



## **GRAU DE INOVAÇÃO DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO RADAR DE INOVAÇÃO**

### **DEGREE OF INNOVATION FROM MICRO AND SMALL ENTERPRISES: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF THE INNOVATION RADAR**

Jéssica dos Santos Veiga, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus do Pantanal, Brasil,  
jessicaveiiga@hotmail.com

Anderson Luís do Espírito Santo, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus do Pantanal, Brasil,  
anderson84luis@gmail.com

Rosa de Barros Ferreira de Almeida, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus do Pantanal, Brasil,  
rbf\_almeida@hotmail.com

#### **Resumo**

A inovação está cada vez mais presente no âmbito das organizações e um dos principais motivos para a implementação deste conceito, refere-se ao aumento da competitividade nas empresas e por estar sendo amplamente explorada cientificamente. Contudo, as micro e pequenas empresas (MPE) são as organizações que mais possuem dificuldades em inovar. Dessa forma este artigo tem por objetivo evidenciar a importância da inovação para as micro e pequenas empresas apresentando o grau de inovação de uma microempresa que participou do projeto Agentes Locais de Inovação - ALI no período de 2009 a 2011. A partir de uma abordagem quantitativa pela finalidade exploratória-descritiva foi aplicado o questionário desenvolvido por Bachmann & Associados com 13 dimensões que mensuram a inovação, resultando ainda, no Radar da Inovação. Os resultados mostram que o grau de inovação da empresa caiu comparado aos resultados de oito anos atrás, contudo, a média obtida ainda é alta para uma microempresa.

**Palavras-chave:** Inovação; Micro e Pequenas Empresas; Radar da Inovação; Agentes Locais de Inovação.

#### **Abstract**

Innovation is increasingly present in organizations and one of the main reasons for the implementation of this concept is the increase in competitiveness in companies and because it is being widely explored scientifically. However, micro and small enterprises (MSEs) are the organizations that have the most difficulties in innovating. In this way, this article aims to highlight the importance of innovation for micro and small enterprises by presenting the degree of innovation of a microenterprise that participated in the Local Innovation Agents - ALI project, from 2009 to 2011. From a quantitative-qualitative approach for the exploratory-descriptive purpose, the questionnaire developed by Bachmann & Associated with 13 dimensions that measure innovation was applied, resulting also in the Innovation Radar. The results show that the degree of innovation of the enterprises fell compared to the results of eight years ago, however, the average obtained is still high for a microenterprise.

**Keywords:** Innovation; Micro and Small Enterprises; Radar of Innovation; Local Agents of Innovation.

## 1. INTRODUÇÃO

A inovação está cada vez mais presente no âmbito das organizações e um dos principais motivos para a implementação deste conceito, refere-se ao aumento da competitividade nas empresas e por estar sendo amplamente explorada cientificamente. Para Bignetti (2006) a produção acadêmica sobre inovação vem destacando a importância da inovação para a competitividade. Estudos apontam que grande parte das empresas que investem em inovação tem resultados positivos. Seguindo essa vertente, o governo brasileiro vem realizando um significativo esforço para potencializar a cultura inovadora no país, por meio da implementação de programas e políticas públicas que visam incentivar às atividades ligadas a inovação no ambiente competitivo nacional. (FINEP, 2004; CORAL et al., 2009). Dentre as leis, destaca-se a Lei Federal nº10.973, que trata do incentivo à inovação e à pesquisa científica no ambiente produtivo, por sua vez, define o conceito de inovação como sendo a “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social, que resulte em novos processos ou serviços” (BRASIL, 2004, art. 2º).

No entanto o termo inovação não é novo. Para muitos, a inovação ainda é usada como sinônimo de “coisa nova”, novidade. No entanto, tal sinônimo reflete apenas uma vulgarização do tema que vem sendo explorado desde 1911 por Joseph Alois Schumpeter, quando da sua publicação “A Teoria do Desenvolvimento Econômico”. O conceito de Schumpeter ainda é o pioneiro para explorar a temática, no entanto, destaca-se também os conceitos de Peter Drucker (2008) e os preceitos do Manual de Oslo (1997), dentre outros nomes. No Brasil os estudos sobre gestão da inovação seguem fielmente os ditames schumpeterianos, visto que, Schumpeter é um dos autores mais citados, principalmente, pelos pesquisadores das ciências sociais aplicadas (BIGNETTI et al., 2008).

Para Schumpeter (1985) é preciso combinar diferentes formas e recursos, disponíveis nas organizações, para a promoção da inovação. O desenvolvimento econômico só acontecerá se houver mudanças, descontínuas e com potencialidade de despertar uma mudança social, advindas das inovações. A destruição criativa é a maneira de se realizar as mudanças – inovações – dentro das organizações, que revoluciona incessantemente a estrutura econômica a partir de dentro, criando novos elementos, a partir da destruição dos antigos.

Drucker (2008) define inovação como o ato de atribuir novas capacidades aos recursos (processos e pessoas) existentes na empresa para gerar riqueza. Assim, a inovação tornou-se um fator que agrega valor à empresa e que pode resultar em um diferencial competitivo. Desse modo, no Manual de Oslo (FINEP, 2004) fica expresso que as empresas inovam por diversos fatores, tais como a busca por vantagem competitiva sustentável, a busca por mudanças na direção de sua estratégia, determinação por aumentar sua fatia de mercado, decisão por exportação, entre outros. A decisão de inovação depende dos objetivos e prioridades da organização.

Fundamentado na pesquisa do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), as micro e pequenas empresas (MPE) brasileiras possuem grande importância socioeconômica para o país, levando em consideração que são em grande número (95%). No entanto, elas ainda apresentam elevada taxa de mortalidade, onde 23% das MPE encerram suas atividades por diversos fatores, tais como a falta de planejamento estratégico antes de abrir o negócio, a deficiência na gestão, a falta de capital de giro, a inexperiência administrativa do empreendedor, dentre outros fatores (SEBRAE, 2016).

