve problemas com o uso de drogas ilícitas. A colaboradora faltava sem avisar, chegava muito atrasada e, quando estava no trabalho, não produzia o necessário e acabava atrapalhando a operação. A empresa F sofreu uma mudança na gestão em 2020 e os novos gestores mantiveram a equipe, porém não conheciam os talentos e habilidades dos colaboradores e havia muitos problemas de relacionamento que interferiam diretamente na operação.

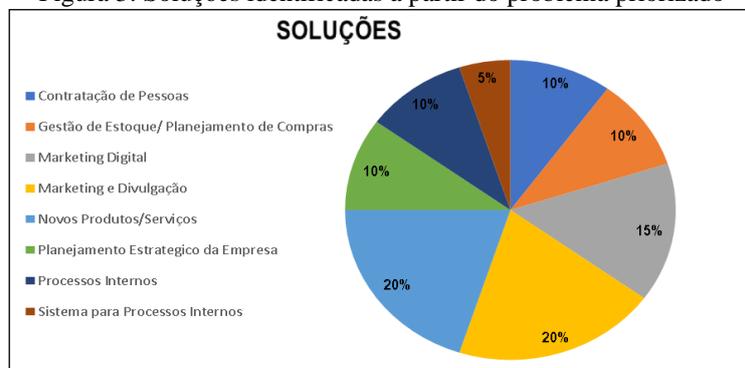
Outros 15% das empresas identificaram problemas com processos internos, dificuldades em mapear processos, desenhar fluxo de operação e a organização de seus procedimentos operacionais. A empresa K relatou falhas no seu processo de expedição pois nem todos os envolvidos tinham pleno conhecimento do processo de ponta a ponta, gerando erros, retrabalhos e gastos desnecessários. Por se tratar de uma editora, as entregas para livrarias eram feitas em lotes de grandes quantidades de livros entregues para todos o Brasil. Quando não estavam de acordo, geravam muitos gastos com frete e tributos que não estavam previstos. A empresa P se trata de uma cafeteria que tinha seus processos de serviço no estabelecimento bem estabelecidos, no entanto havia muitos problemas com os processos de encomenda: pedidos errados, extraviados e sem o devido gerenciamento. Por sua vez, a empresa Q, uma agência de comunicação, relatou dificuldade em mensurar quanto tempo cada cliente estava consumindo além das horas mensais contratadas por contrato, o que gerava uma demanda de trabalho muito

maior do que era previsto no planejamento, além da equipe trabalhar mais do que estava recebendo para oferecer.

A empresa G, um e-commerce de produtos automotivos, relatou dificuldades em organizar seu estoque pois o sistema e a planilha Excel estavam desatualizados, então o controle de estoque era feito manualmente com conferência física quando a venda era efetuada. Este procedimento, além de gerar uma enorme perda de tempo, ocasionava desgaste do relacionamento com o cliente pois muitas vezes o sistema indicava que havia estoque de determinado produto, mas no momento da expedição se percebia que o produto não estava disponível.

Por fim, a empresa T relatou dificuldade em encontrar uma matéria-prima de qualidade que não fosse de origem animal. Por se tratar de uma empresa de produtos exclusivos e com foco na sustentabilidade, a matéria-prima deveria contemplar este requisito e estava difícil encontrar um tecido resistente com estas características. De acordo com a identificação do problema principal, foi realizado um trabalho de explanação e troca de ideias de possíveis soluções para os respectivos problemas. Por se tratar de problemas apontados como prioritários pela empresa, estes foram abordados com maior profundidade para que fosse possível realizar o protótipo e implantar a solução dentro dos quatro meses do ciclo. A elaboração do protótipo tinha como objetivo ser assertiva, levando em consideração os feedback e ajustes abordados na etapa de validação do protótipo e na elaboração do plano de implantação da solução com o objetivo de verificar resultados positivos ao final do programa. As soluções derivadas destes problemas, estão listadas na Figura 3.

Figura 3: Soluções identificadas a partir do problema priorizado



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Quando se fala em soluções, dois tópicos se destacaram: marketing e divulgação e novos produtos e serviços, cada um foi responsável por 20% do total da amostra. Isto se deve à instabilidade do cenário pandêmico, em um momento em que os empresários estavam cansados, após um ano de pandemia sem saber ao certo como poderiam operar em decorrência da abrupta mudança de comportamento do consumidor.

Pensando em marketing e divulgação, muitos negócios dependiam do trânsito dos clientes para comercializar seus produtos e serviços e, quando este movimento foi restrito, precisaram encontrar uma nova forma de se manter presentes no dia a dia do público-alvo. A necessidade de capilaridade levou as empresas C, N e R a entender melhor o seu público para saber onde e em que formato estes estavam buscando os produtos ou serviços da concorrência. Todos buscaram informações sobre os interesses de seus clientes e como ajustar a oferta para a nova realidade.

Já sobre o segundo tópico de maior destaque (novos produtos e serviços), as empresas A, B, H e T perceberam a necessidade de se adaptar à nova realidade e adaptar suas atividades de acordo com o comportamento da demanda. A empresa H, que é do ramo de turismo, viu a necessidade de oferecer serviços de consultoria para alterações em passagens, roteiros e trâmites de reembolso mesmo para clientes que não haviam comprado com ela. Naquele momento a empresa não tinha como comercializar seus serviços no formato tradicional e recebia muitas solicitações para consultoria. Desta forma, foi possível atender a demanda do momento e assim prospectar novos leads para, no futuro, oferecer os demais serviços.

Com a mesma porcentagem de participação (10% cada), as soluções para contratação de pessoas, gestão de estoque/planejamento de compras, planejamento estratégico da empresa e processos internos foram determinadas de acordo com as necessidades principais e recursos disponíveis de cada empresa.

Em seguida, marketing digital aparece com 15% de adesão. As empresas I, J e M entenderam que, devido às restrições, deveriam entender e desenvolver melhor seus canais de marketing digital para, assim, estreitar o relacionamento com os clientes e ter maior visibilidade, buscando informação para estarem mais maduros quando pudessem atender uma demanda retraída.

As empresas D e S buscaram contratar novos funcionários uma vez que posições chaves em seus estabelecimentos estavam prejudicando a operação como um todo. Nas empresas E e

G foi necessário observar como era feito o controle de estoque para planejar as compras e oferecer produtos mais variados em menos tempo. Com as empresas L e Q foi trabalhado o planejamento estratégico, visando aumentar o faturamento e entendendo melhor os clientes já fidelizados. Nas empresas F e K foi observada a necessidade de mapear competências, fluxos e processos para otimizar a comunicação interna.

A empresa P foi a única que optou por buscar um sistema para processos internos, pretendendo resolver o problema da desorganização das encomendas, que resultava em muito retrabalho e desgaste no relacionamento com o cliente.

Tendo problemas e soluções definidas no encontro 3, o encontro 4, feito de forma coletiva, tem o intuito de orientar e exemplificar o processo de prototipagem e de validação da solução. Após este encontro coletivo, inicia-se o período de atividade do empresário, que visa aplicar o protótipo com uma pequena amostra de clientes (internos ou externos) e coletar dados e feedbacks para o plano de implantação (5W2H) que é desenvolvido no encontro 6. Durante o desenvolvimento e o momento da validação, é possível identificar e realizar ajustes no protótipo para poder trabalhar em um plano de implantação da solução.

No encontro 7, foi verificado que quinze das vinte empresas já haviam testado e validado seus protótipos (B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, O, Q, R e S). Dentre as cinco empresas restantes, quatro (A, L, P e T) ainda estavam em processo de testagem e uma (N) havia cancelado o processo de prototipagem, conforme demonstra o Quadro 2.