Devido a este cenário, tem-se que a inovação se torna um fator que agrega valor à empresa e que pode resultar em um diferencial competitivo. Uma empresa inovadora é aquela que busca implantar novos produtos e processos tecnológicos, ou aprimorar os existentes, ou a

combinação destas duas possibilidades (FINEP, 2004). Com o intuito de aumentar a prática inovadora no ambiente das MPE o SEBRAE definiu como uma das suas diretrizes estratégicas o desenvolvimento de projetos que estimulem a inovação no contexto das MPE e, dentre os inúmeros projetos implantados, destaca-se o projeto ALI - Agentes Locais de Inovação.

O projeto ALI surgiu a partir da Lei Federal nº 10.973 e foi desenvolvido com o objetivo de incitar a cultura da inovação no ambiente empresarial das micro e pequenas empresas do Brasil, a fim de torná-las mais competitivas e aproximá-las da tecnologia. Em 2009 o projeto foi implantado no Estado de Mato Grosso do Sul (MS) e uma das cidades escolhidas para receber o projeto foi Corumbá, onde o projeto foi realizado com 59 empresas do setor de alimentação, no período de 2009 a 2011, visando mensurar o grau de inovação destas empresas, estimulando-as, também, a realizar atividades inovadoras no mesmo período em que o projeto foi realizado. (SEBRAE, 2010; ESPÍRITO SANTO, 2011).

Dessa forma, o objetivo deste artigo é evidenciar a importância da inovação para as micro e pequenas empresas apresentando o grau de inovação de uma microempresa que participou do projeto Agentes Locais de Inovação - ALI no período de 2009 a 2011. Este objetivo desdobra-se em outros três a saber: 1) apresentar a importância, o conceito e os tipos de inovação. 2) identificar o grau de inovação de uma empresa que foi caso de sucesso do projeto ALI em 2011, com base no Radar de Inovação, comparando o estágio de inovação da empresa atual (2017) com os resultados obtidos por ela na primeira mensuração nos anos de 2009 a 2011.

Em 2017 o projeto ALI completou 8 anos de implantação e sucesso no estado. A partir dessa perspectiva, esta pesquisa buscou compreender o quanto o fator inovação está presente em uma microempresa que, neste caso, está sendo representado por uma empresa do setor de alimentos. A empresa escolhida será aqui chamada de *Alfa*. Trata-se de um restaurante, com cozinha industrial, que possui 18 funcionários. Iniciou suas atividades no ano 2000, oferecendo almoço e jantar. A partir de 2006, quando adere ao Simples Nacional, amplia sua cozinha e passa a oferecer pratos *à la carte*, *buffet livre*, *self service*, marmitas para empresas e pessoas físicas além de *buffet* para festas. A escolha desta empresa baseia-se no fato de que, no ano de 2011, findado o projeto ALI na cidade, ela se tornou referência em inovação sendo escrito até um caso de sucesso sobre ela. Desta forma, após 8 anos da primeira avaliação, surge a necessidade de se investigar novamente como está o ambiente inovador desta empresa.

Acredita-se que, a partir da análise teórica conceitual de inovação, sua classificação (tipos) e por meio da replicação do diagnóstico, será possível evidenciar o papel da inovação para as micro e pequenas empresas. As questões que norteiam esta pesquisa são: i) qual a importância da inovação para as micro e pequenas empresas? ii) qual foi o grau de inovação da empresa *Alfa* durante os anos de 2009 a 2011? iii) houve evolução no grau de inovação desta empresa ao longo destes 8 anos?

## **2. EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**

O empreendedorismo é considerado um dos mecanismos essenciais para a promoção do desenvolvimento econômico e da inovação, visto que é um processo dinâmico de mudanças, visão e criação. “O empreendedor é uma pessoa que destrói a ordem econômica existente, introduzindo novos produtos e serviços, criando novas formas de organização e explorando novos materiais” (SCHUMPETER, 1985, p.8). Tem por objetivo suprir as necessidades das pessoas e, para tanto, o seu alicerce é a identificação de oportunidades e novas soluções.

O empreendedorismo constitui-se em um somatório de condutas e de costumes que podem ser contraídos, aplicados e reforçados nos indivíduos, através de capacitações adequadas como

forma de torná-los capazes de gerir e desenvolver oportunidades, empregar na melhoria de processos e conceber negócios (DRUCKER, 2008).

Sarkar (2010) traz uma abordagem econômica de empreendedor dizendo que o empreendedor deve ter a capacidade de avaliar os recursos necessários e, por isso, precisa controlar o contexto onde sua organização está inserida. O autor sugere que há quatro principais abordagens que podem ser entendidas dentro da teoria econômica: o empreendedor como um especialista em correr riscos (Cantillon, 1755; Knight, 1921); o empreendedor como um inovador (Schumpeter, 1934); o empreendedor como um intermediário no processo de mercado (Kirzner, 1973); e o empreendedor como um especialista em tomar decisões (Casson, 1990).

Concentrando na segunda abordagem, o empreendedor como um inovador, temos que inicialmente, a inovação tornou-se foco de estudo principalmente dos economistas clássicos, como é o caso de Adam Smith, David Ricardo, Karl Marx, e especialmente Schumpeter, o mais citado quando o assunto é inovação. Contudo, em tempos atuais, a diversificação do tema ganhou proporções gigantescas e o conceito de inovação descola-se do eixo econômico para até mesmo, atender as necessidades de inovações sociais. (BIGNETTI, 2006; BIGNETTI et al., 2008).