Quadro 2: Status do Protótipo

Status prototipo		
Concluído	15	75%
Testagem	4	20%
Cancelado	1	5%
Validação	0	0%

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Duas das empresas (A e L) que ainda estavam em processo de testagem, precisaram de mais tempo para validação por estarem muito envolvidos na operação, o que dificultava a organização de tempo e a centralização da coleta de dados. A empresa P optou por testar o sistema ERP gratuito (Marketup) para a gestão das encomendas, mas ainda estava incluindo as informações no sistema para efetivamente testar a solução. Por fim, a empresa T desenvolveu um protótipo de uma mochila feita com material reciclado e sem origem animal, no entanto

precisa de um tecido mais resistente para as alças pois o que foi utilizado na peça piloto danificou com pouco tempo de uso e não suportou muito peso.

4.1. ANÁLISE DO RADAR DA INOVAÇÃO

Conforme descrito anteriormente, a ferramenta do Radar de Inovação foi aplicada no primeiro encontro, onde o agente conduziu o primeiro diagnóstico da empresa e, a partir deste, foram debatidos os principais gargalos e determinado o problema principal para a aplicação do restante das ferramentas da metodologia. O radar foi aplicado novamente no encontro 9, com o intuito de gerar duas mensurações gráficas em formato de teia sendo possível, assim, comparar e visualizar os pontos de maior evolução. Analisando os problemas priorizados, foram trabalhados os temas e dimensões conforme a Figura 4.

Figura 4: Temas trabalhados no Radar de Inovação.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Como demonstrado na Figura 4, 50% das empresas desenvolveram temas de marketing e vendas. Em seguida, o tema mais abordado foi gestão com 25%, seguido por inovação em produtos e serviços com 15% e, por fim, o tema de inovação em processos com 10%. Na Figura 5 demonstra-se o impacto positivo das ações nas respectivas dimensões após a aplicação do radar final. Dessa forma, a dimensão de marketing foi a que teve maior resultado, com 53% de impacto, seguida pela dimensão de gestão das operações com 42%.

Figura 5: Dimensões trabalhadas no Radar de Inovação



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Com 5% cada, as dimensões de gestão por indicadores e práticas sustentáveis sofreram baixo impacto. No Quadro 3, verifica-se os resultados por dimensão após a comparação entre o radar inicial (E1) e o radar final (E9).

Quadro 3: Resultado comparativos por dimensão

Resultados por dimensão: Radar Inicial (E1) X Final (E9)

Dimensão	Quantidade sem alteração	Quantidade com declínio	Quantidade com evolução
Gestao por Indicadores	14	5	3
Gestao das Operações	15	5	2
Marketing	15	5	2
Praticas Sustentáveis	17	5	-
Praticas Inovação	13	5	4
Transformação Digital	14	5	3

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Na coluna “Dimensão” são listadas cada uma das dimensões abordadas no Radar ALI. Na coluna “Quantidade sem alteração” é informado o número de empresas que não sofreram alteração em cada dimensão. Na coluna “Quantidade com declínio” aborda-se o número de empresas que apresentaram declínio nas respectivas dimensões e, por fim, a coluna “Quantidade com evolução” apresenta o número de empresas que tiveram resultado positivo nas dimensões.

Infelizmente, a maioria das empresas não teve grande impacto nas dimensões quando se compara o radar inicial (E1) e o radar final (E9). Isso se deve pelo impacto do cenário pandêmico, muitas empresas, apesar de estarem engajadas, começaram a operar novamente em meados de outubro e novembro de 2021 quando fizemos o encontro 9. Neste período era possível ver os impactos da vacinação pois as medidas restritivas começaram a ser revistas,

uma vez que o número de ocupação de leitos de UTI começou a diminuir. Além disto, houve muitos casos de pessoas (empresários, colaboradores, familiares) infectadas que tiveram complicações e ficaram internadas durante o ciclo, o que refletiu na disponibilidade para colocar em prática algumas ações.

A dimensão de maior destaque de evolução foi a de práticas de inovação. Para a maioria dos empresários, a participação no programa foi o primeiro contato com ferramentas e informações sobre inovação, suas práticas e seu ecossistema. Tendo em vista isto, muitos “abriram os olhos” para possibilidades que não enxergavam antes. As empresas G, H, Q e H que tiveram evolução, passaram a ver estas práticas de outra forma. Por exemplo, a empresa G investiu em uma máquina de impressão de adesivos automotivos personalizados, visando atingir um nicho de mercado muito específico e escasso. A empresa H, do segmento de turismo, reavaliou seu negócio para adaptar a prestação de serviços de acordo com a demanda do momento e realizar consultoria em assuntos gerais de viagem. Os clientes poderiam solicitar auxílio ou até mesmo comprar um roteiro para realizar por conta própria, sem a necessidade do agenciamento da empresária para a realização das compras e reservas.

O declínio do resultado de 5 empresas em todas as dimensões se deve pela falta da aplicação do radar e mensuração TF no encontro 9. As empresas em questão (A, B, F, S e T) optaram por não informar os dados e não participaram da aplicação do radar do último encontro.

4.2. INDICADOR DE PRODUTIVIDADE

Conforme abordado anteriormente, o programa oferece dois parâmetros de comparação: o radar e a mensuração do indicador de produtividade do trabalho.

Após a identificação dos gargalos, das oportunidades e das melhorias e soluções, é abordada a mensuração inicial do indicador de produtividade, conforme fórmula demonstrada na Figura 6. O objetivo desta mensuração é obter um índice que envolva variáveis diretamente impactadas pelo aumento ou baixa da demanda. Desta forma, o agente explica de uma forma prática, com dados reais da empresa, como este indicador pode ser utilizado e quais os benefícios de fazer este acompanhamento para analisar o comportamento da demanda e criar um histórico para posterior análise semestral, anual ou pelo período que for mais pertinente para o empresário.

Figura 6: Indicador de Produtividade do Trabalho

$$\text{PRODUTIVIDADE DO TRABALHO} = \frac{\text{FATURAMENTO BRUTO} - \text{CUSTOS VARIÁVEIS}}{\text{PESSOAS OCUPADAS}}$$

Fonte: Guia de Metodologia e Ferramentas do Programa ALI (2021)

Há maneiras diferentes de calcular a produtividade. Para o Programa Brasil Mais, o foco é no valor gerado por pessoa ocupada. Para facilitar o entendimento e a atuação junto aos empresários, ao invés de se utilizar o indicador de valor adicionado, é utilizada uma aproximação considerando o resultado da fórmula acima.

Cada variável tem suas características e particularidades. Sobre o faturamento bruto, é necessário considerar o valor total da venda de produtos e serviços durante o mês de referência de cada ciclo, no caso do ciclo 1 o mês de referência para a mensuração T0 foi realizada no mês de abril de 2021 e a TF ocorreu em setembro de 2021. Ainda sobre o valor do faturamento bruto, não se deve considerar receitas extraordinárias com venda de ativos ou com aplicações financeiras.

Referente à custos variáveis, despesas que variam de acordo com o aumento ou declínio de atividade da empresa. Seus valores estão diretamente relacionados ao volume de vendas em um determinado período de competência. Estes custos variam dependendo do perfil da empresa, por exemplo, em um petshop, água e luz são variáveis. Já em um escritório de contabilidade são enquadrados como custos fixo pois a demanda não interfere no aumento da despesa em questão.

O indicador de pessoas ocupadas mensura o número de pessoas que trabalham na empresa, remuneradas ou não, tendo vínculo empregatício formalizado ou não. Nesta conta não devem ser considerados os seguintes perfis: estagiários ou menores aprendizes, prestadores de serviços terceirizados e pessoas em licença remunerada por mais de 15 dias. No Quadro 4, demonstra-se o comparativo das mensurações T0 e TF e uma evolução expressiva de 10 empresas dentre as 15 que finalizaram o ciclo até o encontro 9.

Quadro 4: Evolução da produtividade nas empresas.