Em Teoria do Desenvolvimento Econômico, Schumpeter (1985) apresenta suas considerações sobre os fatores internos, os recursos disponíveis da organização, que propiciam a produção de inovações. Para o autor a inovação é o processo de novas combinações que geram um rompimento com o equilíbrio, uma ruptura na atual ordem das coisas, que acabará promovendo mudanças, tanto materiais quanto em valores. “Produzir outras coisas, ou as mesmas coisas com método diferente, significa combinar diferentemente esses materiais e forças” (SCHUMPETER, 1985, p.48). Schumpeter apresenta que as mudanças, rupturas, podem se dar em diversos tipos:

- (1) Introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem;
- (2) Introdução de um novo método de produção no ramo específico da indústria de transformação;
- (3) Abertura de um novo mercado em que a empresa ainda não tenha entrado;
- (4) Conquista de uma nova fonte de matérias-primas ou de um bem semimanufaturado;
- (5) Estabelecimento de uma nova organização de qualquer setor industrial, como a criação de um monopólio (SCHUMPETER, 1985, p. 48).

Em sua profícua obra Schumpeter introduz o conceito de inovação e redefine o entendimento de desenvolvimento econômico, demonstrando que o desenvolvimento não depende somente dos recursos disponíveis e não ocorre, unicamente, fundamentado na teoria decorrente dos fluxos circular da economia de mercado. Para além disso, são necessárias novas combinações apresentadas pelos empreendedores, daí a necessidade de estar atento ao mercado. “Novas possibilidades continuamente são oferecidas pelo mundo circundante, em particular descobertas novas são continuamente acrescentadas ao estoque de conhecimento existente” (SCHUMPETER, 1985, p.81). O autor nos chama a analisar a mudança para compreender o papel do empreendedor dentro das organizações. O empreendedor é, “contudo, o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores, se necessário, são por ele educados” (*Ibidem*, p.65). Suas ações, visões e atitudes, guiarão seu comportamento como um inovador.

Ao longo dos anos, outros estudos foram surgindo onde o foco de análise era o desenvolvimento do empreendedorismo e da inovação. Drucker (2008) apresenta que empreender é um episódio que influencia a economia, seja no âmbito local ou global. O autor vê a inovação como uma extensão do empreendedorismo onde, uma grande quantidade de negócios, independentemente do tamanho – porte, advém de um empreendedorismo fortemente bem-sucedido. Para Drucker a inovação está no coração da atividade da empresa “o esforço para criar mudanças intencionais

e focalizadas no potencial econômico ou social do empreendimento” (DRUCKER, 2008, p.3). Drucker percebe a inovação como a aplicação do conhecimento para a produção de novos conhecimentos e esta aplicação não depende de inspiração ou de algum dom sobrenatural, mas sim, de esforços organizados e sistemáticos. Para o autor é preciso buscar, de forma metódica, fontes de inovação, mudanças e sintomas que oportunizem o ambiente inovador. “A inovação é o instrumento específico dos empreendedores, o meio pelo qual eles exploram a mudança como oportunidade” (*Ibidem*, p. 25).

Já para Porter (1999) a inovação está associada a vantagem competitiva, tendo por base que, a inovação é a principal estratégia competitiva de sobrevivência, bem como de crescimento para as empresas. “As empresas atingem a vantagem competitiva através das iniciativas de inovação. Elas abordam a inovação no seu sentido mais amplo abrangendo novas tecnologias e novas maneiras de fazer as coisas” (PORTER, 1999, p.174).

Fica nítido que Schumpeter buscava compreender nuances do papel do empreendedorismo como motor do sistema econômico, por meio de inovações oriundas da destruição criativa. Aliás, Schumpeter enfatiza em sua obra que a inovação não é um evento isolado, visto que, esta ocorre em um cenário que a influencia. Daí a importância de diversas ações institucionais que visam nutrir e dar apoio ao empreendedorismo e a inovação. Seguindo essa linha é que organizações como o SEBRAE, por exemplo, colocam em sua diretriz estratégica a inovação como primeiro lugar. Outrossim, a inovação se torna prioridade de políticas públicas, empresas privadas, universidades e demais órgãos apoiadores.

A competição entre as empresas tem crescido cada dia mais. Estratégias devem ser utilizadas para que as organizações se diferenciem no mercado competitivo, a fim de se destacarem. Dada a forte concorrência e instabilidade do mercado em geral, para se manter competitiva e lucrativa, uma empresa deve desenvolver novas ideias e conceitos para consolidar sua liderança face à concorrência. Assim, a introdução do conceito de inovação vem crescendo no ambiente empresarial brasileiro, sendo adotado como estratégia. A capacidade de desenvolver tecnologias que resultem em novos produtos e na melhoria de processos é de fundamental importância para a competitividade das empresas. Dessa forma, a inovação, cada vez mais, tem se tornado essencial em uma organização que visa a sobrevivência e a competitividade no mercado em que está inserida (CORAL et.al.,2009; SARKAR,2010; ESPÍRITO SANTO,2011).

O conceito de inovação adotado neste estudo seguirá o contido no Manual de Oslo – devido a este ter sido adotado pelo Brasil (2014) e pelo SEBRAE (2010) para a elaboração do projeto ALI. Assim, para o Manual de Oslo a inovação pode ser definida como:

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (FINEP, 2004, p. 55)

Essa definição apresenta de forma abrangente um amplo conjunto de inovações possíveis. Dessa maneira, a inovação poder ser entendida como algo totalmente novo para empresa, ou uma melhora significativa em algo que já existe. Outra compreensão é que, para ser considerado inovação, esta deve ser implementada. Assim, quando um produto novo ou melhorado é introduzido no mercado, considera-se inovação, desde que, gere algum tipo de retorno para a empresa (ou financeiro; ou que seja um propulsor comercial por exemplo). No que diz respeito a processos, métodos de marketing e métodos organizacionais, estes são considerados inovações quando são efetivamente utilizados nas operações da empresa. As organizações podem inovar em diversos aspectos. Segundo a terceira edição do Manual de Oslo (1997), existem quatro tipos de inovação: de produto, de processo, de marketing e organizacional.

A inovação em produto consiste na introdução de um produto inédito no mercado ou em uma alteração e um produto já existente que resulta em uma melhoria significativa. “Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais” (FINEP, 2004, p.57). Já o conceito de inovação em processos, consiste no aperfeiçoamento de processos e comercialização. Dessa forma, busca-se muitas vezes minimizar os custos de produção e comercialização, como também o aumento de eficiência dos processos. Para tanto, incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares. (FINEP, 2004).