Empresa	T0	TF	Resultado	
Empresa C	R\$ 1.318,26	R\$ 2.037,83	R\$ 719,57	Evolução
Empresa D	R\$ 4.363,95	R\$ 7.237,47	R\$ 2.873,51	Evolução
Empresa E	R\$ 13.296,43	R\$ 14.124,37	R\$ 827,94	Evolução
Empresa G	R\$ 41.510,27	R\$ 18.727,96	-R\$ 22.782,31	Declínio
Empresa H	R\$ 32.763,00	R\$ 1.540,00	-R\$ 31.223,00	Declínio
Empresa I	R\$ 1.357,28	R\$ 5.520,11	R\$ 4.162,83	Evolução
Empresa J	R\$ 4.429,60	R\$ 4.830,37	R\$ 400,77	Evolução
Empresa K	R\$ 6.562,03	R\$ 3.103,34	-R\$ 3.458,69	Declínio
Empresa L	R\$ 8.721,46	R\$ 10.363,76	R\$ 1.642,29	Evolução
Empresa M	R\$ 41.402,03	R\$ 239.168,00	R\$ 197.765,97	Evolução
Empresa N	R\$ 1.504,00	R\$ 350,00	-R\$ 1.154,00	Declínio
Empresa O	R\$ 552,35	R\$ 507,78	-R\$ 44,56	Declínio
Empresa P	R\$ 4.026,82	R\$ 5.355,62	R\$ 1.328,81	Evolução
Empresa Q	R\$ 3.688,38	R\$ 6.219,84	R\$ 2.531,47	Evolução
Empresa R	R\$ 1.813,10	R\$ 2.404,15	R\$ 591,05	Evolução

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Dentre as 5 empresas que apresentaram declínio, há o caso da empresa G que fez um investimento grande em uma máquina de adesivagem automotiva, o que ocasionou uma queda no seu índice. Já a empresa H, do ramo de turismo, foi muito afetada pelo cenário pandêmico e não podia operar por causa das restrições, passando a oferecer outro modelo de serviço para os clientes, mas seu faturamento permaneceu bem abaixo do que era anteriormente. A empresa K, do segmento editorial, teve uma baixa muito expressiva na demanda pois seus parceiros não estavam vendendo os produtos consignados nas livrarias e, além disto, perderam muito estoque consignado quando algumas livrarias faliram. A empresa N prestava serviços para construtoras da região da serra, mas os contratos foram encerrados e seu foco transformou-se em empreendimentos de alto padrão em Porto Alegre, mas não teve tempo de se dedicar à divulgação e ao networking. Por fim, a empresa O, uma cafeteria, fechou a loja física por causa da pandemia com uma dívida muito grande e passou a operar com delivery, no entanto não se adaptou às novas formas de consumo dos clientes.

Sobre as empresas que tiveram resultados positivos, percebe-se o destaque da empresa M que, mesmo sofrendo um impacto muito grande com a pandemia, se manteve próxima dos clientes e ativa nas redes sociais e, desta forma, quando pôde operar novamente, estava presente na memória do seu público-alvo.

5. CONCLUSÕES

A presente pesquisa tinha como objetivo geral apresentar uma análise do grau de inovação das micro e pequenas empresas da região metropolitana de Porto Alegre durante o período de março a setembro de 2021, período marcado pela pandemia da COVID-19, e entende-se que esse objetivo foi atendido. Foi possível analisar o desenvolvimento de ações de inovação nas micro e pequenas empresas com foco na redução de custos ou no aumento do faturamento e a partir destas ações mensurar resultados comparando dados coletados ao início e ao final do ciclo. Apesar de algumas empresas apresentarem declínio no resultado, a maioria das empresas teve resultados positivos ao final do ciclo, com a implantação da solução e a realização das tarefas do plano de ação.

O Programa ALI oferece uma oportunidade para os empresários avaliarem seus desafios e refletirem sobre os possíveis caminhos para solução. As ferramentas e a metodologia, juntamente com o acompanhamento técnico do agente, estimulam o pensamento crítico do empresário e da equipe para que eles mesmos possam entender qual o melhor caminho dentro de sua realidade, além de estimular a participação de todos para promover melhorias e desenvolver um olhar atento para gargalos.

Os pontos principais dos resultados da pesquisa foram a desmistificação de que inovação é algo distante ou necessariamente ligado à tecnologia. As empresas puderam perceber que a inovação pode ser aplicada de forma prática, desde que se utilize as ferramentas corretas. No caso do programa, a metodologia e as ferramentas escolhidas foram especificamente pensadas para as micro e pequenas empresas e suas realidades, com o objetivo de tornar os gargalos mais visíveis e desenvolver ações com maior assertividade.