O terceiro tipo de inovação é em marketing e refere-se à implementação de um novo conceito ou estratégia de marketing, diferente dos conceitos e estratégias anteriormente utilizados pela organização. Este tipo de inovação envolve “mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços” (FINEP, 2004, p. 59). Por fim, o quarto e último tipo de inovação é a organizacional. Este tipo de inovação consiste na implementação de uma nova técnica praticada pela organização. De acordo com o Manual de Oslo (FINEP, 2004, p. 61), este conceito pode ser definido, como “Uma inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas”. O quadro 1 apresenta uma síntese das definições e características dos quatro tipos de inovação apresentados pelo Manual de Oslo.

TIPOS DE INOVAÇÃO	DEFINIÇÃO	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
<b>Produto</b>	Introdução de um bem ou serviço novo ou melhorado	Uso de novas tecnologias; novas características funcionais e de uso	Primeiras câmeras digitais e microprocessadores
<b>Processo</b>	Implementação de um método de produção ou distribuição novo ou melhorado	Redução do custo de produção ou distribuição; melhor eficiência e qualidade	Introdução de novos equipamentos de automação em uma linha de produção
<b>Marketing</b>	Implementação de um novo método de marketing	Melhor atender as necessidades dos clientes; novos mercados; aumento de vendas	Mudança no estilo de uma linha de móveis para dar-lhe uma nova aparência e ampliar seu apelo
<b>Organizacional</b>	Implementação de um novo método organizacional	Melhora do desempenho de uma empresa; satisfação no local de trabalho; produtividade	Novas práticas para melhorar o compartilhamento do aprendizado e do conhecimento no interior da empresa

Quadro 1 - Tipos de inovação segundo o Manual de Oslo

Fonte: Os Autores adaptado de FINEP, 2004, p. 57-63.

Ao perceber a importância de inovar, organizações de todos os portes tem investido nesse conceito. Contudo, a literatura de inovação aponta que quem mais inova são as organizações de médio e grande porte. Já as MPE's são as organizações que mais possuem dificuldades em inovar (SILVA e DACORSO, 2013). No Brasil se enquadram três grupos como MPE: i) as microempresas que tenham faturamento bruto até R\$360 mil; ii) empresa de pequeno porte, com faturamento anual bruto entre R\$ 361 mil até R\$ 4,8 milhões; iii) o microempreendedor individual podendo ter um faturamento bruto anual de até R\$81 mil reais (SEBRAE, 2018).

A partir dos estudos de Silva e Dacorso (2013) e Barboza et. al. (2015), compreende-se que o as MPE's apresentam inúmeras dificuldades para se dedicar e, até mesmo, compreender o processo de inovação. Muitas vezes a empresa assoberba-se nas atividades diária e nem pensa

em inovar. Outras o empresário tem conhecimento da importância de se inovar, contudo, ora não se vê inovador (mesmo que inove, por exemplo, lançando um novo produto de sucesso), ou não possui ajuda para realizar o sonho de inovar. Os autores destacam ainda que por não possuir capital para investir em P&D e áreas tecnológicas, a inovação nas MPE's, muitas das vezes, baseia-se em processos e competências gerenciais, como liderança, estratégias de vendas, criatividade, oportunidades, uso de capital próprio, perseverança, dentre outros.

Diante destas dificuldades Barboza et. al. (2015) defendem que com aporte e transferência de conhecimento e tecnologias, muitas das quais, já disponíveis pelas universidades brasileiras, seria possível ajudar as MPE's a superar os obstáculos e desenvolver um ambiente inovador. Com a transferência do conhecimento seria possível reduzir o abismo econômico entre MPE e médias e grandes empresas e o abismo institucional entre universidades e MPE's.

Visando reduzir tais abismos que o Governo Federal criou a Lei Federal nº10.973, que trata do incentivo à inovação e à pesquisa científica no ambiente produtivo. Como mencionado, foi a partir dessa lei que surgiu o projeto ALI – Agentes Locais de Inovação, com intuito de levar o conceito de inovação para as MPE's brasileiras. A medida que as empresas compreendem a importância da inovação - de se inovar, elas começam a criar valor e diferenciar os seus produtos e serviços no mercado (SARKAR, 2010). A fim de observar possíveis dimensões onde uma micro ou pequena empresa pode procurar caminhos para inovar, o SEBRAE adotou uma metodologia para medir o grau de inovação de empresas desse porte conhecida como o Radar de Inovação.

### 3. O PROJETO ALI E O RADAR DE INOVAÇÃO

Antes de falar do radar de inovação, convém-se apresentar um pouco mais sobre o projeto ALI. De acordo com SEBRAE (2018), levando em consideração a importância de inovar como um fator de competitividade e sobrevivência em empresas de pequeno porte, em 2008 o SEBRAE criou o projeto Agentes Locais de Inovação – ALI, que tem como objetivo principal impulsionar a prática da inovação nessas empresas. Em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), proporciona orientações de forma gratuita e personalizada e, no Mato Grosso do Sul, ainda conta com a parceria da FUNDECT - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul.

As orientações às MPE's são realizadas por agentes que são devidamente selecionados e capacitados pelo SEBRAE. O projeto possui abrangência nacional e as empresas que podem participar são as que se enquadram como MPE, conforme a definição mencionada anteriormente, atuantes nos setores da indústria, comércio ou serviços. Os ALIs visitam um grupo de empresas, onde apresentam diagnósticos e soluções para estes empreendimentos, a fim de gerar impacto direto na gestão empresarial, melhoria de produtos e processos e identificação de novos mercados e oportunidades, conforme apresentados na figura 1.



Figura 1 – Etapas do Projeto ALI

Fonte: SEBRAE, 2018.

Dessa forma, as MPE's participantes deste projeto tem a oportunidade de criar e incentivar a cultura da inovação dentro do seu ambiente empresarial, possibilitando seu crescimento e sobrevivência no mercado competitivo.

Referente ao Radar de Inovação, figura 2, temos que os indicadores utilizados para medir o grau de inovação de empresas de grande porte, como “número de patentes” e “percentual do faturamento aplicado em P&D” não se aplicam as micro e pequenas empresas (BARBOZA et. al. 2015). Dessa forma, houve a criação de uma metodologia descrita por Mohanbir Sawhney, da *Kellogg School of Management*, uma escola de negócios da Universidade Northwestern, (Illinois – Estados Unidos), que propõe 12 dimensões da inovação que permite mensurar o grau da inovação no contexto das micro e pequenas empresas. Complementando a abordagem de Sawhney, a Bachmann & Associados<sup>1</sup> desenvolveu uma nova metodologia denominada Radar de Inovação, baseada nessas 12 dimensões da inovação, acrescentada da dimensão “ambiência inovadora” (SAWHNEY et al., 2006). “O Radar da Inovação pode auxiliar as empresas na realização de um autodiagnostico geral das inovações nos negócios e também na identificação de oportunidades de inovação, principalmente por meio da comparação com os concorrentes”. (*Ibidem*, p. 81). Dessa forma, surge a metodologia das 13 dimensões possíveis para a inovação nas MPE's utilizadas pelo projeto ALI.



Figura 2 – Radar da Inovação

Fonte: ESPÍRITO SANTO, 2011, p.10

O Radar da Inovação possui alicerce em quatro dimensões principais, conforme apresentadas na figura 2, as ofertas criadas; os clientes atendidos; os processos empregados; e os locais de presença usados. Entre estas dimensões principais, são apontadas outras 09 dimensões. Após a visita a uma determinada empresa, o ALI preenche as respostas em uma planilha de Excel elaborada pelo Bachmann & Associados relacionando as 13 dimensões (figura 2). Ao final, é gerado um resultado (grau de inovação), que pode variar de 1,0 a 5,0.

<sup>1</sup> A Bachmann & Associados é uma empresa de consultoria, situada em Curitiba-Paraná, dedicada a apontar oportunidades de melhorias e a oferecer ferramentas gerenciais para o aumento da produtividade e competitividade, com foco na análise comparativa de indicadores de desempenho (benchmarking competitivo). Juntamente com o SEBRAE Nacional, desenvolveu a metodologia do projeto ALI. Mais informações: [www.bachmann.com.br](http://www.bachmann.com.br)



As principais questões consideradas para medir o grau de inovação em cada dimensão são apresentadas no quadro 2, baseadas em Bachmann & Associados (2008):

DIMENSÃO	DESCRIÇÃO
Oferta	Consideram-se questões sobre lançamento de produtos que obtiverem sucesso ou fracasso nos últimos 03 anos.
Plataforma	As questões referem-se ao oferecimento de mais de um produto utilizando os mesmos componentes ou módulos.
Marca	Avalia questões como o registro da marca da empresa, e se a empresa fez um novo uso da marca.
Clientes	Nesta dimensão, são consideradas questões de utilização ou não de pesquisas para identificar necessidades, e aproveitamento de informações oferecidas pelos clientes para elaborar novos produtos.
Solução	Para avaliar esta dimensão, considera-se questões relacionadas a oferta de um produto complementar ao cliente, e oferecimento de nova soluções aos clientes.
Relacionamento	Nesta dimensão, avalia-se o emprego de alguma facilidade ou recurso a fim de melhorar o relacionamento com o cliente
Agregação de valor	A avaliação desta dimensão inclui questões relacionadas a identificação de novas formas de gerar receita para a empresa.
Processo	As questões relacionam-se a novos processos que visam maior eficiência, qualidade e redução de tempo.
Organização	Envolve questões de reorganização de atividades ou pessoal para melhorar os resultados; estabelecimento de parceria ou participação em projeto para desenvolvimento de produtos, e nova forma de trocar ideia com fornecedores.
Cadeia de fornecimentos	Inclui questões referentes à adoção de ações que reduz o custo do transporte, estoques e produtos, e soluções para melhorar o fluxo de informações para o gerenciamento de estoque ou transporte.
Presença	Envolve questões de criação de pontos ou canais de venda diferentes dos usuais, e vendas dos produtos da empresa em novos mercados.
Rede	Avalia questões de adoção de uma nova forma de ouvir ou falar com clientes, utilizando ou não a tecnologia da informação.
Ambiência inovadora	Avalia a forma como a empresa cria um ambiente propício a inovação.

Quadro 2 – Dimensões do Radar de Inovação

Fonte: Os autores, adaptado de SAWHNEY et al., 2006 e Bachmann & Associados

A partir da criação de tal metodologia, observa-se que o radar de inovação desenvolvido por Sawhney et al. (2006) leva o conceito de inovação para além da perspectiva tradicional, que a considera associada ao desenvolvimento de novos produtos e investimentos na área de P&D (SILVA e DACORSO, 2013). Tal metodologia consegue transpor o conceito de inovação para a realidade das micro e pequenas empresas, através de um modelo flexível a realidade da MPE. Assim, o indicador resultante da média de cada uma destas dimensões da inovação, torna-se um resultado útil para mensurar o grau de inovação das MPE's.

#### 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Referente ao procedimento metodológico adotado, baseado em Vergara (2012), Zikmund (2000) e Flick (2009), esta pesquisa se configura como uma abordagem quali-quantitativa, pela finalidade exploratória e descritiva. Utilizou-se como estratégia de investigação a triangulação das fontes de dados, organizada em três etapas: a) pesquisa bibliográfica; b) levantamento de pesquisas realizadas; c) aplicação do questionário. A escolha desses procedimentos metodológicos ocorreu devido ao objetivo da pesquisa, bem como ao objeto estudado.

A pesquisa exploratória aconteceu a partir da pesquisa bibliográfica, levantamento das principais obras e artigos científicos que tratam do empreendedorismo, inovação e micro e pequenas empresas. Posteriormente foi analisado o levantamento de pesquisa realizada, neste caso, o relatório final do projeto ALI (209-2011) onde tinha o case de sucesso da empresa *Alfa* e todos os seus dados referentes a sua participação na primeira edição do projeto, oito anos atrás.