Com a pandemia do novo coronavírus, as micro e pequenas empresas viveram momentos de muita incerteza, onde os hábitos de consumo dos clientes mudavam de acordo com as restrições vigentes. Assim, o Projeto ALI representou uma oportunidade de recomeço para as empresas e mostrou como a inovação se faz necessária, principalmente em momentos de crise.

Pensando nas necessidades trazidas pelos clientes durante os atendimentos, o Sebrae ofereceu diversas soluções com subsídio para alavancar ainda mais os resultados. Dentre estas soluções estão os Planos de Alavancagem Empresarial com 90% de subsídio, onde a empresa poderia escolher aderir à uma ou mais consultorias com foco em marketing digital, gestão de

caixa, modelagem de novos negócios e identificação de novos mercados. Além disto, o Sebrae ainda oferece consultorias de gestão com 40% de subsídio.

O cenário pandêmico vem demonstrando cada vez mais a necessidade de estar atento às necessidades de cada público específico, além de obrigar as empresas a buscar práticas e ações inovadoras para se destacar. O perfil de consumo mudou e não voltará para a forma tradicional de operação. As empresas que entenderam isto estão atentas às novas demandas de seus clientes e cada vez mais flexíveis às novas formas de interação com seus clientes. As empresas que não se adaptaram e continuam fazendo tudo da mesma forma, estão fadadas a ficar para trás, pois a evolução e mudança das necessidades são constantes. Isto ficou muito claro durante o período de tantas incertezas trazidas pela inconstância do mercado.

A pandemia do novo coronavírus enfatizou o fato de que a inovação é necessária para empresas se firmarem e se manterem competitivas no mercado. É perceptível que a forma de comunicação com os clientes mudou, não é mais possível depender somente de um contato presencial, é preciso ao menos ter um perfil em uma rede social para que o cliente tenha uma ideia do que esperar daquele estabelecimento. Cada vez mais percebemos que a experiência virtual, apresentada nos perfis das empresas, deve estar o mais próximo possível da realidade pois, se não atender à esta expectativa, este cliente não retornará e o estabelecimento perderá credibilidade por vender algo que não entrega.

Diante dos resultados analisados, verificamos o resultado positivo da utilização da metodologia de priorização de problemas, idealização e prototipagem das soluções para uma implantação mais assertiva e eficaz, ao invés de dedicar tempo e recursos financeiros em um projeto de implantação onde os gargalos serão “descobertos” ao longo da implantação. Como sugestão para o desenvolvimento de futuras pesquisas, entende-se que possam ser realizados trabalhos voltados à inovação com foco em gestão de risco, gestão colaborativa e otimização de processos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), pela concessão de bolsas que viabilizaram o desenvolvimento dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRITO, Iana. ARAÚJO, Jamille, CALDAS, Alvaro. LIMA, Jéssica. Os Efeitos da Covid-19 nas Micro e Pequenas Empresas no Brasil: uma análise nas informações de constituições e extinções de 2015 a 2020. São Paulo, 2021. Disponível em:

<https://congressosp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3485.pdf>.

Acesso em: 27 jun. 2022.

GRIZENDI, Eduardo. Manual de Orientações Gerais sobre Inovação. 2011. Disponível em:

<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 27 jun.

2022.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Programa Brasil Mais. 2020. Disponível em:

<https://brasilmais.economia.gov.br/>. Acesso em: 27 jun. 2022.

SALOMÉ, Fernanda. SOUSA, Raímme. SOUSA, Raquel. SILVA, Valdilene. O impacto da pandemia do COVID-19 na gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor varejista de Cláudio-MG. 2021. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/15303/14203/204450>. Acesso em: 27

jun. 2022.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). Guia de Metodologia e Ferramentas do Programa ALI. Brasília, 2020.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. Editora Cortez. São Paulo, 2009.

TRIVIÑOS, Augusto. Introdução à pesquisa em ciências sociais - A pesquisa qualitativa em educação. Editora Atlas. São Paulo, 1987.