Posteriormente foi realizado a pesquisa descritiva, por meio da aplicação do questionário junto a empresa *Alfa*. O questionário utilizado foi o mesmo adotado pelo projeto ALI, elaborado de acordo com a metodologia desenvolvida pela Bachmann & Associados, com base nas 12 dimensões descritas por Sawhney et. al (2006), adicionada à dimensão “ambiência inovadora”. Dessa forma, o grau de inovação foi medido por meio de 13 dimensões: oferta; plataforma; marca; clientes; soluções; relacionamento; agregação de valor; processos; organização; cadeia de fornecimento; presença; rede e ambiência inovadora.

Como já mencionado, este questionário será aplicado a empresa *Alfa* que se destacou como caso de sucesso em inovação do Projeto ALI no período de 2009 a 2011. Esta empresa passou por todo o processo de avaliação do grau de inovação proposto por Sawhney et al. (2006), que se refere a avaliação antes de receber as consultorias que predispõe a empresa a inovar, chamada de tempo zero (T0). Essa avaliação indica como a empresa estava antes de se tornar um ambiente inovador e aconteceu em 2009. Posteriormente, após a aplicação e incorporação da inovação em sua estrutura, esta empresa foi novamente diagnosticada num momento chamado tempo um (T01). O T01 indica como a empresa ficou após a aplicação da inovação. A própria metodologia prevê uma terceira avaliação, chamada de tempo dois (T02). Na época tal avaliação não foi realizada devido ao pouco intervalo de tempo entre o T1 e o T2 (ESPÍRITO SANTO, 2011). Contudo, passados 8 anos, acredita-se que é uma excelente oportunidade de se verificar como ficou a referida organização em seu contexto inovador.

Para mensurar o grau de inovação da empresa, o cálculo será formado pelas treze dimensões e por 42 questões objetivas. Cada dimensão será composta por um conjunto de variáveis que receberão a pontuação 5, 3 ou 1, de acordo com a resposta dada pelo entrevistado. As variáveis serão pontuadas da seguinte maneira: (5) quando a variável é sistemática ou comum; (3) quando a variável se faz presente ocasionalmente; (1) quando a variável não se faz presente/não existe. A média que identificará o grau de inovação da empresa será conseguida através da soma total da pontuação obtida com todas as variáveis e dividido por 42. Assim, fundamentado em Vergara (2012), a análise de toda pesquisa ocorreu, inicialmente, com a definição do problema da pesquisa; revisão de literatura pertinente e que ofereceu suporte ao estudo; coleta de dados; análise do material coletado de forma qualitativa – confrontando os resultados da pesquisa com a teoria que deu suporte a investigação; formulação da conclusão e elaboração do relatório final deste estudo. Nada obstante, foi utilizado o Microsoft Office Excel 2013, que ajudou na tabulação dos dados obtidos e na elaboração do radar de inovação.

## **5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Para responder aos objetivos anteriormente definidos, utilizou-se como instrumento de pesquisa um questionário para a coleta de dados. Os dados foram analisados pela perspectiva das 13 dimensões através da metodologia proposta. O instrumento de pesquisa foi aplicado no mês de setembro de 2017, diretamente com a proprietária do estabelecimento, responsável pela gestão da empresa *Alfa*.

De acordo com as informações obtidas, os principais resultados que a empresa busca com os esforços em inovação se resumem a atrair e reter os clientes, maior eficiência no relacionamento

e atendimento e na melhor qualidade dos produtos oferecidos. Ou seja, observa-se que a empresa *Alfa* se comporta tal qual exposto por Silva e Dacorso (2013) e Barboza et. al. (2015), baseando seu processo de inovação em competências gerenciais. O quadro 3 apresenta as principais características das dimensões da empresa pesquisada

DIMENSÕES	GRAU	EMPRESA ALFA
Oferta	3,0	- Realização de 2 reuniões ao mês a fim de identificar novos mercados; - Lançamento, com sucesso, de dois produtos: <i>food truck</i> e aplicativo para celular; - Diferenciação dos produtos oferecidos no <i>food truck</i> .
Plataforma	4,0	- Oferece diferentes versões para seus produtos, tais como versão light/diet, <i>self service</i> e <i>marmitex</i> . - Opção de <i>buffet</i> para eventos.
Marca	5,0	- A empresa possui marca registrada no INPI; - Utiliza sua marca em outros tipos de negócio, como por exemplo em festas que acontecem na cidade.
Clientes	3,0	- Coleta de informações sobre as necessidades dos clientes através de ligações, plano de avaliação no aplicativo e pelas redes sociais.
Soluções	3,0	- Estímulo ao uso da tecnologia a fim de oferecer novas soluções aos clientes.
Relacionamento	5,0	- Cadastro de todos os clientes; - Realiza pesquisas de satisfações; - Isenção de pagamento aos clientes que são aniversariantes.
Agregação de valor	2,0	- Gera novas receitas através de <i>buffet</i> e aluguel do estabelecimento para eventos privados.
Processos	1,3	- Para obter maior eficiência e qualidade na limpeza do estabelecimento, são oferecidos kits de limpeza aos empregados; - Possui processo para implementação de um novo software de gestão.
Organização	1,0	- Estabelecimento de parceria com uma padaria para oferecer um produto (pão) exclusivo.
Cadeia de fornecimento	3,0	- Adoção de soluções para reduzir o custo dos estoques de matéria-prima, como os de ovos, leite e carne.
Presença	1,0	- Funcionamento do <i>food truck</i> em horário diferente ao restaurante; - Presença em eventos/festas realizadas da cidade.
Rede	5,0	- Diálogo com o cliente através de grupo no WhatsApp e a página no Facebook.
Ambiência inovadora	2,9	- Consultoria de entidades como o SEBRAE; - Busca de conhecimento através de <i>coaching</i> ; - Utilização de programas de apoio do governo (FCO) para realização de atividades inovadoras; - Possui um sistema para coleta de ideias com colaboradores.

Quadro 3 – Caracterização das dimensões do radar da inovação

Dessa forma, o resultado do radar foi obtido a partir da soma da pontuação de cada variável dividido pela quantidade de questões relacionadas a cada dimensão (cálculo esse realizado a partir do *Microsoft Excel*). Quando calculado os resultados da pesquisa, observou-se a presença de todas as dimensões no radar da inovação, sendo algumas com maior incidência do que outras, conforme apresentado na figura 3.



Figura 3 – Radar da Inovação da empresa Alfa - T02

As dimensões com maior presença no radar resultam em Marca, Relacionamento e Rede, todas com 5 pontos, o máximo da escala desenvolvida por Sawhney et. al (2006). A perspectiva Marca conseguiu essa pontuação devido ao registro junto ao INPI — Instituto Nacional da Propriedade Industrial e alavancagem da marca da empresa junto as mídias de comunicação. Já nas dimensões Relacionamento e Rede, a boa pontuação deve-se ao fato da empresa prezar pela boa comunicação com seus clientes, buscando sempre novas formas e recursos para o melhor relacionamento (televisão, redes sociais, presencialmente e apoiando eventos da cidade).

Nota-se que a dimensão Processos (1,3) é a menos explorada pelo empreendimento, no atual momento, sendo que uma melhor ênfase nessa perspectiva poderia resultar em maior eficiência nos processos e redução de tempo, o que poderia proceder, inclusive, em um diferencial competitivo para a empresa, com vistas a aumentar a produção. Agregação de valor, Organização e Presença também marcam menor presença no radar, assim tornando-a vulnerável nestes sentidos. O item Ambiência Inovadora, a pesar de variados pontos favoráveis listados pela empresa (quadro 3 – item ambiência inovadora), ficou evidenciado que a empresa não faz de forma sistemática e que, ao longo desses 8 anos, começou a (re)avaliar a empresa, buscando criar um ambiente propício a inovação.

Na pesquisa realizada nos anos de 2009 a 2011 pelo Projeto ALI, foram mensurados o Grau de Inovação (T0 e T01) da empresa pesquisada. Como a própria metodologia prevê, deve-se realizar uma terceira avaliação, chamada de tempo dois (T02), a fim de verificar como está o contexto inovador da respectiva empresa. Desta forma, o cálculo de Grau de Inovação deste relatório será identificado como T02.

O Grau de Inovação foi mensurado a partir da soma total de todas as variáveis dividido pelo total de questões presentes no questionário. O quadro 3 apresenta o resultado dos três tempos de avaliação, sendo a primeira em 2009, a segunda em 2011 e a terceira em 201, a saber:

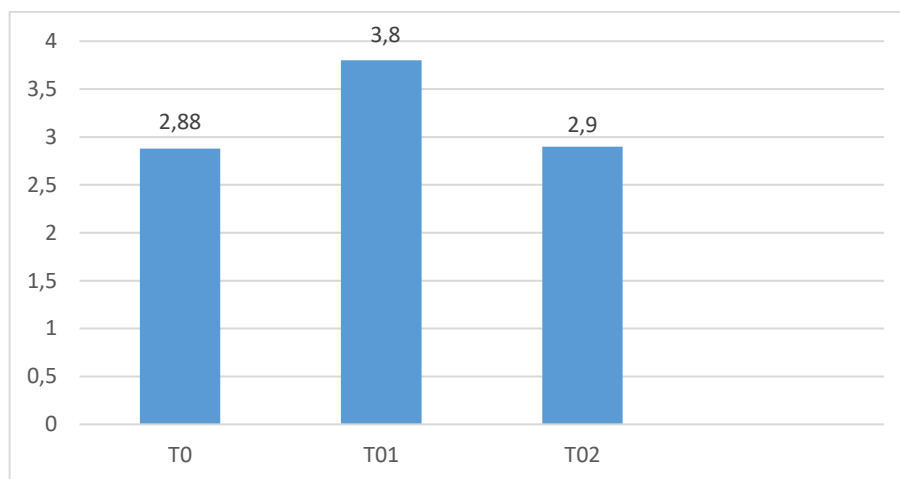


Gráfico 1- Grau de Inovação T0, T1 e T2 da empresa *Alfa*.

Fonte: Resultado da Pesquisa (T02) e ESPÍRITO SANTO (2011) (T0 e T01)

A partir do gráfico 1 é possível compreender que, tendo como base a média 5 como máximo e a média 1 como mínimo, conforme proposto por Sawhney et. al. (2006), a empresa *Alfa* apresentou uma queda significativa desde a sua última avaliação, em 2011 (T01), contudo, ainda permanece mais inovadora se comparado a primeira avaliação (T0). Observa-se que antes da consultoria do Projeto ALI (T0), a empresa em questão possuía uma média de inovação razoável. Após o acompanhamento do projeto e implementação de inovação na estrutura da empresa, o grau de inovação aumentou em aproximadamente 1 ponto no T01, levando a empresa a ser considerada um caso de sucesso do projeto.

Avaliado o tempo dois, nota-se que a empresa regrediu em seu contexto inovador, tendo praticamente voltado a mesma marca que apresentou no tempo zero. Quando consultado, a empresa justifica na época do T01 ela havia investido em lançamento de novos produtos o que fez com que a variável aumentasse. De lá para cá a empresa vem buscando uma forma de conter despesas e, devido à crise econômica que o país está passando, buscou otimizar o processo e se reestruturar, através do seu relacionamento com os clientes, que conseguiu a marca 5 na avaliação T02. Conforme relato da empresária, para os próximos anos a empresa buscará investir em novos produtos, pois acredita que assim obterá a diferença comercial e conseguirá alavancar a cultura da inovação que a empresa vem tendo desde 2009.

## CONCLUSÃO

Esta pesquisa se propôs a responder à questão da importância da inovação para uma micro e pequena empresa. O objetivo proposto foi identificar o grau da inovação, sob a ótica do radar da inovação, de uma empresa do setor de alimentação da cidade Corumbá, que participou do projeto ALI (SEBRAE), bem como comparar a sua evolução ao resultado obtido nas primeiras mensurações.

Após análise teórica fica evidente que o caso local reflete uma dificuldade nacional. As micro e pequenas empresas tem dificuldade em inovar. Contudo, sua capacidade para inovação aumentou consideravelmente a partir do momento que foram sendo desenvolvidos inúmeros projetos/programas que visam transferir conhecimento e dar pujança a inovação, neste caso, o projeto ALI. A perspectiva teórica também possibilitou compreender que o conceito de inovação vem evoluindo ao longo dos anos e expandindo para outras áreas de atuação (Bignetti,

2006). Nada obstante o empreendedor como um inovador (Schumpeter, 1934, In. SARKAR, 2010) ainda é a forma mais comum de se conceber a inovação.

A pesquisa descritiva junto a empresa *Alfa* mostra que o grau de inovação (atual) mensurado foi de 2,90. No geral, essa média pode ser considerada relativamente boa para empresas de pequeno porte. Contudo, quando comparada à segunda avaliação ao qual a empresa foi submetida em 2011, observa-se que houve uma regressão de quase 1,0 ponto no sentido inovador da empresa. A partir dos dados coletados, foi possível concluir que a empresa concentra seus investimentos em inovação para o melhor relacionamento com seus clientes, buscando recursos tecnológicos tais como aplicativo e redes sociais, para facilitar a comunicação entre eles. A marca também se faz presente como uma prioridade da empresa, visto que busca estar presente em eventos/festas que ocorrem na cidade.

No que se refere as dimensões com menor pontuação no radar, tais como Processos, Agregação de valor, Organização e Presença, estas devem ser melhor exploradas para tornar-se vantagem competitiva, sendo o resultado obtido no radar de inovação um norte para que a empresa possa construir estratégias competitivas voltadas à inovação. A dimensão processo, por exemplo, poderia ser empregada com maior ênfase na cozinha, facilitando otimizando os processos produtivos, algo que não foi relatado. Ainda de acordo com o resultado da avaliação, o empreendimento possui alguns projetos a serem implementados, tais como um processo para implementar um *software* de gestão a fim de maximizar a eficiência, e também um projeto de extensão, que resultará em um novo estabelecimento, contando com dois andares, em um novo endereço, para melhor estrutura e conforto aos clientes. Dessa forma, evidencia-se a importância de se inovar em uma organização, pois as empresas estão submetidas a um cenário cada vez mais competitivo, buscando assim alternativas para sobressaírem aos seus concorrentes.

Em síntese, para uma micro e pequena empresa que deseja investir em inovação, o radar da inovação torna-se uma ferramenta útil para visualizar estratégias tendo em vista a diferenciação em relação aos demais empresas do setor, e esse diferencial pode resultar em desenvolvimento de vantagem competitiva.

## REFERÊNCIAS

- Bachmann & Associados. (2008). Metodologia para Estimar o Grau de Inovação nas MPE. <http://www.bachmann.com.br/website/documents/ArtigoGraudeInovacaonasMPE.pdf> (10 de janeiro de 2018).
- Barboza, R.A. et. al. (2015) Inovação em Micro e Pequenas Empresas por meio do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas. *Revista de Administração e Inovação*. (12:3), p.330-349.
- Bignetti, L.P. (2006). Gestão de tecnologia e inovação: uma análise de autores, vertentes teóricas e estratégias metodológicas predominantes em trabalhos apresentados nos Encontros da Anpad. *Anais do Encontro da ANPAD, XXX, Salvador*, pp. 1-16
- Bignetti, L.B. et. al. (2008). Estudos nacionais e internacionais sobre gestão da inovação: uma análise dos principais autores e das vertentes teóricas atuais. *Anais do Encontro da Anpad XXXII, Rio de Janeiro*. pp.1-16.

- Brasil. (2004). Lei Federal n. 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm). (13 de setembro de 2017).
- Coral A. et. al. (2009). *Gestão Integrada da Inovação*. São Paulo, Editora Atlas S.A.
- Drucker, P. (2008) *Inovação e Espírito Empreendedor*. Rio de Janeiro, Editora Campus.
- Espirito Santo, A. L. (2011) Casos de Sucesso. Relatório Final Projeto ALI - Agentes Locais de Inovação. *Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul* pp. 1-33.
- Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP (2004). *Manual de Oslo: Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica* 3ªed. Brasília.
- Flick, U. (2009). *Introdução à Pesquisa Qualitativa*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed.
- Sarkar, S. (2010). *Empreendedorismo e Inovação*. 2ªed. Lisboa: Escolar Editora.
- Sawhney, M. et. al. (2006). The 12 Different Ways for Companies to Innovate. *MIT Sloan Management Review*, Spring, p. 75-81.
- Schumpeter, J. (1985). *A teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Nova Cultural.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (2010). *Manual Consultor Sênior – Projeto Agentes Locais de Inovação*. Brasília.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE (2016). *Sobrevivência das Empresas no Brasil*. (2016). <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-relatorio-apresentacao-2016.pdf> (01 de julho de 2017).
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (2018). *Entenda as diferenças entre microempresa, pequena empresa e MEI*. <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as-diferencas-entre-microempresa-pequena-empresa-e-mei,03f5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD> (10 de abril de 2018).
- Vergara, S. C. (2012). *Métodos de Pesquisa em Administração*. 5ª ed. São Paulo: Atlas.
- Zikmund, W. G. (2000). *Business Research Methods*. 5.ed. Fort Worth, TX: Dryden.
- Silva, G.; Dacorso, A.L.R. (2013) *Perspectiva de Inovação na Micro e Pequena Empresa*. *Revista Economia e Gestão*. (13:33), p.90-107
- Porter, M. E. (1999). *Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus.