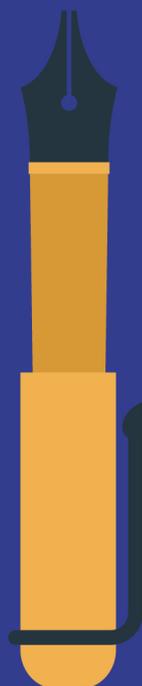
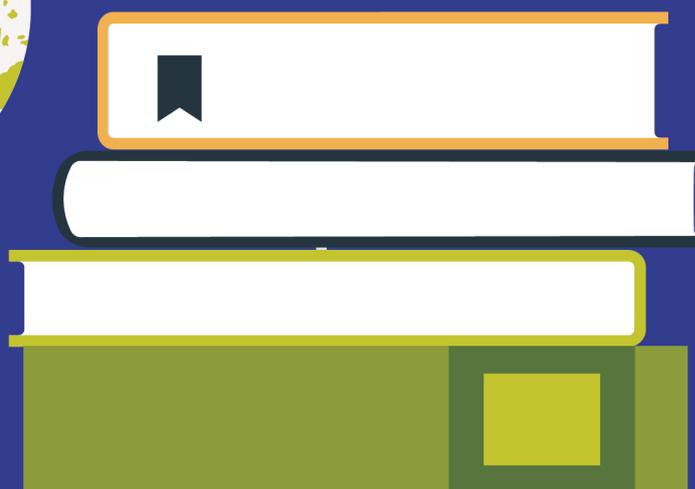


# CADERNOS DE INOVAÇÃO

EM PEQUENOS NEGÓCIOS

Vol. 3 · Nº 3 · Novembro de 2015  
ISSN 2447-6528



## Orientadores ALI



Serviço Brasileiro de Apoio às  
Micro e Pequenas Empresas

2015 ©. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae. Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n.º 9.610/1998).

## **INFORMAÇÕES E CONTATOS**

### **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae**

Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia  
SGAS 605 – Conjunto A – Asa Sul – Brasília/DF – CEP 70200-904  
Tel.: 55 61 3348-7100  
**Site: [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br)**

### **Conselho Deliberativo Nacional**

Robson Braga de Andrade  
Presidente

### **Diretor-Presidente**

Guilherme Afif Domingos

### **Diretora-Técnica**

Heloísa Regina Guimarães de Menezes

### **Diretor de Administração e Finanças**

Luiz Eduardo Pereira Barretto Filho

### **Gerente da Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia**

Célio Cabral de Sousa Junior  
Marcus Vinicius Lopes Bezerra (Adjunto)

### **Gerente da Universidade Corporativa Sebrae**

José Claudio dos Santos  
Alzira de Fátima Vieira (Adjunta)

### **Coordenadora Nacional do Programa ALI**

Poliana Dutra da Silva Santos Valente

### **Coordenadora da Publicação**

Adriana Dantas Gonçalves – Sebrae/NA  
Jacira Coelho Pinheiro de Oliveira – Sebrae/NA  
Raquel Cardoso Bentes – Sebrae/NA

### **Conselho Editorial**

Adriana Dantas Gonçalves – Sebrae/NA  
Cimei Teixeira Borges – CNPq

Hélio Gomes de Carvalho – Uninter  
Jacira Coelho Pinheiro de Oliveira – Sebrae/NA  
Raquel Cardoso Bentes – Sebrae/NA

### **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq**

#### **Presidente**

Hernan Chaimovich Guralnik

#### **Diretor de Engenharias, Ciências Exatas, Humanas e Sociais**

Guilherme Sales Soares de Azevedo Melo

#### **Coordenador do Programa de Capacitação Tecnológica e Competitividade**

Cimei Borges Teixeira

#### **Projeto gráfico**

i-Comunicação

#### **Consultoria editorial**

Ana Flávia Flôres (AF2 Comunicação)

#### **Diagramação**

Kamilla Pereira (MK7 Comunicação Integrada)

#### **Pareceristas**

Alexandre Reis Rosa  
Aline Fagner de Carvalho e Costa  
Bruno Ferreira Frascaroli  
Carlos César Ribeiro Santos  
Cláudia Ramos  
Elizandra Machado  
Fátima de Carvalho Rocha  
Fernanda de Abreu Cardoso  
Flávia Camargo Bernardi  
Ivan Callejas  
José F. Vianna  
Juliane Teixeira  
Maria Angela de Souza Fernandes  
Maria Conceição Melo Silva Luft  
Miler Franco D'Anjour  
Rosinete Cardoso Ferreira  
Sandra Teixeira  
Sérgio Coutinho  
Wellington Gabriel Freitas de Oliveira

C122 Cadernos de inovação em pequenos negócios: Orientadores [recurso eletrônico]. / Sebrae, CNPq. v. 3, n. 3 (2015) – Brasília : Sebrae, 2015.  
Modo de acesso: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/Cadernos-de-Inovacao-em-Pequenos-Negocios>  
Anual  
ISSN: 2447-6528  
1. Inovação 2. Agentes Locais de Inovação (ALI) I. Sebrae. II. CNPq III. Título  
CDU – 005.591.6

# SUMÁRIO

## ARTIGOS

AÇÕES INOVADORAS IMPLEMENTADAS PELAS EPPS PARTICIPANTES DO PROGRAMA ALI - SEBRAE/RJ .....	05
Autora: Fernanda de Abreu Cardoso	
A EVOLUÇÃO DA INOVAÇÃO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO COMÉRCIO VAREJISTA ATENDIDAS PELO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO DE SC .....	17
Autora: Elizandra Machado	
AMBIÊNCIA INOVADORA EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NA TEORIA E NA PRÁTICA.....	30
Autora: Simone Maria da Cunha Borba	
ANÁLISE MULTIVARIADA DO ESTÁGIO DE INOVAÇÃO NAS MPES NAS REGIÕES METROPOLITANAS E INTERIOR DE GOIÁS .....	42
Autor: Raulison Alves Resende	
AVALIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS PECULIARIDADES E SINGULARIDADES DO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO NO INTERIOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – RN .....	56
Autor: Napiê Galvê Araújo Silva	
CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE INOVAÇÃO DO SEGMENTO DE SERVIÇOS POR MEIO DE ANÁLISE DE AGRUPAMENTO.....	68
Autor: Ivan Julio Apolonio Callejas	
DESAFIOS DE MICRO E PEQUENOS NA AMAZÔNIA SUL OCIDENTAL .....	81
Autora: Sandra Tereza Teixeira	
IMPULSIONANDO O GRAU DE INOVAÇÃO NAS EPPS DO RIO DE JANEIRO: LIÇÕES APRENDIDAS PELOS ALIS.....	90
Autora: Maria Ângela de Souza Fernandes	
MENSURANDO O GRAU DE INOVAÇÃO A PARTIR DO COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO: UM ESTUDO EM MPES DO SETOR SERVIÇOS.....	102
Autor: Miler Franco D'anjour	
OS 12 PRINCIPAIS DESAFIOS PARA IMPLEMENTAR INOVAÇÃO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO COMÉRCIO VAREJISTA DE SANTA CATARINA.....	117
Autor: Cristian Caê Seemann Stassun	
PANORAMA DA INOVAÇÃO NO RIO DE JANEIRO SEGUNDO AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO CICLO 2013-2015 .....	130
Autora: Fátima de Carvalho Rocha	
PEQUENAS EMPRESAS E INOVAÇÃO NA BAHIA: O PROGRAMA ALI ENTRE 2013 E 2014.....	142
Autora: Marília Flores Seixas de Oliveira	
PERFIL DE INOVAÇÃO DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA ALI NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE/MS .....	153
Autor: José F. Vianna	

PESQUISA-AÇÃO COMO METODOLOGIA PARA INOVAÇÃO EM PEQUENOS NEGÓCIOS: REFLEXÕES SOBRE O PROGRAMA ALI .....	169
Autor: Alexandre Reis Rosa	
RADARES DA INOVAÇÃO EM EMPRESAS GOIANAS ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA ALI – SEBRAE/ CNPQ.....	183
Autora: Aline Fagner de Carvalho e Costa	
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS DIMENSÕES DO RADAR DA INOVAÇÃO: ESTUDO NO SEGMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	195
Autora: Maria Conceição Melo Silva Luft	

# AÇÕES INOVADORAS IMPLEMENTADAS PELAS EPPS PARTICIPANTES DO PROGRAMA ALI- SEBRAE/RJ

**AUTORA:** FERNANDA DE ABREU CARDOSO

DOUTORA EM DESIGN, FERNANDADSG@GMAIL.COM

---

## RESUMO

Este artigo pretende apresentar as ações de inovação implementadas pelas empresas atendidas pelo programa ALI-Sebrae/RJ no segundo ciclo do programa. De acordo com a metodologia do programa ALI, são apresentados para as empresas planos de ações a serem aplicados e implementados cujos resultados são avaliados no Radar 1 e quando possível, no Radar 2. Este texto apresenta as ações sugeridas por um grupo de agentes locais de inovação, que foram efetivamente implementados pelas empresas de diversos setores e segmentos contemplando cada uma das dimensões do Radar da Inovação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Programa ALI-Sebrae/RJ. Inovação. Radar da Inovação. Radar

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como base a análise do trabalho desenvolvido por um grupo de 25 agentes, que foram acompanhados pela autora e orientadora acadêmica do programa ALI – Agente Local de Inovação, realizado pelo Sebrae em parceria com o CNPq. Entre maio de 2013 e maio de 2015, um grupo de 25 agentes participantes da edição do ALI-RJ acompanharam em média 1250 micro e pequenas empresas da cidade do Rio de Janeiro, realizando um trabalho de campo onde estas empresas foram avaliadas e analisadas seguindo metodologia própria do programa, tendo sido sugeridas ações inovadoras com base nas necessidades de cada empresa. Ao final de cada ciclo do programa uma das tarefas do agente é desenvolver um artigo relatando os resultados de do grupo de empresas atendidas por ele até determinada etapa do programa.

A metodologia do programa será apresentada neste texto de forma breve mais a frente, mas de forma superficial, pode-se dizer que o primeiro ciclo do programa se encerra com o desenvolvimento de um plano de ação a ser implementado pela empresa com base em suas necessidades de inovação. Ou seja, com base nos resultados obtidos no Radar Zero, onde foram identificadas as dimensões ou áreas onde as empresas poderiam inovar. Portanto, os artigos desenvolvidos pelos agentes no primeiro ciclo tiveram como foco a identificação das possibilidades e necessidades de melhoria nas empresas. No segundo ciclo do programa os artigos tiveram como foco as ações sugeridas pelos agentes e implementadas pelos empresários nas MPEs atendidas. Através

da orientação acadêmica destes artigos foi possível ter uma noção ampla sobre os resultados do trabalho deste conjunto de agentes e observar situações recorrentes em diversas empresas, identificando as falhas e melhorias de uma grande amostragem de empresas dos setores de comércio e serviço dos mais variados segmentos. Ao fim de cada ciclo, o orientador também deve redigir um artigo, organizando, relatando e sistematizando o que foi observado sobre os resultados do trabalho dos ALIs. Cabe ressaltar que o orientador não participa do trabalho de campo, ou seja, não tem contato com os empresários nem pode observar de perto as empresas, sendo sua análise baseada no que foi relatado pelos agentes orientados. No entanto, o orientador tem acesso a uma grande quantidade de dados e informações relevantes sobre a situação das MPEs na cidade do Rio de Janeiro e pode oferecer um panorama valioso sobre as empresas.

No artigo desenvolvido pela autora durante o primeiro ciclo do programa, o enfoque se deu sobre os resultados da aplicação do Radar Zero nas empresas atendidas pelos agentes, ou seja, sobre as áreas mais carentes de inovação em cada empresa atendida, que poderiam ser melhoradas. Neste primeiro artigo, disponível para consulta no Portal do Saber, foi apresentada a metodologia do programa ALI e as dimensões do Radar de Inovação de forma detalhada. No presente artigo, estes itens serão apresentados de forma breve sendo seu foco as ações sugeridas pelos agentes e implementadas pelas empresas no segundo ciclo do programa e os resultados do Radar 1 e eventualmente, quando realizado, do Radar 2.

No item “Resultados”, as ações serão apresentadas divididas de acordo com as dimensões do Radar da Inovação. Estas ações são apresentadas pontualmente e quando relevante serão apresentados exemplos de empresas específicas atendidas no programa, especificando seu segmento e as ações implementadas pelo empresário para que seja possível observar, o que é possível ser feito na prática.

As empresas selecionadas para avaliação e tema deste segundo artigo foram as que concluíram as ações propostas pelo ALI, na dimensão selecionada. Observa-se, portanto que da primeira análise realizada pelos agentes para esta segunda, houve uma diminuição do número de empresas analisadas, uma vez que nem todas conseguiram efetivamente implementar as ações propostas.

## 2 METODOLOGIA DO PROGRAMA ALI

Em seguida a metodologia do programa ALI é apresentada de forma resumida para que fiquem explícitas as etapas percorridas pelo agente durante sua atuação no programa até se chegar à etapa contemplada neste artigo. Cada empresa atendida pelo programa pode ser acompanhada por até dois anos e o acompanhamento segue o seguinte fluxo de trabalho:

- 1) Sensibilização e adesão das empresas.
- 2) Diagnóstico e Radar da Inovação.
- 3) Devolutiva + plano de ação.
- 4) Implementação do plano de ação.
- 5) Final do plano de ação + Radar da Inovação ou retorna para o item 3.

No processo de acompanhamento são realizados pelo menos dois Radares: o Radar Zero (item 2), realizado quando a empresa adere ao programa e o Radar 1 (item 5) para que seja realizada uma comparação

da empresa no início do programa e após a implementação das ações sugeridas pelo agente. Como o programa ALI ocorre em ciclos, que duram em média 6 meses, eventualmente é realizado também o Radar 2. A aplicação deste Radar 2, está condicionado às implementações das ações pelos empresários, pois para que se inicie um novo ciclo, o empresário deve executar pelo menos três ações do Plano de Ação.

O Radar da inovação é uma ferramenta de diagnóstico desenvolvida para medir o grau de inovação nas empresas. O Radar permite a avaliação e identificação do grau de inovação em cada uma das dimensões onde a empresa tem a possibilidade de inovar sendo aplicado um questionário que é respondido pelo empresário. Avaliando o Radar 1, foco deste artigo, é possível observar se a empresa evolui em alguma dimensão, supondo-se que foram implementadas as ações sugeridas pelo agente.

## 3 AS DIMENSÕES DO RADAR DE INOVAÇÃO

Em seguida apresentamos as dimensões que são contempladas na ferramenta de diagnóstico usada no programa, o Radar de Inovação. Cabe observar que na análise que será apresentada em breve, nem todas as dimensões foram contempladas, seja por não terem sido abordadas pelos agentes em seus artigos nos artigos ou por não terem alterado seu score no Radar 1.

- » **Oferta:** refere-se aos produtos oferecidos pela empresa ao mercado;
- » **Plataforma:** conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias que são usados na construção de um portfólio de produtos da empresa;
- » **Marca:** proteção da marca (patente) e seu uso como oportunidades de negócio e valorização;
- » **Clientes:** identificação e atendimento das necessidades dos clientes;
- » **Soluções:** combinação customizada e integrada de bens, serviços e informações capazes de solucionar o problema do cliente que pode representar uma receita adicional para o negócio de uma empresa;
- » **Relacionamento:** como a empresa se relaciona com os clientes, leva em conta tudo que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta de algum modo, ao interagir com a empresa em todos os momentos;
- » **Agregação de Valor:** mecanismos pelos quais uma empresa aproveita parte do valor criado para descobrir fluxos de receita não explorados e formas de captar valor a partir de interações com clientes e parceiros;
- » **Processos:** configurações das atividades usadas na condução das operações internas à empresa; pressupõe o reprojeto de seus processos para buscar maior eficiência, maior qualidade ou um tempo de resposta (tempo de ciclo) menor;
- » **Organização:** modo como a empresa está estruturada, quais as parcerias estabelecidas e o papel e responsabilidade dos colaboradores;
- » **Cadeia de Fornecimento:** sequência de atividades e de agentes que movem os produtos, serviços e informações da origem à entrega;

- » **Presença (praça):** relaciona-se aos canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos no mercado e, também, aos locais onde esses itens podem ser adquiridos pelos consumidores. Criação de novos pontos, ou a utilização dos já existentes, de forma criativa;
- » **Rede:** aspectos relacionados à Rede que conecta a empresa e seus produtos, aos clientes. Trata, essencialmente, dos recursos usados para a comunicação ágil e eficaz entre a empresa e seus clientes;
- » **Ambiência Inovadora:** analisa se a empresa buscou novas fontes externas de conhecimentos, através de entidades de apoio, consultorias, fornecedores ou clientes ou ainda pagando taxas e patentes bem como se buscou alguma ousadia inovadora, financiamento para atividades inovadoras ou novas formas de coletar ideias com os colaboradores.

## 4 RESULTADOS

Antes de passarmos a descrição das ações sugeridas pelos agentes e implementadas pelas empresas cabe fazer algumas observações sobre a realidade das empresas que foram destacadas em diversos artigos. É importante conhecer as dificuldades e desafios encontrados pelos empresários, assim como sua postura em relação à inovação.

Foi frequente o relato sobre uma percepção errônea do termo “inovação” por parte dos empresários no início do programa. Muitos a entendiam como algo associado ao uso de alta tecnologia, com alto custo e inédita, sendo viável apenas para empresas de maior porte. Deste modo, o trabalho do agente no início do programa foi fundamental para esclarecer qual o conceito de inovação adotado pelo programa.

Além do desconhecimento sobre “o que é inovação”, outras dificuldades enfrentadas pelos empresários, se mostraram padrões que pareciam impedir a implementação de inovação em suas empresas, sendo as mais comuns:

- » pouco tempo disponível ocasionado pelo acúmulo de tarefas dos empresários;
- » falta de informação;
- » poucos recursos financeiros disponíveis;
- » desconhecimento sobre gestão de negócios;
- » falta de mão de obra qualificada;
- » falta de clareza sobre as funções dos colaboradores;
- » pouco planejamento estratégico;
- » receio em buscar a opinião de clientes.

Em relação aos colaboradores, destaca-se a dificuldade em definir suas funções e responsabilidades dentro da empresa. Não é comum o uso de manual de procedimentos, tampouco havia investimento em programas de capacitação. De um modo geral, foi destacada a necessidade de envolver a equipe nas ações inovadoras e que o gestor seja incentivador deste processo, estimulando colaboradores e clientes a contribuir com sugestões e críticas.

Em relação às “estratégias” inovadoras empregadas pelos empresários antes da adesão ao programa pode-se dizer que muitas delas eram apenas cópias do que faz a concorrência, sem adequação real à realidade de cada empresa. Outra dificuldade encontrada pelos empresários foi a falta de continuidade e acompanhamento para avaliar os resultados gerados.

Em seguida são apresentadas as ações implementadas em cada dimensão:

#### 4.1 DIMENSÃO CLIENTES

Nesta dimensão foi ressaltada a necessidade de sempre se ouvir o cliente, identificar suas necessidades e agir de acordo com o *feedback* recebido, pois este é considerado um aliado para a empresa, que pode fornecer informações valiosas para se traçar suas estratégias. De modo geral, nesta dimensão a inovação não precisa ser necessariamente tecnológica ou de alto custo. As necessidades dos clientes podem ser identificadas através de **pesquisas de satisfação** ou de outro canal que permita que os clientes se manifestem como através de **caixas de sugestões** e livros de **reclamações**.

Foi destacado que é importante que estas informações sejam usadas de forma sistemática pelos empresários.

Para aumentar a interação com os clientes foram implementadas e/ou aprimorado o uso das mídias digitais, tais como: a criação e manutenção periódica das **redes sociais**, criação de **website**, utilização da ferramenta *Google Meu Negócio* e uso dos **anúncios** no *Google - Google AdWords*, além do “impulsioneamento de página” no *Facebook*, que aumenta a visibilidade das publicações.

A criação e o aprimoramento das mídias digitais foi uma solução de baixo investimento e fácil aplicação, que permite o acesso a outros canais de comunicação com o cliente além do ponto de venda.

#### 4.2 DIMENSÃO RELACIONAMENTO

Foi destacada a importância do bom uso das redes sociais e internet como forma de **comunicação com os clientes** e **possibilidade de venda de produtos**. Algumas ações propostas e adotadas pelas empresas foram:

- » criação de *e-commerce* e *websites*. Foi apresentado aos empresários o programa Sebraetec, que subsidia 80% do custo de serviços tecnológicos e possui consultores especializados que podem montar *sites* personalizados e exclusivos a um preço acessível, sendo fundamental para o desenvolvimento destas plataformas;
- » criação de perfil nas redes sociais, como o *Facebook*. Cabe destacar que mais importante do que ter um perfil é que este esteja atualizado e a interação com os clientes seja constante. Foi observado que é comum a empresa ter perfil nas redes sociais, mas este não ser utilizado com frequência ou da forma correta;
- » diversificação dos canais de atendimento, como chat, redes sociais e *e-mail*, com alguém disponível para tirar dúvidas, receber as sugestões e operacionalizar a resolução das reclamações;
- » pesquisa de satisfação para os clientes;
- » atendimento de clientes via *WhatsApp*;

- » CRM (Customer Relationship Manager) ou gerenciamento de Relacionamento com Clientes, pode ser uma base de dados com informações sobre os clientes, com dados cadastrais e registro do comportamento de compras e preferências. A junção do sistema CRM com as redes sociais, pode se traduzir em uma importante fonte de captação de informações das necessidades e expectativas dos clientes;
- » promoções ou atrativos que estimulem a participação dos seguidores do perfil da empresa;
- » uso de calendários com datas comemorativas relevantes para o negócio, possibilitando a criação de ações específicas para aproximação dos clientes ou gerar conteúdo para o perfil nas redes;
- » criação de eventos, coquetéis na loja para os clientes convidados. Os eventos podem ser para lançamentos de produtos, datas comemorativas, demonstração de produtos em parceria com fornecedores;
- » espaço físico aconchegante e convidativo para as compras, no caso do comércio, com oferta de água, café, balas e chocolates;
- » cadastro de clientes (para identificar a frequência de compra e dados para futuros contatos). O acesso aos dados pessoais do cliente também permite desenvolver perfis e promover ações personalizadas para cada nicho identificado nas mídias sociais;
- » criação de clube de vantagem ou clube VIP (para clientes assíduos e como forma de cadastrar clientes);
- » cartão de fidelidade para estimular a recompra;
- » oferta de brindes.

Citamos aqui alguns casos de ações específicas aplicadas em empresas: em um *pet shop* foi disponibilizado o acompanhamento de vacinas e consumo de ração, feito por telefone, que funciona como um alerta aos clientes ao mesmo tempo em que estimula e influencia a recompra. Para despertar o desejo de compra foi sugerido que no comércio de vestuário as lojas físicas, assim como as postagens nas redes sociais, apresentassem looks completos, oferecendo várias peças simultaneamente. Uma loja de bicicleta e acessórios passou a organizar passeios, criando um laço afetivo entre a empresa e seus clientes além de abrir a possibilidade de venda de acessórios e revisão das bicicletas antes do passeio. Em uma academia foi disponibilizada uma caixa de sugestões para a obtenção de informações dos clientes e através do *Facebook* foi possível saber da insatisfação dos alunos com o longo tempo de espera para o uso de aparelhos de musculação, o que foi resolvido com a ampliação do horário de funcionamento e a criação de aulas extras de outras atividades, após sugestões dos alunos. Com isso, foi possível personalizar alguns serviços e passar aos consumidores o poder de decisão sobre os horários de aulas, diversidade de oferta e satisfação em relação à estrutura física do local. Através de um sistema de reconhecimento e recompensa por metas de retenção de clientes, os professores tiveram aumento em seus ganhos. Outro exemplo de uso das mídias sociais no relacionamento com o cliente com as empresas é o de uma revenda de automóveis, que solicitou que os clientes posassem recebendo a chave do veículo das mãos dos empresários. Essas fotos eram postadas e comentadas, parabenizando o cliente pela compra usando termos como “amigo” ao invés de “cliente”, com o intuito de fazer parecer que existe ali mais do que apenas uma relação comercial, e sim de confiança. Neste caso, o conteúdo da mídia social, foi personalizado, utilizando o próprio cliente para propaganda e *marketing*.

A integração das redes sociais com o CRM possibilita a obtenção de informações necessárias para concluir uma venda, fazer o acompanhamento da satisfação do cliente e transformar uma reclamação em um cliente satisfeito com a resolução de um problema.

### 4.3 DIMENSÃO REDE

Nesta dimensão, novamente destaca-se o uso de mídias sociais, para se relacionar, ouvir ou falar com seus clientes. As redes sociais possibilitam a coleta de informações sobre comportamento, localização e preferência dos indivíduos de maneira rápida e barata. A partir destes dados, é possível ter acesso aos desejos e necessidades dos clientes, ajudando a definir estratégias de negócios, *marketing* e desenvolvimento de produtos, além de realizar atendimento ao consumidor.

Foi verificado que os consumidores usam principalmente as seguintes mídias sociais: *Facebook*, *WhatsApp*, *Twitter*, *Google+* e *Instagram*, como consequência, o *Facebook* é a mídia social mais usada pelas empresas atendidas para se comunicar com os clientes.

É importante que a empresa crie uma rotina de seleção, planejamento, gerenciamento e avaliações permanentes em relação às mídias sociais uma vez que tais ferramentas permitem que empresário avalie o desempenho da empresa, a satisfação do cliente, tipos de melhorias que a empresa poderia ter na visão do cliente, solidificação da marca, além de fazer com que o consumidor se sinta mais próximo da empresa, o fidelizando.

É reconhecido que a atualização das redes sociais demanda tempo e muitas vezes é o próprio empresário, já com acúmulo de tarefas, responsável por essa função. Uma solução implementada foi designar um funcionário para isso ou contar com instituições que façam esse tipo de trabalho como as empresas juniores. Outra possibilidade foi usar estagiários de *marketing* ou comunicação para desenvolver esse trabalho na empresa ou repassar essa tarefa para profissionais de sindicatos.

Com o objetivo de ampliar o valor das ofertas e trazer benefícios logísticos, foram implementadas também as seguintes ações:

- » realização de controle de estoque com software conectado em rede com as filiais, facilitando a identificação do produto, a quantidade que possui e em qual filial se encontra, otimizando o atendimento ao cliente;
- » presença nas redes sociais, realizando ações interativas com o consumidor, como a realização de sorteios e promoções, para divulgar a marca;
- » análise mensal do conteúdo da caixa de sugestões registrada pelos clientes;
- » realização constante de pesquisa de satisfação;
- » estabelecimento de canais de comunicação com clientes: redes sociais, *websites*, *e-mail*, ouvidoria, pesquisas de satisfação *on-line*, Serviço de Atendimento ao Cliente e co-criação. Neste caso, clientes auxiliam as empresas na criação ou desenvolvimento de um produto, serviço ou experiência nova, movimentando as redes sociais e aumentando a presença no espaço físico da empresa;
- » criação de novas formas de registrar pedido, sendo feitas através de aplicativos no caso de empresas que realizam entregas e através de *palm tops* para restaurantes.

### 4.4 DIMENSÃO PROCESSOS

Nesta dimensão foram sugeridas e implementadas as seguintes práticas:

- » uso do Programa 5S;

- » atualização e adoção de Manual de procedimentos;
- » cursos *on line* para qualificar seus colaboradores, aproveitando o tempo determinado pelo gerente para sua realização, sem prejudicar suas atividades;
- » *softwares* de gestão;
- » aquisição de novos equipamentos.

Como exemplo pontual podemos citar uma gráfica que presta serviços de impressão de materiais como: encartes, panfletos, dentre outros que substituiu o equipamento utilizado por uma máquina a laser e passou a ofertar novos serviços: brindes para festas, banners, etc. A partir da aquisição do novo equipamento a empresa aumentou a cartela de clientes e o faturamento, o que permitiu fazer novos investimentos na empresa como a mudança da fachada com novo letreiro e a reforma do prédio. Algumas ações tiveram foco em sustentabilidade, como as realizadas por uma revenda de autopeças que vende todo material que não é utilizado na sua atividade fim, como: papelão, plástico e ferro. O valor arrecadado é guardado em um cofre, que é aberto no final de ano, para a compra de prêmios para a equipe e a realização de uma festa para os funcionários em restaurante. Em outra empresa, um restaurante, a coleta de lixo é realizada pela Clean Ambiental, entidade comprometida com as questões ambientais e o descarte do óleo já utilizado, é realizado através da coleta do INEA (Instituto Estadual do Ambiente), que oferece em troca, brindes como: pano de chão, detergentes e sabão produzido com o óleo coletado. Este último serviço não gera custos e ainda reduz o custo com material de limpeza. Em uma empresa de venda e aluguel de produtos ortopédicos, as cadeiras de rodas para aluguel que precisam de muitos reparos, são levadas para um depósito, onde se realiza o conserto e estas são doadas para pessoas carentes. O empresário também participa de ações sociais de outras empresas doando cadeiras e contribuindo com doações financeiras.

#### 4.5 DIMENSÃO SOLUÇÕES

Nesta dimensão apresentamos a empresa de comércio de cosméticos que observou a necessidade de treinamento e aprendizado de seus clientes para a utilização de alguns de seus produtos. A empresa alugou uma sala próxima à loja e passou a oferecer cursos de maquiagem, esmaltaria, depilação, *megahair*, unhas de fibra de vidro e unhas artísticas. Parte do valor pago pelos participantes é revertido em crédito para a compra de produtos na loja. Os colaboradores se interessaram pela ação e foi sugerido que estes também fizessem os cursos, participando também como modelos, por exemplo, de unhas artísticas.

#### 4.6 DIMENSÃO ORGANIZAÇÃO

A grande maioria dos empresários relatou problemas na Gestão de Pessoas, destacando-se a dificuldade em contratar mão-de-obra especializada e falhas nos processos de recrutamento e seleção, sendo comum a alta rotatividade de funcionários, absenteísmo e dificuldade em reorganizar as suas atividades e padronizar os processos para obter maior eficiência e melhorar os resultados.

Como exemplo de ações voltadas para uma maior participação do colaborador na empresa, um salão de beleza passou a fazer reuniões mensais guiadas pela matriz *SWOT*, com um café da manhã onde os

funcionários são estimulados a avaliar a empresa em termos de fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças e contribuir com sugestões de melhorias para tais pontos. As ideias são analisadas e se possível colocadas em prática. O autor da ideia selecionada é reconhecido com elogios perante a equipe e recebe um “prêmio” que pode ser em dinheiro. Em uma farmácia foi feita uma obra que deixou o ambiente de descanso e refeições dos funcionários mais agradáveis e são realizadas reuniões mensais onde os colaboradores são estimulados a contribuir com sugestões de melhorias e quando a equipe cumpre a meta estabelecida, é promovida uma corrida de kart entre os funcionários, sendo um momento de confraternização e estímulo para o próximo mês. Em uma vidraçaria que tinha um índice grande de faltas e atrasos de funcionários foi implantada uma ação de valorização para os colaboradores que são pontuais e não faltosos. Um determinado valor é dividido entre os funcionários que não têm faltas dentro do mês. Não são descontadas as faltas justificadas dos funcionários, mas estes deixam de ganhar o “prêmio”, assim como os funcionários com atrasos.

#### 4.7 AMBIÊNCIA INOVADORA

Nesta dimensão que avalia a valorização do conhecimento, a busca por fontes de conhecimentos externos à empresa, a experimentação e a inserção de ferramentas que tragam melhorias para a empresa, foram indicadas as ações voltadas para a aquisição de conhecimento, tais como: participação do empresário em Curso EAD de diversas áreas do Sebrae e de outras plataformas, Feira do Empreendedor, Rodada de Negócios, Semana da Ciência e Tecnologia, Oficinas MEG, Feiras, Palestras e Eventos de acordo a área de negócio. Além da participação em eventos, também foi indicado o uso de consultorias especializadas e separar algum recurso financeiro para investimento em inovação. Também foi recomendado o uso de sistema informal de coleta de ideias, abrindo espaço assim, para a prática de coleta de sugestões dos colaboradores. Outras ações implementadas foram:

- » Reunir os colaboradores para falar sobre o trabalho com o Programa ALI e construir em conjunto, a Missão e a Visão da Empresa.
- » Questionário de Satisfação e Opinião junto aos colaboradores internos para a Coleta de Ideias.
- » Participação dos gerentes de lojas e equipe de vendas no processo de Coleta de Ideias.
- » Realização de cadastro por parte do empresário e toda a equipe colaboradora no programa Sebrae Inteligência Setorial
- » Realização do curso-Gestão da Inovação- Inovar para Competir- Plataforma de Ensino a Distância do Sebrae.
- » Participação nos eventos: Giro Moda Verão 14-15, promovido pelo Senai Moda Design – FIRJAN e Fórum de Inspirações Verão 2016, da ASSINTECAL, promovido pelo Sebrae Moda RJ (no caso das empresas da área de moda).

Como exemplos de sucesso nesta dimensão, um restaurante conseguiu se transformar em franquia após aproveitar uma consultoria gratuita oferecida pelo Sebrae. Uma agência de *marketing* transformou o software desenvolvido internamente em uma nova fonte de receita, após participar de um curso de startups oferecido pelo Sebrae. Em outro restaurante, são oferecidos cursos diversos aos seus funcionários, que vão desde negociação a desenho de modelo vivo. A presidente da empresa está presente todos os dias no estabelecimento, recebendo clientes e verificando se precisam de algo. Os funcionários são incentivados,

semestralmente a trazerem ideias de novos pratos (que são testados por todos e podem entrar no cardápio) e semanalmente a fornecerem ideias de qualquer tipo de melhoria. As ideias são registradas e depositadas em uma caixa de sugestões interna e as melhores rendem ao colaborador uma bonificação extra no final do ano. Os colaboradores são incentivados a realizar todo tipo de cursos e treinamentos, especialmente os gratuitos e os empresários participam regularmente de eventos, seminários e palestras, onde procuram, principalmente, novas tecnologias e equipamentos que possam otimizar os processos internos. Em uma empresa de serviços de sinalização visual, letreiros e banners, brindes corporativos, como chaveiros, passaram a ser desenvolvidos com sobras de madeira MDF, gerando uma nova fonte de receita para a empresa.

#### 4.8 DIMENSÃO PRESENÇA

A Dimensão Presença se refere ao modo como uma empresa converge seus produtos aos consumidores, no local e momento mais assertivamente. Os resultados apresentados nesta dimensão se referem a empresas localizadas em áreas periféricas da cidade e demonstram a variedade de canais de distribuição que estão sendo utilizados. Em ordem decrescente de utilização temos: rede social, *website*, panfletagem, carro de som, propaganda em locais de grande circulação, *sites* de compra coletiva e e-commerce (e/ou venda de produtos ou serviços em outro pontos). É possível mais uma vez, reafirmar que tecnologia e meios que demandam muito investimento não são os únicos modos de se chegar ao público-alvo.

#### 4.9 DIMENSÃO MARCA

Foi verificado que em relação ao uso de patentes e afins, esta não costuma ser uma questão prioritária para os empresários atendidos, o mais comum neste quesito é apenas a prática de Registro de Marca junto ao INPI.

Algumas ações sugeridas e implementadas nesta dimensão foram:

- » implementação de *marketing* digital
- » participação de cursos, palestras e simpósios sobre criatividade, vendas, inovação e *marketing*, para sempre ter ideias inovadoras e oferecer serviços diferenciados;
- » Montar pontos de vendas em lugares estratégicos, não usuais, mas com predominância do público-alvo no local;
- » Criar uma identidade visual interessante e atraente, tanto para a logomarca e materiais gráficos, quanto para uniformes e decoração, quando o perfil da empresa exigir estes últimos;
- » Adaptação de linguagem usual, conforme perfil já conhecido do cliente;
- » Contato com os clientes em datas comemorativas;
- » Surpreender os clientes com brindes;
- » Bônus nas compras, em serviços/produtos/brindes;
- » Descontos em serviços/produtos ou presentear o cliente, sejam em datas comemorativas ou por simples gentileza;

- » Distribuição de amostras grátis, para experimentação dos produtos/serviços da empresa;
- » Patrocínios de eventos sociais ou grandes eventos da área;
- » Participação em congressos da área, seja como membro efetivo, como expositor e/ou palestrante;
- » Criar combos de produtos/serviços da empresa, com preços estratégicos para os clientes conhecerem os demais produtos;
- » Parcerias estratégicas do tipo Ganha-Ganha;
- » Promoções do tipo “leve X e ganhe Y”.

Como exemplo, pode-se citar um pequeno estúdio de *pilates* com alguns alunos fixos cujo empresário estava com várias dívidas, devido ao aumento do aluguel. Após implementar ações de Marketing Digital (presença no *Facebook* e adesão a um *website*) e estratégias de fidelização de clientes (combos e benefícios exclusivos para quem trouxesse novos alunos à empresa), a empresa conseguiu, em um ano, ampliar seu espaço físico, alugando a loja ao lado, o que permitiu aumentar seu leque de serviços. Mais tarde a empresa ainda abriu outra filial. Uma empresa de terceirização de serviços de limpeza obteve um aumento de 20% em seu faturamento mensal, ao modificar sua gestão interna com a equipe, estimulando seu bem-estar geral, através da oferta de atendimentos psicológicos, por exemplo, diminuindo o índice de estresse e a alta rotatividade de colaboradores que faziam parte da realidade da empresa.

#### 4.10 DIMENSÃO AGREGAÇÃO DE VALOR

Nesta dimensão também se tratou da questão da sustentabilidade como forma de agregar valor à empresa. Algumas das ações sugeridas e implementadas foram:

- » Adequação da empresa ao Código de Defesa do Consumidor.
- » Orientação para a compra de equipamentos de maior eficiência energética (conforme classificação do INMETRO).
- » Campanhas de doação de brinquedos, alimentos e agasalhos junto aos colaboradores/clientes/comunidade.
- » Instalação de calhas para captação de água da chuva.
- » Troca de todas as lâmpadas incandescentes por lâmpadas fluorescentes.
- » Palestras sobre práticas sustentáveis para colaboradores e clientes.
- » Troca de torneiras comuns por torneiras economizadoras (de pressão).
- » Venda de papelão para cooperativas.
- » Troca de óleo usado por materiais de limpeza (parceria com cooperativas fabricantes de sabão).
- » Curso de boas práticas de higiene e diminuição de desperdícios.
- » Participação em Prêmios de competitividade empreendedora.

O impacto de algumas dessas ações só poderá ser observado em longo prazo, mas algumas mudanças referentes à redução de custos já puderam ser sentidas, como a redução no valor da energia elétrica.

## 5 CONCLUSÃO

Neste artigo foram apresentadas as ações inovadoras sugeridas pelos agentes e implementadas pelas empresas após o segundo ciclo do programa ALI. Espera-se que o conhecimento destas ações possa auxiliar empresários e colaboradores que pretendem sugerir ou implementar qualquer tipo de inovação em suas empresas. Como podem ser observadas, as ações realizadas pelas empresas foram ações simples, que não precisaram de muitos recursos financeiros, que podem ser seguidas por outras empresas de pequeno porte.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Sebrae e ao CNPq, pela oportunidade de participar deste projeto; à Coordenadora Estadual do programa ALI; às orientadoras do programa ALI pelas trocas constantes durante o processo de orientação e aos ALIs pela possibilidade de reflexão conjunta.

## REFERÊNCIAS

BACHMANN, Dórian. L.; DESTEFANI, Jully Heverly. **Metodologia para estimar o grau de inovação nas MPE**. XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Aracaju, 2008.

CNI (Confederação Nacional da Indústria). **Cartilha: Gestão e Inovação**, 2010. Disponível em: <<http://www.cni.org.br/portal/data/pages/FF808081314EB36201314F>

2229D66EFA.htm>. Acessado em: 10 jun. 2014.

GOVERNO FEDERAL. **Mapa das micro e pequenas empresas**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/empreendedor/empreendedorismo-hoje/o-mapa-das-micro-e-pequenas-empresas>>. Acessado em: 10 jun. 2014.

OCDE. Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. FINEP, 2005.

PORTAL SEBRAE. Disponível em:

<<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Programas/Agentes-Loais-de-Inova%C3%A7%C3%A3o:-receba-o-Sebrae-na-sua-empresa>>. Acessado em: 24 jun. 2014.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SEBRAE/CNPq. **Cadernos de Inovação em Pequenos Negócios: comércio e serviços** (dados eletrônicos). Brasília, DF: Sebrae, v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.cadernosdeinovacao.com.br>>. Acessado em: 10 jun. 2014.

# A EVOLUÇÃO DA INOVAÇÃO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO COMÉRCIO VAREJISTA ATENDIDAS PELO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO DE SC

**AUTORA:** ELIZANDRA MACHADO

DOUTORA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, ELIZANDRAMACHADOF@GMAIL.COM

---

## RESUMO

As empresas precisam inovar para se manterem competitivas no mercado e para que isso ocorra de forma eficaz se faz necessário a utilização de metodologias de inovação. Nas grandes empresas a inovação é algo que já está inserido em seus pilares estratégicos, mas no que se refere às Micro e Pequenas Empresas – MPE, principalmente no comércio varejista, ainda é algo incipiente. Dessa forma o objetivo geral desse artigo é destacar as evoluções em inovação nas micro e pequenas empresas do comércio varejista atendidas pelo programa agentes locais de inovação de SC. Para realização desse artigo foi realizado inicialmente uma revisão de literatura e a aplicação da metodologia Radar de Inovação do projeto Agentes Locais de Inovação – ALI do Sistema Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae. Os resultados mostram que das treze dimensões do Radar de inovação as que mais evoluíram nas MPEs foram as dimensões rede e relacionamentos. Nesse artigo foi dada ênfase às dimensões organização e agregação de valor por abordarem aspectos sobre parcerias, principalmente no que se refere a firmar relações estratégicas com fornecedores e com outras empresas. Cabe destacar que a formação de parcerias com outras empresas é algo iniciante nas empresas do comércio varejista.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação; Micro e Pequenas Empresas; Comércio Varejista; Parcerias.

## 1 INTRODUÇÃO

As empresas precisam inovar sejam em produtos, processos ou em novas formas de gestão, mesmo em um país como o Brasil, em que grande parte do tecido empresarial registra baixas taxas de inovação e ainda não vê o processo de inovação como algo endógeno à empresa, existe uma crescente percepção de

que a inovação está fortemente associada ao aumento da competitividade (PELLEGRIN *et al.*, 2007). De fato para competir é preciso inovar, as grandes empresas têm evoluído significativamente no que se refere à inovação, mas no que se referem às micro e pequenas empresas existem muitas oportunidades de inovação.

Inovar pode significar uma alternativa competitiva de desenvolvimento para as MPEs, principalmente no que diz respeito à redução de custos e ao acesso a tecnologias e ao conhecimento, levando-as à maximização de suas potencialidades e a soluções para os obstáculos por elas enfrentados (SILVA; DACORSO, 2013).

É nesse contexto que se insere o apoio prestado para essas empresas pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae, por meio do programa de Agente Locais de Inovação com a parceria do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Esse programa tem oferecido uma oportunidade única para os empresários das micro e pequenas empresas para empreenderem com profissionalismo, competir e inovar.

Como destacado acima no que se refere aos incentivos em relação à promoção da inovação, isso é algo que está se desenvolvendo, outro aspecto a ser destacado são as pesquisas realizadas sobre esse tema. Dessa forma esse artigo tem o seguinte objetivo geral: destacar as evoluções em inovação nas micro e pequenas empresas do comércio varejista atendidas pelo programa agentes locais de inovação de SC.

A metodologia utilizada para realizar o diagnóstico nas empresas pelos agentes locais de inovação foi o Radar da Inovação de Sawhney, Wolcott, Arroniz (2006) e Bachmann e Destefani (2008) composto pelas dimensões: Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de Valor, Processos, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença, Rede e Ambiente Inovadora.

A estrutura do artigo é composta pelo referencial teórico, procedimentos metodológicos, coleta e análises dos dados e considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico aborda o radar da inovação, redes de inovação em micro e pequenas empresas e a inovação em micro e pequenas empresas do comércio varejista de Santa Catarina.

### 2.1 RADAR DA INOVAÇÃO

A inovação é um conceito bastante explorado no campo acadêmico e no contexto empresarial, uma vez que as contínuas mudanças nas economias obrigam as empresas de qualquer porte a procurarem por melhores alternativas para suprir as necessidades de um mercado cada vez mais exigente (COSTA; OLAVE, 2014). A ideia é de que a inovação é um instrumento essencial para o sucesso competitivo de longo prazo de uma empresa. Sob as condições de mercados turbulentos, a inovação da empresa é importante para satisfazer às necessidades e evolução do mercado (RODRIGUES; DORREGO; JORDAN, 2010).

Para inovar as empresas precisam utilizar metodologias adequadas que ajudam nesse processo, dessa forma Sawhney, Wolcott, Arroniz (2006) desenvolveram um método de análise da inovação com 12 dimensões,

conforme pode ser visto no quadro 1, elas servem para medir a inovação nas empresas e operacionalizar o cálculo do grau de inovação, envolvendo diversos aspectos que levam à inovação nas empresas. Estas 12 dimensões foram adaptadas por Bachman e Desfani (2008), que incluíram mais uma dimensão, para analisar o ambiente interno da organização conforme pode ser visto no quadro 2.

**Quadro 1 – As 12 Dimensões da inovação**

DIMENSÃO	DEFINIÇÃO
Oferta	Desenvolvimento de produtos ou serviços novos e inovadores.
Plataforma	Uso de componentes comuns ou de “tijolos” para a criação de ofertas.
Marca	Otimização da marca para nos patamares
Clientes	Identificação de necessidades não atendidas ou de segmentos ainda não explorados.
Experiências do cliente	Recriação das interações do cliente em todos os pontos de contato e em todos os momentos.
Agregação de valor	Redefinição da forma de pagamento ou criação de novos fluxos de receita.
Processos	Recriação dos processos operacionais essenciais a fim de melhorar a eficiência e a eficácia.
Organização	Alteração da forma, função ou escopo de atividade.
Cadeia de Fornecimento	Renovação dos conceitos quanto a fornecimento e satisfação.
Presença	Criação de novos canais de distribuição ou de pontos de presença inovadores, incluindo locais nos quais os consumidores possam comprar ou utilizar as ofertas.
Rede	Criação de ofertas integradas e voltadas para a rede.

Fonte: Sawhney, Wolcott, Arroniz (2006).

Como pode ser visto no quadro acima de acordo com Sawhney, Wolcott, Arroniz (2006), para inovar a organização precisa focar nessas 12 dimensões. Já Bachmann e Destefani (2008) incluem mais uma dimensão, para analisar o ambiente interno da organização, denominada “Ambiência inovadora”, por entender que um clima organizacional propício à inovação é pré-requisito importante para uma empresa inovadora. A metodologia também adota uma abordagem mais qualitativa que quantitativa, para respeitar a menor disponibilidade de informações que é típica das MPes.

Essa metodologia foi adotada pelo Sebrae Nacional para estimular a inovação nas micro e pequenas empresas de todo o Brasil. Foi aplicada, primeiramente, no Estado do Paraná. Atualmente, o programa está em todos os Estados brasileiros ajudando aos empreendedores de micros e pequenos negócios a inovar em suas empresas.

Um aspecto que tem facilitado a inovação nas empresas são as parcerias e formações de redes de empresas, as dimensões que abordam esse tema são a agregação de valor e organização. O primeiro consiste em descobrir fluxos de receita não explorados e formas de captar valor a partir de interações com clientes e parceiros e na dimensão organização são abordadas as parcerias estabelecidas pela empresa.

## 2.2 REDES DE INOVAÇÃO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

O termo rede de inovação tem sido debatido na academia, Pellegrin *et al.* (2007) descreve que a forte motivação para a formação de redes de inovação está relacionada aos processos de inovação em que torna-se mais difícil criar o conhecimento necessário para inovar dentro de uma única empresa. Dessa forma pode-se dizer que é no ambiente externo da empresa, com a união de outras que surgem mais ideias para inovar e nesse contexto que se inserem as redes de empresas.

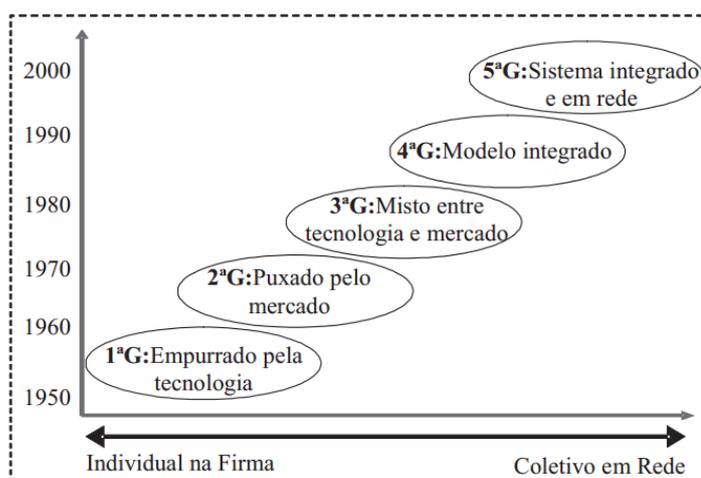
Para Verschoore e Balestrin (2010), nas redes de empresas a inovação transcorre da capacidade de promover a troca e a utilização de informações e conhecimento de maneira mais intensa do que em qualquer outro formato organizacional, por exemplo, o de uma empresa isolada, tentando inovar sozinha.

Existem três fatores presentes na formação das redes de inovação, o mais comum é a concentração geográfica das empresas de um mesmo setor ou setores complementares. Outro é a cooperação a partir da trajetória de uma região, em um sentido político e cultural. E o outro fator é a existência de projetos complexos envolvendo o desenvolvimento de produtos com alto conteúdo tecnológico (PELLEGRIN *et al.*, 2007).

As redes de inovação também podem ser resultado da inferência de outros órgãos, como por exemplo do Estado, por meio de uma política pública específica, seja de um conjunto de firmas associadas (rede horizontal), com o objetivo de melhorar ou desenvolver a cooperação interempresarial e com outras organizações da infraestrutura tecnológica do país (tais como universidades e centros tecnológicos), ou ainda por uma única firma-âncora, de grande porte, com o propósito de estruturar uma cadeia de fornecedores capaz de tecnologia (*rede top down*) (PELLEGRIN *et al.*, 2007).

Para Balestrin (2010), em outros termos, as empresas e demais atores dos sistemas de inovação são induzidos a cooperar e coordenar atividades complementares em um ou mais setores, abarcando as diferentes dimensões do processo de inovação. Esse último fator é especialmente relevante no contexto de países e/ou regiões de industrialização tardia, com infraestrutura tecnológica mais frágil e poucos setores e empresas inovadores. Balestrin (2010) apresenta uma evolução em cinco fases do processo de inovação conforme pode ser visto na figura a seguir.

**Figura 1 - Evolução do processo de inovação**



Fonte: Balestrin (2010, p.314)

Conforme pode ser visto na figura acima, nos anos de 1950 a empresa era mais individual passando pela evolução do coletivo em rede, nessa evolução temos os níveis: o primeiro empurrado pela tecnologia, o segundo puxado pelo mercado, o terceiro misto entre a tecnologia e o mercado, o quarto integrado e quinto sistema integrado em rede.

Machado, Inomata e Follmann (2014, p. 181) destacam que “as empresas estão cada vez mais unindo esforços e cooperando para competir, resultando na formação de redes de empresas, ou clusters, cujo termo é mais utilizado pela academia”.

Pelegrin *et al.* (2007) destaca que a cooperação para a inovação assume uma gama de formas que vai desde acordos de transferência de tecnologia, acordos com universidades para desenvolvimento ou exploração conjunta de uma patente, até o desenvolvimento conjunto de produtos a serem comercializados em parceria. Ele destaca que em termos organizacionais, a cooperação pode ocorrer entre duas organizações ou várias organizações ao mesmo tempo (empresa com empresa, empresa com universidade ou outro tipo de organização).

De acordo com Casarotto Filho e Pires (2001, p. 35), “pequenas empresas possuem dificuldades ou maiores limitações para competirem isoladamente”. Lastres e Cassiolato (2003, p. 5) afirmam que:

Redes de empresas referem-se a formatos organizacionais, definidos a partir de um conjunto de articulações entre empresas, que podem estar presentes em quaisquer dos aglomerados produtivos mencionados. Envolve a realização de transações e/ou o intercâmbio de informações e conhecimentos entre os agentes, não implicando necessariamente na proximidade espacial de seus integrantes.

Existe também a expressão Arranjo Produtivo Local (APL), que está relacionada com a formação de redes. Lastres e Cassiolato (2003, p. 5) destacam que APLs são: “[...] aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes”.

Balestrin, Verschoore e Junior Reyes (2010, p. 462) destacam que “as redes de cooperação têm a capacidade de facilitar a realização de ações conjuntas e a transação de recursos para alcançar objetivos organizacionais”.

Um aspecto que deve ser muito bem analisado nesse contexto é que os integrantes da rede de cooperação devem estabelecer meios ou instrumentos legais que previnam a ocorrência de falhas na construção da confiança, de modo a prevenir a ocorrência do temor ao comportamento oportunista entre os integrantes (TÁLAMO; CARVALHO, 2010).

As estratégias coletivas de cooperação entre organizações e pessoas constituem uma das principais formas de participação efetiva dos atores sociais na geração de inovações e, conseqüentemente, na competitividade e crescimento econômico de empresas, regiões e países (QUANDT, 2012).

## 2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Partindo-se da revisão bibliográfica apresentada no capítulo 2, serão apresentados os resultados de um estudo de múltiplos casos de empresas atendidas pelo Projeto ALI - Agentes Locais de Inovação.

A pesquisa é classificada também como bibliográfica, pois foi utilizado um referencial teórico contendo principalmente artigos de periódicos, artigos de congressos, livros e *sites* relacionados aos temas de inovação, micro e

pequenas empresas, comércio varejista e redes de empresas. De acordo com Gil (2002, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Esta pesquisa consiste em estudo de múltiplos casos, pois, de acordo com Yin (2010, p.24) como método de pesquisa, o estudo de caso é usado em muitas situações, para contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados”. De acordo com Miguel (2012, p.129), “o estudo de caso é um trabalho de caráter empírico, que investiga um dado fenômeno dentro de um contexto real contemporâneo por meio de uma análise aprofundada de um ou mais objetos de análise (casos)”.

Yin (2010, p. 24) destaca que: “[...] o método de estudo de caso permite que os investigadores retenham as características holísticas e significativas dos eventos da vida real – como ciclos individuais da vida, o comportamento dos pequenos grupos, os processos organizacionais e administrativos, a mudança de vizinhança, o desempenho escolar, as relações internacionais e a maturação das indústrias”.

Para Bauer e Gaskell (2002), em uma pesquisa existem os métodos de coleta de dados, tais como a entrevista, aplicação de questionários, a observação e a busca de documentos.

A coleta e análise dos dados nas empresas foi realizada pelos Agentes Locais de Inovação, que aplicaram a metodologia de inovação de Bachmann e Destefani (2008) nas micro e pequenas empresas do comércio varejista de Santa Catarina no período de julho de 2013 até junho de 2015. Essa fase de aplicação de diagnóstico refere-se ao Radar 0 e Radar 1. Após as visitas nas empresas, os Agentes Locais cadastraram os dados em um sistema criado especificamente para o programa.

A mensuração e origem dos escores da metodologia com as 13 dimensões do radar e inovação foi obtida por meio da aplicação de um questionário com perguntas referentes a cada dimensão. Ao responder as perguntas, é atribuído um valor de 01 (um) a 05 (cinco), em que 01 representa que a inovação não está presente, 03 quando a inovação é incipiente e 05 quando a inovação está presente.

Após a realização do diagnóstico os Agentes Locais de Inovação, com a ajuda dos Consultores Sêniores, elaboram um plano de ação para cada empresa, com intuito de ajudar as micro e pequenas empresas a inovarem em cada dimensão.

A pesquisa foi realizada em micro e pequenas empresas do comércio varejista do Estado de Santa Catarina por meio do projeto Agentes Locais de Inovação. Santa Catarina é um Estado formado por empreendedores que buscam elevar seu potencial de atuação. Cada vez mais, SC conta com empresários qualificados, produtivos e competitivos e os relatos de negócios de sucesso se multiplicam (SEBRAE/SC, 2015).

## 3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Nessa seção será apresentada a coleta e análise dos dados, onde serão apresentadas as evoluções do grau de inovação global das micro e pequenas empresas do comércio varejista de Santa Catarina. Será apresentado também o grau de inovação das dimensões organização e agregação de valor no qual serão enfatizadas as parcerias com os fornecedores, colaboradores e com outras empresas, essas precisam cada vez mais se unir para inovar e competir no mercado.

### 3.1 GRAU DE INOVAÇÃO GLOBAL E POR DIMENSÕES

O grau de inovação Global refere-se à média das notas atribuídas a todas as dimensões. No quadro 3 é apresentada a média global das dimensões nas micro e pequenas empresas do Estado de Santa Catarina e a média do Estado por dimensão. Observa-se que SC possui um indicador geral de 2,5 no radar 0 e 2,9 no radar 1, o que demonstra que o comércio varejista do Estado apresentou evolução na inovação.

**Quadro 3 - Grau de inovação Global Radar 0 e I por dimensões nas micro e pequenas empresas varejo de SC**

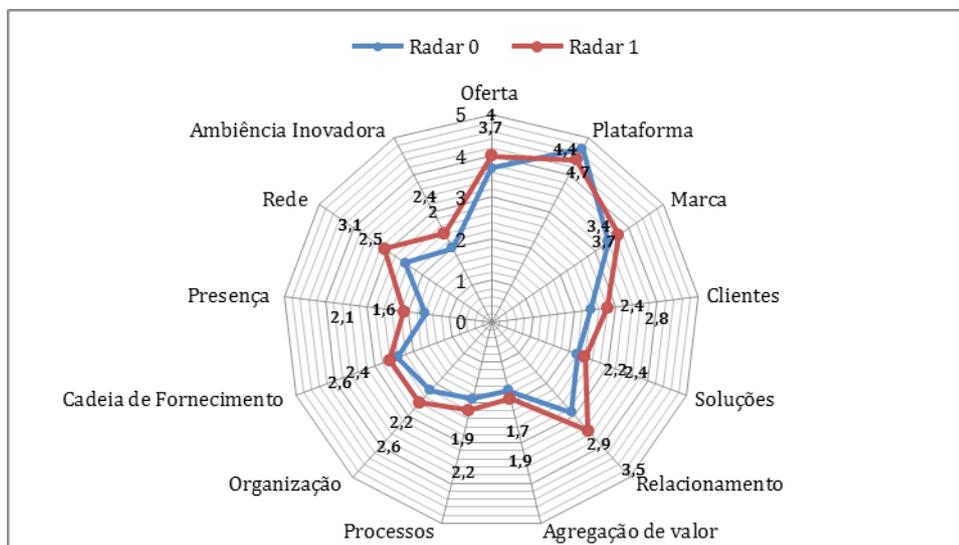
DIMENSÕES	RADAR 0	RADAR 1
Global	2,5	2,9
Oferta	3,7	4,0
Plataforma	4,7	4,4
Marca	3,4	3,7
Clientes	2,4	2,8
Soluções	2,2	2,4
Relacionamento	2,9	3,5
Agregação de valor	1,7	1,9
Processos	1,9	2,2
Organização	2,2	2,6
Cadeia de Fornecimento	2,4	2,6
Presença	1,6	2,1
Rede	2,5	3,1
Ambiência Inovadora	2,0	2,4

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Como pode ser visto no quadro acima a dimensão presença é a que possui a menor média (1,6) no Radar 0, porém no Radar 1 ela apresentou uma evolução, o que possibilitou essa melhoria foram os planos de ações realizados pelos Agentes Locais de Inovação. E no que se refere ao geral do Radar 1 a dimensão que apresenta o menor grau é agregação de valor com (1,9) porém a mesma apresentou uma evolução em relação a Radar 0.

De uma forma geral a inovação nas micro e pequenas empresas de Santa Catarina apresentaram evolução, a única dimensão que não teve evolução foi plataforma, antes ela apresentava no Radar 0 uma média de (4,7) considerado muito bom, mesmo caindo para (4,4) no Radar 1 ainda apresenta um grau de inovação bom, essa redução ocorreu pelo fato dos planos de ações serem focados nas dimensões que mais precisavam de atenção, conforme pode ser observado no gráfico a seguir.

**Gráfico 1 - Grau de inovação Radar 0 e 1 por dimensões das micro e pequenas empresas varejo de SC**



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Como pode ser analisado no gráfico acima a dimensão rede teve uma grande evolução se comprado com as outras dimensões, ela estava no Radar 0 com (2,5) passando para Radar 1 no (3,1).

A dimensão relacionamento também apresentou uma evolução significativa no Radar 0, estava com a media de (2,9) evoluindo para (3,5) no Radar 1. Em relação a esta dimensão foi realizado um artigo pela Agente Local de inovação Angelica Bedin da região Oeste com o título: O Marketing de Relacionamento como estratégia para a fidelização de clientes.

Neste seu artigo a autora destacou que embora trabalhadas em maior ou menor proporção, conforme a realidade e as possibilidades de cada empresa, as ações voltadas ao Marketing de Relacionamento contribuíram significativamente para elevar os escores da amostra, bem como potencializar os resultados relativos ao Grau de Inovação. Ela destaca que, ainda com base na avaliação realizada, é importante frisar as principais ações adotadas pelas empresas com o intuito de se relacionar com o cliente, no decorrer do período de avaliação do Programa ALI. Destacaram-se as ações de:

- » Implantação de Programa de Fidelidade para incentivar a recompra;
- » Realização de pós venda a fim de avaliar o processo de compra;
- » Elaboração de calendário promocional, com a criação de promoções e atrativos aos clientes;
- » Exploração de técnicas de vitrinismo a fim de tornar a vitrine mais atrativa e interativa para o cliente;
- » Cadastramento de clientes com objetivo de identificar preferências de compra e coleta de dados para futuros contatos;
- » Criação de local de espera, com disponibilização de bebidas, petiscos, revistas, etc.;

- » Oferta de brindes, presentes ou descontos especiais para aniversariantes, em datas comemorativas e para compras com ticket médio elevado;
- » Implantação de Listas para aniversariantes, chá de fralda, chá de lingerie e casamentos;
- » Realização de eventos como coquetéis, lançamentos de coleção, treinamentos e orientações para clientes convidados;
- » Implantação de Pesquisas de Satisfação com intuito de melhor conhecer as necessidades e expectativas do cliente;
- » Construção de Site Institucional como canal de comunicação e divulgação;
- » Utilização de Mídias Sociais (Facebook, Instagram, Blog, Twitter e Foursquare);
- » Utilização de aplicativos para celular (WhatsApp).

A agente local verificou que as estratégias de Marketing de Relacionamento, amplamente difundidas na cultura de grandes empresas, estão aos poucos sendo incorporadas pelas MPEs, embora o que comumente se vê, ainda seja um *marketing* de relacionamento parcial nas dimensões cultural, estratégica e operacional destas organizações. Mas, apesar da ausência de processos formalizados ou padronizados, percebe-se a complexa inter-relação que deve ser estabelecida entre o binômio cliente/empresa, a fim de que ambos obtenham resultados positivos.

A dimensão clientes também teve evolução saindo do Radar 0 com (2,4) indo para (2,8). O Agente Local de Inovação Daniel Lazzaretti Mendes da região Foz do Itajaí abordou em seu artigo essa dimensão propondo algumas ações para obter oportunidades de melhorias como:

- » Realizar pesquisa de satisfação;
- » Atualizar /criar cadastro de clientes;
- » Criar livro de ocorrência para registrar opiniões, reclamações, sugestões dos clientes, onde o próprio colaborador registra a informação;
- » Realizar pós-vendas;
- » Disponibilizar caixa de sugestão próximo ao caixa;
- » Implantar programa de fidelidade.

O agente local destacou que teve evolução com essas ações, sendo que R0 a média do grau de inovação era de 2,2 passou para 2,5 no R1 representando uma evolução de 0,3, em função das ações realizadas como cadastro de cliente, programa de fidelização, pesquisa de satisfação e caixa de sugestão.

O autor destacou que esta evolução foi tímida, já que 68% das empresas não realizaram as ações propostas na dimensão clientes, ele acredita que esta expressiva porcentagem se deve ao fato de que as MPEs têm como características poucos funcionários, em geral familiares, falta de tempo, os proprietários se dedicam muito a execução das tarefas cotidianas e pouco para a gestão da empresa, a falta de controles formais para registrar em números concretos que possam gerar informações para tomadas de decisões.

### 3.2 A DIMENSÃO ORGANIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR NAS MPES DE SC

Nessa seção será destacada a dimensão Organização e Agregação de valor nas micro e pequenas empresas. Foram escolhidas essas dimensões por elas apresentarem as parcerias estabelecidas com outras empresas, uma vez que a inovação em rede tem sido um tema bastante debatido na literatura e praticado entre as empresas, mas no que refere ao comércio varejista ainda é incipiente.

De acordo com o depoimento da Agente Local Camila Barros da Grande Florianópolis que realizou seu artigo focando na dimensão organização, as empresas objeto de seu estudo não possuíam práticas de inovação no quesito Organização, porém ao longo do acompanhamento do Projeto ALI, desenvolveram algumas ações que a permitiram evoluir de modo expressivo.

A Agente Local ressaltou que as empresas passaram por um processo para desenvolver a cultura da inovação, e ainda podem evoluir muito mais em todas as Dimensões. A formação ou não de parcerias pode afetar diretamente a Dimensão Agregação de Valor, que foi a única das Dimensões que teve uma leve retração. Ela acredita que esta retração tenha sido causada pela diminuição de formações de parcerias. Destacou também que ao longo dos acompanhamentos, era possível perceber que de fato a formação de parcerias não era o foco dos empresários, talvez pela resistência já destacada, ou ainda por aparentemente terem outras questões para resolver na empresa antes que este próximo passo fosse dado. Buscar parceiros e trocar ideias com terceiros seria um passo importante para as empresas inovarem, porém muitas delas demonstraram certa inexperiência para investir em parcerias neste momento.

Já o Agente Local de Inovação Jones Augusto Boeck contribuiu em relação a dimensão organização. Em suas ações referente a essa dimensão ele estruturou junto com os empresários formas de cooperação e parcerias de empresas a fim de oferecer produtos ou serviços novos ou mais completos além de alternativas para melhorias nos processos internos e busca de novos mercados.

Ele destacou que entre as ações propostas e implantadas, destaca-se a criação de roteiros comerciais junto aos roteiros turísticos com parceria de agências de viagens de outras regiões do Brasil e de países do Mercosul. Os pacotes oferecem a opção para o turista durante seus passeios nos pontos turísticos da região onde o turista terá uma opção de compra de artigos de souvenirs, artesanato, confecções e acessórios de moda, artigos de decoração além de produtos alimentícios e bebidas.

Outras ações propostas pelo agente foi o envolvimento de outros empresários e organização de apoio às micro e pequenas empresas da região, com a criação de campanhas promocionais entre empresas do comércio varejista do APL da Costa Esmeralda e entidades empresariais, incentivando a compra de produtos e serviços no comércio local. Ele destaca que as campanhas podem ser realizadas principalmente durante os meses de baixa temporada e em datas comemorativas. A implantação das ações ocorreu de forma gradual, sendo que algumas empresas acompanhadas implantaram entre uma a três ações propostas nas dimensões organização e algumas delas ainda estavam com as ações de inovação em execução.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se as empresas tiverem vontade, metodologias e recursos para inovar elas serão mais competitivas. Dessa forma pode se afirmar que as micro e pequenas empresas participantes do programa ALI de SC

apresentaram uma evolução significativa no que se refere à inovação principalmente as que implantaram as ações propostas pelos ALIs.

Algumas dimensões tiveram uma evolução maior do que as outras, por exemplo, rede e relacionamentos. E as outras dimensões mesmo não tendo uma evolução significativa tiveram pequenas evoluções, por exemplo, na dimensão organização, para a qual foram propostas e implantadas ações nas empresas.

No Arranjo Produtivo Local Costa Esmeralda o agente sugeriu a criação de roteiros comerciais em parcerias com os roteiros turísticos e agências de viagens de outras regiões do Brasil e de países do Mercosul. Os pacotes tem a opção para o turista, durante seus passeios nos pontos turísticos da região, de comprar artigos de souvenirs, artesanato, confecções e acessórios de moda, artigos de decoração além de produtos alimentícios e bebidas das empresas inseridas no nesse APL.

Esse exemplo acima destacado mostra um resultado positivo da inserção em redes de empresas. Nessa pesquisa ficou evidente que os empresários ainda estão receosos em relação à formação de parcerias com outras empresas, o que eles têm realizado com maior intensidade são parcerias com fornecedores. Acredita-se que a mudança nesse baixo interesse das micro e pequenas empresas do comércio varejistas atuarem em redes de empresas será um processo lento e que aos poucos serão percebidos os benefícios de fazer parte de uma rede de cooperação.

Dessa forma pode se concluir que a inovação no comércio varejista é bastante desafiadora, principalmente para as micros e pequenas empresas do comércio varejista. E que o empresário pode contar com o apoio das associações comerciais locais e órgãos como o Sebrae, que tem ajudado essas empresas a inovar e o programa ALI é um *case* prático sobre como promover inovação nas empresas.

O comércio varejista do Estado de Santa Catarina tem se beneficiado desse programa, tanto em questões de inovação como gestão e profissionalização do seu negócio. Esse artigo é o resultado da aplicação da metodologia do Radar de Inovação nessas micro e pequenas empresas do comércio varejista do Estado. Com isso foi possível identificar as evoluções de inovação nessas empresas, cujo grau global de inovação do radar zero apresentou um índice mediano de 2,5, porém teve evoluções indo para 2,9 no radar 1, o que demonstra que o comércio varejista possui oportunidades para melhorar em alguns aspectos de inovação.

Como pesquisas futuras seria oportuno realizar estudos quantitativos sobre retorno financeiro que a inovação trouxe para as micro e pequenas empresas participantes do programa ALI.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em especial à coordenadora estadual, Luciana Oda e a Tatiane Mendes Carvalho. Aos Agentes Locais de Inovação, a Adriana Dantas Gonçalves e Marcus Vinicius Bezerra. Ao Sebrae de Santa Catarina, Sebrae Nacional e CNPq.

## REFERÊNCIAS

- BACHMANN, D.; DESTEFANI, J. H. Metodologia para estimar o grau de inovação nas MPE. **XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**. Aracaju, 2008.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; JUNIOR, E. R. O Campo de Estudo sobre Redes de Cooperação Interorganizacional no Brasil. **Revista Administração Contemporânea**, v. 14, n. 3, p. 458–457, 2010.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. Aprendizagem e Inovação no Contexto das Redes de Cooperação entre Pequenas e Médias Empresas. **Organizações & Sociedade**- Salvador, v.17 - n.53, p. 311-330 – abr./jun. 2010.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002. p. 516.
- CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 173
- COSTA, M.; OLAVE, M. E. L. Inovação Tecnológica nas Micro e Pequenas Empresas de Sergipe: uma visão dos Agentes Locais de Inovação do SEBRAE em Aracaju-SE. In: EGEPE- 2014- Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 2014, Goiânia. **VIII Anais do EGEPE 2014**, v. 1. p. 1-16.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. p. 175
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. Rio de Janeiro: Relume Dum, 2003. p. 1–10
- MACHADO, E.; INOMATA, D. O.; FOLLMANN, N. Capital Intelectual em Clusters. In: VAZ, C. R. *et al.* (Eds.). **Capital Intelectual : Reflexão da Teoria e Prática**. 1. ed. Florianópolis: Editora EGC, 2014. p. 273.
- MIGUEL, P. A. C. Adoção do Estudo de Caso na Engenharia de Produção. In: **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
- PELLEGRIN, I. D.; BALESTRO, M. V.; JUNIOR Antunes, J. A.V.; CAULLIRAUX, H. M. Redes de inovação: construção e gestão da cooperação pró-inovação. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 42, n. 3, p. 313-325, jul./ago./set. 2007.
- QUANDT, C. O. Redes de Cooperação e Inovação Localizada: Estudo de Caso de Um Arranjo Produtivo Local. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo , v . 9, n. 1, p. 141-166, jan./mar. 2012.
- RODRIGUES, H. S; DORREGO, P F; JARDON, C. F. Influence of Human Capital on the Innovativeness of Firms. **International Business & Economics Research Journal**, sep. 2010.
- SAWHNEY, M.; WOLCOTT, R.C.; ARRONIZ, I. The 12 Different Ways for Companies to Innovate. **Mit Sloan Management Review**, Massachusetts, v. 47, n. 3, p.74-82, abr. 2006.
- SEBRAE/SC, **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina**. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/>. Acesso em: 22 jul. 2015.
- SILVA, G.; DACORSO, A. L. R. Inovação Aberta como uma Vantagem Competitiva para a Micro e Pequena Empresa. **Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 3, 1 out. 2013.

TÁLAMO, J. R.; CARVALHO, M. M. Redes de cooperação com foco em inovação: um estudo exploratório. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 17, n. 4, p. 747-760, 2010.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2010. p. 247.

# AMBIÊNCIA INOVADORA EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NA TEORIA E NA PRÁTICA

**AUTORA:** SIMONE MARIA DA CUNHA BORBA  
MESTRE EM COMUNICAÇÃO, SIMONEMCBORBA@GMAIL.COM

---

## RESUMO

O presente artigo é decorrente do trabalho de orientação realizado pela autora para o Programa ALI e Projeto RST, ambas parcerias do Sebrae, CNPQ e COSMOB. Tem como objetivo principal articular subsídios teóricos e práticos para reforçar a ideia da necessidade do desenvolvimento de uma Ambiente Inovadora nas micro e pequenas empresas brasileiras como forma estratégica de torná-las mais competitivas. Como específico, apresentar algumas considerações finais dos 24 Agentes Locais de Inovação orientados, ligados ao Projeto RST, que reforçasse a importância de um ambiente favorável à inovação e o seu possível impacto positivo nos negócios. Para tanto, utilizou-se a pesquisa bibliográfica para compor o aporte teórico sobre Inovação, Ambiente Inovadora, Cultura Organizacional e Comunicação Interna, e a análise de discurso para identificar e analisar a opinião dos ALIs que desenvolveram e publicaram o Artigo 1 entre julho e agosto de 2014. A análise geral aponta para o reconhecimento, por parte dos Agentes, a partir dos dados por eles coletados em suas respectivas pesquisas, da importância da Inovação para o desenvolvimento dos negócios de pequeno porte; da necessidade da implantação de uma Gestão Estratégica nas EPPs; da criação e manutenção de uma Ambiente Inovadora como parte da cultura organizacional das empresas; e da valorização do capital humano como fator imprescindível para a existência empresarial. Contudo, todos os textos também deixaram indícios de que isso não é a realidade da maioria das empresas. Muitos empresários estão aprendendo a teoria e colocando em prática com o assessoramento dos Agentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Programa ALI. Projeto RST. Inovação. Ambiente Inovadora. Cultura Organizacional. Comunicação Interna. Micro e Pequenas Empresas.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo decorre do trabalho de orientação realizado junto à produção científica dos Agentes Locais de Inovação – ALI, participantes do Programa ALI e do Projeto RST, o primeiro em vigor desde 2009 e o segundo agregado em 2013. Ambos são parcerias do Sebrae com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, sendo o RST uma parceria especial com a instituição italiana COSMOB

(Instituto Tecnológico de Madeira e Móveis da Itália), que visam estimular as micro e pequenas empresas a um desenvolvimento baseado na inovação de seus negócios.

As empresas participantes são acompanhadas e assessoradas por Agentes durante dois anos, nos quais são avaliadas por meio de duas metodologias básicas que auxiliam na identificação de seus pontos fortes e fracos. O Programa ALI utiliza o Radar da Inovação, questionário que avalia 13 aspectos diferentes das empresas chamados de Dimensões, sendo elas: Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de valor, Processos, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença, Rede e Ambiente Inovadora, essa última foco do presente artigo. O Projeto RST, por sua vez, vale-se de um questionário que visa analisar quatro frentes de atuação das empresas em relação, principalmente, a aspectos tecnológicos, identificadas como: Serviços tecnológicos de base, Pesquisa e transferência de tecnologia, Estratégias e desenvolvimento de produto, e Informação tecnológica.

Após cada ano de trabalho, os Agentes devem elaborar um artigo científico para apresentar uma reflexão teórica sobre as práticas de inovação realizadas pelas empresas participantes, e compartilhar o conhecimento adquirido durante esse período. A presente autora desse artigo, como orientadora, deve também elaborar artigos de opinião sobre a experiência adquirida nesse processo de acompanhamento dos Agentes.

Sendo assim, a partir das análises apresentadas em cada um dos artigos científicos orientados entre o período de julho de 2013 e agosto de 2014, desenvolveu-se esse texto que tem como tema central a Ambiente Inovadora. Justifica-se a sua escolha em função de um dos principais aspectos observados nos resultados obtidos nas pesquisas dos Agentes: a inovação, antes de tudo, é uma cultura e, como tal, deve ser promovida de dentro para fora da empresa a partir de um ambiente favorável ao seu desenvolvimento.

No entanto, o que se constatou a partir dos resultados obtidos no trabalho de campo dos Agentes orientados, e também de seus próprios testemunhos sobre a realidade das empresas estudadas, é que parte significativa dos empresários entrevistados não domina ou não conhece a gestão da inovação, ou a inovação como uma estratégia de gestão empresarial.

Em relação especial às micro e pequenas empresas do segmento industrial e dos setores coureiro-calçadista e madeira-móveis, (esses, foco do Projeto RST, anteriormente mencionado), constatou-se que muitos dos entrevistados, ainda, não dominam totalmente a gestão do seu negócio, que envolve tanto a parte administrativa financeira como a de recursos humanos e comunicação. Por isso, o Programa ALI/ Projeto RT do Sebrae é muito importante para a economia brasileira, pois fornece conhecimento e informação para que esses empresários mantenham seus respectivos negócios.

Assim sendo, o presente artigo tem por objetivo geral articular subsídios teóricos e práticos para reforçar a ideia da necessidade do desenvolvimento de uma Ambiente Inovadora nas micro e pequenas empresas brasileiras como forma estratégica de torná-las mais competitivas. Como específico, apresentar algumas considerações finais dos 24 Agentes orientados, ligados ao Projeto RST, que reforce a importância de um ambiente favorável à inovação e o seu possível impacto positivo nos negócios. Para tanto, utilizou-se a pesquisa bibliográfica para compor o aporte teórico, e a análise de discurso para identificar e analisar a opinião dos ALIs que desenvolveram e publicaram o Artigo 1 entre julho e agosto de 2014.

Além desta Introdução, o presente artigo é composto por uma revisão literária na qual são visitados conteúdos sobre Cultura Organizacional, Comunicação Interna, Inovação e Ambiente Inovadora; pela discussão

e análise de dados empíricos; por considerações finais que apresentam apontamentos gerais sobre o trabalho desenvolvido, conforme o que segue.

## 2 AMBIÊNCIA INOVADORA NA TEORIA

Nesse item são apresentadas teorias, conceitos e ideias sobre assuntos como: Cultura Organizacional, para o entendimento do reconhecimento e da importância da existência de uma cultura dentro de uma organização; Comunicação Interna, como a principal ferramenta de compartilhamento de informações e valores; Inovação, tendo em vista que é o mote principal de todo o trabalho desenvolvido pelo Programa ALI do Sebrae, e que tem sido utilizada como uma das principais estratégias de gestão; e Ambiente Inovadora, para apresentar a importância da existência de um ambiente favorável para a implantação e o desenvolvimento de ações inovadoras em uma empresa como parte de sua cultura organizacional.

### 2.1 CULTURA ORGANIZACIONAL

A implantação de uma ambiente inovadora em uma empresa depende diretamente de sua cultura organizacional que, por sua vez, é construída a partir dos valores e crenças compartilhadas pelo grupo de pessoas que nela trabalham. Inicialmente, o fundador da empresa, a partir de sua personalidade e caráter, dá o tom à cultura organizacional. Contudo, com a formação do quadro funcional, essa passa a ser moldada pela interação social das diversas relações interpessoais que compõem a empresa.

Segundo SCHEIN (2009), citado por DIAS (2012, pág. 55), a cultura organizacional é originada a partir de três fatores: “1. Crenças, valores e suposições dos fundadores da organização; 2. Experiências adquiridas entre os membros do grupo com a evolução da organização; 3. Novas crenças, valores e suposições trazidas por novos membros e novas lideranças que se foram incorporando à organização ao longo do tempo.”.

Sendo assim, pode-se afirmar que a cultura organizacional tem a função de: estabelecer limites e papéis para os integrantes da empresa; diferenciar a organização das demais; transmitir sua identidade; formar e oferecer um grupo de pertencimento aos seus funcionários; facilitar o compromisso dos colaboradores com algo maior que seus interesses individuais; manter a empresa unida; e servir como um guia de orientação e de influência para as atitudes e comportamentos dos seus integrantes. (DIAS, 2012).

Contudo, é correto afirmar que uma cultura não pode ser considerada imutável, principalmente porque essa é construída por seres humanos que estão em constante movimento de aprendizagem, assim como a sociedade em geral. De acordo com MARCHIORI (2008, pág. 109), “(...), não adianta buscar habilidades permanentes; o mundo está em constante mudança e o maior aprendizado é o de aprender a aprender, numa reciclagem contínua. Isso é válido para a existência de uma organização. Afinal, são as diferentes experiências que contribuem para o amadurecimento de uma empresa.”.

Nesse sentido, há condições, se necessário, para uma mudança cultural organizacional, ou para o estabelecimento de uma em caso de uma empresa jovem. Esse processo pode ser mais simples em empresas de pequeno porte, onde a direção tem contato direto e mais frequente com todos os seus colaboradores, facilitando a transmissão dos novos valores.

Mesmo em organizações menores, é importante haver um ambiente ou atmosfera organizacional favorável a essas modificações. Essa situação adequada decorre diretamente do grau de satisfação das necessidades e expectativas de todos na empresa. Quanto mais positiva a visão dos colaboradores e gestores, maior a possibilidade do engajamento desses nas mudanças desejadas. Contudo, o processo de solidificação ou de mudança da cultura organizacional para ser efetivado depende, além de um clima favorável, da execução constante da comunicação interna, conforme o que será visto em seguida.

### 2.1.1 COMUNICAÇÃO INTERNA

Para que a cultura organizacional seja reconhecida pelos diversos públicos da empresa, em especial o interno, considera-se a comunicação crucial para o compartilhamento de informações e de conhecimento entre os atores envolvidos. Dentro do conceito geral de comunicação organizacional integrada, que tem o objetivo de manter e divulgar uma identidade única da empresa para seus diferentes públicos, destaca-se a comunicação interna como uma ferramenta de diálogo entre os diversos níveis hierárquicos internos. Esse diálogo deve ser mantido sempre aberto para que todos os seus integrantes estejam cientes do que está acontecendo dentro e fora da organização, e que o feedback de intenções e ações seja contínuo. (ANGELONI, 2010).

DIAS (2012, pág. 84) após rever os conceitos e teorias de estudiosos renomados no tema, construiu a seguinte definição para comunicação interna: “(...) é um processo organizacional interativo e contínuo de troca de informações, opiniões e percepções que ocorre por meio de um conjunto diversificado de canais, diálogos, relacionamentos e dinâmicas sociais constituídas por atributos de linguagem, estéticos e discursivos, pertinentes à cultura dessa organização, que visa promover identificação e cooperação entre seus membros para a consecução de objetivos comuns, com a finalidade de prosperar e perpetuar-se como grupo.”.

Por meio da comunicação interna, uma empresa pode melhor compartilhar sua visão, missão, valores, objetivos e metas, conduzindo todos os seus integrantes para um ponto comum. Em contrapartida, os funcionários, ao perceberem que fazem parte fundamental da existência organizacional, sentem-se mais comprometidos com a empresa e mais à vontade para contribuir com ideias, críticas, sugestões de melhoria. Corroborando com esse pensamento, ANGELONI (2010, pág. 81) afirma: “Logo, construir relacionamentos, informar, persuadir, envolver e motivar colaboradores deverá ser a prioridade nº 1 de qualquer líder empresarial nos dias de hoje, (...)”.

Até aqui, foi vista a identificação ou a construção de uma cultura organizacional como fator decisivo para a formação de uma equipe de trabalhadores com perfil adequado à visão e aos valores da empresa, bem como o uso permanente de uma comunicação interna para manter essa equipe engajada e motivada a trabalhar conforme a cultura definida, criando e mantendo, com isso, um clima favorável ao desenvolvimento de todos.

Pensando na necessidade premente das empresas, em especial àquelas de pequeno porte, foco desse artigo, em buscar estratégias de sobrevivência e crescimento, identifica-se a inovação como um importante valor de uma cultura organizacional. Criatividade funcional que leve à inovação, não só de produtos, mas à melhoria do negócio em si, em benefício de todos, pode ser a grande arma que os empresários deverão usar cada vez mais daqui para frente, conforme será visto no próximo item.

## 2.2 INOVAÇÃO

A inovação tem sido vista e tratada muito além da evolução tecnológica que está se tornando cada vez mais uma commodity. Está relacionada à capacidade das organizações em antecipar e até mesmo criar necessidades do mercado e dos consumidores. (HASHIMOTO, 2010).

Deve-se isso ao fato de que a inovação, seja ela no produto ou serviço, na produção, no *marketing*, na comunicação etc. está diretamente relacionada a uma solução que efetivamente satisfaça a necessidade de alguém. Atualmente, o consumidor pode encontrar uma variedade quase incontável de produtos para as suas expectativas. O que, por um lado, é positivo ter tantas ofertas diferenciadas, por outro, para muitos, escolher entre tantas opções pode se transformar em um momento muito desconfortável. Na tentativa de escapar dessa situação, o consumidor tem optado por soluções, mais do que produtos.

Essas soluções são o que podem ser chamadas de oportunidades para as empresas aproveitarem de forma inovadora e, assim, fazer frente à concorrência, e manter ou aumentar sua participação no mercado. Tem-se, então, que inovação é a procura organizada por mudanças a partir da análise sistemática de oportunidades que possam resultar na inovação econômica e/ou social (DRUCKER, 2012).

Analisando o mercado atual, HASHIMOTO (2010) afirma, no entanto, que inovar, para algumas organizações, independente de seu tamanho, é um processo ainda difícil, pois muitos empresários, gestores e até colaboradores confundem inovação com criatividade, ou não entendem que não é qualquer inovação que servirá para as empresas. “Elas necessitam da inovação empreendedora, de resultados, incremental, normalmente pouco perceptível e que surge e cresce sem grande alarde, além da busca deliberada e organizada por mudanças e da análise conjuntural das oportunidades que tais mudanças podem oferecer para a inovação econômica e social.” (HASHIMOTO, 2010, pág. 133).

Contudo, a inovação, para acontecer, depende muito do seu agente inovador, isto é, dos indivíduos envolvidos no processo. A possibilidade de uma empresa inovar e estar à frente em seu mercado depende das pessoas que nela e para ela trabalham. Conforme o citado anteriormente, as organizações precisam ter ou desenvolver uma cultura voltada para a inovação, tendo valores de alicerce para a sua solidificação. HASHIMOTO (2010, pág. 154) diz: “Valores podem ser básicos ou inovadores. Respeito, confiança, aprendizado, comprometimento, inclusão e contribuição são alguns dos valores que fundamentam os processos de decisão. Outros, como intuição, liberdade, sinergia, pertencem a uma categoria inovadora e são fundamentais para a criação de uma organização voltada para a inovação.”

### 2.2.1 AMBIÊNCIA INOVADORA NAS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Após revisar algumas das teorias atuais sobre cultura organizacional e inovação, esse item tem a proposta de apresentar uma articulação de seus respectivos conceitos para a construção e entendimento da definição de ambiência inovadora e de sua adequação às empresas de pequeno porte.

Inicia-se resgatando que a responsabilidade de haver um ambiente propício para o uso da inovação como estratégia nos negócios é da alta gestão da empresa, independente de seu tamanho. “A liberdade dos funcionários para pensar de forma criativa e independente, o espírito colaborativo e o estímulo para que todos que têm ideias as manifestem para a empresa só podem vir dos altos escalões da administração.” (KOTLER e TRÍAS DE BES, 2011, pág. 291).

Para tanto, é preciso que a criatividade funcional faça parte da cultura organizacional. Para ser inovadora na busca da melhoria e manutenção de seu negócio, a empresa deve transmitir naturalmente interesse e proatividade em inovação, possibilitando que ideias nasçam em qualquer setor, mesmo naqueles que, a princípio, não tem relação direta com novos produtos. “Em uma empresa com uma cultura criativa bem desenvolvida, ninguém fala a respeito dessa cultura, pois a inovação está no DNA da empresa, codificada em seu comportamento; a inovação avança continuamente e em todas as direções.” (KOTLER e TRÍAS DE BES, 2011, pág. 289).

A inovação depende do ser humano para existir, pois ela está no seu intelecto, na sua capacidade de observar e analisar oportunidades como soluções para necessidades da empresa e da sociedade como um todo. E inovação como estratégia para incrementar os negócios não acontece sozinha, nem tampouco em um ambiente no qual as pessoas ali inseridas não reconhecem a sua importância ou não são motivadas para tal. BROWN (2010, pág. 31), ao explicar o conceito de Design Thinking, afirma: “Os espaços físico e psicológico de uma organização funcionam em conjunto para definir a eficácia das pessoas dentro dele.”.

Em alguns lugares, o que pode existir são os chamados inibidores organizacionais de ideias, de criatividade e de inovação que, segundo KOTLER e TRÍAS DE BES (2011), são aqueles fatores que impedem os colaboradores de fazerem alguma proposta inovadora, e que estão relacionados, na sua maioria, ao estilo de gestão. As pessoas podem ter medo de errar e da consequente retaliação, ou sofrem o estresse pelos prazos, concorrência interna, crises, falta de métodos definidos de trabalho, falta de incentivos etc.. Enquanto a empresa não identificar a existência desses inibidores e não os erradicar da sua relação com seu público interno, as ideias não surgem, a criatividade não aflora, e a inovação pode não acontecer.

Segundo o Sebrae (2013, pág. 23), Ambiente Inovadora, como uma das dimensões do Radar da Inovação, significa “(...) a disposição da empresa em desenvolver um ambiente favorável às práticas inovadoras, seja através do aproveitamento de sua capacidade interna (...) ou da utilização de fontes externas de conhecimento (...)” Ou seja, os gestores, além de pensar e agir por meio da Inovação, devem promover essa forma de ser para que seus colaboradores sejam seus parceiros na construção e solidificação de um negócio reconhecidamente próspero e rentável.

No caso das empresas de pequeno porte, foco desse artigo, o primeiro passo é entendimento da inovação como estratégia de gestão fundamental para o sucesso. Para muitos empresários, a inovação como estratégia é novidade, ou algo que remete somente à tecnologia e às grandes organizações.

Nesse sentido, o Programa ALI tem desmistificado o uso da inovação, mostrando que pode acontecer até sem grandes investimentos financeiros. É o caso da inovação gradual, que acontece em pequenas ações, passo a passo, melhorando produtos, processos, solidificando a cultura da criatividade, e incrementando o negócio de forma contínua.

O seguinte é a formação de uma equipe de gestores e de trabalhadores com perfil criativo e bem alinhado ao conceito de inovação. Se o quadro funcional já é formado, identificar os talentos individuais, e incentivar o seu aperfeiçoamento pessoal e profissional. Contudo, ambiente favorável e funcionários criativos não bastam para uma empresa ser inovadora. A inovação e o seu uso também precisam ser planejados e incorporados como uma atividade da empresa e, como tal, necessitam de um responsável.

Diferentes de grandes organizações, que possuem setores internos específicos para o desenvolvimento inovador, como P&D, ou ainda são assessoradas por agências especializadas como a IDEO, em empresas de

pequeno porte, o proprietário é o gestor principal, e como líder deve assumir, inicialmente, a responsabilidade pelo planejamento e execução das ações inovadoras, assim como pela promoção sistêmica da inovação como base para o desenvolvimento de todo o processo produtivo.

Inovação, depois de entendida como parte da cultura organizacional, e promovida por meio de um ambiente favorável ao seu desenvolvimento, deve ser tratada como uma atividade permanente nas empresas, e aplicada sempre como um projeto de início, meio e fim. KOTLER e TRIÉS DE BES (2011) dizem que: “(...) uma empresa é inovadora quando é capaz de combinar processos de inovação independentes, além de iniciá-los de modo regular.”.

No caso das empresas de pequeno porte atendidas pelo Programa ALI/ Projeto RST do Sebrae, o incentivo é para que consigam utilizar a inovação como uma estratégia de crescimento nos negócios em todos os aspectos que as envolvem. Pode ser um de cada vez, alguns ao mesmo tempo, mas buscando sempre a qualificação da organização como inovadora, e fazendo frente à concorrência com fôlego para existir durante muitos anos.

Até o momento, revisitaram-se as teorias, os conceitos e ideias de alguns autores para o entendimento da importância de uma ambiência inovadora nas empresas, em especial as de pequeno porte. No próximo item, serão vistas as considerações pessoais, dos agentes orientados pela presente autora, relacionadas a esse tema, conforme o que segue.

## 3 A AMBIÊNCIA INOVADORA NA PRÁTICA

Optou-se como método de estudo, para o desenvolvimento desse item, a Análise de Discurso para identificar, a partir da “fala” dos Agentes de Inovação no item “Considerações Finais” de seus respectivos Artigos 1, as marcas relativas à prática sobre o tema em questão, permitindo a presente autora articulá-las com as teorias anteriormente expostas, construindo com isso indicativos da importância de uma ambiência inovadora nas empresas, em especial nas de pequeno porte, como forma estratégica de torná-las mais competitivas.

MANHÃES (2009, pág. 305) in BARROS e DUARTE (2009) afirmam que: “A noção de discurso é uma consequência da premissa hermenêutica de que a interpretação do sentido deve levar em conta que significação é construída no interior da fala de um determinado sujeito; quando um emissor tenta mostrar o mundo para um interlocutor, numa determinada situação, a partir de seu ponto de vista, movido por uma intenção.” O mesmo autor diz que o sujeito construtor de um discurso deixa marcas que servem como indicadores de pessoa, de lugar e de tempo.

Para tanto, analisaram-se os discursos apresentados no item final dos artigos 1 publicados entre julho e agosto de 2014 de 24 Agentes participantes do Programa ALI/ Projeto RST, sendo 13 do Rio Grande do Sul, 2 da Paraíba, 4 de Minas Gerais, 3 do Paraná, e 2 de Santa Catarina. Todos atendem empresas do setor industrial, especificamente dos segmentos “Couro e Calçados” (RS, PB e SC) e “Madeira e Móveis” (MG e PR). O foco de estudo de cada artigo analisado foi diferente e baseado na escolha de uma das 13 dimensões do Radar da Inovação do Sebrae e de uma das quatro do Diagnóstico RST. O objeto de estudo deles foi restrito a uma amostra de três empresas por Agente.

Ao desenvolverem suas respectivas considerações finais sobre a pesquisa apresentada no artigo 1, os Agentes trouxeram à tona a importância da Inovação de forma geral, contribuindo com a perspectiva da existência ou não de uma ambiência inovadora nas empresas participantes dos programas, bem como sua importância.

Os Agentes, identificados como ALI 1, ALI 2, etc., puderam expor suas ideias sobre o tema abordado em seu artigo, bem como a respeito do trabalho realizado junto às empresas atendidas. Alguns conseguiram aprofundar mais seu pensamento crítico do que outros, deixando mais claras as marcas referidas no início desse item. No entanto, alguns textos foram superficiais, fornecendo pouco subsídio para a análise geral.

De forma ampla, a maioria das falas indica que existe um grande leque de oportunidades para a ampliação da aplicação do Programa ALI/Projeto RST junto ao mercado de empresas de pequeno porte, pois, segundo o ALI 7 “As empresas estudadas, por unanimidade, reconheceram a importância de inovar”. A fala do ALI 2 complementa: “Estudo de campo feito nas empresas sugere que deve ser contínuo o processo de inovação visando à melhoria de seus resultados”. Inovação é um assunto bastante explorado e promovido, atualmente, na sociedade, tornando-o conhecido pelos empresários que já aceitam a sua importância. No entanto, ainda há muita dificuldade para parte desses colocar na prática o uso de ações inovadoras.

O primeiro ponto a ser destacado é o fato de que a maioria dos empresários entrevistados pelos Agentes reconhece a Inovação como um fator importante para a empresa, mas ainda não a incorporaram adequadamente em seus negócios, conforme exemplifica essa fala: “(...), o conceito de inovação se estende para questões de gestão, ou seja, planejamento estratégico, que não é uma prática desenvolvida por todas as empresas.” (ALI 15).

Percebe-se também que parte das empresas já aumentaria sua participação no mercado e seus lucros com pequenas melhorias. O ALI 5 corrobora esse pensamento: “Deste modo, na mensuração do grau da inovação observa-se que as empresas possuem pontos para melhorias e estas podem ser obtidas com pequenas inovações.” De alguma forma, isso também reforça a assessoria dos Agentes do Programa ALI para desmistificar o conceito e uso de Inovação. Os diagnósticos realizados revelam dados que os empresários, no seu dia a dia, não conseguem identificar sozinhos. “Os números servem de base para verificar e validar os pontos fortes e os pontos de melhoria nas organizações, dessa forma a inovação deixa de ser apenas imaginação para se tornar processual e plausível dentro das micro e pequenas empresas.” (ALI 6).

Nesse ponto, ressalta-se que antes mesmo da implantação da Inovação nas empresas, é preciso que os empresários desenvolvam a Gestão Estratégica dessas: “A percepção que se tem é que os empresários estão muito ligados ao operacional, não sobrando tempo para o pensamento estratégico.” (ALI 1). São muitos os casos, no segmento calçadista, segundo dados informados nos artigos dos Agentes, de empresas familiares, tradicionais, ou ainda aquelas chamadas de fundo de quintal, de característica bem artesanal, algumas de propriedade de ex-funcionários de grandes fábricas cujo setor no qual trabalhavam foi terceirizado. Indivíduos com muito conhecimento e capacidade técnica, mas pouco domínio sobre a gestão do negócio.

Contudo, percebeu-se, na maioria dos textos dos Agentes, que a gestão voltada para Inovação deve ser desenvolvida a partir de uma Ambiência Inovadora, isto é, de um ambiente favorável, no qual gestores e colaboradores tenham espaço e tempo para pensar novas ideias, identificar novas oportunidades para o crescimento da empresa e, conseqüentemente, de todos. A partir de suas respectivas experiências junto às empresas participantes do Programa, os seus apontamentos corroboram com a teoria vista anteriormente, como apresenta esta fala: “A gestão da empresa deve criar um ambiente propício à inovação, a gestão de pessoas

deve estar alinhada aos objetivos da empresa, buscando criar mecanismos de valorização, reconhecimento, promovendo um ambiente saudável e propício ao surgimento de ideias.” (ALI 22).

Confirma-se, também, que Ambiência Inovadora está diretamente relacionada à cultura organizacional da empresa. A inovação deve fazer parte do DNA da organização e seus gestores devem pautar suas ações pelos valores que inspiram e mantêm a criatividade funcional sempre em alta. “A pesquisa propiciou evidenciar o quanto à cultura organizacional reflete no processo de inovação.” (ALI 20).

Outros dois Agentes também apresentaram um pensamento similar: “O que é preciso ser feito é cultivar a cultura da inovação, que refletirá nos ganhos e benefícios futuros, conseguidos através das mudanças hoje realizadas.” (ALI 10); “Dentro do que foi descrito percebe-se então que até mesmo questões culturais e de valores organizacionais podem auxiliar na implantação da ideia de inovação organizacional, criando um ambiente mais criativo, (...)” (ALI 8).

É interessante também destacar outro ponto de vista referido por parte dos Agentes: a importância do capital humano para as empresas. Como já foi citada antes, a inovação depende de pessoas criativas, proativas, dinâmicas, mas antes de tudo motivadas diariamente nesse sentido. O ALI 19, em seu artigo, afirmou: “Por parte dos empresários é imprescindível que reconheçam os funcionários como parte da construção do negócio e não somente como uma peça da etapa de produção.”. Assim como o ALI 11: “Isto comprova que é de fundamental importância o comprometimento do capital humano, agregado a valores, ligados às qualidades humanas e necessidades motivacionais de crescimento profissional e pessoal.”.

Resumindo, a análise dos textos dos Agentes orientados revela a importância da Inovação para o desenvolvimento dos negócios de pequeno porte; a necessidade da implantação de uma Gestão Estratégica para as EPPs; a criação e manutenção de uma Ambiência Inovadora como parte da cultura organizacional das empresas; e a valorização do capital humano como fator imprescindível para a existência empresarial.

Uma das principais marcas encontradas, na maioria dos textos, é a necessidade de melhoria, esse último, um termo recorrente em quase todas as falas. Ficou identificada também a inovação como algo em ação, em processo, sendo construído, buscado. Contudo, todos os textos também deixaram indícios de que isso não é a realidade da maioria das empresas. Muitos empresários estão aprendendo a teoria e colocando em prática com o assessoramento dos Agentes.

Após rever a teoria e o que os Agentes apontam como a prática de uma Ambiência Inovadora em suas empresas participantes do Programa ALI/Projeto RST, o próximo item finaliza o textual do artigo com as considerações finais da presente autora.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para alcançar o objetivo principal proposto para o artigo, que era articular alguns subsídios teóricos e práticos para reforçar a ideia da necessidade do desenvolvimento de uma Ambiência Inovadora nas empresas brasileiras de pequeno porte, como forma estratégica de torná-las mais competitivas, e também o específico, que era apresentar algumas considerações finais dos 24 Agentes Locais de Inovação orientados pela presente autora, que reforçasse a importância de um ambiente favorável à inovação e o seu possível impacto positivo nos negócios, foi desenvolvida, inicialmente, uma revisão teórica sobre os temas abordados.

Apresentaram-se algumas ideias sobre cultura organizacional e como a sua incidência pode ser positiva ou negativa no desenvolvimento de um ambiente mais propício à elaboração de ideias criativas. Reviu-se também que a comunicação interna deve ser eficiente e eficaz para que os valores componentes da cultura da empresa sejam compartilhados entre todos os seus integrantes e para esses sejam sempre motivados a participar num engajamento constante e construtivo para o sucesso geral.

Em seguida, revisou-se o conceito de inovação e como essa não está necessariamente atrelada a grandes investimentos financeiros e sim à capacidade das empresas identificarem oportunidades de melhoria que vão ao encontro do que os consumidores, o mercado, a sociedade em geral deseja como solução para suas necessidades. Abordou-se, ainda, o conceito de ambiência inovadora, destacando a função dos empresários e seus gestores como os principais promotores de um ambiente favorável à inovação, assim como a importância do capital humano, dos colaboradores como fonte fundamental para as soluções buscadas.

Esses conceitos serviram, posteriormente, de base para a identificação de falas que contivessem marcas indicativas da importância, não somente da inovação, mas principalmente de uma ambiência inovadora para o desenvolvimento dos negócios, assim como para a análise desses indícios. Considera-se, então, que os objetivos propostos foram alcançados.

De forma geral, os resultados obtidos pelos Agentes Locais de Inovação orientados, mesmo que cada um tenha feito uma abordagem focada em apenas uma das dimensões do Radar da Inovação e do Diagnóstico RST, demonstram que as micro e pequenas empresas brasileiras ainda são incipientes no que diz respeito ao conhecimento e aplicação de estratégias de gestão em inovação. Aliás, muitas das MPEs não têm domínio nem de gestão estratégica de forma geral.

Por um lado, essa realidade afirma a importância do trabalho que vem sendo realizado pelo Programa ALI com seus Agentes de Inovação, que estão compartilhando conhecimento técnico com os empresários, os assessorando em direção ao crescimento através da inovação. Por outro, indica que muito trabalho ainda deve ser feito para dar conta de uma das principais fontes de trabalho e renda no Brasil.

Constatou-se, ainda, que o grau de inovação avaliado em cada uma das dimensões componentes do Radar da Inovação tem potencial de crescimento independente, mas se as empresas pensassem, antes de tudo, ou pelo menos ao mesmo tempo em que buscam a melhoria de algum aspecto, em desenvolver uma ambiência inovadora, as soluções apareceriam com mais rapidez, qualificando-a, em menos tempo, como uma organização inovadora e mais competitiva em seu mercado.

Finalizando, reitera-se a importância do Programa ALI e o assessoramento que os Agentes Locais de Inovação fornecem às empresas de pequeno porte. Esse trabalho de fomento à inovação deve ser valorizado e possibilitar um atendimento cada vez maior de micro e pequenas empresas pelo País afora, dando condições de muitas pessoas terem a possibilidade de crescimento pessoal e profissional, e uma melhor qualidade de vida.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial ao Sebrae e ao CNPq pela oportunidade de orientar a produção científica desse qualificado grupo de Agentes Locais de Inovação, envolvidos com o Projeto RST. Um agradecimento especial a

atual Coordenadora ALI/RS Michele Seleri, assim como aos demais coordenadores regionais participantes do Projeto RST, e também ao Coordenador Nacional do Programa ALI, Marcus Vinícius Bezerra.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGELONI, Maria Terezinha. Comunicação nas organizações da era do conhecimento. SP: Atlas, 2010.

BROWN, TIM. Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. RJ: Elsevier, 2010.

COSTA, Daniel. *Endomarketing* inteligente: a empresa pensada de dentro para fora. Porto Alegre, Dublinense, 2012.

DIAS, Reinaldo. Cultura organizacional. SP: Editora Alínea, 2012.

DRUCKER, Peter. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. SP: Cengage Learning, 2012.

HASHIMOTO, Marcos. Espírito Empreendedor nas organizações. SP: Saraiva, 2010.

KOTLER, Philip e TRIAS DE BES, Fernando. A Bíblia da Inovação. SP: Leya, 2011.

MANHÃES, Eduardo in BARROS, Antônio e DUARTE, Jorge. Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. SP: Atlas, 2009.

MARCHIORI, Marlene. Cultura e comunicação organizacional: um olhar estratégico sobre a organização. SP: Difusão editora, 2008.

SEBRAE/RS. Metodologia para implementação de inovações das micro e pequenas empresas. Porto Alegre: Sebrae/RS, 2013.

### ARTIGOS:

ALI 1 - Rosana Silva de Souza (MG) - Resultados do grau de inovação em oferta do setor de madeira e móveis de Belo Horizonte e Região. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=4897>>.

ALI 2 - Itamar de Souza (MG) - Análise do grau de inovação de empresas do setor moveleiro: como realizar processos visando o aumento de itens produzidos na mesma estrutura. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=4920>>.

ALI 5 - Mariana Conti Oliveira (PR) - Estudo da inovação como melhoria do processo produtivo das micro e pequenas empresas do segmento madeira e móveis do polo moveleiro de Araçongas. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=4918>>.

ALI 6 - Eduarda S. F. M. Altoé (PR) - Redes de cooperação: uma fonte colaborativa para as micro e pequenas empresas do Paraná. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=4923>>.

ALI 7 - Isabela B. de T. Machado (PR) - A sustentabilidade como ferramenta de inovação nas micro e pequenas indústrias do polo moveleiro de Araçongas – PR. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber>>.

ALI 8 - Luísa Pamplona Deggau (SC) - Possibilidades de parcerias estratégicas e inovações para empresas da região de São João Batista – SC. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=4960>>.

ALI 10 - Kris Ellen de Lucena Nogueira (PB) - Análise da inovação em processos na indústria calçadista de Campina Grande: dificuldades em soluções tecnológicas. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=4978>>.

ALI 11 - Nádia Simone de Lima Feitosa (PB) - Estudo da inovação como influência organizacional na segurança do trabalho em fábricas de calçados. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=4981>>.

ALI 15 - João Felipe de Souza (RS) - A informação tecnológica em processos e no planejamento estratégico das MPEs da indústria calçadista gaúcha. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=5022>>.

ALI 19 - Natália da Rocha Leote (RS) - Plano de carreira como fator competitivo e inovador para empresas de pequeno porte. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=5032>>.

ALI 20 – Glauce da Silveira (RS) - O impacto da cultura organizacional no processo de inovação. Artigo publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=5028>>.

ALI 22 - Luciane da Silva (RS) - Os benefícios da gestão do tempo no processo de inovação. Artigo 1 publicado em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=5030>>.

# ANÁLISE MULTIVARIADA DO ESTÁGIO DE INOVAÇÃO NAS MPES NAS REGIÕES METROPOLITANAS E INTERIOR DE GOIÁS

**AUTOR:** RAULISON ALVES RESENDE

DOUTOR EM ENGENHARIA ELÉTRICA, RAULISONRESENDE@GMAIL.COM

---

## RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar uma pesquisa quantitativa sobre o atual patamar de inovação das MPes da Região Metropolitana de Goiânia e no interior do estado de Goiás. O objetivo, de maneira quantitativa, é verificar o Grau de Inovação Global das 600 MPes distribuídas entre os segmentos de comércio, indústria, serviços e agronegócios que compõem a amostra; e de maneira específica o nível de associação entre as dimensões analisadas. Para isso são utilizados os resultados obtidos através do questionário do Radar de Inovação do projeto ALI e análises de correlação entre as 13 dimensões avaliadas no projeto. Os resultados demonstram um maior grau de inovação das empresas do segmento de serviços localizadas nas duas regiões em estudo, quando comparadas às empresas do segmento industrial e comercial. Entretanto, apesar da maior abertura do segmento de serviços aos processos de inovação no contexto das empresas pesquisadas, ainda há grande potencial de expansão das atividades inovadoras. Além disso, destaca a importância da condução integrada das dimensões em estudo, à medida que suas inter-relações permitem a potencialização dos resultados gerais das ações inovadoras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação. Radar da Inovação. MPes. Grau de Inovação. Coeficiente de correlação.

## 1 INTRODUÇÃO

As inovações no contexto empresarial podem ser verificadas de diversas formas. As ações inovadoras podem estar relacionadas à definição de novos processos produtivos ou de prestação de serviços, ou à criação de novos produtos ou serviços disponibilizados ao mercado, entre outras. De maneira geral é preciso destacar que as ações inovadoras são aquelas responsáveis pela criação de valor para as empresas, de maneira sustentável e permanente. Dessa forma, os processos inovadores se tornam essenciais para garantir a permanência das empresas no mercado, à medida que permitem a criação de valor para a empresa, seja na agregação de valor a produtos existentes, na criação de um novo produto ou na melhoria dos processos e incremento de produtividade.

O bom desempenho recente da economia goiana ocorreu devido ao fortalecimento do setor industrial e a sua maior integração ao setor agropecuário, aliado às ações das políticas macroeconômicas conduzidas nacionalmente. Tal fato fomentou as atividades nos diversos setores da economia, tais como comércio, indústria e serviços, pela ampliação do mercado consumidor. O crescimento populacional aliado à maior geração de emprego e renda permitiu a consolidação do mercado. Além de mercado consumidor, o estado de Goiás também representa um importante mercado fornecedor de produtos aos mercados local, regional e nacional (SEGPLAN, 2015). Este contexto demonstra a importância da condução de estudos e análises a respeito da inovação e desenvolvimento das atividades empresariais das MPes no estado de Goiás.

Dessa forma, o objetivo geral deste artigo é analisar o Grau de Inovação Global das 600 micros e pequenas empresas MPes situadas no estado de Goiás, tendo com base o questionário do Radar de Inovação do projeto ALI, na qual é a média das seguintes dimensões analisadas: (1) oferta; (2) plataforma; (3) marca; (4) clientes; (5) soluções; (6) relacionamento; (7) agregação de valor; (8) processos; (9) organização; (10) cadeia de fornecimento; (11) presença; (12) rede; e (13) ambiência inovadora.

Como objetivos específicos, demonstrar estatisticamente a correlação entre as dimensões do Radar da Inovação no segmento de mercado serviços.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A inovação como ação capaz de alterar o contexto empresarial, pode ser observada de diferentes panoramas e apresentar muitas definições. De acordo com Oliveira et. al. (2014), o termo inovação apresenta diversas definições, no entanto, a maioria delas é feita a partir de uma perspectiva restrita e orientada para a tecnologia e ações de pesquisa e desenvolvimento (P&D), com o objetivo de desenvolver novos produtos ou processos. No entanto, com o objetivo de ampliar a perspectiva de análise, o autor destaca a importância da abordagem de aspectos relacionados a novos canais de distribuição, ações de *marketing* e comercialização entre outras ações que possam incrementar a criação de valor na empresa.

As dificuldades encontradas para a mensuração da inovação no ambiente empresarial conduziram diversos teóricos à busca por ferramentas para a correta definição e medição dos processos de inovar. Portanto, a partir do modelo de mensuração desenvolvido por Schumpeter em 1984, é desenvolvida uma ferramenta chamada radar da inovação, cuja principal função é medir e relacionar as dimensões pelas quais as empresas buscam caminhos para inovar, e que possam influenciar o crescimento das empresas (OLIVEIRA et.al, 2011).

A teoria da análise de correlação teve início na segunda metade do século XIX. Francis Galton (1822-1911) foi quem usou pela primeira vez os termos correlação e regressão. Publicou em 1869 o livro *Hereditary Genius*, sobre a teoria da regressão (SCHULTZ e SCHULTZ, 1992). O coeficiente de correlação, assim como a covariância, mede até que ponto duas variáveis de medida “variam juntas”. Diferente da covariância, o coeficiente de correlação é dimensionado de modo que seu valor seja independente das unidades de expressão das duas variáveis de medida. (Por exemplo, se as duas variáveis de medida forem peso e altura, o valor do coeficiente de correlação permanecerá inalterado se o peso for convertido de libras em quilogramas.) O valor de qualquer coeficiente de correlação deve estar entre -1 e +1 inclusive.

**Tabela 1 - Compreendendo o Coeficiente de Correlação.**

<b>SE <math>R_{xy} = 0</math></b>	Não há correlação linear entre as variáveis
<b>SE <math>R_{xy} = \pm 1</math></b>	Há correlação linear entre as variáveis
<b>SE <math>-1,0 &lt; R_{xy} &lt; +1,0</math></b>	Correlação parcial entre as variáveis
<b>SE <math>0,9 \leq  R_{xy}  &lt; 1,0</math></b>	Alta ou ótima correlação
<b>SE <math>0,8 \leq  R_{xy}  &lt; 0,9</math></b>	Boa correlação
<b>SE <math>0,6 \leq  R_{xy}  &lt; 0,8</math></b>	Media correlação
<b>SE <math>0,4 \leq  R_{xy}  &lt; 0,6</math></b>	Baixa correlação
<b>SE <math>0,0 \leq  R_{xy}  &lt; 0,4</math></b>	Péssima correlação

Fonte: Os autores

A Análise de Correlação é um método estatístico amplamente utilizado para estudar o grau de relacionamento entre variáveis. A Análise de Correlação fornece um número, indicando como duas variáveis variam conjuntamente. Mede a intensidade e a direção da relação linear ou não linear entre duas variáveis. É um indicador que atende à necessidade de se estabelecer a existência ou não de uma relação entre essas variáveis sem que, para isso, seja preciso o ajuste de uma função matemática.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O Projeto Agente Locais de Inovação (ALI) foi criado pelo Sebrae com objetivo de auxiliá-las micro e pequenas empresas, prestando consultorias e buscando alternativas que fortaleçam a cultura da inovação. A proposta é implementar ações que melhorem a gestão organizacional, processo, *marketing*, além do produto ou serviço (SEBRAE-PE, 2012). Para atingir esse objetivo, o projeto passa por seis etapas, as quais são descritas abaixo: 1) Sensibilização e Adesão de empresários ao Projeto ALI; 2) Aplicação do diagnóstico empresarial e Radar de Inovação; 3) Devolutiva e Matriz SWOT; 4) Elaboração do plano de ação; 5); e 6) Monitoramento do plano de ação. A figura 1 ilustra graficamente as etapas do programa ALI.

**Etapa 1: Sensibilização e Adesão** - Os agentes locais de inovação vão a campo para prospectar empresas, selecioná-las e sensibilizá-las para participar do projeto ALI.

**Etapa 2: Diagnóstico empresarial e Radar de inovação**— O Radar de inovação é um formulário eletrônico utilizado no diagnóstico empresarial, que tem como objetivo medir o grau de inovação em que a empresa se encontra e mensurar quais atividades inovadoras estão sendo desenvolvidas.

**Etapa 3: Devolutiva e Matriz de SWOT**—A devolutiva é um relatório entregue aos empresários com base nas informações obtidas na etapa 2. A Matriz de SWOT é construída por intermédio do conhecimento do empresário e o auxílio do Agente Local de Inovação.

**Etapa 4: Plano de ação** - O plano de ação tem como objetivo selecionar as ações que priorizam a implantação de um ambiente organizacional propício à inovação.

Etapa 5: **Início do Plano de ação** – Uma vez selecionadas as ações, inicia-se a execução das ações.

Etapa 6: **Monitoramento do Plano de ação** – Nesta etapa inicia-se o monitoramento objetivando avaliar as ações com relação os resultados esperados.

No desenvolvimento do trabalho, foram tomados os resultados dos diagnósticos feitos pelos Agentes Locais de Inovação (ALI), no período de outubro de 2014 a junho de 2015 em 600 (seiscentas) MPes distribuídas nos segmentos Indústria, Comércio, Serviços e Agronegócio. Das 600 empresas pesquisadas, 36 são indústrias, 484 são comércios, 74 são serviços e seis agronegócios. Dividem-se em diversos setores de atividades industriais como pode ser observado na tabela 2 e figura 1 abaixo. A amostra inclui informações correspondentes a diferentes segmentos de mercado, e agrupadas em dois grandes grupos, região metropolitana e interior do estado de Goiás. Tabelas 3 e 4 e seus respectivos gráficos ilustrados nas figuras 2 e 3.

**Tabela 1 - Setores de atividades da População Pesquisada**

TODAS AS REGIÕES		
SETORES DE ATIVIDADE	FREQ.	%
Indústria	36	6%
Comércio	484	81%
Serviços	74	12%
Agronegócio	6	1%
Total	600	100%

Fonte: Os autores

**Tabela 2 - Setores de atividades na Região Metropolitana**

REGIONAL METROPOLITANA		
SETORES DE ATIVIDADE	FREQ.	%
Indústria	27	10%
Comércio	193	73%
Serviços	46	17%
Total	266	100%

Fonte: Os autores

**Tabela 3 - Setores de atividades no Interior do Estado de Goiás**

INTERIOR DO ESTADO DE GOIÁS		
SETORES DE ATIVIDADE	FREQ.	%
Indústria	9	3%
Comércio	291	87%
Serviços	28	8%
Agronegócio	6	2%
Total	334	100%

Fonte: Os autores

## 4 RESULTADOS

O termo inovação pode ser definido de diversas formas de acordo com a perspectiva de interesse da análise. De maneira geral, a grande maioria das definições diz respeito ao desenvolvimento de novos produtos ou processos. Dessa forma, a inovação no contexto das MPEs pode representar a criação de um produto, serviço ou processos que sejam considerados novos na unidade de negócio analisada. Esse processo de inovação deve representar uma ação capaz de gerar valor à organização. É possível inovar na criação de novos produtos e/ou processos, na comercialização de produtos, no desenvolvimento de canais de distribuição ou em ações de *marketing*, entre outras ações que possam impactar no valor da empresa de forma sustentável e permanente. As ações de inovação tem impacto em múltiplas dimensões do Radar de Inovação. Independente da origem da inovação, seja no desenvolvimento de novos canais de comercialização ou na criação de um novo produto, haverá um impacto positivo nas dimensões analisadas. Entretanto é preciso destacar que a propagação desse impacto entre as dimensões que terá um impacto distinto para cada empresa, sobretudo em MPEs de setores distintos.

A tabela 5 apresenta as estatísticas das dimensões da inovação das empresas analisadas na pesquisa. Nela é possível verificar as médias dos coeficientes de inovação por dimensão analisada e para o Grau de Inovação Global nos setores Industrial, Comércio e Serviços na Região Metropolitana de Goiânia. Em relação ao Grau de Inovação Global para os três setores de atividade verifica-se que o setor de vantagem em termos de inovação global, quando comparados aos demais setores analisados. Cada média do Grau de Inovação Global representa a média aritmética das 13 dimensões analisadas. Os valores verificados foram: 2,4 para o setor comércio 2,5 para o setor indústria e 2,8 para o setor de serviços.

As dimensões individuais podem ser descritas conforme definições apresentadas no estudo de Oliveira et. Al. (2014, p.119). Cada uma dessas dimensões e seus respectivos resultados serão apresentados nas tabelas subseqüentes. As dimensões individuais analisadas estão destacadas com marcadores coloridos nas tabelas apresentadas. Ao considerar individualmente cada uma das dimensões trabalhadas verifica-se que para a dimensão plataforma e marca as médias verificadas para os setores são satisfatórias, tal como

pode ser verificado pelo destaque em cor verde na tabela 5. Essa dimensão representa a adaptabilidade do sistema de produção da empresa face à diversidade de produtos demandados. Ou seja, a capacidade da empresa de adaptar sua estrutura produtiva à produção de novos produtos/serviços demandados pelo mercado. Já a marca, dimensão destacada no setor industrial, representa a forma como as empresas transmitem aos seus clientes seus valores.

As demais dimensões cujas médias estão destacadas em amarelo, como sinal de alerta, apresentaram resultados medianos. Destacaram-se entre os três setores de atividade as dimensões oferta e relacionamento. Para os setores de comércio e serviços as dimensões marca e clientes. A oferta representa o desenvolvimento de produtos com características inovadoras, já a dimensão relacionamento, busca demonstrar como a empresa se relaciona com a experiência do cliente em relação ao seu serviço ou produto.

As demais dimensões cujas médias foram destacadas em vermelho apresentaram resultados insatisfatórios. Essas dimensões devem ser melhor trabalhadas no contexto das empresas, com maior atenção para que ocorra um desenvolvimento satisfatório das atividades empresariais. Entre elas pode-se destacar entre os três setores a dimensão soluções, que representa o desenvolvimento de sistemas ou mecanismos que busquem simplificar as dificuldades dos clientes; agregação de valor, como a melhor forma de captar o valor dos produtos percebidos pelos clientes; processos, que representa o desenho dos processos produtivos de modo a permitir incremento de eficiência operacional; organização, com a melhora da estrutura da empresa; presença e a ambiência inovadora, que representa a relação dos profissionais que compõem a empresa e a sua relação e colaboração com a cultura da inovação.

Vale destacar que entre os três setores de atividade analisados para a Região Metropolitana de Goiânia, o setor de serviços apresentou um número menor de dimensões com resultados insatisfatórios, o que impacta de maneira significativa no grau de inovação global. A grande maioria das dimensões analisadas para este setor apresentaram boas perspectivas de melhoria do grau de inovação, o que permitiria o fortalecimento dessas empresas no mercado através do correto desenvolvimento de ações inovadoras. O radar de inovação da figura 4 apresenta as dimensões dos três setores simultaneamente. Nota-se uma maior abertura do setor de serviços, destacado pela linha em cor verde no radar, à inovação. O radar nos permite identificar a amplitude das médias das dimensões dos três setores. Todos os setores de atividade possuem amplas possibilidades de expansão da atividade inovadora, na quase totalidade das dimensões consideradas.

De maneira semelhante ao verificado para os resultados referentes à Região Metropolitana, a média do Grau de Inovação Global dos três setores no interior do estado, apresentou valores menores para o setor de comércio, com 2,1 e valores maiores para a indústria com 2,2, e um destaque para o setor de serviços com 2,5 de média do Grau de Inovação Global. Ao se considerar as dimensões que se destacaram, é possível verificar que as dimensões plataforma e marca apresentaram os melhores desempenhos. Entretanto, com coeficientes menores que os verificados para as mesmas dimensões nas empresas da Região Metropolitana de Goiânia.

No contexto de análise das dimensões individualmente, com destaques para os marcadores de cor verde, é possível verificar que as mesmas dimensões com desempenho satisfatório, na análise das MPES da Região Metropolitana de Goiânia, também, apresentaram resultados satisfatórios no contexto das empresas analisadas no interior do estado. Assim como verificado na Região Metropolitana, o setor de serviços se destaca pela menor incidência de resultados insatisfatórios em relação às dimensões individuais de análise da inovação. A maioria das dimensões analisadas apresenta coeficientes de resultado mediano, um sinal de

alerta para as empresas continuarem com ações inovadoras em relação às dimensões oferta, marca, clientes, soluções, relacionamento, agregação de valor e rede, e dessa forma, garantir a permanência no caminho da inovação e a melhoria do grau de inovação global do setor. Os demais setores tem um caminho ainda mais extenso a trilhar para a melhoria do nível de inovação das empresas.

**Tabela 4 - Radar da Inovação por segmento - Regional Metropolitana**

DIMENSÕES	MÁX	MÍN	MÉDIA SETOR COMÉRCIO	MÁX	MÍN	MÉDIA SETOR INDÚSTRIA	MÁX	MÍN	MÉDIA SETOR SERVIÇOS
1 - Oferta	5	1	3,3	4,2	1,4	3,0	5,0	1,0	3,0
2 - Plataforma	5	1	4,7	5,0	4,0	4,9	5,0	1,0	4,5
3 - Marca	5	1	3,3	5,0	1,0	4,0	5,0	2,0	3,7
4 - Clientes	5	1	2,5	4,3	1,0	2,4	5,0	1,0	3,2
5 - Soluções	5	1	1,9	4,0	1,0	1,8	5,0	1,0	2,5
6 - Relacionamento	5	1	2,5	4,0	1,0	2,7	5,0	1,0	3,2
7 - Agregação de Valor	5	1	1,5	2,0	1,0	1,4	4,0	1,0	1,8
8 - Processos	2,7	1	1,7	3,0	1,0	1,9	4,7	1,0	2,1
9 - Organização	4,5	1	1,9	2,5	1,0	1,8	4,5	1,0	2,4
10 - Cadeia de Fornecimento	5	1	2,2	3,2	1,0	1,8	5,0	1,0	2,8
11 - Presença	5	1	1,5	5,0	1,0	2,4	5,0	1,0	1,9
12 - Rede	5	1	1,8	3,0	1,0	2,1	5,0	1,0	3,3
13 - Ambência Inovadora	3	1	1,7	2,8	1,0	2,1	4,3	1,3	2,2
Grau de inovação Global	Média do grau de inovação Global		2,4	Média do grau de inovação Global		2,5	Média do grau de inovação Global		2,8

Fonte: Os autores

**Tabela 5 - Radar da Inovação por segmento - Interior do Estado de Goiás**

DIMENSÕES	MÁX	MÍN	MÉDIA SETOR COMÉRCIO	MÁX	MÍN	MÉDIA SETOR INDÚSTRIA	MÁX	MÍN	MÉDIA SETOR SERVIÇOS
1 - Oferta	5,0	1,0	3,1	3,0	1,0	2,4	5,0	1,0	2,6
2 - Plataforma	5,0	1,0	4,4	5,0	3,0	3,9	5,0	1,0	4,1
3 - Marca	5,0	1,0	2,7	5,0	3,0	3,6	4,0	2,0	3,1
4 - Clientes	4,3	1,0	2,2	3,7	1,0	2,5	4,3	1,0	2,4
5 - Soluções	5,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,9	5,0	1,0	2,8
6 - Relacionamento	5,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,4	5,0	1,0	2,5
7 - Agregação de Valor	5,0	1,0	1,8	2,0	1,0	1,6	5,0	1,0	2,6
8 - Processos	3,0	1,0	1,6	2,3	1,0	1,6	3,3	1,0	1,7
9 - Organização	4,5	1,0	1,8	2,5	1,0	1,6	4,0	1,0	2,2
10 - Cadeia de Fornecimento	5,0	1,0	1,9	3,0	1,0	2,1	5,0	1,0	1,9
11 - Presença	4,0	1,0	1,3	4,0	1,0	2,1	5,0	1,0	2,1
12 - Rede	5,0	1,0	1,5	3,0	1,0	1,9	5,0	1,0	2,5
13 - Ambência Inovadora	3,6	1,0	1,7	3,3	1,6	2,2	3,3	1,0	1,8
Grau de inovação Global	Média do grau de inovação Global		2,1	Média do grau de inovação Global		2,2	Média do grau de inovação Global		2,5

Fonte: Os autores

Na análise do radar apresentado na figura 5, pode se verificar uma base de inovação maior do setor de serviços. Essa base maior representa uma maior abertura do setor de serviços à inovação. De maneira semelhante às empresas da Região Metropolitana de Goiânia, com potencial para a ampliação desta base e melhoria das médias das dimensões individualmente, o que permitiria a melhoria do índice global de inovação. Para uma elucidação mais detalhada do contexto da inovação por segmento de atividade, a tabela 7 traz as médias das dimensões do radar da inovação para o segmento comércio, comparando as médias das empresas estudadas localizadas no interior do estado com as médias das empresas estudadas localizadas na Região Metropolitana de Goiânia.

É possível verificar que as médias das dimensões da inovação analisadas são melhores quase em sua totalidade para a Região Metropolitana de Goiânia, com exceção das dimensões soluções e agregação de valor. Para o comércio na Região Metropolitana, as dimensões mais fortes no contexto das MPes empresas estudadas são a plataforma e a marca. Com base nos valores máximos e mínimos para as regiões, constata-se que diversas empresas apresentaram coeficientes máximos, situação em que são consideradas inovadoras para a dimensão em pauta e, também de maneira pouco satisfatória, coeficientes mínimos que as classificam como empresas não inovadoras ou pouco inovadoras para o item avaliado. Destacam-se em magnitude as dimensões referentes à oferta de produtos com características inovadoras, plataforma e marca. Tal fato pode ser verificado com mais clareza quando se avalia o radar apresentado na figura 6 em que é possível visualizar a maior amplitude da inovação no segmento comércio na Região Metropolitana destacado na cor vermelha.

Assim como o verificado para o segmento comércio, no segmento industrial, as dimensões que se destacam em magnitude são a plataforma e a marca, com maiores valores apresentados pelas empresas da Região Metropolitana de Goiânia. No entanto, algumas dimensões analisadas nas empresas do interior do estado para o segmento industrial contaram com resultados mais satisfatórios. Conforme pode ser verificado na tabela 8, as dimensões que se destacam no interior do estado para este segmento são: clientes, soluções, agregação de valor, cadeia de fornecimento e ambiência inovadora. Conforme pode ser analisado na figura 7, o comportamento das empresas do segmento industrial no que diz respeito à inovação, no interior do estado e na Região Metropolitana de Goiânia são mais heterogêneos entre si que os apresentados pelo segmento comércio. Vale destacar que o radar apresentado ainda permite identificar uma maior abertura do setor industrial à inovação, em comparação o segmento comercial, no entanto, ainda com espaço significativo para a expansão das atividades inovadoras em diversas dimensões.

No que diz respeito ao último segmento de atividade avaliado, o setor de serviços, a perspectiva da inovação apresenta condições mais favoráveis para as duas regiões analisadas. Com médias de magnitudes maiores para as dimensões analisadas é possível verificar um ambiente empresarial mais inovador. Conforme dados apresentados na tabela 9, apenas três dimensões de inovação apresentadas para a Região Metropolitana de Goiânia apresentaram coeficientes médios menores que os constatados para as empresas localizadas no interior do estado.

Os coeficientes máximos das dimensões avaliadas entre as regiões demonstram uma maior proximidade da condição ideal em que as empresas são classificadas como inovadoras. De maneira geral, os coeficientes máximos verificados indicam que as empresas do segmento de serviços se dedicam com maior frequência às atividades cujo objetivo é promover ações inovadoras em sua estrutura organizacional. A maior atuação em relação às atividades inovadoras pode ser corroborada pela figura 08, onde se

constata uma maior abertura do segmento de serviços às atividades inovadoras, quando comparado com o segmento comercial e a indústria. Entretanto, apesar de sua perspectiva inovadora apresentar resultados mais satisfatórios ainda há um espaço para que seja alcançado o patamar de inovação máxima permitida ao setor. As atividades de inovação podem ser ampliadas nas duas regiões analisadas, em empresas localizadas na Região Metropolitana de Goiânia e em empresas localizadas no interior do estado de Goiás. Os melhores resultados demonstram uma maior abertura do setor de serviços aos processos inovadores ainda com grande potencial de desenvolvimento e expansão.

**Tabela 6 - Radar da Inovação Referente o Segmento Comércio - Metropolitana versus Interior do Estado de Goiás**

DIMENSÃO	MÉDIA INTERIOR DE GOIÁS	MÉDIA REGIÃO METROP.	MÁXIMO INTERIOR DE GOIÁS	MÁXIMO REGIÃO METROP.	MÍNIMO INTERIOR DE GOIÁS	MÍNIMO REGIÃO METROP.
1 – Oferta	3,1	3,3	5,0	5,0	1,0	1,0
2 – Plataforma	4,4	4,7	5,0	5,0	1,0	1,0
3 – Marca	2,7	3,3	5,0	5,0	1,0	1,0
4 – Clientes	2,2	2,5	4,3	5,0	1,0	1,0
5 – Soluções	2,0	1,9	5,0	5,0	1,0	1,0
6 – Relacionamento	2,0	2,5	5,0	5,0	1,0	1,0
7 – Agregação de Valor	1,8	1,5	5,0	5,0	1,0	1,0
8 – Processos	1,6	1,7	2,7	2,7	1,0	1,0
9 – Organização	1,8	1,9	4,5	4,5	1,0	1,0
10 – Cadeia de Fornecimento	1,9	2,2	5,0	5,0	1,0	1,0
11 – Presença	1,3	1,5	5,0	5,0	1,0	1,0
12 – Rede	1,5	1,8	5,0	5,0	1,0	1,0
13 – Ambiência Inovadora	1,7	1,7	3,0	3,0	1,0	1,0

Fonte: Os autores.

**Tabela 7 - Radar da Inovação Referente o Segmento Indústria -  
Metropolitana versus Interior do Estado de Goiás**

DIMENSÃO	MÉDIA INTERIOR DE GOIÁS	MÉDIA REGIÃO METROP.	MÁXIMO INTERIOR DE GOIÁS	MÁXIMO REGIÃO METROP.	MÍNIMO INTERIOR DE GOIÁS	MÍNIMO REGIÃO METROP.
1 – Oferta	2,4	3,0	3,0	4,2	1,0	1,4
2 – Plataforma	3,9	4,9	5,0	5,0	3,0	4,0
3 – Marca	3,6	4,0	5,0	5,0	3,0	1,0
4 – Clientes	2,5	2,4	3,7	4,3	1,0	1,0
5 – Soluções	1,9	1,8	3,0	4,0	1,0	1,0
6 – Relacionamento	1,4	2,7	3,0	4,0	1,0	1,0
7 – Agregação de Valor	1,6	1,4	2,0	2,0	1,0	1,0
8 – Processos	1,6	1,9	2,3	3,0	1,0	1,0
9 – Organização	1,6	1,8	2,5	2,5	1,0	1,0
10 – Cadeia de Fornecimento	2,1	1,8	3,0	3,2	1,0	1,0
11 – Presença	2,1	2,4	4,0	5,0	1,0	1,0
12 – Rede	1,9	2,1	3,0	3,0	1,0	1,0
13 – Ambiência Inovadora	2,2	2,1	3,3	2,8	1,6	1,0

Fonte: Os autores.

**Tabela 8 - Radar da Inovação Referente o Segmento Serviços - Metropolitana versus Interior do Estado de Goiás**

DIMENSÃO	MÉDIA INTERIOR DE GOIÁS	MÉDIA REGIÃO METROP.	MÁXIMO INTERIOR DE GOIÁS	MÁXIMO REGIÃO METROP.	MÍNIMO INTERIOR DE GOIÁS	MÍNIMO REGIÃO METROP.
1 – Oferta	2,6	3,0	5,0	5,0	1,0	1,0
2 – Plataforma	4,1	4,5	5,0	5,0	1,0	1,0
3 – Marca	3,1	3,7	4,0	5,0	2,0	2,0
4 – Clientes	2,4	3,2	4,3	5,0	1,0	1,0
5 – Soluções	2,8	2,5	5,0	5,0	1,0	1,0
6 – Relacionamento	2,5	3,2	5,0	5,0	1,0	1,0
7 – Agregação de Valor	2,6	1,8	5,0	4,0	1,0	1,0
8 – Processos	1,7	2,1	3,3	4,7	1,0	1,0
9 – Organização	2,2	2,4	4,0	4,5	1,0	1,0
10 – Cadeia de Fornecimento	1,9	2,8	5,0	5,0	1,0	1,0
11 – Presença	2,1	1,9	5,0	5,0	1,0	1,0
12 – Rede	2,5	3,3	5,0	5,0	1,0	1,0
13 – Ambiência Inovadora	1,8	2,2	3,3	4,3	1,0	1,3

Fonte: Os autores.

Para ampliar a análise das dimensões do radar de inovação foram realizadas análises de correlação entre as 13 dimensões trabalhadas. As análises de correlação permitem medir a força de associação entre duas variáveis. Com base nas informações descritas na tabela 10, onde os coeficientes de correlação são apresentados para o segmento de serviços na Região Metropolitana de Goiânia, pode-se destacar uma maior associação entre as dimensões de estudo: oferta e relacionamento, rede e oferta, processos e oferta, clientes e organização, relacionamento e rede, processos e ambiência inovadora, organização e ambiência inovadora.

Essas correlações mais significativas podem ser justificadas à medida que se verifica, a probabilidade de maiores benefícios à dimensão oferta, que representa o desenvolvimento de produtos com características inovadoras, proporcionados por um bom relacionamento entre empresas, e clientes a experiência do cliente com a empresa. Essa proximidade auxilia a identificação das demandas dos clientes e a adequação dos produtos e serviços às suas necessidades e desejos de consumo.

Já a correlação entre as dimensões rede e oferta pode ser justificada pela contribuição que a correta comunicação entre os elos da cadeia de fornecimento pode dar ao desenvolvimento de novos produtos, à medida que a comunicação com o mercado fornecedor permite o acesso rápido e adequado aos insumos produtivos e matérias-primas necessárias à atividade da empresa. A oferta ainda encontra-se significativamente correlacionada com a dimensão processos. O redesenho dos processos produtivos de modo a permitir incremento de eficiência operacional é essencial no desenvolvimento de produtos inovadores.

A correlação entre a dimensão clientes e organização torna explícita a importância da melhoria contínua da estrutura da empresa para um correto atendimento aos clientes, que permitirá a identificação de suas necessidades ou de novos nichos de mercado. Em relação à associação entre a dimensão relacionamento e rede, deve-se destacar a importância de uma boa comunicação entre os elos da cadeia de fornecimento com maiores probabilidades de atendimento adequado ao cliente e conseqüentemente uma melhoria na experiência vivida pelo cliente com a empresa, através do suprimento adequado de suas necessidades.

Já as variações das dimensões processos e ambiência inovadora permitem verificar a importância da ambiência inovadora, representada no contexto das empresas pela atuação de profissionais que compõem a empresa e colaboram com a cultura da inovação para o desenvolvimento dos processos produtivos de modo a permitir incremento de eficiência operacional e alcançar inovações em processos. A ambiência inovadora ainda contribui para a melhoria da estrutura da empresa, representada no estudo pela dimensão organização.

No que diz respeito às correlações analisadas entre as dimensões do segmento de serviços no interior do estado, descritas na tabela 11. Podem-se destacar as correlações entre as dimensões clientes e organização, organização e agregação de valor, soluções e agregação de valor, soluções e processos e relacionamento e rede. Essas correlações podem explicitar a importância da associação de ações relacionadas às dimensões correlacionadas. No que diz respeito à dimensão clientes e organização, é possível verificar a importância de uma melhor estrutura da empresa para o correto atendimento das necessidades dos clientes no mercado. Tal condição permite a identificação de novas oportunidades de empreender pela identificação de novos nichos de mercado para a atuação. Já correlação entre a organização e a agregação de valor, reflete a importância de uma melhor estrutura empresarial na implementação de formas de captar o valor dos produtos percebido pelos clientes e fornecedores, e dessa forma adequar suas ações empresariais em relação ao mercado consumidor e fornecedor.

A correlação existente entre a dimensão agregação de valor e a dimensão soluções torna evidente a importância do desenvolvimento de sistemas ou mecanismos para simplificar as dificuldades dos clientes, para que a empresa consiga agregar valor aos serviços prestados aos clientes. A dimensão soluções ainda está fortemente correlacionada com a dimensão processos. À medida que são identificadas novas demandas do mercado consumidor, se torna necessário o desenvolvimento da dimensão processos, com o redesenho dos processos produtivos de modo a permitir um aumento da eficiência operacional, e a criação de mecanismos e sistemas que possam diminuir as dificuldades dos clientes. Por fim, se destaca entre as correlações apresentadas a verificada entre as dimensões relacionamento e rede, assim como verificada na análise das correlações para as empresas da Região Metropolitana. Esta correlação pode ser explicada dada a importância de uma adequada comunicação entre os elos da cadeia de fornecimento para o adequado atendimento dos clientes e a conseqüente melhoria da sua experiência percebida com a empresa.

**Tabela 9 - Coeficiente de Correlação das Dimensões no Segmento Serviços Metropolitana**

DIMENSÕES	OFERTA	CLIENTES	RELACIONAMENTO	PROCESSOS	ORGANIZAÇÃO
Relacionamento	0,6	0,3	1,0		
Organização	0,4	0,6	0,5	0,5	1,0
Rede	0,6	0,4	0,7	0,5	0,5
Ambiência inovadora	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6

Fonte: Os autores.

**Tabela 10 - Coeficiente de Correlação das Dimensões no Segmento Serviços Interior de Goiás**

DIMENSÕES	CLIENTES	SOLUÇÕES	RELACIONAMENTO	AGREGAÇÃO DE VALOR
Agregação de valor	0,4	0,7	0,3	1,0
Organização	0,6	0,4	0,5	0,6
Rede	0,2	0,3	0,7	0,5

Fonte: Os autores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do Grau de Inovação Global das empresas localizadas no Interior do estado de Goiás e na Região Metropolitana de Goiânia, a partir das dimensões individuais captadas pelo Radar de Inovação do projeto ALI permitiu a identificação de uma maior abertura do segmento de serviços às ações que possibilitam inovações no contexto empresarial. A perspectiva da inovação apresenta condições mais favoráveis para as duas regiões analisadas no segmento de serviços, quando comparados com os segmentos comercial e industrial. Os coeficientes analisados indicam que as empresas dos segmentos de serviços se dedicam com maior frequência às atividades cujo resultado é a promoção de ações inovadoras em sua estrutura organizacional. Entretanto, apesar dos resultados mais satisfatórios em relação aos demais segmentos, é necessário destacar a necessidade do contínuo desenvolvimento destas ações com o objetivo de alcançar melhores patamares de inovação. Apesar de sua maior abertura, o setor de serviços ainda conta com grande potencial de desenvolvimento e expansão de atividades e processos inovadores, assim como os segmentos de comércio e indústria.

No que diz respeito às correlações entre as ações inovadoras, verificou-se que há uma importante associação entre o desenvolvimento de diversas ações que conduzem a um ambiente inovador no contexto das empresas. As inter-relações entre essas dimensões podem permitir um incremento dos resultados das atividades, à medida que determinadas ações podem potencializar os resultados satisfatórios das demais.

## AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus, ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq financiadores do Programa Agente Local da Inovação e a todos que contribuíram para a elaboração deste artigo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, C.A.L.; PAIVA, F.G. Análise da dimensão clientes do grau de inovação de pequenas empresas do segmento comércio. **Cadernos de inovação em pequenos negócios: comércio e serviços**, Brasília, v.1, n.1, nov., 2013.

OLIVEIRA, M.R.G.; CAVALCANTE, A.M. PAIVA, F.G.; MARQUES, D.B. Mensurando a inovação por meio do grau de inovação setorial e do característico setorial de inovação. **Revista de administração e inovação**, São Paulo, v.11, n.1, p.114-137, jan./mar. 2014.

OLIVEIRA, M.R.G.; CAVALCANTI, A.M.; BRITO, J.P.; TORRES, D.B.; MATOS, S.M. Grau de inovação setorial – uma abordagem a partir do radar de inovação. In: **XXXI Encontro nacional de engenharia de produção**. Belo Horizonte, MG. 2011, p.1-13.

SCHULTZ, Duane P.; SCHULTZ, Sydney Ellen. **História da psicologia moderna**. 16. ed. São Paulo: Cultrix, 1992. 439 p.

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO/ INSTITUTO MAURO BORGUES – SEGPLAN/IMB. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br>>. Acesso em: 01 ago. 2015.

# AVALIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS PECULIARIDADES E SINGULARIDADES DO PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO NO INTERIOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – RN

**AUTOR:** NAPIÊ GALVÊ ARAÚJO SILVA

DOUTORANDO EM CIÊNCIAS SOCIAIS, NAPIEGALVE@YAHOO.COM.BR

---

## RESUMO

O referido artigo procura realizar uma avaliação e caracterização do Programa Agentes Locais de Inovação – ALI, do Sebrae/RN, a partir de uma análise comparativa das peculiaridades, especificidade e singularidades dos desafios enfrentados pelos agentes, dado a dispersão territorial de todas as empresas atendidas por cada agente, bem como o acompanhamento, evolução, e gestão da inovação em empresas dos mais variados segmentos e setores da economia, dentre outras particularidades intrínsecas apenas vivenciadas pelos agentes do interior do Estado quando comparada as benesses da execução do referido do programa na realidade da grande Natal, em decorrência do conglomerado empresarial em um mesmo perímetro. A metodologia utilizada, foi a aplicação de questionário semi-estruturados, com perguntas fechadas de múltipla escolha junto aos 18 agentes que atuam nos setes escritórios regionais do Sebrae/RN no interior do Estado. A referida pesquisa pode comprovar que o acompanhamento por cada agente do interior do Estado, possuem graus de dificuldades maiores em decorrência da dispersão espacial de suas empresas acompanhadas, bem como a diversidade de segmentos e setores dado a escassez de empreendimentos similares em um mesmo município.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação. Inovação. Singularidades.

## 1 INTRODUÇÃO

Dado a complexidade da competitividade no mercado nos dias atuais, a arte e capacidade de empreender e inovar, acaba se tornando atitudes e ações comportamentais imprescindíveis para a manutenção e reprodução das empresas nesse processo de seleção darwiniana, que se chama competitividade concorrencial. Nesse

contexto, as empresas passam cada vez mais a despender recursos de toda e qualquer ordem, sejam eles de capital financeiro, humano e social, para galgar parcelas cada vez maiores nos mercados.

Podemos perceber que esse cenário acima, se caracteriza como um desafiar-se diário por partes de todas as empresas, independentemente dos fatores: porte, trajetória, localização e reputação no mercado. Dessa forma, quando nos reportamos para os estabelecimentos, como as Empresas de Pequeno Porte – EPP, e Microempresas – ME. Todo esse cenário possui um peso maior, principalmente, em razão da ausência dos fatores anteriormente citados, pois necessitam despender de condições quase sobrenaturais para se manterem e se reproduzirem em termos de sobrevivência nesse ambiente competitivo e de seleção natural. Dado que as mesmas precisam concorrer com empresas de maiores portes que já possuem solidez competitiva nesse cenário apresentado.

Portanto a capacidade de inovar das EPP e ME se apresenta como fatores condicionantes, ou melhor, dizendo como trampolim, para galgar escopo e escala de produção, vendas ou prestação de serviços, nos setores da indústria, comércio e serviços respectivamente. Assim o Serviço Brasileiro de apoio a Micro e Pequena empresa – Sebrae, lançou o Programa Agentes Locais da Inovação – ALI, que se propõe a levar as EPP e ME, mapeamento e diagnóstico dos seus principais gargalos nas mais diversas áreas que contempla essas empresas. Sejam estes nos enfoque de Gestão ou Tecnológica, dando uma maior ênfase nas inovações desse último enfoque, para que as mesmas possam obter construir e desenvolver a cultura da inovação.

Esse artigo se propõe avaliar e caracterizar a atuação do Programa ALI no interior do Estado do Rio Grande do Norte/RN, a partir das especificidades, demandas e características das empresas que se encontram nas pequenas e médias cidades interioranas, e que possuem peculiaridades singulares, quando comparada a execução do referido programa na capital do Estado. Características essas que lançam também desafios particulares e localizados, que se manifestam apenas na execução das empresas que se encontram localizadas nos municípios fora da Capital ou Região Metropolitana dos grandes conglomerados urbanos do país, no nosso caso, as empresas que se encontram fora da RM de Natal.

## 2 METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada a partir da aplicação de 18 questionários semi-estruturados, junto aos Agentes Locais de Inovação – ALIs dos sete escritórios regionais do RN (Mossoró, Pau dos Ferros, Caicó, Currais Novos, Santa Cruz, Nova Cruz, e Açu), lembrando que atuação de cada escritório desse vão varia conforme a gama de municípios de cada região, atuando nos três setores da economia: indústria, comércio e serviços. De acordo com Lakatos e Marconi (1995), a pesquisa quantitativa é representativa de um determinado universo de modo que seus dados possam ser generalizados e projetados para aquele universo.

A escolha do público alvo, para aplicação do questionário foram os próprios ALIs, que na sua totalidade são 18 atuando interior do Estado do RN, contra 22 ALIs que atua na RM de Natal. A escolha da aplicação desse questionário para a avaliação e caracterização da pesquisa, deu-se em decorrência dos mesmos estarem diariamente na lida de visitas constantes a cada uma das 50 empresas, na qual cada Ali estar incumbido, de

realizar a sensibilização, diagnóstico empresarial, radar da inovação<sup>1</sup>, matriz de *SWOT*, devolutiva e plano de ação; sobre um acompanhamento sistemático e integrado pelo Sistemali do Sebrae.

A presente pesquisa também fez uso de pesquisa bibliográfica sobre a temática da inovação, com enfoque principalmente nas realidades dos empreendimentos EPP e ME, em livros, artigos, periódicos e revistas, que viesse a subsidiar a luz da teoria da gestão da inovação os princípios norteadores da cultura da inovação, como elemento essencial ao ganho de competitividade e sustentabilidade dessas empresas. Conforme, Rauen (1999, p.37) “Em qualquer tipo de pesquisa, é indispensável que se faça uma abordagem teórica sobre o tema no qual se insere o objeto – problema a ser estudado”.

A análise dos dados se deu por meio da utilização da estatística descritiva, demonstrando em valores percentuais as respostas de múltipla escolha de cada questão, nos fornecendo assim, elementos comparativos e sugestivos a futuras alterações e aperfeiçoamento do referido programa na sua execução nas cidades do interior do Estado, dado as particularidades e especificidades dessa realidade, quando comparado com atuação e gestão do referido programa nas empresas da RM de Natal.

## 3 REFERENCIAL TEÓRICO

O acentuado ritmo de mudanças tem deixado o ciclo de vida dos produtos e processos produtivos cada vez mais curtos. Torna-se necessária a renovação e assimilação rápida de amplos conjuntos de conhecimentos aplicados (REIS, 2004 *apud* GALVÊ, 2010). Esses conhecimentos devem estar direcionados à geração contínua de vantagens competitivas, de modo que a organização possa sempre se manter a frente da concorrência.

As inovações tecnológicas apresentam-se como fatores fundamentais de diferenciação, mudança e desenvolvimento no cenário econômico mundial. Conforme Reis (2004 *apud* Galvê, 2010), a eficácia e a eficiência com que o conhecimento tecnocientífico é produzido, transferido, difundido e incorporado aos produtos e serviços é que determina o desenvolvimento econômico e social de diversos países e o êxito das empresas, principalmente industriais.

Para Franko (1989 *apud* Sbragia, 2006) não é apenas para o caso de países que existe uma relação de dependência entre inovação tecnológica e desenvolvimento, ela também existe quando se examina o contexto das empresas industriais, uma vez que a inovação tecnológica é um dos principais atributos que determinam o crescimento econômico atual no mundo industrializado. Aplicação de inovações tecnológicas permite que as empresas ganhem espaço e ampliem sua atuação no mercado, adquirindo conhecimento, maior eficiência e qualidade para seus processos, aumentando assim seu valor perante aos clientes, resultando em um menor custo e maior margem de rentabilidade, podendo ser definidas como a exploração de conhecimentos e técnicas voltadas para obtenção de novas formas de produzir e comercializar produtos, que geram vantagens competitivas de médio em longo prazo para as organizações.

A concorrência é vista como um processo ativo de concepção de espaços e oportunidades por meio de inovações, não se limitando apenas a mudanças tecnológicas, mas, considerando a inovação como qualquer

---

<sup>1</sup> “O Radar da Inovação é uma ferramenta destinada a identificar, comparar e planejar os tipos de inovação que uma empresa quer priorizar”. É uma metodologia desenvolvida, inicialmente por Mohanbir Sawhney, *et al.* (2006) ao descrever as 12 dimensões de inovação. Carlomagno (2014).

esforço que busque o desenvolvimento de novos processos produtivos, bens, fontes de matéria-prima, dimensões gerenciais ou campo de atuação da empresa (BENITES e VALÉRIO, 2004).

Atualmente, as empresas precisam atender simultaneamente às demandas por eficiência, qualidade e flexibilidade, tudo isso acompanhado pela aplicação e utilização de novas tecnologias (Kumpe e Bolwijn, 1994 *apud* Sbragia *et al.*, 2006). Isso exige que as empresas estejam sempre atentas às novidades em conhecimento técnico, a fim de que possam aprimorar seus processos e manter-se sempre a frente dos seus concorrentes ou, no mínimo, acompanhá-los.

A irregularidade do mercado e o nível de concorrência atual do cenário econômico tornam cada vez mais visíveis as necessidades das empresas buscarem seu destaque e diferencial na indústria que atuam, evidenciado assim a inovação como meio de atingir esse objetivo. Para que a diferenciação através da inovação se estabeleça como vantagem competitiva sustentável, é necessário que ela seja aplicada na organização de forma contínua, sendo constantemente gerenciada e implementada. A inovação é um processo continuado, que deve ser amplamente gerenciado, como forma de reduzir a variabilidade do processo e para que a empresa cresça e reforce sua capacidade competitiva (SCHERER e CARLOMAGNO, 2009).

De acordo com Dosi (1988 *apud* SBRAGIA *et al.*, 2006, p. 47), “a inovação essencialmente está relacionada à descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, novos processos de produção e novos arranjos organizacionais”.

Para Scherer e Carlomagno (2009) a invenção não é inovação, não bastando ser novo, tendo que trazer alguma consequência para a empresa. Neste sentido, é preciso transformar as ideias em resultados. Portanto, a inovação se apresenta como uma ideia aplicada aos negócios que gera algum impacto nos resultados da empresa.

O Manual de Oslo<sup>2</sup> (1992 *apud* Sbragia *et al.*, 2006) admite como inovação tecnológica apenas a criação de um novo produto ou processo, ou a melhoria na qualidade dos já existentes, considerando os demais conceitos de inovação citados por Schumpeter como atividade inovativa, classificando-as em sete grupos:

1. Pesquisa e desenvolvimento: trabalho criativo e sistêmico, voltado para o aumento de estoque de conhecimento existente.
2. Engenharia Industrial: aquisições ou mudanças nos equipamentos, métodos e padrões com fim de aplicação em novo processo ou criação de novo produto.
3. Início de produção: treinamento de pessoal, mudanças no produto ou processo e lote experimental.
4. Marketing de novos produtos: atividades relacionadas ao lançamento do novo produto, adaptando-o a diferentes mercados.
5. Aquisição de tecnologia intangível: aquisição de tecnologia em forma de patentes, *know how*, licenças e serviços de conteúdo tecnológico.
6. Aquisição de tecnologia tangível: aquisição de equipamentos e máquinas de cunho tecnológico a fim de inovar produtos e processos da empresa.
7. Design: definição de especificações técnicas e aspectos operacionais necessários para a produção de um novo produto ou implementação de novo processo.

<sup>2</sup> O Manual de Oslo foi lançado em 1992 pela OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico com o objetivo de servir como fonte de diretrizes voltadas para coleta e uso de dados sobre atividades inovadoras da indústria.

Quanto ao impacto que a inovação tecnológica traz para o desenvolvimento, Reis (2004 *apud* Galvê, 2010) definiu que ele pode ser incremental ou radical. Para Reis, as inovações incrementais são representadas pelas mudanças técnicas menores, surgem a partir da acumulação de experiências, assim como as melhorias de produto e/ou processos introduzidos posteriormente à inovação original, não resultando, necessariamente, de atividades de P&D, mas de melhoramentos sugeridos por funcionários da indústria ou utilizadores do produto. Ainda segundo o autor, inovações radicais são normalmente resultam de atividades de P&D, são atividades criativas associadas à gestão de mudanças tecnológica maiores que envolvem alterações profundas no conjunto de conhecimentos aplicados, originam produtos ou processos inteiramente novos ou com atributos substancialmente diferentes da versão anterior. Em síntese, a inovação radical é aquela que muda completamente a estrutura produtiva e organizacional de uma empresa, com origem advinda de pesquisas específicas, enquanto a inovação incremental é aquela que é realizada de forma contínua, melhorando processos já existentes de acordo com as sugestões dos usuários.

A capacidade inovativa de um país ou região é resultante do nível de relação entre os atores econômicos, políticos e sociais, e reflete condições culturais e institucionais historicamente definidas (LASTRES *et al.*, 2005). As características locais do ambiente de inovação irão definir como serão aplicadas as diretrizes para sua efetivação, dificuldades de acesso a conhecimentos, qualificação técnica e insumos.

Ao abordar a função e o caráter da inovação, Cassiolato e Lastres (2003 *apud* Galvê, 2010) evidenciam que:

- a. A base do processo inovativo é o conhecimento, cuja criação, uso e difusão sustentam a mudança econômica, estabelecendo-se como importante fonte de competitividade sustentável;
- b. O aprendizado é o mecanismo chave na ação de acumulação de conhecimentos;
- c. A empresa é o ponto central do processo inovativo; porém, esse processo é geralmente interativo, contando com a contribuição de vários agentes de dentro e fora da empresa, com diferentes tipos de informação e conhecimentos;
- d. Os mecanismos de aprendizado e inovação, enquanto processos dependentes de interações são influenciados por ambientes econômicos, sociais, institucionais e políticos onde se realizam.

A inovação, sendo um processo que se dá de forma contínua, à medida que se vai adquirindo novas técnicas e conhecimentos, tem seu desenvolvimento e desempenho estreitamente dependente da difusão da informação e aprendizado em nível de empresa. Para Balestrin e Verschoore (2008), os resultados da inovação geralmente se baseiam em um conjunto de conhecimentos publicamente disponível que é compartilhado e melhorado a partir de pesquisas científicas e experiências dos usuários.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No intuito de galgarmos informações que possam nortear a nossa avaliação e caracterização da execução do programa ALI, quando comparado às especificidades da realidade de atuação do mesmo na RM Natal e do interior do Estado, iremos fazer uma descrição de algumas singularidades observadas pelos ALIs do interior do Estado e que podem de uma forma ou de outra repercutir na qualidade e desempenho da avaliação por parte

do empresariado local das empresas inseridas no interior do Estado, quando comparada as demais empresas que não se encontram no perímetro da RM Natal.

Assim a tabela 01 nos mostrar o número de cidades que os referidos ALIs pesquisados em média precisam visitar mensalmente, ou quando não, até semanalmente dependendo da necessidade dos empresários, alcance de indicadores, mobilização para ações no escritório regional dentre outros. Diferentemente da realidade da Capital podemos perceber que nenhum dos ALIs pesquisados atua somente na cidade do escritório regional, dado à limitação do quantitativo de empresas, quando comparado a enorme gama de empreendimentos que a Capital do Estado possui. Mesmo assim, dado a enorme extensão territorial da Capital quando comparado às cidades do interior, a mesma possui a grande vantagem de ter um conglomerado de empresas em uma única cidade que possui uma interligação de comunicação, acesso, e localização de algumas empresas ou setores, em determinados bairros, ruas, ou regiões. Situações similares só se encontrariam nas cidades do interior em caso de cluster ou arranjos produtivos locais, que na ocasião não é comum a todas as cidades ou regiões observadas. Pegando o somatório dos dois últimos estratos da tabela abaixo na qual a atuação dos ALIs se dão acima de cinco, e sete cidades, podemos observar que 89% dos agentes pesquisados têm que percorrer um número considerável de municípios para a execução do seu referido trabalho. Apesar de ambas ficarem na mesma região, algumas dessas cidades acabam tendo uma distancia de 80 km entre as mais extremas, o que acaba dificultando na gestão e administração do tempo em termos de deslocamento, acesso, e até disponibilidade do empresário para recebe-lo, o que inviabilizaria nesse último caso no retorno do Ali no dia seguinte para visitar apenas aquela referida empresa, quando comparado aos agentes da RM de Natal.

**Tabela 01 – Número de cidades atendidas**

ESTRATO	PERCENTUAL
Apenas Uma	-
De duas a quatro cidades	11%
De cinco a sete cidades	55%
Acima de sete cidades	34%
Total	100%

Fonte: Autor (2015)

Outra especificidade da atuação e gestão dos ALIs do interior quando comparado com os da RM Natal, é o quantitativo de empresas do por setor e segmento que compõem o grupo das 50 empresas acompanhadas por cada agente. Dado a limitação territorial e o quantitativo populacional dessas referidas cidades, as mesmas não teria como absorver várias empresas do mesmo setor e segmento no mesmo município ou região, fato que inviabilizaria até o próprio funcionamento do mercado, em decorrência de não haver margem de escala tanto na prestação de serviço – serviço, vendas – comércio. Sendo que o único setor que não se enquadraria nessa realidade seria a indústria, que poderia ter escala de produção, dado que as distribuições de seus produtos não se restringem ao próprio município ou região, mas encontraria outro fator limitante, que seriam a escassez de mão de obra ou proximidade ou acesso ao fornecimento de matéria-prima.

Dessa forma, cada agente que atua no interior do Estado necessita pulverizar geralmente as suas 50 empresas, com empreendimentos dos mais variados segmentos dos setores indústria, comércio e serviços, o que

acaba resultando em perda de ganhos de escala na gestão e acompanhamento dos referidos empreendimentos, quando comparados com ALIs que possuem todas as empresas do mesmo setor ou segmento. Porque geralmente, as peculiaridades e as especificidades de cada segmento e setor se retratam de formas diferentes, pois as mesmas se encontram em cadeias produtivas diferenciadas, legislações e enquadramentos legais distintos, condições técnicas bastante específicas dentre outros fatores.

Utilizando-se dos dados da Tabela – 02, podemos perceber que 50% dos agentes estão com cinco a sete segmentos, enquanto 39% estão com acima de sete segmentos. Dessa forma, esses ALIs têm que administrar o acompanhamento de empresas, que se destinam a públicos extremamente diferenciados; que necessitam de mão de obra com níveis de especificidades técnicas bastante diferentes; que incorrem em enquadramentos legais, trabalhistas, fiscal e ambiental específicos. Então os ALIs passam a ser um agente generalista, que por um lado é bom em termos de ganho de experiência em vários segmentos nos mais variados setores da economia, mas experiência essa que geralmente se materializa na superficialidade, em decorrência dos mesmos não poderem se dedicar com profundidade e de se especializar em um ou dois segmentos específicos. A gestão de acompanhamento por segmentos ou dentro do mesmo setor traria ao menos uma análise de diagnóstico mais aprofundado e integrado, em razão da similaridade de conflitos, desafios, gargalos, e de experiências exitosas do mesmo segmento/setor, ou seja, poderíamos obter ganhos de escala na administração e acompanhamento de todo o grupo de empresas que estivessem pulverizadas em no máximo dois segmentos da economia.

**Tabela 02 – Número de segmentos atendidos**

QUANTITATIVO DE SEGMENTOS	PERCENTUAL
Apenas um	-
De dois a quatro setores	11%
De cinco a sete setores	50%
Acima de sete setores	39%
Total	100%

Fonte: Autor (2015)

Ainda levando em conta a questão sobre o quantitativo de segmentos e setores da economia em que os ALIs atuam, a Tabela 03 vem evidenciar em quais dos três principais setores da economia (indústria, serviços e comércio) os agentes vêm atuando. Os dados abaixo nos mostram que 50% dos agentes acompanham a gestão e desenvolvimento de ações inovativas nesses três principais setores contemplados como eixos prioritários do programa. Contra apenas 5% que atuam exclusivamente só em serviços (hotelaria, escolas, clínicas, e outros); ou apenas em indústrias (padarias, gráficas, movelarias, e outros). Enquanto 17% atuam unicamente em comércios (mercadinhos, supermercados, lojas de material de construção). Dados que reforçam ainda mais a ideia anteriormente defendida sobre os ganhos de escala de acompanhamento e gestão, quando comparado com a realidade do programa da RM de Natal, na qual os mesmos possuem uma tendência à concentração das suas 50 empresas acompanhando por mesmo segmento, ou minimamente dentro do mesmo setor, dado ao conglomerado de empresas dentro do mesmo perímetro territorial.

**Tabela 03 – Tipologias dos Setores**

ESTRATO DE SETORES	PERCENTUAL
Apenas Serviços	5%
Apenas Indústrias	5%
Apenas Comércio	17,5%
Serviços e Comércio	17,5%
Serviços e Indústrias	5%
Indústrias e Comércio	-
Indústria, Serviços e Comércio	50%
Total	100%

Fonte: Autor (2015)

Outro fator também a se pesquisar é o sobre o quantitativo de agentes que possuem dentro das suas 50 empresas acompanhadas, pelo menos uma que se encontram inseridas em rede associativas. Dado que o enfoque do programa é dar suporte inovativo as EPP e ME, como enfoque prioritário da instituição gestora (Sebrae). Ao trabalharmos essa questão, 72% dos ALIs responderam que possuem empresas inseridas em redes, como por exemplo, rede de supermercados, farmácias, lojas de material de construção, dentre outras. São redes que procuram ratear custos com material publicitário, consultorias em áreas técnicas da própria atividade, instituição de central de compras coletivas, participação de feiras e eventos setoriais do próprio segmento, ou seja, compartilham experiências exitosas e socializam dificuldade e gargalos comuns ao exercício da atividade empresarial. Fato esse que contribui para o acompanhamento e gestão de planos de ação inovativa a serem implantados nessas empresas.

Dado as peculiaridades de porte, localização e outras que essas empresas venham a ter, o fato de serem do mesmo segmento/setor, e estarem em rede associativa, viabiliza ações coletivas a serem traçadas como pacotes de demandas com banco de horas considerável. Até como forma de atrair empresas de consultorias que geralmente se encontram na capital do Estado, e que dada a relação custo benefício, não compensam devido a tempo de deslocamento e outros aspectos, a se deslocarem para atender uma ou duas empresas no interior do Estado.

**Tabela 04 – Número de empresas que se encontram inseridas em redes**

STATUS	PERCENTUAL
Participam de redes	72%
Não participam de redes	28%
Total	100%

Fonte: Autor (2015)

Ainda sobre a realidade de redes associativas, que permeiam as EPP e ME, na sua gestão como estratégias de sustentabilidade competitiva, frente à concorrência das médias e grandes empresas. A Tabela

05, nos fala do quantitativo de redes associativas que foram mapeadas pelos agentes pesquisados. Assim, 54% disseram que possuem até duas redes dentro do mesmo segmento das suas empresas acompanhadas, o que denota e reforça a nossa argumentação, que a aglomeração em rede associativa, se lança como estratégia competitiva por parte das EPP e ME. Contra 31% que observaram apenas uma única rede em todas as empresas acompanhadas, e 7,5 % disseram que há duas e três redes em segmentos distintos, ou seja, os mesmos possuem pelo menos uma empresa como, por exemplo, farmácia, lojas de material de construção, padaria, inseridas em redes específica para o seu segmento. Dessa forma, todos agentes pesquisados relataram que a realidade de redes associativas, é comum ser observada nas suas empresas acompanhada, apesar da nossa pesquisa, não constatar o quantitativo de empresas por agente que estão ou não inseridas em redes.

**Tabela 05 – Quantas redes foram identificadas**

ESTRATO	PERCENTUAL
Apenas uma rede	31%
Duas redes do mesmo segmento	54%
Duas redes de segmentos distintos	7,5%
Três redes de segmentos distintos	7,5%
Total	100%

Fonte: Autor (2015)

Ao trabalharmos juntos aos pesquisados como eles avaliam o nível de participação dos empresários nos cursos, palestras e treinamentos promovidos pelos escritórios regionais do Sebrae/RN, estejam estas ações direta ou indiretamente vinculadas ao referido programa; 55% dos agentes relatam que até 25% dos seus empresários acompanhados participam dessas ações e aperfeiçoamento empresarial, contra 39%, que disseram que até 50% dos seus gestores sempre frequentam esse tipo de ação. Aqui podemos denotar a cultura empreendedora dos gestores brasileiros de sempre fazer (desenvolver produtos e serviços), e de geralmente nunca se aperfeiçoar para melhorar, no intuito de distanciar dos concorrentes entrantes, e de se aproximar ou até mesmo superar os líderes de mercado no respectivo segmento de atuação. Cultura essa que acaba sendo um entrave para o próprio desenvolvimento da empresa, e conseqüentemente da região e até do próprio país.

**Tabela 06 – Nível de participação em média dos empresários em cursos e palestras promovido pelo escritório regional do Sebrae**

NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO	PERCENTUAL
Até 25%	55%
Até 50%	39%
Até 75%	6%
Até 100%	-
Total	100%

Fonte: Autor (2015)

Ao indagarmos os referidos agentes sobre como os empresários participantes que na Tabela 06, contabilizou um percentual de resposta de 94% dos agentes pesquisados disseram que até 50%, ou seja, dos seus empresários acompanhados participam das ações promovidas pelo escritório regional do Sebrae/RN, 72% dos que participam dessas ações acharam de grande proveito para a sua formação como gestor; enquanto 22% chegam até solicitar mais cursos e treinamentos com temáticas semelhantes. Contra apenas 6% que não consideraram tão proveitosas essas referidas ações anteriormente descritas.

Dessa forma, podemos perceber certo paradoxo em termos da avaliação da atuação das ações do escritório regional, seja via programa ALI ou não, e o nível de participação nos mesmos, caracterizando assim, um arsenal de conhecimento que não estar sendo exaurindo em sua capacidade plena, por todos aqueles que realmente necessitam em regiões tão longínquas, de capacitação, treinamentos, aperfeiçoamento em cursos de curta duração, quando comparado com outros gestores que se encontram em regiões mais dinâmicas (RM de Natal) em termos de oportunidades mais constantes.

**Tabela 07 – Avaliação dos empresários participantes, enquanto aos eventos promovidos pelo escritório regional do Sebrae**

PRINCIPAIS RAZÕES	PERCENTUAL
Não há agregação de conteúdo	-
Poderia ser mais proveitoso de o facilitador fosse mais didático na transmissão dos conteúdos.	6%
Foi bastante proveitoso	72%
Solicitam mais cursos e treinamentos com temáticas semelhantes.	22%
Total	100%

Fonte: Autor (2015)

## 5 CONCLUSÃO

A partir das análises dos dados obtidos pelo nosso resultado e discussão nas nove tabelas anteriormente apresentadas, podemos perceber a necessidade da remodelação de alguns aspectos do referido programa analisado, dado as peculiaridades e características das diferentes realidades da execução do mesmo em diferentes regiões com elevada aglomeração de empresas (regiões metropolitanas), e com uma enorme dispersão espacial desses empreendimentos (municípios do interior). Assim fica a sugestão para a adaptação do programa nos seus próximos ciclos de execução, não somente no Estado do RN, mas em todos os demais Estados da federação, dado que cremos que essas diferenças observadas, não é apenas privilégio do referida unidade da federação analisada.

Assim, podemos observar o dispêndio maior de esforços e de tempo por parte dos referidos agentes que atuam em cidades interioranas, em decorrência dos deslocamentos maiores, em virtudes da elevada dispersão espacial do seu conjunto de empresas, que se encontram muitas vezes até mesmo dentro de um raio de 80 km,

tendo que percorrer aproximadamente até 160 km, com idas e vindas. E tendo em vista que o agendamento do por parte do empresário em receber o agente, não é sinônimo, em virtude das imprevisibilidades do processo de gestão dos referidos gestores, como por exemplo, receber fornecedores que chegam sem avisar, fiscais órgãos de regulamentação da referida atividade, seja das esferas municipal, estadual ou federal, clientes ou grandes parceiros comerciais, que necessitam resolver direta e unicamente com o próprio empresário, dentre outros inúmeros fatores de ordem fortuita.

Dessa forma, o referido agente não tem a possibilidade de reagendar para o dia, ou semana seguinte, sob uma forma de encaixe ou nova visita em decorrência da distancia da referida empresa da sua residência, o que acarretaria no atraso do acompanhamento das outras empresas, o acaba acarretando em um acompanhamento parcial da referida empresa analisada.

Além desse fator da elevada dispersão espacial, temos outro agravante que se refere à diversificação de segmentos nos três setores prioritários do referido programa (indústria, comércio e serviços), o que acaba acarretando perda de escala dado as especificidades de aprendizado, no diagnóstico, análise *SWOT*, elaboração de plano de ação dentre outros fatores. Esse fato se dar em decorrência que empresas que se encontram em segmentos e setores distintos, possuem dinâmicas de funcionamentos completamente diferentes, como por exemplo, desenho da cadeia produtiva, enquadramentos de normais fiscais, trabalhistas, ambiental dentre outros, formação, qualificação e treinamento de mão de obra distinta, sazonalidades diversas, especificidades técnicas de produção, de vendas e de prestação de serviços completamente diferentes uma das outras, e nichos de mercado e público alvo diferenciados, dentre outros inúmeros fatores.

Portanto todas essas dificuldades enumeradas acima vão despende de um maior período de tempo para a gestão e acompanhamento das 50 empresas quando comparamos os agentes do interior com os que se encontram na Região Metropolitana de Natal, que possuem praticamente quase todas as suas empresas no mesmo perímetro urbano; dada a oportunidade do conglomerado empresarial, possuem uma possibilidade de completarem as sua 50 empresas atendidas, com estabelecimentos do mesmo segmento, quando não, pelo menos do mesmo setor. Apontando como saída para os próximos ciclos do referido programa um quantitativo menor de empresas, para os agentes que atuam em cidades interioranas, dado as especificidades de quantidade e de dispersão das empresas quando comparado com os grandes centros urbanos.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Sebrae-RN executor do referido programa analisado, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, pelo financiamento das bolsas de extensão para o referido trabalho de orientação dos artigos dos Agentes Locais de Inovação. A todos os agentes pelo empenho e dedicação na execução da referida pesquisa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENITES, A. T.; VALERIO, L. M.. **Competitividade – Uma abordagem do ponto de vista teórico**. In: Jornada Científica do Centro-Oeste, 4, 2004, Campo Grande. Disponível em:

<<http://www.ufms.br/dea/oficial/HTM/artigos/administra%E7%E3o/Pol%EDtica%20de%20Neg%F3cios%20e%20Economia%20de%20Empresas/competitividade%20art.pdf>>. Acesso em: 06 maio 2012.

CARLOMAGNO, Maximiliano. Pílula da Teoria: Ferramentas de Gestão da Inovação. **Correio da Inovação**. ed. 19. out./jan. 2014. p. 12-15. Innoscience, 2014. Disponível em: <<http://www.innoscience.com.br/publicacoes/correio%2019.pdf>>.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (2003) **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P3/NTF2/Cassiolato%20e%20Lastres.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2012.

GALVÊ, NAPIÊ A.. S. **Programas de Fortalecimento do Arranjo Produtivo Local de cerâmica Vermelha no município de Russas**. Dissertação (Mestrado em Economia) - Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas e Sociedade - Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, UECE, Ceará, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1995.

LASTRES, H. M. M. *et al.* **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, 2005. 452 p.

OECD (1997). Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Tradução de Flávia Gouveia. São Paulo: Finep, 1997, 184 p.

RAUEN, Fábio José. **Elementos de iniciação à pesquisa**. Rio do Sul, SC: Nova Era, 1999.

SBRAGIA, R. (coord.). **Inovação: Como vencer esse desafio empresarial**. São Paulo: Editora Clio, 2006. 328 p.

SCHERER, F.; CARLOMAGNO, M. (2009) **O que não é inovação**. Disponível em: <[http://www.innoscience.com.br/downloads/o\\_que\\_nao\\_e\\_inovacao\\_Artigo.pdf](http://www.innoscience.com.br/downloads/o_que_nao_e_inovacao_Artigo.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2012.

# CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE INOVAÇÃO DO SEGMENTO DE SERVIÇOS POR MEIO DE ANÁLISE DE AGRUPAMENTO

**AUTOR:** IVAN JULIO APOLONIO CALLEJAS

DOUTOR EM ENGENHARIA CIVIL, IVANCALLEJAS@IG.COM.BR

---

## RESUMO

A metodologia do Radar de Inovação, usualmente, faz uso de indicadores para a caracterização do segmento e das empresas atendidas pelo Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) que não permitem a identificação das similaridades ou dissimilaridades entre as empresas participantes do Programa. O objetivo deste artigo é analisar o grau de inovação e caracterizar o perfil inovador das empresas do segmento de Serviços da cidade de Cuiabá-MT, por meio da técnica estatística de Análise de Agrupamento. Esta técnica aplicada aos dados das 13 dimensões estabelecidas no Radar da Inovação permite extrair o conhecimento embutido (implícito), sendo, posteriormente, atribuído um significado semântico aos agrupamentos formados. Após reflexão dialogada com o Agente Local de Inovação, os resultados evidenciaram que a dissimilaridade entre as empresas do segmento permitiu a definição de seis grupos. As empresas do grupo 1 (15,4%) são as que apresentam maior grau de maturidade, sendo caracterizadas como inovadoras ocasionais, com estratégia de inovação ofensiva (50%) e inovadora (75%). As empresas do grupo 2 (15,4%) são também caracterizadas como inovadoras ocasionais, dependentes (50%) e moderadas (50%). As empresas do grupo 3 (26,9%) e 4 (7,7%) apresentaram grau de maturidade que as classificam nem como inovadoras ocasionais e nem como nada inovadoras, sendo as primeiras tradicionais (57%) e ocasionais (57%) e, as segundas, imitadoras (100%) e moderadas (100%). As empresas do grupo 5 (26,9%) e 6 (7,7%) são nada inovadoras, sendo as primeiras imitadoras (57%) e moderadas (71%) e as segundas, tradicionais (50%) e imitadoras (50%).

**PALAVRAS-CHAVE:** Radar da Inovação. Análise de Cluster. Perfil do grupo de empresas.

## 1 INTRODUÇÃO

Este artigo foi desenvolvido no âmbito das atividades do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) e aborda empresas do Segmento de Serviços localizadas no município de Cuiabá-MT. Sua principal contribuição refere-se ao estabelecimento de uma proposta metodológica auxiliar para extração de informações intrínsecas existentes na metodologia do Radar de Inovação, que ao serem utilizadas pelos Agentes Locais de Inovação

(ALI), pode provê-los de informações adicionais nas etapas de Diagnóstico e Proposição das Ações, com maior alcance de resultados estratégicos e operacionais.

A discussão apresentada neste artigo se baseia no fato de que a grande maioria dos artigos publicados, tanto no Portal do Saber quanto nos Cadernos de Inovação, realizam análises dos segmentos de forma global, utilizando-se de indicadores como o Grau Inovação (Médio) por Dimensão ( $G_d$ ) e/ou Grau de Inovação (Médio) Global (G) de todas as empresas que compõem um segmento atendido. Apesar de estes indicadores fornecerem uma noção genérica do comportamento do segmento e individual das empresas atendidas, este tipo de análise não permite que possam ser identificadas similaridades e dissimilaridade (diferenças) entre elas. Como consequência dessa abordagem, os Agentes têm dificuldades na identificação dos perfis das empresas, em virtude das informações coletadas junto às empresas ficarem diluídas, homogeneizada pelo cálculo das médias conforme proposto pela metodologia do Radar de Inovação.

Por outro lado, os Agentes têm como meta a captação, diagnóstico e acompanhamento de 50 empresas, o que demanda considerável tempo da jornada de trabalho semanal dos agentes, fato este observado e relatado por Abreu (2014). Na fase de diagnóstico e proposição de ações, os Agentes se deparam com uma considerável quantidade de informações sobre as empresas atendidas, visto que a metodologia do Radar de Inovação, proposta por Bachmann e Destefani (2008), trabalha com 13 dimensões para avaliar o grau de inovação nas organizações empresariais de micro e pequeno porte, o que acaba gerando um banco de dados de 50 empresas x 13 dimensões (650 variáveis). As expressivas atividades desenvolvidas dificultam a exploração dos dados coletados e a extração de informações e conhecimentos neles implícitos, que poderiam ser empregadas na tomada de decisões, principalmente, no momento de elaboração dos Planos de Ações. Além disso, é imprescindível que novas maneiras de se analisar os dados do Radar da Inovação sejam desenvolvidas ou adaptadas para atividades cotidianas do trabalho do ALI, visto que é preciso, e sempre possível, fazer diferente, ou seja, inovar. Nesse sentido, vislumbra-se a necessidade de técnicas que possam auxiliar os Agentes a diferenciar as empresas existentes em um segmento, com intuito de poder atendê-las de forma mais adequada, sugerindo ações que possam efetivamente promover e alavancar o seu desenvolvimento na direção da inovação, principal legado que os Agentes podem deixar nas empresas por eles atendidas.

Entre as várias técnicas disponíveis e passíveis de serem utilizadas para se extrair informações específicas de banco de dados, como o gerado no Radar da Inovação, está a Análise de Agrupamento, um procedimento estatístico de fácil compreensão, que consiste de uma técnica exploratória de análise multivariada (várias variáveis) que permite agrupar indivíduos ou variáveis em grupos homogêneos ou compactos, relativamente a uma ou mais características comuns, de tal forma que cada observação pertencente a um determinado agrupamento é similar a todas as outras pertencentes a esse agrupamento, e é diferente das observações pertencentes a outros agrupamentos (COSTA, 2014). A técnica decompõe a estrutura da base de dados, que geralmente é complexa em nível de mensuração, em vários núcleos semelhantes internamente, mas diferenciados entre eles. Uma vez que os padrões tenham sido estabelecidos, estes podem ser utilizados para “desmontar” os dados em subconjuntos (grupos) mais compreensíveis aos usuários destas informações. Com este recurso, pode-se promover a otimização de tempo, de estratégias e favorecer a alavancagem de recursos financeiros das incorporações (DONI, 2004).

Diante desta possibilidade, o objetivo geral deste artigo é analisar o grau de inovação e o perfil inovador das empresas do segmento de Serviços da cidade de Cuiabá-MT, por meio da aplicação da técnica estatística de Análise de Agrupamento aos dados do Radar da Inovação de empresas do Segmento de Serviços

localizadas, com vistas a extrair informações neles embutidos, atribuindo, assim, um significado semântico aos agrupamentos formados.

Trabalhou-se com a dimensão Clientes como a principal, devido ao fato das empresas na região ainda não focarem seus serviços nas necessidades dos clientes e, com a dimensão secundária Relacionamento, visto que estas não tem se preocupado em estabelecer formas de melhorar a relação com seus clientes. Adicionalmente, a dimensão Processos foi trabalhada como secundária pelo fato da grande maioria das empresas necessitarem reavaliar seus fluxos internos de atividades, na busca pela eficientização e maior qualidade do seu funcionamento interno.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 RADAR DA INOVAÇÃO

De acordo com o Manual de Oslo (OCDE, 2005, p. 54), define-se inovação como o resultado da “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”. Destaca-se que, somente se considera inovação, quando os efeitos desta implementação são absorvidos pelo mercado por meio da geração de benefícios, tais como oportunidade de acesso a novos mercados antes não atingidos, novas parcerias, aumento da receita, dentre outros (UCSEBRAE, 2011).

Ao longo dos anos, várias metodologias têm sido propostas para mensurar o grau de inovação das empresas. Neste trabalho, toma-se como referência a metodologia do Radar de Inovação, utilizado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE para mensurar a inovação nas empresas atendidas pelo Programa Agentes Locais de Inovação (ALI). O método foi proposto por Bachmann e Destefani (2008) e avalia, de forma prática, o grau de inovação em organizações empresariais de micro e pequeno porte. O Radar da Inovação é uma ferramenta composta por dimensões pelas quais uma empresa pode procurar caminhos para inovar, a saber: Dimensão, Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de Valor, Processos, Organização, Cadeia de fornecimento, Presença e Rede. Além destas, incluiu-se uma dimensão adicional, denominada “Ambiência inovadora”, por entender que o clima organizacional à inovação é pré-requisito importante para uma empresa inovadora.

O Radar de Inovação é aplicado nas empresas por meio de questionário estruturado de 40 questões, fazendo uso de uma escala reduzida (escala de Likert) para três categorias de inovação adotada. Estas categorias visam classificar as empresas em “Nada inovadoras”, “Inovadoras ocasionais” e “Inovadoras sistêmicas”, atribuindo-se os escores 1, 3 e 5, respectivamente. O Grau de é avaliado por meio da média dos escores (grau de maturidade) de cada uma das 13 dimensões da inovação (obtida pelas respostas das 40 questões do questionário), considerando um horizonte temporal de três anos no momento do levantamento dos dados.

Apesar de ser de fácil uso, didática e passível de aplicação por meio de planilhas eletrônicas, essa metodologia apresenta alguns vieses metodológicos (FERNANDES, 2014). Para resolver estes problemas, este

mesmo autor propõe a substituição do uso de média por mediana ou moda como parâmetro estatístico mais adequado, destacando que, quando estas são utilizadas, além das categorias já destacadas anteriormente (1, 3 e 5), podem surgir dois novos graus de inovação (2 e 4), que definem comportamentos intermediários. O escore 2 indica que a empresa ou organização não é “Nada inovadora” mas, também, não é “Inovadora ocasional”, enquanto que o escore 4, indica que não é “Inovadora ocasional” mas, também, não é “Inovadora sistêmica”.

## 2.2 PERFIL DAS EMPRESAS EM CUIABÁ-MT

O município de Cuiabá, em 2011, foi responsável por 17,4% do Produto Interno Bruto do estado de Mato Grosso. Ao comparar a sua participação às demais capitais brasileiras na economia, Cuiabá apresentou o 17º PIB. Com relação ao componente PIB per capita, o município ocupou o 10º no ranking brasileiro (IBGE, 2011).

A posição privilegiada na economia nacional é devida ao setor econômico da Indústria, Comércio e Serviços, que de acordo com o IPDU (2012), eram representados, à época, por 14810 empresas, sendo que o segmento de Serviços representava 43,2% destas. As atividades que mais se destacavam eram cabeleiros (13,7%), organizações religiosas (9,2%), serviços de manutenção e recuperação de automóveis (7,7%), clínicas odontológicas (3,9%) e serviços advocatícios (3,5%). Em termos de porte, a maioria das empresas do segmento de Serviços era composta por Microempresas (42,2%) e Pequenas Empresas (53%), sendo estas responsáveis por gerar 39.512 postos de trabalho (47,3% do total), com média de 6,5 funcionários por empresa.

## 2.3 ANÁLISE DE AGRUPAMENTO

O processo organizado de transformação de dados em conhecimento é conhecido como extração de conhecimento em bases de dados. A mineração de dados (Data Mining) é uma das etapas desse processo, fase onde são utilizadas diversas ferramentas computacionais na busca de padrões dos dados.

A Análise de Agrupamento permite organizar os dados observados em estruturas que façam sentido para o usuário, podendo, ainda, ser utilizada com intuito de desenvolver taxonomias capazes de classificar dados observados em diferentes grupos. É uma das técnicas mais utilizadas no processo de mineração de dados para descoberta de agrupamentos e identificação de importantes distribuições e padrões para entendimento dos dados coletados (HALDIKI, 2001). A sua grande vantagem é que, usualmente, pode ser aplicada quando não se tem nenhuma hipótese *a priori* sobre a estrutura ou comportamento dos dados pesquisados. A análise é denominada de não supervisionada, pois os algoritmos de aprendizado são programados em ferramentas computacionais e se encarregam de descobrir quais são as regularidades existentes no conjunto de dados pesquisado.

Assim, a Análise de Agrupamento é uma técnica exploratória de análise multivariada (várias variáveis) que permite agrupar indivíduos ou variáveis em grupos homogêneos ou relativamente compactos a uma ou mais características comuns (o que também é chamado de similaridade). Os grupos são determinados de forma a obter-se homogeneidade (isto é, constituído por indivíduos “semelhantes”) dentro dos grupos e heterogeneidade entre os grupos (isto é, os indivíduos de grupos diferentes são “dissemelhantes”). De acordo com Metz e Monard (2005), existem diversas metodologias para a abordagem de agrupamentos, mas a mais usual é a obtida por meio do algoritmo Agrupamento (Aglomerativo) Hierárquico, que representa como resultado os grupos em uma estrutura denominada árvore hierárquica ou dendograma. O algoritmo hierárquico agrupa os dados de

modo que se dois atributos são agrupados em um nível, nos níveis mais acima, eles continuam fazendo parte do mesmo grupo, construindo uma hierarquia de agrupamento. Por este motivo, a técnica aglomerativa permite analisar os grupos em diferentes níveis de granularidade, sendo possível observar diferentes conjuntos de agrupamento a cada nível do dendograma.

Para confeccionar a árvore hierárquica é necessário utilizar alguma medida de distância entre os atributos (medida de similaridade), conhecida como distância de conexão ou *linkage distance*. Existem algumas filosofias de análise de distância passíveis de serem utilizadas, tais como: *Simples*, onde se considera a distância entre os vizinhos mais próximos como a distância entre agrupamentos (*single-link*), *Completa*, onde se considera a distância entre os vizinhos mais distantes como a distância entre agrupamentos (*complete-link*); *Média*, onde se considera que a distância entre dois grupos é a média de todas as distâncias entre pares de elementos (um em cada grupo) (*average link*) e *Método da Inércia Mínima (Ward)*, que considera a soma de quadrados das diferenças entre cada indivíduo e o “indivíduo médio” do grupo. É importante destacar que tanto as duas abordagens derivadas do agrupamento hierárquico aglomerativo (*Bottom-up*) e divisivo (*Top-down*) quanto à escolha do tipo de distância de conexão (métrica considerada para o agrupamento entre os atributos) produzem diferentes tipos de árvores hierárquicas/ dendogramas, o que torna a tarefa de interpretação dos agrupamentos uma tarefa de realização complexa.

Apesar do desenvolvimento de metodologias que visem tornar a AG totalmente automatizada, ainda há a necessidade da participação de um especialista que domine os dados trabalhados, e que ao final, possa analisar os agrupamentos formados, provendo um significado conceitual aos grupos formados. O especialista é solicitado a confrontar diferentes tipos de árvores hierárquicas, geradas a partir de diferentes tipos de distâncias métricas (Euclidiana, Manhattan, Gower) e de distâncias de conexão (Ward, Simples, Completa, Média entre outras). Usualmente, cabe a este especialista a definição dos parâmetros que conduzem à melhor formação dos grupos.

## 3 MATERIAIS E MÉTODO

### 3.1 AMOSTRA, LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA

Os dados que subsidiam a elaboração deste estudo foram obtidos dos Radares da Inovação gerados ao longo do primeiro ano de atuação de um Agente Local de Inovação (período de setembro/2014 a julho/2015) que atende empresas do segmento de Comércio e Serviços em Cuiabá-MT. A amostra da pesquisa é composta por 26 empresas, designadas por letras do alfabeto nas análises realizadas. Este segmento foi escolhido devido à diversidade de atividades que o compõe, o que torna a análise de agrupamento mais difícil de ser realizada. Por outro lado, trabalhou-se com uma amostra reduzida de empresas com intuito de verificar a adequabilidade do método em extrair as informações armazenadas nos dados do Radar de Inovação, bem como tornar a interpretação dos resultados legível por parte do Agente Local de Inovação.

### 3.2 MATERIAIS

Para diagnóstico das empresas por meio do Radar de Inovação utilizou-se o Sistema Informatizado ALI, do qual foram derivadas as informações referentes às pontuações das empresas atendidas nas 13 dimensões da inovação. As informações foram tabuladas em planilha eletrônica Excel do Sistema Microsoft Office, que não dispõe de recursos internos para a realização da Análise de Agrupamento, sendo, portanto, necessário habilitar um suplemento para realização de tal análise. Um suplemento é uma funcionalidade instalada que adiciona comandos personalizados e novos recursos aos programas do Sistema Microsoft Office. Por ser gratuito, de fácil manuseio, apresentar manual em português e ainda ser de desenvolvimento nacional, optou-se pelo *Suplemento Action* (<http://www.portalaction.com.br/>). A Análise de Agrupamento pode, no entanto, ser realizada por meio de outros pacotes estatísticos disponíveis no mercado, que, muitas vezes, apresentam custos elevados e de difícil manuseio para aqueles que são iniciantes na área estatística, o que justifica a utilização do *Suplemento Action*.

### 3.3 ETAPAS METODOLÓGICAS

A Análise de Agrupamento exige a participação de um especialista que domine os dados coletados e que, ao final, possa validar a formação dos agrupamentos. Desta forma, esta etapa metodológica foi realizada por meio de reflexão dialogada com o Agente Local de Inovação que atua no segmento das empresas, objeto desse estudo.

A formação dos grupos considerou a abordagem de baixo para cima (*Botton-up*), adotando-se a distância Euclidiana entre atributos. O método para a estimativa da medida de distância entre os atributos (medida de similaridade) produz mudanças significativas na formação dos grupos e, por este motivo, ela foi modificada diversas vezes nas análises, até que os grupos formados e expressos no dendograma coincidisse com a realidade observada em campo pelo Agente.

Identificadas as empresas pertencentes aos grupos, procedeu-se à caracterização dos perfis de cada grupo de empresas por meio das seguintes etapas metodológicas: a) identificação do escore global de cada grupo formado, com vista a estabelecer uma hierarquia entre eles; b) avaliação das empresas nos grupos em relação à estratégia de inovação que adotam e nível de maturidade de inovação em que se encontram; c) identificação das dimensões as quais as empresas dentro do grupo agem de forma ocasionais ou sistêmicas; e, d) quantificação dos escores nas dimensões principais (Clientes) e secundárias (Relacionamento e Processos), as quais foram estabelecidas pelo ALI como dimensões importantes dentro do segmento atendido.

É importante destacar que os dados não foram submetidos a testes de significância estatística (sendo o Teste Estatístico Qui-Quadrado adequado para dados intervalares) para avaliar quais das 13 variáveis tiveram importância na formação dos grupos, visto que este tipo de análise foge do escopo deste trabalho, que pretende apenas agrupar as empresas em termos de similaridade entre si, o que pode ser feito sem a necessidade de realização dos referidos testes.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A definição do tipo de método para a estimativa da medida de distância entre os atributos (medida de similaridade) não foi uma tarefa fácil de ser realizada, pois produz formação de grupos distintos, sendo

fundamental a presença do Agente Local de Inovação para a identificação do método a ser adotado. Nesta fase do trabalho, dos três métodos adotados, as principais constatações observadas foram que:

- » No método do Vizinho Mais Próximo (*simples*), observaram-se grupos com um único indivíduo e grupos “alongados”, com grande quantidade de empresas alocadas em um mesmo grupo. De acordo como o Agente, este método não conseguiu refletir adequadamente o segmento, pois algumas empresas com características individualizadas tinham sido fundidas em um mesmo grupo, bem como outros grupos poderiam ter sido gerados dentro dos grupos alongados formados;
- » No método do Vizinho mais distante (*completa*), foram gerados grupos onde não há grandes diferenças nas distâncias entre os pares de elementos mais distantes, ou seja, foram gerados grupos mais homogêneos, o que não conseguiu captar, segundo o Agente, as diferenças entre as empresas, alocando-as em grupos nos quais elas não pertenciam;
- » O método *Ward* foi o que, segundo a experiência do Agente, produziu melhor agrupamento das empresas. Observou-se a formação de grupos mais uniformes em termos de quantidade de indivíduos, não se observou grupos com um único indivíduo e nem grupos alongados como no método do vizinho mais próximo. Estas constatações estão de acordo com os resultados apresentado por ALBUQUERQUE *et al.* (2006).

Foi sugerida, inicialmente, a formação de uma quantidade grande de grupos, o que levou a formação de grupos que, segundo o ALI, poderiam ser reagrupados, pois apresentavam níveis de maturidade semelhantes entre si. O procedimento foi repetido várias vezes e por meio da experiência adquirida junto às empresas, o Agente chegou à conclusão que seis grupos conseguiram refletir de forma adequada o segmento quanto ao nível de maturidade das empresas atendidas. Apesar de existirem procedimentos estatísticos que permitem definir matematicamente o número ideal de agrupamentos que devem ser formados, a participação de um especialista é de fundamental importância na análise de agrupamento, visto que só ele pode prover ao resultado encontrado um significado conceitual em virtude de sua experiência de campo. O agrupamento final das empresas atendidas, resultado da reflexão dialogada com o Agente Local de Inovação, pode ser visualizado no dendograma da Figura 1. Por meio da sua análise, foi possível extrair o nível de maturidade para cada grupo formado (Tabela 1).

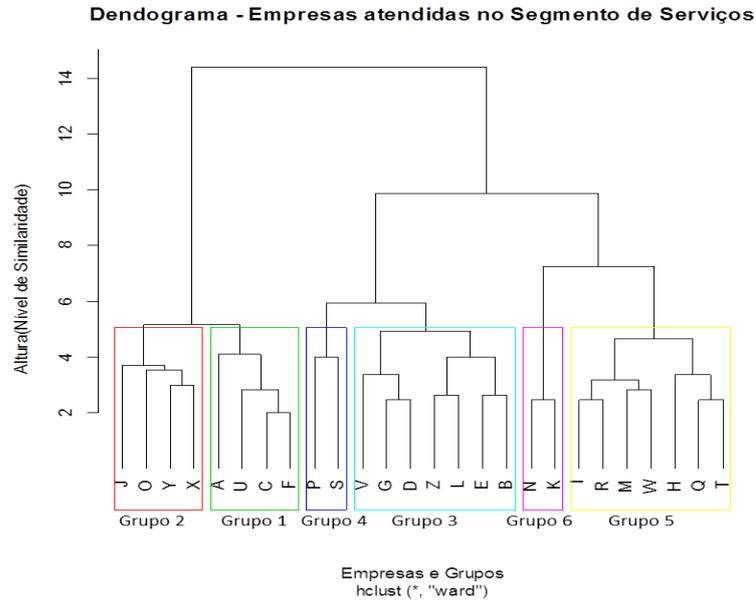
As empresas de um determinado grupo não são iguais entre si, apenas que apresentam similaridade dentro do grupo a que pertencem e dissimilaridade em relação a outros grupos.

**Tabela 1 – Nível de Maturidade dos grupos formados**

GRUPO	EMPRESAS	QUANTIDADE DE EMPRESAS AGRUPADAS	QUANTIDADE DE EMPRESAS AGRUPADAS (%)	NÍVEL DE MATURIDADE (MEDIANA)
1	A, U, C, F	4	15,4	3,0
2	J, O, Y, X	4	15,4	3,0
3	V, G, D, Z, L, E, B	7	26,9	2,0
4	P, S	2	7,7	2,0
5	I, R, M, W, H, Q, T	7	26,9	1,0
6	N, K	2	7,7	1,0
<b>Total</b>		26	100	

Fonte: Autor

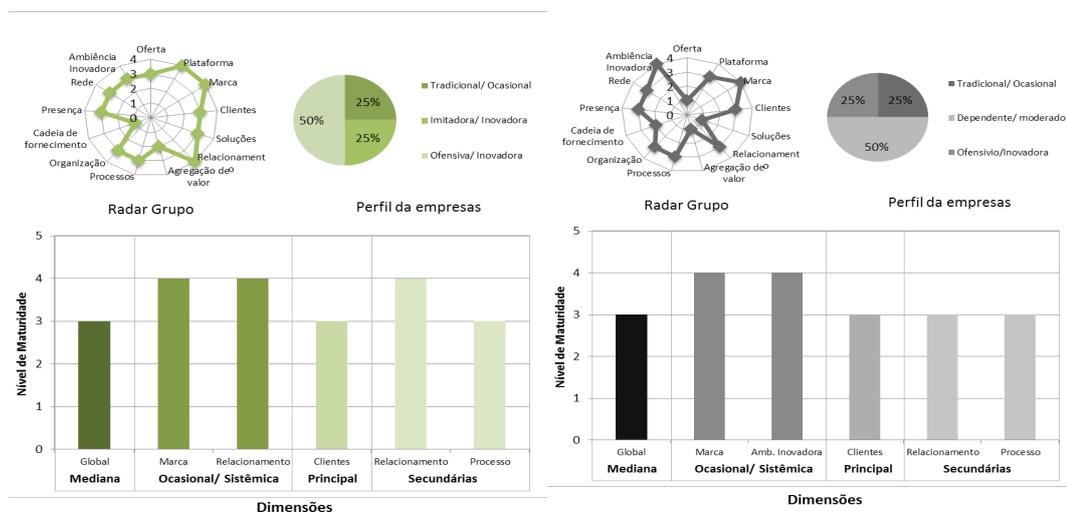
Figura 1 – Árvore hierárquica (Dendograma) das empresas do segmento de Serviços



Fonte: Dendograma adaptado do produzido pelo programa Action

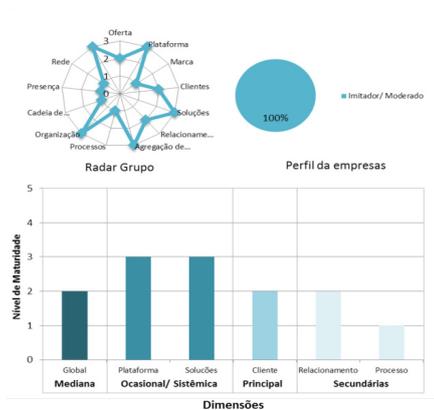
Para facilitar a identificação das diferenças entre os grupos, elaborou-se a Figura 2, contendo as sínteses das informações de cada grupo. Este procedimento permitiu traçar o perfil de cada agrupamento formado, que antes se encontram latentes (intrínsecos) na base de dados coletadas pelo ALI.

Figura 2 – Perfis dos grupos formados na análise de agrupamento

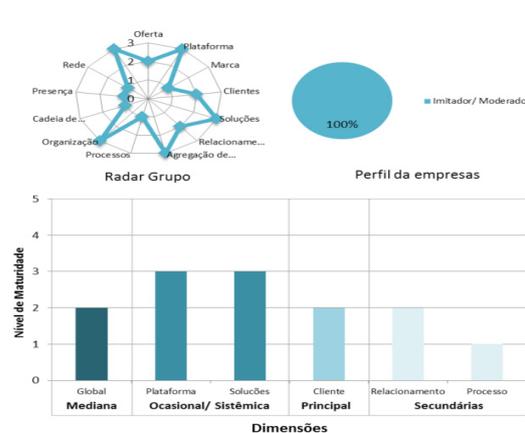


a) Grupo 1 - A, U, C, F

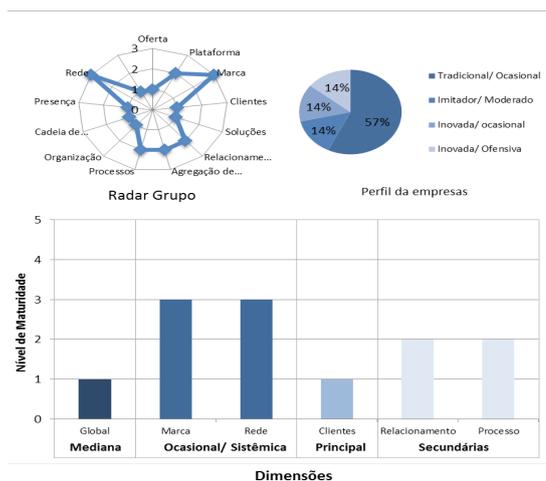
b) Grupo 2 - J, O, Y, X



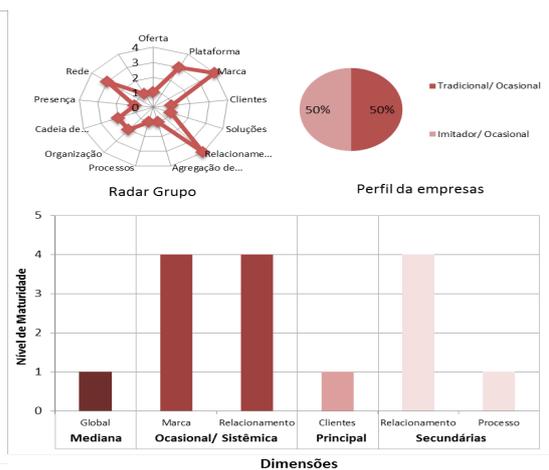
c) Grupo 3 - V, G, D, Z, L, E, B



d) Grupo 4 - P, S



e) Grupo 5 - I, R, M, W, H, Q, T



f) Grupo 6 - N, K

Fonte: Autor

As empresas do grupo 1 (15,4%) são as que apresentam maior grau de maturidade, sendo caracterizadas como inovadoras ocasionais (3). São em sua grande maioria classificadas como ofensivas (50%) e inovadoras (75%), o que as caracterizam como proativas e pioneiras e dispostas a correr riscos para estarem à frente das demais empresas, características estas que podem ser aproveitadas pelo Agente na definição das ações que serão propostas. Atuam de forma quase sistêmica nas dimensões Marca e Relacionamento (4), o que oportuniza a proposição de ações na dimensão principal Clientes (3) e na dimensão secundária Processos (3), apesar de já atuarem nestas dimensões minimamente como inovadoras ocasionais. A análise das ações propostas pelo Agente indicou que 10% foram alocadas na dimensão principal Clientes, 15% na dimensão Processos e 25% na dimensão Relacionamento. Apesar de este grupo apresentar o maior grau de inovação no segmento, mesmo assim ainda foram observadas ações na área de gestão das empresas (25%).

As empresas do grupo 2 (15,4%) apresentam nível de inovação menor do que as do grupo 1, sendo também caracterizadas como “Inovadoras Ocasionais” (3). São em sua maioria classificadas como dependentes (50%) e moderadas (50%), o que indica que neste grupo, os empresários tendem a aguardar a reação dos clientes às inovações introduzidas no mercado, e percebendo a aceitação das mesmas, as lançam como oportunidades de negócio pouco tempo depois. Esta informação é importante, pois o Agente pode propor ações ou soluções que já foram implementadas em outras empresas com sucesso, o que facilita sua atuação junto a este grupo. Atuam de forma quase sistêmica nas dimensões Marca e Ambiente Inovadora (4), o que oportuniza a proposição de ações na dimensão principal Clientes (3) e nas dimensões secundárias, Relacionamento e Processos (3), apesar de já atuarem nestas dimensões como inovadoras ocasionais. A análise das ações propostas pelo Agente indicou que 35% foram alocadas na dimensão principal Clientes, 20% na dimensão Processos e 10% nas dimensões Presença e Ambiente Inovadora. Semelhante ao que se observou no grupo 1 foram observadas ações de gestão das empresas (10%), apesar de menor quantidade.

As empresas do grupo 3 (26,9%) apresentaram grau de maturidade que as classificam com escore 2, ou seja, não são “Inovadoras Ocasionais” e não são “Nada inovadoras”. São em maioria, classificadas como tradicionais (57%) e ocasionais (57%), o que indica que, neste grupo, os empresários tendem a inovar por meio de variações não muito significativas do serviço original, sem substituí-lo. No entanto, há de se destacar que há empresas do tipo inovadora (43%) e ofensiva (43%), demonstrando heterogeneidade nesse grupo. Assim, apesar de estarem em níveis de maturidade semelhantes, as ações demandadas para estas empresas precisam atender aos diferentes perfis das empresas. Atuam de forma ocasional nas dimensões Oferta e Ambiente Inovadora (3). As análises das dimensões Clientes (Principal) e Processos (Secundária) indicaram que estas empresas são consideradas inovadoras ocasionais (3), enquanto a dimensão Relacionamento não foi considerada nem “Inovadora Ocasional” e nem “Nada inovadora”. Dentre as ações propostas pelo ALI, 23% foram alocadas em Gestão, 19% na dimensão Processos, 15% na dimensão Relacionamento e 12% na Ambiente Inovadora. Apesar de ser uma dimensão principal, o Agente alocou apenas 4% das ações na dimensão Principal (Clientes). A necessidade de maior quantidade de ações em gestão neste grupo é justificada pelo baixo grau de maturidade observado nas empresas.

As empresas do grupo 4 (7,7%) apresentam nível de maturidade igual a 2, inferior as do grupo 3, apesar de apresentaram grau de maturidade semelhante (nem “Inovadoras Ocasionais”, nem como “Nada inovadoras”). São classificadas como imitadoras (100%) e moderadas (100%), o que indica que, neste grupo, os empresários tendem a não serem os primeiros no mercado, mas observam se a proposta de inovação será bem sucedida e o que deverá ser feito para atingi-lo. Assim, apesar de estarem em níveis de maturidade semelhantes, as ações demandadas para estas empresas precisam atender aos diferentes perfis das empresas. Atuam de forma ocasional nas dimensões Plataforma (3) e Soluções (3), o que novamente as diferencia do grupo 3. As análises das dimensões Clientes (principal) e Relacionamento (secundária) indicaram que estas empresas são consideradas nem “Inovadoras Ocasionais”, nem “Nada inovadoras” (2), enquanto a dimensão Processos foi considerada “Nada inovadora” (1). Dentre as ações propostas pelo Agente, verificou-se 22% das ações foram alocadas em Gestão, 22% nas dimensões Clientes e Relacionamento e 33% na dimensão Ambiente Inovadora. Assim como no grupo 3, nota-se a necessidade de ações voltadas para a gestão, também justificado pelo baixo grau de maturidade observado.

As empresas do grupo 5 (26,9%) apresentam o menor nível de maturidade, ou seja, “Nada inovadoras” (1), estando, portanto, em nível hierárquico inferior aos grupos 3 e 4. Classificam-se como imitadoras (57%) e moderadas (71%), o que indica que, seus empresários tendem a inovar por meio de variações não muito

significativas do serviço original, sem substituí-lo. Atuam de forma ocasional nas dimensões Marca (3) e Rede (3). Na dimensão Clientes (principal), as empresas são consideradas “Nada inovadora” (1), enquanto que nas dimensões Relacionamento e Processos (secundárias), atingiram um patamar intermediário entre “Inovadora Ocasional” e “Nada inovadora” (2). Dentre as ações propostas pelo Agente, as ações de Gestão receberam 15% das proposições, e as dimensões Clientes, Processos e Ambiência Inovadora receberam 21, 18 e 12%, respectivamente. Constata-se, também, nesse grupo, a necessidade de ações voltadas para a gestão, justificado pelo baixo grau de maturidade observado.

As empresas do grupo 6 (7,7%) apresentam nível de maturidade semelhante ao grupo 5 (“Nada inovadoras”), estando, no entanto, em nível hierárquico inferior ao grupo 5. Estão equilibradas entre tradicionais (50%) e imitadoras (50%), mas todas são inovadoras ocasionais (100%). As dimensões Marca (4) e Relacionamento (4) apresentam grau de inovação maior que “Ocasional”. Por outro lado, a maturidade na dimensão principal Clientes (2) e nas dimensões secundárias Relacionamento (2) e Processos (1) são baixos, necessitando de ações com intuito de desenvolvê-las. Nesse grupo, foram observadas as maiores proposições de ações de Gestão (30%) e restrita quantidade de ações na dimensão principal Clientes (10%) e na dimensão secundária Processos (20%). Não foram alocadas ações na dimensão secundária Relacionamento, em virtude das empresas já apresentarem elevado escore nesta dimensão. Notam-se ações propostas em outras dimensões do Radar, tais como Agregação de Valor, Organização e Presença, justificadas pelo baixo grau de maturidade do grupo.

## 5 CONCLUSÃO

A utilização de diferentes medidas de distância entre os atributos (medida de similaridade) produziu árvores hierárquicas distintas e gerou grupos que não representavam adequadamente o agrupamento das empresas atendidas. O método *Ward* foi que melhor representou a hierarquia do segmento de Serviços, sendo que a presença do Agente Local de Inovação foi de fundamental importância na definição de um significado conceitual a árvore gerada por este método.

O agrupamento hierárquico permitiu constatar que existem grupos com níveis de maturidade diferentes dentro do segmento pesquisado. Dois grupos foram categorizados como “Nada inovadores”, dois como “Inovadores ocasionais” e dois como com níveis intermediários aos citados. Não foram encontrados grupos que atuam de forma sistêmica com relação à inovação.

Nos grupos formados, foi possível estabelecer perfis em relação à estratégia de inovação que adotam e nível de maturidade de inovação em que suas empresas se encontram. Esta informação é importante para os Agentes, pois permite que os mesmos elaborem planos de ações com o objetivo alcançar resultados estratégicos e operacionais mais adequados aos perfis das empresas dos grupos.

A análise das dimensões em que os grupos operam de forma ocasional ou sistêmica indicou que cada grupo apresenta perfis diferenciados entre si e que não há grupo com características de inovação sistêmica em pelo menos uma dimensão, apesar de poder haver dentro de um grupo, uma empresa que atue desta forma. A dimensão que mais se repete neste tipo de análise é Marca, dimensão importante para o segmento de Serviços, pois é partir dela que a empresa transmite sua imagem aos seus clientes.

A dimensão principal Clientes apresentou nível de maturidade decrescente com o nível de maturidade dos grupos, fato este que indica que as empresas de menor nível de maturidade tem dificuldade de criar métodos de inovação que captem as necessidades dos clientes ou avaliem a necessidade de introdução de novos produtos. Desta forma, os Agentes Locais de Inovação necessitam buscar formas de promover avanços nesta dimensão, seja por meio da coleta de informações junto aos clientes, identificação de novos mercados para os serviços já existentes ou de desenvolvimento de novos serviços.

De uma forma geral, exceção é o grupo 1, à medida que o nível de maturidade cai nos grupos formados, observa-se elevação da quantidade de ações voltadas para a área de gestão das empresas, o que evidencia que as empresas “nada inovadoras” também têm dificuldades na área de gestão.

A Análise de Agrupamento permitiu que fossem identificadas as características das empresas que antes se encontravam intrínsecas e não evidentes nos dados coletados por meio do Radar de Inovação. Tal afirmação vem corroborar com a premissa estabelecida no início deste artigo de que é possível utilizar novas ferramentas que auxiliem os Agentes Locais de Inovação a entender de forma mais adequada os segmentos por eles atendidos, favorecendo a proposição de ações que possam efetivamente promover e alavancar o seu desenvolvimento na direção da ambiência inovadora, principal legado que o agente pode deixar dentro de uma empresa.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao SEBRAE e ao CNPq, pela oportunidade de realização deste estudo. Agradecemos, também, ao Agente Local de Inovação pelo fornecimento de dados sobre o segmento pesquisado e pela colaboração na realização do artigo.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, F. Análise das soluções inovadoras propostas por bolsistas ALI-RS que utilizaram a ferramenta Radar do SEBRAE. **Cadernos de Inovação em Pequenos Negócios: orientadores**, v. 02, n. 02, p. 55-71, 2014.
- ALBUQUERQUE, M. A.; FERREIRA, R. L. C.; SILVA, J. A. A., SANTOS, E. S.; STOSIC, B.; SOUZA, A. L. Estabilidade em análise de agrupamento: estudo de caso em Ciência Florestal. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v. 30, n. 2, p. 257-265, 2006.
- DIAGNÓSTICO E PLANO DE AÇÃO. Universidade Corporativa SEBRAE. UCSEBRAE, 2011.
- BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. **Metodologia para Estimar o Grau de Inovação nas MPE Cultura do Empreendedorismo e Inovação**. Curitiba, 2008.
- COSTA, G. G. O. Uso da técnica *two step cluster* para segmentação de aparelhos de ar condicionado Split segundo desempenho, segurança e ruído: um estudo de caso. **Produção em Foco**, v. 04, n. 01, p. 203-227, 2014.
- DONI, M. V. **Análise de cluster: métodos hierárquicos e de particionamento**. 2004. 92f. Monografia (Trabalho de Graduação), Faculdade de Computação e Informática, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil. 2004.

FERNANDES, J. C. **Proposta de aprimoramento do método do radar de inovação: uma análise metodológica e estatística**. Portal Saber, 2014.

FREEMAN, C. A. Schumpeterian renaissance? **SPRU – Science and Technology Policy Research**, n. 102, 2003.

HALDIKI, Maria; BATISTAKIS, Yannis; VAZIRGIANNIS, Michalis. On clustering validation techniques. **Journal of Intelligent Information Systems**, v. 17, n. 2-3, p. 107-145, dez. 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Pesquisas Geográficas. **Produto Interno Bruto dos Municípios – Ano Base 2011**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: jul. 2015.

IPDU. Instituto de Pesquisas e Desenvolvimento Urbano. **Perfil Socioeconômico de Cuiabá, V.** Cuiabá: Central de Texto, 2012.

METZ, J.; MONARD, M. C. Clustering hierárquico: uma metodologia para auxiliar na interpretação dos cluster. **In: V ENCONTRO NACIONAL DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (ENIA)**, UNISINOS, São Leopoldo-RS, p.1170-1173, 2005.

OECD. Manual de Oslo. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Paris, 1997.

# DESAFIOS DE MICRO E PEQUENOS NA AMAZÔNIA SUL OCIDENTAL

**AUTORA:** SANDRA TEREZA TEIXEIRA

DOUTORA EM PRODUÇÃO VEGETAL, SANDRATEREZA@IG.COM.BR

---

## RESUMO

As micro e pequenas empresas na Amazônia Ocidental enfrentam desafios diversos para se manter no mercado. Em 2015, o estado do Acre passou pela maior enchente dos últimos anos o que afetou de forma drásticas as atividades empresariais. O presente trabalho faz uma análise das diversidades regionais e principais problemas da inovação. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica e análise dos artigos ALI. Os artigos ALI utilizaram o radar da inovação e diagnósticos empresariais para aferição do grau de inovação das empresas. A análise dos dados permite concluir que os empresários se preparam para uma recuperação a médio e longo prazo da enchente de 2015 e depositam confiança nas atividades do programa de extensão tecnológica. As dimensões do radar da inovação mais trabalhada pelos agentes locais de inovação foram: a dimensão relacionamento, focando as ações de capacitação e comunicação entre empresários, clientes e funcionários; e a dimensão processos com foco na gestão financeira, boas práticas e reaproveitamento de resíduos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mudanças climáticas. Radar da inovação. Programa ALI

## 1 INTRODUÇÃO

A Amazônia vive hoje um fenômeno contraditório com relação ao desenvolvimento. De um lado uma rica floresta com segredos e tesouros ainda pouco desvendados pela ciência e do outro uma população que luta para sobreviver, frente à necessidade de crescimento, sem causar maiores danos à natureza. Natureza esta que vem se modificando ao longo dos anos devido às mudanças climáticas e também se adaptando a anuais catástrofes naturais. A natureza dá sinais de mudanças profundas, mudou o regime dos rios. Não há mais regularidade.

Nas últimas décadas, os eventos extremos têm causado constantes impactos em inúmeras cidades brasileiras. Estes podem ocorrer na forma de onda de calor, períodos de estiagens, inundações, deslizamentos. Certamente, as estiagens, as inundações e os deslizamentos são os desastres naturais mais frequentes no país. Estes últimos ganharam maior destaque na mídia eletrônica e impressa devido aos impactos socioambientais ocasionados nas grandes áreas urbanas a citar: elevado número de mortes, feridos e desabrigados, proliferação de doenças perdas econômicas onerosas, impactos ao meio ambiente, dentre outros. Tais impactos estão

fortemente relacionados com a exposição da população a riscos diversos, acarretando em uma situação de vulnerabilidade cada vez mais recorrente (Loureiro *et al.* 2014).

Como exemplo destes desastres naturais, o Acre, vem sofrendo enchentes nos seus rios social e economicamente mais importantes: O rio Acre, o Purus, o Juruá, o Tarauacá e o Iaco. A enchente de 2015 foi a mais rigorosa e de maior impacto social em toda a história das cheias dos rios do Acre.

No cenário econômico, o Acre, que apresenta um PIB Nacional de 0,2%, nos últimos anos vem apresentando considerável crescimento com aumento no volume do PIB em mais de 50%. A economia acreana está baseada na agropecuária, na agroindústria (alimentos e produtos florestais não madeireiros), na indústria (construção civil, madeireira, cerâmica e de móveis) e no setor de serviços e do comércio varejista, responsáveis respectivamente por 17,7% 13,4% e 68,9% do PIB do estado (SEBRAE, 2014). Há uma grande lacuna para o levantamento de dados setoriais no estado.

Dados do relatório de gestão do Sebrae de 2014 chama a atenção para o aumento significativo do número de extinções de empresas, em médio prazo passando de um índice 100 para 801 (701%) quando comparado com o número de novas empresas, que passou de um índice de 100 para 92 (-8%).

Estes dados preocupam, visto que, as micro e pequenas empresas são a alternativa de ocupação de grande parte da população excedente, que geralmente não tem qualificação (IBGE, 2003). Dados da Pesquisa Anual de Comércio e a Pesquisa Anual de Serviços, em 2001, estimaram um total de dois milhões de micro e pequenas empresas de comércio e serviços em operação no País, que ocupavam cerca de 7,3 milhões de pessoas, ou seja, 9,7% da População Ocupada. Essas empresas geraram R\$ 168,2 bilhões em receita operacional líquida e R\$ 61,8 bilhões em valor adicionado.

A alternativa do Sebrae para ajudar as empresas acreanas a se manter no mercado frente a todos os intemperes da economia nacional e dos desarranjos naturais locais tem sido o Programa Agentes Locais de Inovação. O Programa tem como propósito aumentar a competitividade das micro e pequenas empresas, por meio da difusão de informações e ações sobre inovação, tecnologia, de acordo com as características únicas de cada negócio, gerando impacto direto na gestão empresarial, na melhoria de produtos e processos, e na identificação de novos nichos de mercado para os seus produtos.

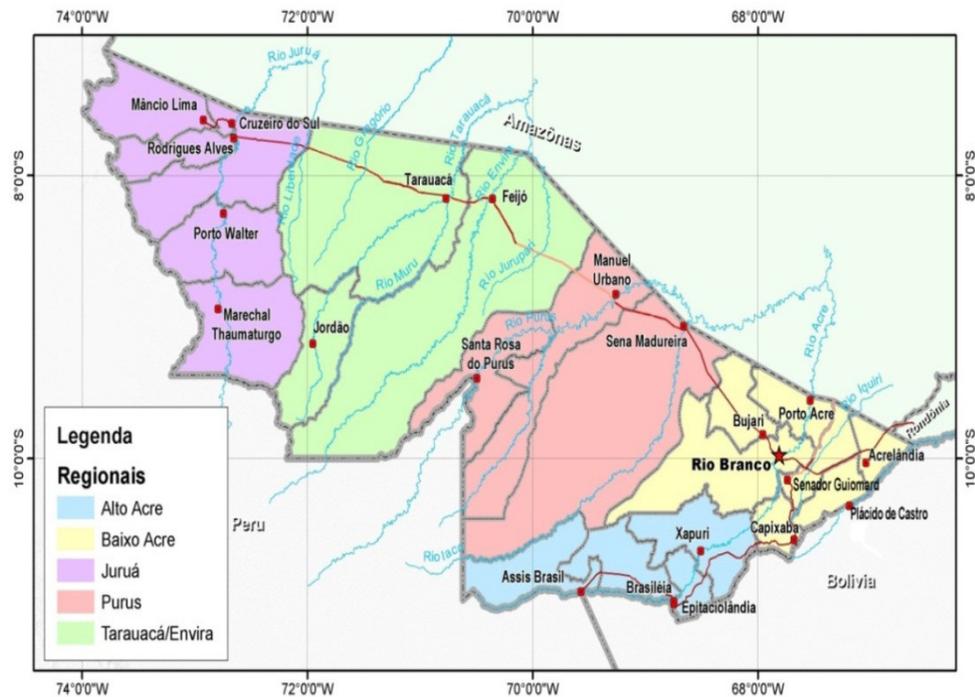
Diante deste cenário, o presente trabalho tem por objetivo analisar o impacto do ambiente em micro e pequenas empresas no estado do Acre e as ações desenvolvidas pelo programa de extensão tecnológica do Sebrae.

## 2 REVISAO DE LITERATURA

### 2.1 CONTEXTO SÓCIO ECONÔMICO E AMBIENTAL

O Estado é formado por 22 municípios (Figura 1), tendo como capital Rio Branco. Seu território é dividido em cinco Regionais de Desenvolvimento, tomando como referencial as principais bacias hidrográficas dos rios Acre, Purus, Tarauacá/Envira e Juruá.

**Figura 1. Divisão territorial do Estado do Acre por Regionais de Desenvolvimento**



Fonte: Acre em Números 2011.

De acordo com o Censo 2010, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a população acreana tem 733.559 habitantes com população estimada para 2014 de 790.101 habitantes. Sua taxa de urbanização é de 72,56%. A distribuição da população no território não é homogênea, em apenas 27% dos municípios concentra-se 74% dos residentes do Estado, a saber: (i) Rio Branco - 45,8%; (ii) Cruzeiro do Sul - 10,7%; (iii) Sena Madureira - 5,2%; (iv) Tarauacá - 4,9%; Feijó - 4,4%; e, (v) Brasiléia - 2,9%.

A área territorial é de aproximadamente 164.221 km<sup>2</sup>, que representa 4,26% da Amazônia Brasileira e 1,92% do território nacional (IBGE, ITERACRE, 2006). Localiza-se no extremo sudoeste da Amazônia brasileira, fazendo fronteira com o Departamento de Pando (Bolívia) e de Madre de Dios (Peru), e com os estados do Amazonas e Rondônia (Brasil).

Nas áreas mais isoladas, onde predominam colocações de seringueiros, observa-se maior concentração de pessoas por domicílio, geralmente, mais de cinco pessoas vivendo numa mesma casa. Na área urbana e em seus arredores, a média é de 3-4 pessoas por residência (Amaral, 2006).

O desmatamento concentra-se nos setores censitários mais próximos do núcleo urbano, reduzindo-se consideravelmente à medida que se afasta do centro urbano, tendo os setores censitários o menor índice de desmatamento (> 20% de área alterada) (Amaral, 2006).

## 2.2 INFRAESTRUTURA FÍSICA E SOCIAL

O Estado do Acre, nos últimos anos, obteve grande avanço nas três modalidades de sistema de transporte: terrestre, aéreo e hidroviário.

As rodovias estaduais são conhecidas como AC/010; AC/040; AC/400; AC401. Cortam o estado do Acre e as rodovias federais como a Estrada do Pacífico, mais conhecida como rodovia interoceânica, Binacional, é identificada como Rodovia Federal BR 317. Dentro do Brasil, a “Estrada do Pacífico” começa na BR 364 em Porto Velho (RO) e no Acre e continua pela BR 317, que passa por Senador Guiomard e vai até a tríplice fronteira com o Peru e Bolívia, atravessando entre a cidade brasileira de Assis Brasil e peruana Inãpari.

Na área urbana, o analfabetismo é menor que 10%, enquanto nas áreas rurais, mais afastadas, atinge mais de 40%, indicando ser este um fator a ser considerado na implementação de um plano de gestão territorial. Da mesma forma, há uma relação direta e inversa do percentual de desmatamento e percentual de analfabetos. Os maiores percentuais de áreas convertidas ocorrem onde o índice de analfabetismo é menor (Amaral, 2006).

A situação da educação no Estado do Acre passa por deficiências graves em investimentos em infraestrutura física e recursos humanos. Dado do censo demográfico de 2010 demonstra que no Estado existem 331.067 pessoas sem instrução e fundamental incompleto e 33.550 pessoas com nível superior.

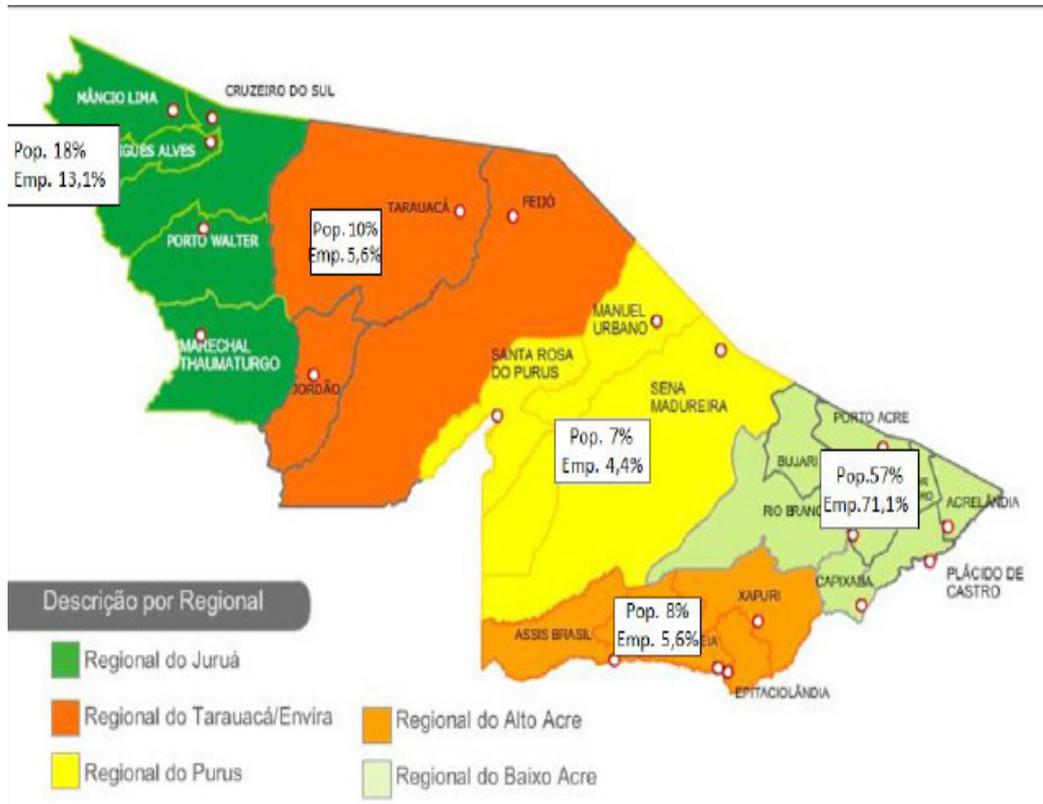
Por meio do Programa Luz para todos em Rio Branco existe cerca de 1.647 km de rede com 6.405 famílias atendidas e nove comunidades beneficiadas.

## 2.3 ASPECTOS ECONÔMICOS

Do ponto de vista econômico, o Acre pode ser dividido em dois grandes Polos: o vale do Juruá, cujo centro comercial fica na cidade de Cruzeiro do Sul no noroeste do estado, e o vale do Acre, com sede na capital, Rio Branco, no sudeste do estado. No vale do Juruá reside cerca de 30% da população acreana, a maioria na zona rural. A região permanece bem preservada e abriga a Reserva Extrativista do Alto Juruá e o Parque Nacional da Serra do Divisor, onde se localiza a nascente do rio Moa o ponto mais ocidental do Brasil, na fronteira com o Peru. O número de reservas indígenas ali é significativo. O transporte fluvial concentrado nos rios Juruá, Tarauacá, Embira e Moa, tem importância vital. Mais industrializado e com agricultura mais produtiva, o vale do Acre, responde pela maior parte da borracha e os alimentos produzidos no estado, com destaque para a mandioca, o arroz, o milho e a fruticultura.

O Estado do Acre possui 22.272 empresas. A participação por setor de atividade é maior no comércio com 58,50% e serviços 25,10%, seguidos pela indústria com 9,92%, construção civil 5,02% e agropecuária 0,66%. (não informado 0,81%). A representatividade das empresas por porte é maior no MEI 41% e Microempresas 46%, seguidos por Pequena 5%, Média 1% e Grande 0,09%. (não informado 7%). Conforme Cadastro Sebrae de Empresas - CSE, 2013. (Figura 2).

**FIGURA 2- DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO E DAS EMPRESAS REGIONAIS**



Fonte: Cadastro Sebrae de empresas (Sebrae 2015)

## 2.4 ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DO ESTADO DO ACRE

O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) é uma ferramenta essencial para a definição de estratégias compartilhadas de gestão do território entre o governo e sociedade. A elaboração contou com estudos sobre sistemas ambientais, potencialidades e limitações para o uso sustentável dos recursos naturais, relação entre a sociedade e o meio ambiente com foco na melhoria de qualidade de vida da população.

Os resultados desses estudos culminaram na elaboração de um Mapa de Gestão Territorial, onde o mesmo define as potencialidades e vulnerabilidades do território, estabelecendo as zonas e diretrizes de gestão das áreas.

As zonas definidas no mapa de gestão são:

- Zona 1 – Consolidação de sistemas de produção sustentável;
- Zona 2 – Uso sustentável dos materiais e proteção ambiental;
- Zona 3 – Áreas prioritárias para ordenamento territorial;
- Zona 4 – Cidades do Acre.

## 2.5 CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

O clima é caracterizado por altas temperaturas e elevados índices pluviométricos. Na maior parte do Estado, as precipitações são abundantes sem uma nítida estação seca. Os meses menos chuvosos são: junho, julho e agosto. A principal característica da pluviosidade no Estado é a diminuição progressiva da intensidade do período seco no sentido Sudeste-Noroeste. Os totais pluviométricos anuais variam entre 1.600 mm e 2.750 mm anuais (ZEE/AC, 2010). A umidade relativa apresenta-se com médias mensais em torno de 80-90% com níveis elevados durante todo o ano. A temperatura mínima varia de local para local em função da maior ou menor exposição ao sistema extra trópico.

## 2.6 ENCHENTES, SECAS

A rede de drenagem da bacia do Rio Acre é caracterizada por rios sinuosos e volumosos, escoando suas águas no sentido Sudoeste a Nordeste, e por estreitas planícies fluviais de deposição de sedimentos retirados pela erosibilidade das águas sobre as margens (Almeida *et al.*, 2004 e ACRE, 2000). A variabilidade climática interanual e os eventos extremos de chuvas e secas determinam aumentos e diminuições das vazões que colocam frequentemente em risco a população residente nos bairros e a “colocações” rurais situadas nas planícies de inundação e em áreas meândricas.

As chuvas que castigaram o Acre de outubro de 2014 a março de 2015 afetaram drasticamente e de forma significativa o estado do Acre, fenômeno que causou impactos socioeconômicos e ambientais negativos profundos nas comunidades afetadas. O rio Acre, entre Assis Brasil a Porto Acre, foi registrando níveis, em sequência, de 15 m a mais de 18 m. Recordes, para todos os pontos do rio, provocando alagações de bairros e dezenas de milhares de moradores afetados.

Durante a enchente do Rio Acre em Rio Branco, a maior registrada na história do município, 73% das empresas do comércio varejista tiveram instalações e estoques comprometidos. É o que diz pesquisa realizada pelo Instituto Fecomércio de Pesquisas Empresariais (Ifepac), que entrevistou 250 empresários do ramo. Segundo o levantamento, 34% dos entrevistados afirmaram que a maior dificuldade foi permanecer com as portas fechadas durante a cheia. Outros 22%, alegaram que as águas do rio causaram destruição total dos estoques de mercadorias. Além desses, 17% dizem que o prejuízo se deu pela impossibilidade dos clientes terem acesso ao comércio. Todos os empresários alegaram prejuízos financeiros diretos ou indiretos com a situação de alagamento que viveu a capital acreana. Por isso, para equilibrar as finanças, 26% pretendem negociar mais tempo para o recolhimento de obrigações; 23% acreditam conseguir mais carência junto aos fornecedores; e outros 23% vão negociar com os credores para ajustar o caixa.

# 3 METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido no estado do Acre e tem por base caracterizar o ambiente das empresas atendidas pelo Programa de extensão tecnológica do Sebrae, O Programa ALI.

O Programa ALI no AC apresenta 10 agentes locais de inovação, 2 consultores sênior e 1 orientador. Cada agente tem por meta acompanhar 40 empresas divididas nos setores de comércio, serviço, e indústria.

Os agentes locais de inovação utilizam no acompanhamento a metodologia do Radar da inovação. Os diagnósticos são as ferramentas do Programa Agente Local de Inovação, do Sebrae. Estas ferramentas se dividem em dois tipos: o diagnóstico empresarial e o Radar da Inovação. Ambos são baseados numa sequência de perguntas sobre a forma com que o empresário administra seus colaboradores, fornecedores, finanças, ações sociais, competitividade e inovações.

No Radar as dimensões analisadas são: oferta, plataforma, marca, clientes, soluções, relacionamentos, agregação de valor, processos, organização, cadeia de fornecimento, presença, rede e ambiência inovadora. Os resultados destes diagnósticos geram um Radar que mostra em quais áreas as empresas inovam mais e menos e qual o grau de inovação global de cada uma delas.

Este trabalho faz uma síntese dos principais resultados dos agentes locais de inovação no estado do Acre.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 SETOR DE COMÉRCIO E SERVIÇO

O setor de comércio e serviço responde por cerca 68,9% do PIB do estado do Acre. De acordo com a Federação do Comércio (FECOMERCIO) cerca de 73% dos comerciantes foram atingidas direta ou indiretamente pelas enchentes que ocorrem em 2015. A coordenação local colocou sete ALIs para atender o setor.

As empresas atendidas envolvem minimercados, autopeças, restaurantes, academias, hotéis e comércio em geral. A dimensão do radar mais tratada nos artigos foi a dimensão relacionamento. “Esta dimensão, originalmente denominada de “Experiência do Cliente”, leva em conta tudo que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta de algum modo ao interagir com a empresa em todos os momentos. Estudos recentes na área de *marketing* indicam que a relação das pessoas com as empresas e com os produtos tem um forte caráter emocional, que pode ser influenciado positivamente pela associação com o tratamento oferecido e com sons, odores e sensações de conforto percebido durante o relacionamento”.

A dimensão relacionamento segundo relato dos ALIs é mais abordada devido a problema dos empresários com os funcionários e com os clientes. A questão da comunicação e falta de capacitação no setor são os temas mais abordados dentro da dimensão.

### 4.2 SETOR INDÚSTRIA

O setor de indústria responde por 17,7% do PIB do estado (SEBRAE, 2014) e não há dados ou relatos sobre a influência das enchentes sobre o setor. O Sebrae/AC designou três agentes locais de inovação para atender o segmento.

As empresas atendidas abrangem o setor de materiais de construção, cerâmicas, marmorarias e indústria de alimentos.

A dimensão do radar de inovação mais destacada pelos agentes locais de inovação foi a dimensão processo. A dimensão é definida como: “Os processos são as configurações das atividades usadas na condução das operações internas à empresa. A inovação, nesta dimensão, pressupõe o reprojetado dos processos para buscar maior eficiência, maior qualidade ou um tempo de resposta (tempo de ciclo) menor”.

A questão da sustentabilidade focando o destino dos resíduos sólidos foi abordada pelos agentes. Os empresários, até mesmo pelas maiores cobranças da sociedade, investem mais no reaproveitamento e destino correto dos resíduos. O setor de materiais de construção encontra-se em pequena expansão e as indústrias de alimentos trabalham a questão das boas práticas.

## 5 CONCLUSÃO

Diante do quadro de incertezas econômicas, desastres naturais entre outros os micro e pequenos empresários acreanos apostam nas medidas levadas pelos Agentes Locais de Inovação para melhoria e crescimento de suas empresas.

## AGRADECIMENTO

Agradecimento ao CNPQ e Sebrae pela oportunidade de trabalho junto ao Programa ALI.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE, Governo do Estado do Acre. Livro Temático. Coleção Temática do ZEE. **Recursos Naturais: Geologia, Geomorfologia e Solos do Estado do Acre**. Rio Branco: SEMA, 2010. 100 p.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. **Zoneamento ecológico-econômico do Acre fase II: documento síntese – escala 1:250.000**. Rio Branco: SEMA, 2006. 356 p.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Enchentes 2015. **Relatório de Avaliação de danos e prejuízos na área rural 2015**. Rio Branco EMBRAPA.177p.

AMARAL, E. F. Ambientes, com ênfase nos solos e indicadores ao uso agroflorestral das bacias dos rios Acre e Iaco, Acre, Brasil. Viçosa, MG. Universidade Federal de Viçosa. 129p. 2003. (Dissertação de Mestrado).

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SC. 19. **Rio Branco; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra**. Rio de Janeiro: 1976. 458 p. (Levantamento de Recursos Naturais, 12).

CAVALCANTE, L. M. Zoneamento geológico e geomorfológico de uma área entre Assis Brasil e Brasiléia – Acre. Rio Branco: Embrapa Acre, 21p. 2005 (Embrapa Acre – Documentos, 100).

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. **Uso da Terra e a Gestão do Território no Estado do Acre**. Relatório Técnico. Rio de Janeiro. 34 p. 2009.

SEBRAE Universidade Corporativa do Sebrae, **Diagnóstico e Plano de ação**, 2011.286p.

SEBRAE, Relatório de Gestão do Exercício 2014.2015. 267p.

# IMPULSIONANDO O GRAU DE INOVAÇÃO NAS EPPS DO RIO DE JANEIRO: LIÇÕES APRENDIDAS PELOS ALIS

**AUTORA:** MARIA ÂNGELA DE SOUZA FERNANDES

MESTRA EM ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL, M.ANGELA.SFERNANDES@GMAIL.COM

---

## RESUMO

Este artigo trata, de forma mais geral, dos desafios dos agentes locais de inovação (ALIs) e empresários para aumentar o grau de inovação das empresas e mais especificamente, das lições aprendidas pelos agentes decorrentes da implementação de ações nas empresas de pequeno porte acompanhadas durante o Ciclo 2013-2015 do Programa ALI no Rio de Janeiro. A análise dos resultados deste estudo é balizada por etapas iterativas e sucessivas de consultas aos dados coletados pelos agentes locais de inovação em sua experiência de campo, pela articulação entre os gaps e pontos de melhoria apresentados nos diagnósticos R0 e R1 e pelo reporte dos desafios frente à implementação de ações sugeridas para alavancar o grau de inovação das empresas acompanhadas pelo agente. Os resultados apontam que há muito esforço a ser empreendido no que diz respeito à medição de resultados bem como diversas oportunidades para construção de parcerias para que o empresário seja apoiado - por meio de ferramentas e técnicas de gestão da inovação – para os processos referentes à tomada de decisão tanto operacional quanto estratégica de seus empreendimentos. Da análise destas lições decorre que o empresário deve ser impelido, continuamente, a uma vivência “fronteiriça”: abrir-se a situações novas, assumir novos riscos, renovar-se, adaptar-se às novas condições de tempo e a ter tenacidade de forma a obter resultados mensuráveis no grau de inovação e, principalmente, manter e diferenciar sua empresa no mercado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação. Empresa de Pequeno Porte. Aprendizagem.

## 1 INTRODUÇÃO

O Programa ALI desenvolvido pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) tem papel diferencial ao plantar sementes de inovação. Práticas inovadoras tais como trabalhar de forma integrada entre cliente e fornecedor; investir na qualificação de funcionários; desenvolver equipe para alcançar as metas da empresa e contribuir para o sucesso do negócio eram, segundo reporte dos ALIs, inimagináveis no âmbito das EPPs, antes da adesão das empresas ao Programa.

A ótica das competências para inovar destaca as relações entre estrutura de mercado, estratégia empresarial e progresso técnico. Este ponto de partida é de fundamental importância, pois aí se ressalta não apenas como a estrutura de mercado influencia as estratégias empresariais, mas também como as estratégias empresariais possuem a capacidade de alterar as próprias estruturas de mercado. É claro que este processo é mais visível em setores com ritmo elevado de mudança tecnológica. (KUPFER; HASENCLEVER, 2013).

Seis em cada dez empresários consideram o grau de inovação da indústria baixo ou muito baixo, indica pesquisa da Confederação Nacional da Indústria (CNI). O restante considera esse nível apenas regular. Para o futuro, as expectativas também não são das mais positivas: metade das empresas avalia que nos próximos cinco anos o grau de inovação da indústria não será nem alto nem baixo. (VALOR ECONÔMICO, 2015)

No Programa ALI, o plano de ação para a implementação das inovações é elaborado pelo ALI em conjunto com o empresário, a partir da identificação das dimensões que apresentam menor pontuação no radar e das ações que o empresário tem interesse, capacitação e disponibilidade de recursos para implementar. Este artigo consolida lições extraídas pelos agentes de inovação sobre seu trabalho no acompanhamento das empresas de pequeno porte do Rio de Janeiro, consolida o que o ALI sabe agora sobre a implementação de inovação nas EPPs, identifica como os esforços para alcance de resultados referentes à implementação de práticas inovativas nas empresas acompanhadas foram medidos e discute os principais riscos que ameaçaram o alcance de suas metas. Outras questões requerem investigação mais criteriosa: Como medir o resultado da implementação das práticas inovativas? Como medir a satisfação do empresário?

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 INOVAÇÃO E COMPETÊNCIA PARA INOVAR

Inovação é a introdução no mercado de produtos, processos, métodos ou sistemas que não existiam anteriormente, ou que contenham alguma característica nova e diferente da em vigor até então (ABNT NBR 16501:2011).

Uma inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. As inovações de produto podem utilizar novos conhecimentos ou tecnologias, ou podem basear-se em novos usos ou combinações para conhecimentos ou tecnologias existentes.

Uma inovação de processo é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Podem visar reduzir custos de produção ou de distribuição, melhorar a qualidade, ou ainda produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados.

Os métodos de produção envolvem as técnicas, equipamentos e *softwares* utilizados para produzir bens e serviços. (OCDE, 1997)

Para Tidd *et al* (2005), há diferentes graus de novidade, desde melhorias incrementais menores – “fazendo o que sabemos, mas melhor” – contrastando com mudanças realmente radicais - “fazer de um jeito

diferente” - que transformam a forma como as coisas são vistas ou usadas. De acordo com os estudiosos, as empresas precisam desenvolver habilidades para gerenciar estes dois aspectos de inovação.

O Manual de Oslo (OCDE, 1997) lida com mudanças que envolvem um grau considerável de novidade para a firma. Isso exclui mudanças pequenas ou com grau de novidade insuficiente. Entretanto, uma inovação não precisa ser desenvolvida pela própria empresa, mas pode ser adquirida de outras empresas ou instituições por meio do processo de difusão, a qual trata do meio pelo qual as inovações se disseminam, através de canais de mercado ou não, a partir da primeira introdução para diferentes consumidores, países, regiões, setores, mercados e empresas. Sem difusão uma inovação não tem impacto econômico. Para Tigre (2006), uma inovação só produz impactos econômicos abrangentes quando se difunde amplamente desencadeando novos empreendimentos e criando novos mercados.

De acordo com Shumpeter (1934), inovação abrange tudo que diferencia e cria valor a um negócio. O autor ensina que no processo de “destruição criativa” há uma constante busca pela criação de algo novo que simultaneamente destrói velhas regras e estabelece novas, sendo que tudo é orientado pela busca de novas fontes de lucratividade.

Para Kupfer e Hasenclever (2013), a competição é um processo dinâmico, o mercado é o locus das interações estratégicas, da rivalidade entre as empresas, é este seu principal agente. As empresas investem na formação de competências para criar assimetrias competitivas, diferenciar produtos e ganhar posição no mercado; esse é o ânimo que move as empresas a crescer à frente de seus concorrentes. Quatro aspectos são chaves para o entendimento desta abordagem:

1. **Concorrência por inovação tecnológica:** diversamente da visão das falhas de mercados, que é centrada na visão convencional da concorrência via preços, aqui se enfatiza a competição por meio de inovações e seus efeitos dinâmicos.
2. **Inter-relações entre agentes econômicos:** existem vantagens advindas da cooperação entre empresas e dessas com universidades, centros de pesquisa e mesmo consumidores, o que se expressa no conceito de aprendizado por interação.
3. **Estratégia, capacitação e desempenho:** as empresas avaliam seu ambiente competitivo, definem os caminhos a seguir sob a restrição do nível da capacitação existente, alocam recursos para o fortalecimento da capacitação tecnológica que, uma vez posta em marcha, irá definir parâmetros de eficiência produtiva e diferenciação de produtos para cada uma.
4. **Importância do ambiente e processo seletivo:** fortalece a importância econômica das tecnologias superiores ao longo do tempo, de modo que melhores práticas são repetidamente introduzidas e tornam-se referências móveis e constantes para a conduta dos agentes econômicos.

A sequência lógica da argumentação de origem Schumpeteriana parte do processo de concorrência pela inovação; o investimento em inovações, por sua vez, é pleno de incertezas, abrindo espaços para a intervenção política orientada para induzir as empresas a experimentar, descobrir e introduzir produtos, serviços e processos superiores aos existentes em um mercado específico. O mercado, por sua vez, é relevante como espaço de seleção entre os agentes e não como um mecanismo de alocação. Embora o protagonista seja a empresa e o espaço de atuação o mercado, o Estado tem um papel relevante a desempenhar, seja ampliando a intensidade do processo seletivo, seja criando instituições facilitadoras do processo de geração e difusão de

novas tecnologias. Nesse campo, a política industrial e a política tecnológica superpõem-se, dando lugar ao que se denomina hoje política de inovação. (KUPFER; HASENCLEVER, 2013).

Para Tidd *et al.* (2005), a inovação eficaz está estreitamente associada à forma como a organização escolhe e gerencia seus projetos e como coordena o fluxo de diferentes funções. Em alguns casos, as oportunidades de inovação surgem quando se repensa a forma como se olha para algo. O desenvolvimento de um conjunto de rotinas integradas está diretamente associado à gestão eficaz da inovação e pode resultar em habilidade competitiva diferenciada, como a capacidade de introduzir novos produtos mais rapidamente que a concorrência ou de utilizar melhor novas tecnologias. Os autores ressaltam que a organização deve implementar a inovação, amadurecendo-a desde a simples ideia, através de vários estágios de desenvolvimento até o produto final, como um novo produto ou serviço no mercado externo ou um novo processo ou método dentro da empresa.

A inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito das mesmas. Competir com o tempo reflete uma crescente pressão sobre as empresas, não somente para introduzir novos produtos no mercado, como também para fazê-lo mais rapidamente que seus concorrentes. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005).

## 2.2 MEDIÇÃO E MONITORAMENTO DOS RESULTADOS

A organização deve planejar e implementar os processos de monitoramento, medição, análise e melhoria da execução das atividades, e da eficácia do sistema de gestão da inovação, bem como monitorar a percepção das partes interessadas com relação à satisfação de suas necessidades e expectativas. (ABNT NBR 16501:2011).

Hubbard (2008) define mensuração como um conjunto de observações que reduzem a incerteza quando o resultado é expresso como uma quantidade. Esse ponto de vista de “redução de incerteza” é fundamental para os negócios. Decisões importantes tomadas sob um estado de incerteza podem ser aprimoradas, mesmo que ligeiramente, ao se reduzir a incerteza. Tal processo de tomada de decisão revela o poder da avaliação para que se possa compreender os negócios e mostra como medir elementos intangíveis como satisfação do cliente, satisfação dos funcionários, flexibilidade organizacional, risco e retorno sobre o investimento em inovação.

Por exemplo, se uma empresa mudar uma característica de um produto e quiser determinar quanto isso afeta a satisfação dos clientes, ele vai precisar de um experimento. A satisfação do cliente e, conseqüentemente, o fato de ele voltar a comprar na empresa, podem mudar por muitas razões, mas se quiser verificar se essa inovação (nova característica) justifica seu custo, ele terá que mensurar seu impacto sem considerar outra coisa. Ao comparar os clientes que compraram produtos com a inovação e os clientes que não os compraram, deve ter mais condições de isolar os efeitos da nova característica (inovação). (HUBBARD, 2008).

A medição e monitoramento dos resultados devem considerar:

- » A definição dos critérios para a revisão e a aprovação dos resultados;
- » O estabelecimento dos mecanismos necessários para quantificar os resultados obtidos e analisá-los criticamente, de modo a compará-los com os objetivos estabelecidos e, desta forma, obter as evidências da eficácia e eficiência alcançada;
- » A disponibilidade e o uso de mecanismos de monitoramento e medição;
- » O desenvolvimento e a implantação de medidas e ações corretivas necessárias;

- » A identificação, durante o monitoramento, de novas ideias ou melhorias das já implementadas (ABNT NBR 16501:2011).

Organizações como o *Boston Consulting Group* estudaram as métricas de inovação e sugerem o emprego de um *mix* de métricas para avaliar as atividades relacionadas à inovação de uma empresa, as quais se enquadram em três categorias: insumos, processos e produtos.

Dentre as métricas relacionadas aos insumos, destacam-se:

- » Recursos financeiros dedicados à inovação: recursos escassos podem forçar as equipes a rapidamente se concentrarem nas hipóteses mais importantes, a encontrar maneiras baratas de testar tais hipóteses e a desenvolver estruturas enxutas e flexíveis.
- » Recursos humanos focados em inovação: garantir que as pessoas despendam maior tempo em inovação pode ajudar as iniciativas de inovação a progredir.
- » Recursos independentes e protegidos para inovações relativas a atividades que não sejam a principal atual: empresas que colocam todos os seus recursos em um único empreendimento normalmente descobrem que as iniciativas de baixo risco (porém de menor retorno) voltadas para a atividade principal atual acabam afastando investimentos de longo prazo e com risco possivelmente maior, porém com maior potencial de crescimento.
- » Tempo da alta gerência dedicado a inovações geradoras de crescimento inovador: as inovações que se afastam mais do perfil das iniciativas da atividade principal atual exigem cuidadoso acompanhamento por parte da direção da empresa.
- » Número de patentes registradas: por si só esta medida é bastante significativa.

Dentre as métricas relacionadas com processos e supervisão, destacam-se:

- » Velocidade dos processos: um processo de inovação ideal transforma rapidamente as ideias, que passam de um estado conceitual para pontos de decisão críticos.
- » Amplitude do processo de geração de ideias: um bom processo de geração de ideias procura ideias em toda parte. Medir a percentagem de ideias proveniente de fora da empresa é um excelente agente para a amplitude do processo de geração de ideias.
- » Equilíbrio no *portfólio* de inovações: o equilíbrio pode existir em várias dimensões, entre elas o estágio de desenvolvimento, o domínio-alvo e o grau de risco.
- » *Gap* de crescimento atual: é importante que a alta administração calcule o *gap* existente entre objetivos estratégicos e resultados esperados de seus investimentos em inovação, lembrando que o resultado da análise deve ser ajustado ao risco.
- » Processos, ferramentas e métricas distintas para diferentes tipos de oportunidades: ferramentas que ajudam a proteger e moldar iniciativas relacionadas com a atividade principal atual podem, sem querer, descartar grandes (porém diferentes) ideias. Essa métrica assegura que uma empresa tenha sistemas de seleção, ferramentas e métricas diversas para os diferentes tipos de inovação.

Já dentre as métricas relacionadas com o produto (resultado do processo) cabe ressaltar:

- » Número de novos produtos ou serviços lançados (resultados tangíveis).

- » Percentagem das receitas obtidas com novos produtos investidos na atividade principal atual. Associada a outras métricas, esta pode garantir que uma empresa tenha capturado apropriadamente as oportunidades mais próximas do perfil da atividade principal atual que são cruciais para o crescimento.
- » Percentagem de lucro obtido com novos clientes (ou ocasiões): esta métrica monitora a porcentagem de lucros provenientes de novos clientes ou ocasiões de emprego novo.
- » Porcentagem de lucro obtido com novas categorias: esta métrica força os inovadores a enxergar além do negócio atual para identificar novas oportunidades.
- » Retorno sobre o investimento em inovação: pode ser uma métrica perigosa se usada isoladamente, forçando os inovadores a fazer apostas conservadoras que prometem, na melhor das hipóteses, retornos modestos e acabam deixando de lado propostas mais arriscadas, porém potencialmente mais lucrativas (CHRISTENSEN et. al., 2007).

## 3 AMOSTRA

Considerando o universo de 100 ALIs, a amostra em evidência neste estudo consiste nos artigos elaborados por 25 agentes locais de inovação atuando no Ciclo II do Programa ALI focando seu trabalho em campo e acompanhamento das empresas de pequeno porte localizadas na capital do Rio de Janeiro distribuídas pelo Centro, Zona Norte, Zona Oeste e Zona Sul. Ressalta-se que aproximadamente 40% são micro empresas, 55% empresas de pequeno porte e 5% são compostas de empresas limitadas (LTDA), das quais cerca de 70% atuam em serviços, 20% no setor de comércio e 10% no setor industrial.

## 4 METODOLOGIA

No início de cada ciclo é aplicado o questionário radar da inovação, utilizado para medir o grau de inovação da empresa pela realização, pelos ALIs, de diagnósticos abrangendo 13 diferentes dimensões. Para mensurar o grau de inovação da empresa e as dimensões que precisam ser trabalhadas, o Agente Local de Inovação aplica o primeiro diagnóstico radar de inovação 0 (R0), que subsidiará a elaboração de um plano de ação a ser implementado pela empresa. Junto às empresas, ações inovadoras propostas serão avaliadas posteriormente na aplicação de um novo diagnóstico radar de inovação 1 (R1) que permitirá analisar a evolução e aferir se as ações propostas obtiveram o resultado esperado. A devolutiva com os resultados da medida de inovação é, então, apresentada aos empresários no início de cada ciclo e dessa forma, permite a comparação da evolução das empresas acompanhadas pelos agentes locais de inovação ao longo de dois anos.

A coleta de dados e a análise dos resultados deste estudo é balizada por etapas iterativas e rodadas sucessivas de consultas aos dados coletados pelos agentes locais de inovação em sua experiência de campo, pela articulação entre os *gaps* e pontos de melhoria apresentados nos diagnósticos R0 e R1 e a implementação de ações sugeridas para alavancar o grau de inovação das empresas acompanhadas pelo agente.

É inerente a este processo de análise de dados “o ir cada vez mais fundo” em busca de padrões, similaridades, discrepâncias.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados nesta seção dizem respeito ao trabalho de campo realizado pelo Agente Local de Inovação durante o ciclo de vida do Programa ALI.

Cabe ressaltar que, em média, 48 empresas compõem a carteira de empresas do ALI; mais de 250 diagnósticos (MPE Empresarial + Radar da Inovação + Matriz FOFA) são aplicados (em média mais de 30 diagnósticos aplicados por mês); aproximadamente 100 planos de ações são elaborados (média de mais de 10 planos de ação iniciados por mês), sendo que mais de 150 ações são elaboradas junto ao empresário ao todo.

O Radar da Inovação reúne quatro dimensões principais: as ofertas criadas; os clientes atendidos; os processos empregados e os locais de presença usados. Estas se desdobram em mais oito dimensões, que junto ao conjunto temático “ambiente de inovação”, compõem as 13 dimensões contempladas no Radar de Inovação. De forma a medir o grau de inovação da empresa, cada dimensão possui pontuação variando de 1 a 5. Escores obtidos entre 1 e 3 são considerados insatisfatórios, caracterizando a possibilidade de implementações de melhorias (inovação incipiente) enquanto escores entre 4 e 5 são considerados satisfatórios (inovadores).

Dos 25 artigos publicados no Portal Saber 30% dos agentes focaram nas dimensões clientes, agregação de valor e relacionamento. Outros 30% trataram das dimensões ambiência inovadora e organização. Já 20% optaram por explorar as dimensões oferta, marca, presença e rede, enquanto outros 20% analisaram a dimensão processos. Ressalta-se que as dimensões plataforma, solução e cadeia de fornecimento não foram exploradas em artigos produzidos pelos agentes que compõem a amostra deste trabalho. E cabe, aqui, uma investigação – em estudos futuros – trata-se de fato isolado (somente este grupo) ou recorrente. Outra questão pertinente será entender o porquê estas dimensões não foram consideradas, e como estimular a produção de artigos e/ou estudos de caso tendo como foco tais dimensões?!

Do acima exposto, evidencia-se que aproximadamente 80% das dimensões de inovação foram contempladas na produção de artigos, dos quais lições aprendidas foram capturadas e registradas neste trabalho. Assim, pretende-se aqui identificar o que deu certo, o que pode ser feito de forma melhor, quais foram as métricas utilizadas, quais foram os parâmetros estabelecidos para medir o sucesso na implementação das ações e principalmente, como estas lições aprendidas podem subsidiar novos agentes, sêniores, coordenação, pequenos empresários, pesquisadores e demais partes interessadas na condução de seu trabalho em rodadas futuras do Programa ALI. Com o propósito de facilitar a análise e resgate das lições aprendidas optou-se por registrá-las logo após uma breve descrição de cada uma das dimensões do Radar de Inovação.

- 1. Dimensão Oferta:** Avalia o oferecimento de novos produtos/serviços pela empresa ao mercado. **Lições Aprendidas:** Cerca de 50% das empresas acompanhadas apresentaram pontuação na faixa de 1,0 e 2,5. Apresentado o resultado aos empresários, através da devolutiva, os mesmos, na maioria das vezes se surpreenderam pela pontuação ligeiramente baixa. Todavia, manifestam a pretensão de reverter a situação.
- 2. Dimensão Plataforma:** revela como a empresa adequa sua estrutura para diversificar a oferta de produtos. **Lições Aprendidas:** Nenhum artigo elaborado abordando esta dimensão de inovação.

3. **Dimensão Marca:** avalia como a empresa utiliza seu conjunto de símbolos, slogan ou formatos para transmitir sua imagem aos clientes de forma a alavancar seu negócio. **Lições Aprendidas:** É comum o empresário confundir o registro da marca no INPI com o registro na Junta Comercial (obrigatório para iniciar o negócio), pois julgam que o registro na Junta Comercial do Estado já lhe garante proteção e exclusividade. O ALI deve apoiar os empresários na identificação dos valores de uma marca, destacando a importância de sua visibilidade no mercado. É preciso ressaltar a importância dos “clientes defensores” para o sucesso de uma marca. Trata-se daqueles clientes que indicam a marca aos amigos, criam reviews em *sites* especializados, relatam suas experiências em fóruns, compartilham sua satisfação nas redes sociais. Essas ações trazem novos clientes, aumentam o reconhecimento da marca, geram demanda para o produto, e conseqüentemente, influenciam na decisão de compra de grande parte dos futuros clientes da marca.
4. **Dimensão Clientes:** considera as necessidades dos clientes ou identificação de novos nichos de mercado. **Lições Aprendidas:** Ações começam com o trabalho de construção de *sites* na web, criação de páginas no Facebook e uso de outras mídias sociais, estabelecendo um hábito de manutenção contínua dessas ferramentas que passam a ser a principal fonte de relacionamento com os seus clientes. Criação de pesquisa de satisfação de atendimento, de canais de consulta (caixa de sugestões, telefone dedicado para comunicação, *e-mail*).
5. **Dimensão Soluções:** aborda a criação de mecanismos para solucionar potenciais demandas dos clientes. **Lições Aprendidas:** Nenhum artigo elaborado abordando esta dimensão de inovação.
6. **Dimensão Relacionamento:** leva em conta a experiência do cliente e avalia a qualidade da interação entre cliente e empresa. **Lições Aprendidas:** As conversas informais e as pesquisas de satisfação são cruciais para estimular novas ideias. É preciso investir mais nas redes sociais de forma a reverter os cliques e visualizações em lucro para as empresas. Uma ação sugerida a empresários é o monitoramento das informações obtidas na rede, assim como o conteúdo que será postado na página. Uma funpage atenta às necessidades dos clientes é uma estratégia crucial. Os empresários foram incentivados e começaram a participar de palestras oferecidas pelo Sebrae que envolviam o relacionamento com o cliente.
7. **Dimensão Agregação de Valor:** relaciona-se à capacidade da empresa de descobrir fluxos de receita não explorados e formas de captar valor a partir de interações com clientes e parceiros. **Lições Aprendidas:** Criação de canal de comunicação com cliente como, por exemplo, programa de relacionamento e fidelização. Criação e expansão de franquias.
8. **Dimensão Processos:** avalia como a empresa reorganiza suas atividades para alcançar maior eficiência, qualidade ou rapidez em seus processos. **Lições Aprendidas:** São causas de baixo desempenho a falta de software de gestão, de certificações de qualidade e de gestão de resíduos/estabelecimento de processos ambientalmente corretos. O convênio entre ABNT e Sebrae possibilita às MPEs a aquisição de normas técnicas brasileiras por 1/3 do seu preço de mercado. É preciso investir na capacitação dos empresários, apoiando-os com *softwares*, manuais, guias, cartilhas, capacitação em visão estratégica, ou em vendas, controle financeiro, *marketing*, gestão de pessoas e melhoria no atendimento. Dentre as ações propostas e implementadas destacam-se consultoria do Sebraetec, elaboração de procedimentos operacionais, criação de ordem de serviço, criação de quadros de gestão à vista. Uma ação muito eficaz foi a reciclagem de óleo. Empresas do ramo alimentício não sabem que é possível trocar o óleo de cozinha por produtos de limpeza e até dinheiro. Outras ações: substituição de copos descartáveis por

copos personalizados; uso de sensores para banheiros; coleta seletiva; reaproveitamento da água da chuva; aplicação dos 5Ss; criação de manual de ética e conduta.

9. **Dimensão Organização:** aborda a estrutura organizacional da empresa, os tipos de parcerias estabelecidos, as funções e responsabilidades dos colaboradores. **Lições Aprendidas:** Mudança na forma de remuneração dos funcionários e criação de sistema de recompensas por metas batidas. Elaboração de questionário para que os funcionários possam avaliar a empresa e o empresário possa extrair algo de positivo dessas análises. Nessa ação, o funcionário respondia um questionário e registrava ideias ou críticas (questionário não identificava os funcionários). Muitos gostaram da ideia e pretendem implantar.
10. **Dimensão Cadeia de Fornecimento:** Abrange os aspectos logísticos do negócio, como transporte, estocagem e entrega. **Lições Aprendidas:** Nenhum artigo elaborado abordando esta dimensão de inovação
11. **Dimensão Presença (Praça):** relaciona-se aos canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar produtos no mercado e aos locais em que os itens podem ser adquiridos. **Lições Aprendidas:** Foram propostas ações como participação em redes sociais, contratar/treinar funcionário para atuar como representante com ênfase em venda externa e *telemarketing*.
12. **Dimensão Rede:** esta dimensão cobre os aspectos relacionados às formas pelas quais a empresa conecta-se aos seus clientes. Trata-se, essencialmente, dos recursos usados para a comunicação ágil e eficaz. **Lições Aprendidas:** Foram sugeridas ações de capacitação através dos cursos do Sebrae EAD - ações de organização de pessoas e incentivo à inovação – com reuniões regulares para estabelecimento de metas, feedbacks, avaliação dos resultados e incentivo ao surgimento de ideias inovadoras, implantação de *softwares* de gestão, controle financeiro, controle de estoque, bem como ações de *marketing*.
13. **Dimensão Ambiência Inovadora:** revela como a empresa organiza seu ambiente para fomentar o desenvolvimento de inovações, como por exemplo a existência de mecanismos que incentivem os colaboradores a apresentar ideias. **Lições Aprendidas:** A Semana da Tecnologia e a Feira do Empreendedor realizadas pelo Sebrae são importantes ações para que o empresário seja motivado e incentivado na cultura do conhecimento. Quando se trata de busca de fontes de fomento e incentivos fiscais as MPES ainda acreditam ser uma tarefa complexa e pouco capaz de alcançar. As empresas desconheciam a possibilidade de terem acesso a financiamento em bancos federais, Finep ou de incentivos fiscais como a Lei de Informática, Lei Rouanet e de Fomento na Agerio (Agência Estadual de Fomento).

## 6 CONCLUSÕES

Como detalhado no tópico anterior, são muitas e relevantes as lições aprendidas pelos agentes sobre seu trabalho no acompanhamento das empresas de pequeno porte do Rio de Janeiro no tocante às dimensões do Radar de Inovação. O ALI aprendeu muito mais sobre a implementação de inovação nas EPPs como pode-se conferir nos relatos descritos a seguir:

- » “No tocante às dimensões preferidas pelos empresários percebe-se que “Ambiência Inovadora” está apenas em quarta colocação em ordem de priorização quando se evidenciam os tipos de ação escolhidos para que sejam executadas nas empresas. Em terceiro lugar está a dimensão “Clientes” e há uma nítida

preferência, em relação a uma busca de melhoria interna na gestão empresarial, representada pelas dimensões “Processos” e “Organização” primeiro e segundo lugares, respectivamente”.

- » “Através da ferramenta SMART (MPE Empresarial + Radar da Inovação + Matriz SWOT), os empresários conseguem refletir de forma a terem segurança na tomada de decisões estratégicas nas empresas que administram, de uma forma clara, racional e consciente”.
- » “Prospectar empresas não é uma tarefa tão fácil como parece ser. O trabalho do ALI envolve muitos aspectos, contudo há algo que o ALI deve trabalhar constantemente: o trabalho deve ser feito com muita disciplina, pois a agenda de visitas é intensa e, se não estiver tudo bem programado, corre-se o constante risco de não conseguir cumprir o cronograma de visitas. Também deve estar sempre disposto a auxiliar, com as ferramentas necessárias, os empresários aos quais atende, se colocando à disposição deles através dos mais diversos meios de comunicação, e não apenas por telefone e *e-mail*”.
- » “Mais de 50% das ações executadas tem relação direta com o ramo de tecnologia, seja através de um trabalho para que a empresa tenha maior presença no mercado online ou virtual, seja implementação de *softwares* de controles (de estoque, de vendas, financeiro), seja através do uso mais eficaz de ferramentas de redes sociais ou com a finalidade de se automatizar processos...”.
- » “Há uma preferência quase absoluta por melhorar, em primeiro lugar, a organização como um todo; em segundo lugar, voltar o foco para o cliente, em sentido amplo; e somente depois refletir sobre possíveis inovações viáveis ao negócio e sobre a implementação de uma cultura empresarial da inovação”.
- » “As empresas eram altamente centralizadas no dono ou nos sócios, fazendo com que as mesmas não conseguissem dar continuidade ao trabalho caso o dono precisasse se ausentar. Os funcionários não eram treinados e nem envolvidos com a cultura da organização, o que gerava um alto *turnover*”.
- » “Os empresários precisam de motivação contínua, possuem dificuldade para ver a médio e longo prazo e são extremamente imediatistas. Apenas quando uma ação começa a dar resultados eles se sentem motivados e visualizam que é preciso mudar hábitos e perceber que existem maneiras mais adequadas para solução de problemas que geram desperdícios de tempo, de matéria prima, de dinheiro e inviabilizam economicamente a empresa”.
- » “O número de empresas que desiste do Programa é considerável sendo que a grande maioria dessas empresas desistiu do programa por conta de encerramentos de suas próprias atividades, devido ao enfretamento de um mercado em profunda recessão.”
- » “O ALI deve elaborar relatórios, realizar apresentações, buscar informações que subsidiem o acompanhamento às empresas e prospectar fontes de recursos e de apoio que sejam relevantes para as mesmas. Deve sempre se ater ao papel de instrumento-meio, alguém que mostra caminhos para que o próprio empresário possa escolher por qual deseja seguir, e nunca se colocar no papel de objeto-fim, o tomador de decisões, pois este papel somente pode ser exercido pelo gestor/empresário atendido. Ainda, o ALI deve incentivar a busca de novos conhecimentos e a prática da inovação empresarial por parte do empresário, acompanhando e facilitando o processo de inovação em todas as suas etapas, inclusive quando da aferição de resultados nos negócios acompanhados.

Os agentes envidaram esforços contínuos para superar adversidades e minimizar riscos quanto ao alcance de suas metas, e segundo eles, a restrição de tempo dos empresários para atendê-los foi um dos desafios

principais. Segue exemplo de estratégia usada: “como eles (os empresários) não tinham tempo para responder aos questionários, esta dificuldade foi contornada com a aplicação do auto-questionário “Comportamento Empreendedor” via *e-mail* e adequação ao tempo disponível de cada empresário”.

No tocante às informações quantitativas referentes à implementação de práticas inovativas e satisfação do empresário, os resultados apontam que há muito esforço a ser empreendido no que diz respeito a métricas e indicadores. O ALI está na posição de observar, interagir e aprender a partir de sua interação com os empresários, prepostos e funcionários. Esta aprendizagem qualitativa é uma etapa necessária para que resultados sejam medidos. Embora estes primeiros esforços, aqui discutidos, sejam evidentemente de pequena escala, os próximos agentes se esforçarão ainda mais para mensurar o resultado da implementação das práticas inovativas e também para medir a satisfação dos empresários.

A chave é - uma sugestão – treinar os ALIs na construção de métricas e indicadores durante a capacitação bem como oferecer/disponibilizar treinamento para os empresários logo após a adesão ao Programa. Assim, de posse de um programa de métricas e indicadores de inovação os empresários estarão aptos a realizar, medir e aprender de forma mais ágil em cada uma das fases do ciclo de vida do Programa e o ALI poderá apoiá-los e estimulá-los a refletir, analisar e perseguir a correção de possíveis desvios tanto a curto quanto a longo prazo. Minha expectativa é que este artigo possa ajudar as Partes Interessadas a aprimorar resultados em rodadas futuras do Programa ALI. Sucesso!

## AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos ao CNPq e ao Sebrae pela oportunidade de orientar os agentes de inovação no Programa ALI Ciclo 2013-2015. Agradeço à Poliana, ao Avides e aos sêniores. Muito bom fazer parte do time! Agradeço às colegas de orientação Fátima, Fernanda e Aleksandra pelos momentos de compartilhamento e crescimento nestes 2 anos. Valeu demais! Super obrigada aos meus orientados por esta experiência única. Vamos em frente!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR 16501. Diretrizes para sistemas de gestão da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação (PD&I). Rio de Janeiro, 2011. 34 p.

CHAN KIM, W.; MAUBORGNE, R. A Estratégia do Oceano Azul. 28 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

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

CHRISTENSEN, C.M.; ROTH, E.A.; ANTHONY, S.D. O futuro da inovação. Usando as teorias da inovação para prever mudanças no mercado. Rio de Janeiro, Ed. Campus/Elsevier, 2007.

HUBBARD, DOUGLAS, Como mensurar qualquer coisa encontrando o valor do que é intangível nos negócios. Rio de Janeiro. Qualimark Ed. 2008

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. Economia industrial. Fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro, 2. ed. Campus/Elsevier, 2013.

OCDE. Manual de Oslo. Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3ª. ed. 1997 Tradutor Paulo Garchet Finep, 2005. Disponível em: <[http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 17 maio 2015.

PORTO, G; COSTA, P.R. In: Gestão da Inovação e empreendedorismo. Rio de Janeiro: Elsevier. 2013

SEBRAE. Diretrizes de atuação do Sistema Sebrae em Acesso à Inovação e Tecnologia. Disponível em: <[http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/040EC60B41E56C348325742C00779483/\\$File/NT0003778E.pdf](http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/040EC60B41E56C348325742C00779483/$File/NT0003778E.pdf)>. Acesso em: 01 abr. 2014.

SCHUMPETER, J. Theories of economic development. Cambridge, M.A, 1934.

TIDD, J. *et al.* Gestão da inovação. 3. ed. Porto Alegre. Bookman. 2008.

TIGRE, P. B. Gestão da Inovação: A Economia da Tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro. Elsevier, 2006.

VALOR ECONOMICO. Empresários consideram baixo o grau de inovação no país. Disponível em <http://www.valor.com.br/brasil/4045962/cni-nivel-de-inovacao-da-industria-e-baixo-para-62-dos-empresarios>. Acesso em: 18 maio 2015.

# MENSURANDO O GRAU DE INOVAÇÃO A PARTIR DO COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO: UM ESTUDO EM MPES DO SETOR SERVIÇOS

**AUTOR:** MILER FRANCO D'ANJOUR

MSC EM ADMINISTRAÇÃO, MILER.DANJOUR@IFRN.EDU.BR

---

## RESUMO

Esta pesquisa apresenta como objetivo geral mensurar o grau de inovação a partir do comportamento estratégico de Micro e Pequenas Empresas - MPes que atuam no setor de serviço da região metropolitana de Natal. Quanto aos procedimentos, o presente estudo é classificado como do tipo explicativo, de natureza quantitativa, e foi conduzido por meio de uma *survey* analítica. A amostra utilizada foi do tipo probabilística, aleatória simples, composta por 260 gestores de empresas do setor de serviço da região metropolitana de Natal, participantes do Programa ALI/Sebrae/CNPq, ciclo 2014/2016. O instrumento de pesquisa foi aplicado no período de maio 2014 a março de 2015, tendo retornado 260 questionários em condições de tabulação. Através de uma análise de regressão múltipla, foi identificado nas empresas estudadas um perfil transitando entre o comportamento estratégico analítico e prospectivo, além de uma postura pouca inovação nestas organizações. Estes resultados indicaram uma forte e positiva influência do comportamento estratégico no grau de inovação das empresas, sendo confirmados ao se observar os percentuais de explicação do modelo, bem como o valor da estatística *t-student* da variável "EstratOrg" em relação à variável dependente "GI". De forma conclusiva, a pesquisa confirma as suposições da teoria quando apontam uma necessidade de se promover um alinhamento do posicionamento estratégico da organização com o seu processo de inovação, sendo esta estratégia um fator primordial para o sucesso ou fracasso no processo de inovação empresarial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comportamento Estratégico. Grau de Inovação. Micro e Pequenas Empresas - MPes. Setor de Serviços.

## 1 INTRODUÇÃO

Em meio ao atual cenário empresarial global, o Brasil vem apresentando números em sua economia que merecem um pouco de atenção, dos especialistas de mercado e gestores organizacionais, pois segundo

dados do BCB (2015), o país ano de 2014 apresentou um crescimento mínimo de 0,1% do Produto Interno Bruto (PIB), sendo o pior índice em uma série histórica dos últimos 15 anos, no primeiro trimestre de 2015 este índice apresentou uma retração de 0,2%. O resultado negativo do PIB é agravado, quando analisado o índice da Taxa Básica de Juros que segundo dados BCB (2015), atingiu no início do segundo semestre de 2015 índice superior a 13% ao ano e o Índice de Preço ao Consumidor (IPC) que no mês de junho de 2015, segundo BCB (2015) fechou superior a 8,9%. Tais, índices apontam para uma desaceleração da economia nacional, bem como a formação de um desafio para as empresas que atuam neste mercado.

Desta forma, Vick e Machado (2015) colocam como desafio, construir um processo de inovação nas empresas como uma prática estratégica, desenvolvendo vantagens competitivas sustentáveis. Para atender tais desafios estas empresas precisam desenvolver ações coletivas que as possibilitem constantemente se adaptarem por meio dos seus produtos, serviços, operações, processos e pessoas, as constantes mudanças do ambiente externo a empresa (ZOLLO & WINTER, 2002; BAREGHEH, ROWLEY, & SAMBROOK, 2009).

Visto esses desafios, o presente estudo destaca a realidade das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) com atuação no mercado nacional, as quais são vistas como um dos principais agentes no processo de desenvolvimento econômico de uma nação (TEXEIRA E FEITOZA 2015). No Brasil estas MPEs, consistem em 92,4% do total de empresas ativas no país o que representa em números absolutos 14.058.515 MPEs em todo país, sendo 45,3% destas MPEs atuando no setor de serviços, 44,6% no setor de comércio, 8,2% na indústria e 1,9% no setor de agronegócios, tendo estas MPEs uma participação em 20% no PIB e sendo responsável pela geração de 60% da oferta de empregos do país. (MARTINS et. al, 2014; HOGFORSTER, 2014; TEXEIRA E FEITOZA 2015; CNC, 2015).

Trazendo esses dados para realidade do Estado do Rio Grande do Norte/RN, estes números de MPEs, totalizam 165.330, o que coloca o RN na 17ª posição entre os estados da federação, o que representa 1,2% do total de MPEs ativas em 2015 no Brasil. Em um contexto mais local a cidade de Natal/RN, possui no ano de 2015, um total de 66.088, MPEs ativas o que representa 40% das MPEs ativas no Estado do RN no ano de 2015 (CNC, 2015).

Neste contexto, o Sebrae/RN, vem atuando como um dos agentes responsáveis por fomentar a prática empreendedora em MPEs, na cidade de Natal/RN, bem como estimulador ao desenvolvimento da cultura de inovação dessas MPEs. Assim, o presente artigo, tem como campo de investigação as MPEs do setor de serviço que atuam na região metropolitana de Natal/RN, participantes do Programa Sebrae/CNPq Agentes Locais de Inovação – ALI, ciclo 2014-2016, que tem como e tem como objetivos estimular a inovação na cultura empresarial das micro e pequenas empresas, promovendo a ampliação da sua capacidade competitiva, e aproximando as MPEs das instituições de ciência, tecnologia e consultorias com a finalidade de transferência de tecnologia, desenvolvimento de projetos de pesquisa e implantação de soluções inovadoras para as MPEs participantes do programa (NETO e TEXEIRA, 2014; Sebrae/SP, 2009).

Assim, o presente estudo apresenta como objetivo geral mensurar o grau de inovação a partir do comportamento estratégico de Micro e Pequenas Empresas que atuam no setor de serviço região metropolitana de Natal, à luz dos modelos de Sawhney, Wolcott, Arroniz, (2006); Bachmann; Destefani (2008) e Miles e Snow (2003). As hipóteses levantadas neste trabalho são: (H0) não existe relações positivas entre o comportamento estratégico e o grau de inovação (H1), existe relações positivas entre o comportamento estratégico e o grau de inovação, considerando que o comportamento estratégico mais prospectivo favorece ao aumento no grau de inovação de MPEs de serviço.

O presente artigo está dividido nas seguintes partes: o comportamento estratégico a partir do modelo de Miles e Snow; as relações entre o comportamento estratégico e a inovação, mensurando a inovação; procedimentos metodológicos; análise e discussão dos resultados; conclusões; agradecimentos e referências.

## 2 O COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO A PARTIR DO MODELO DE MILES E SNOW

Identificar os tipos de comportamentos estratégicos, os quais variam a partir da dinamicidade do processo de adaptação ao ambiente organizacional, é de total importância para a tomada de decisões e alinhamento estratégico gerando o desenvolvimento e manutenção da competitividade. De forma que se tornou imprescindível o estudo da estratégia organizacional de maneira mais abrangente, que ofereça melhores qualidades conceituais.

Dessa forma, destaca-se o modelo teórico de Miles e Snow (2003). Para estes autores, as empresas desenvolvem padrões de comportamento estratégicos relativamente estáveis para se alcançar o alinhamento com as condições ambientais (LANG *et al.*, 2014).

Assim, as principais características das tipologias resultantes do estudo desenvolvido por Miles e Snow (2003) é que as suas tipologias de estratégias genéricas, por serem abrangentes podem ser aplicadas em empresas de qualquer porte.

A primeira é a estratégia Prospectora. Conforme Martins *et al.* (2008; 2014) essas organizações apresentam uma postura competitiva e agressiva, devido à vontade de estar sempre à procura de novas oportunidades. Por realizar altos investimentos em pesquisa e em novos produtos, acabam por correr altos riscos em caso de uma possível não aceitação do novo produto ou serviço. Miles e Snow (2003) afirmam que devido a permanente procura por inovações, há uma tendência de perda parcial da eficácia.

A estratégia Defensiva envolve organizações que possuem pouco conhecimento acerca de produto-mercado. Assim, elas possuem barreiras para possíveis mudanças na parte tecnológica, estrutural ou método de operações, admitindo o foco na exatidão das operações. Seguindo esse mesmo raciocínio, Scherer e Mussi (2000) atestam que essas empresas buscam a criação de um conjunto consistente de produtos e/ou serviços que são conduzidos a um segmento de mercado específico.

A estratégia Analítica apresenta características intermediárias entre as estratégias defensiva e prospectora, de acordo com Martins *et al.* (2008). Para Miles e Snow (2003), as organizações que trabalham com esse tipo de estratégia acabam funcionando com dois tipos de produto-mercado, um bastante rígido, no qual não se modifica, e outro que é suscetível à mudança. Para Bott *et al.* (2006), o produto-mercado rígido se utiliza de estrutura e mecanismos padronizados e axiomatizados, enquanto que no produto-mercado em mudança as estratégias mais auspiciosas da concorrência são utilizadas pelas organizações analíticas.

A última estratégia é a Reativa. Para Miles e Snow (2003) os gestores conseguem ter uma visão perceptível referente às mudanças e as dúvidas presentes na organização, no entanto, não conseguem tomar decisões capazes de mudar essa realidade de forma eficaz, só reagindo às pressões de outras empresas por meio da dinâmica do ambiente. Devido a isso se encontram em desvantagem por não conseguirem ter uma postura proativa capaz de equipará-la as outras organizações. Este modelo, portanto, se caracteriza pela falta de alinhamento entre ações, processos, e estrutura (VIDAL, BARBOSA E BOUZADA, 2014).

Assim, pode-se perceber que cada tipo de estratégia do modelo proposto carece de um ajuste particular de tecnologia, estrutura e outros processos envolvidos, não havendo a predominância de um tipo sobre outro, pois fica visível o estado de interdependência entre as diversas áreas funcionais da empresa.

## 3 AS RELAÇÕES ENTRE COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO E INOVAÇÃO

A intensificação no processo de mudança ambiental tem gerando novos desafios competitivos para as organizações exigindo assim que as empresas estejam em um processo constante de inovação, que podem ser em produtos, serviços, operações, processos e pessoas (LEVITT, 1960; AAKER, 2001; PORTER, 2004; PRAHALAD; HAMEL, 2005; LUI; OLIVEIRA, 2015). Assim, Schumpeter (1997), afirma que a inovação é caracterizada como um elemento fundamental para a sobrevivência e sucesso das organizações. Dento de uma perspectiva prática Tidd; Bessant; Pavitt (2008) define a inovação como um conjunto de competências e habilidades que se possibilite estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito das mesmas.

Todavia, para se alcançar o diferencial competitivo, o processo de inovação não depende, unicamente, das grandes ideias dos profissionais ou da quantidade de recursos financeiros investidos nos esforços inovação. Ao considerar o sistema organizacional e suas múltiplas relações o processo de inovação, passa a depender em grande parte, da forma como esta inovação é gerida, ou seja, as práticas de gestão adotadas na implementação das inovações (VARGAS, 2007; PEREIRA *et al*, 2014). Desta forma, destaca-se importância de se estabelecer um relacionamento entre o processo de inovação com elementos da cultura, estrutura e da estratégia e recursos organizacional (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000; CARVALHO; RONCHI, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; HEINZMANN E MACHADO, 2015).

Desta maneira se buscou na literatura sobre inovação estudos que fundamentassem essa relação com comportamento estratégico, e que permitisse a identificação de conceito e até mesmo as lacunas teóricas existentes entre os construtos o que possibilitará para realidade deste estudo estabelecer comparações entre os resultados deste estudo com o estado da arte.

**Quadro 01 - Visões e aspectos da relação da inovação com a estratégia**

AUTORES	ASPECTOS DESTACADOS
Mintzberg, Ahlstrand, Lampel (2000).	Formação da escola do empreendedorismo, o processo de formação de estratégias é influenciado pela atitude empreendedora, que é basicamente caracterizada por: criatividade e busca por novas ideias; busca de oportunidades por meio de monitoração permanente de mudanças ambientais, iniciativa, persistência, aceitação de riscos; estabelecimento de redes de contatos, persuasão, liderança e autoconfiança; estabelecimento de visão e de metas e controles para atingi-la.
Vyas (2005).	Relações entre os resultados do negócio com o seu grau de inovação
Vargas (2007).	O processo de inovação é endógeno - está associado às estratégias adotadas segundo as estruturas de governança específicas, e não com o impacto das inovações advindas da indústria.
Quandt, Silva Junio, Procopiuck (2008).	Dificuldade do empresário em inserir a inovação na estratégia competitiva.
Langfield-Smith (2007).	Examinaram como os SCG estão implicados na relação entre estratégia de diferenciação e inovação de produtos.
Bueren, Oro (2014).	Evidência conexões entre estratégia de diferenciação e inovação de produtos e desenho dos SCG, cuja relação é confirmada pelo uso dos controles formais e pela inovação de produtos.
Kelm et al (2014).	Necessidade de construção de paradigmas organizacionais que possibilite a compreensão do posicionamento competitivo em relação aos mercados, indústria e a concorrência, compreendendo como em permanente provisoriedade competitiva.
Pereira et al (2014).	Alinhamento entre as ações estratégicas com as inovações em processos para atender a duas finalidades principais: possibilitar alcançar novos mercados e oferecer produtos/serviços novos ou significativamente aprimorado ao seu presente mercado
Zonatto, Schuh, Zonatto (2014).	O desenvolvimento de recursos estratégicos contribui com o processo de criação da inovação, estabelecendo vantagem competitiva sustentável e agregando valor às organizações.
Ferreira, Bubach e Silva Júnior (2014).	Estrategista inteirado com o processo dos feedbacks.
Heinzmann e Machado (2015).	Valores e dimensões; Estágios de internacionalização.

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Com base nas contribuições dos teóricos apresentadas no Quadro 01 pode-se verificar que para se estruturar um processo de inovação permanente em uma organização é necessário atentar para o complexo conjunto de fatores, como a estratégia, estrutura, sistemas, pessoas e cultura, visto que não se pode alcançar um desempenho favorável no processo de inovação em um ambiente onde não há sinergia entre essas dimensões (MILES, SNOW, 2003; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; ZANIN, MACHADO, SEHNEM, 2011; MARTINS

*et al.*, 2014; POWELL, 2014). Assim, pode-se inquerir que para se formar um processo de inovação que atinja uma sustentabilidade e gere a vantagens competitivas as organizações necessitam atentar para o seu comportamento estratégico.

## 4 MENSURANDO A INOVAÇÃO

O objetivo de realizar uma avaliação da inovação sé dá pela possibilidade de mensurar o grau desta, encontrado quais são os principais pontos fortes e fracos, de uma determinada empresa em seu processo de gestão das suas capacidades essenciais para se inovar. Uma das ferramentas utilizada está baseada no Radar da Inovação, desenvolvida inicialmente por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) e adaptada à realidade de Micro e Pequenas (MPEs) brasileiras por Bachmann e Destefani (2008) e Sebrae (2010) conforme Quadro 02.

**QUADRO 02 - RADAR DA INOVAÇÃO: DIMENSÕES E VARIÁVEIS**

DIMENSÕES	VARIÁVEIS
Dimensão Oferta	1) novos mercados*; 2) novos produtos; 3) ousadia; 4) resposta ao meio ambiente; 5) design; 6) inovação tecnológica*.
Dimensão Plataforma	7) sistema de produção; 8) versões de produto.
Dimensão Marca	9) proteção da marca; 10) alavancagem da marca.
Dimensão Clientes	11) identificação de necessidades; 12) identificação de mercados; 13) uso de manifestações dos clientes-processos*; 14) uso de manifestações dos clientes-resultados.
Dimensão Soluções	15) soluções complementares; 16) integração de recursos.
Dimensão Relacionamento	17) facilidades e amenidades; 18) informatização.
Dimensão Agregação de Valor	19) uso dos recursos existentes; e 20) uso das oportunidades de interação.
Dimensão Processos	21) melhoria dos processos; 22) sistemas de gestão; 23) certificações; 24) softwares de gestão; 25) aspectos ambientais; e 26) gestão de resíduos.
Dimensão Organização	27) reorganização; 28) parcerias; 29) visão externa; e 30) estratégia competitiva.
Dimensão Cadeia de Fornecimento	31) cadeia de fornecimento
Dimensão Presença	32) pontos de venda; e 33) intermediação
Dimensão Rede	34) diálogo com o cliente
Dimensão Ambiência Inovadora	35) fontes externas de conhecimento I; 36) fontes externas de conhecimento II; 37) fontes externas de conhecimento III; 38) fontes externas de conhecimento IV; 39) propriedade intelectual; 40) ousadia inovadora; 41) financiamento da inovação; e 42) coleta de ideias.

\* Por questões de adequações do modelo, os itens em destaque não compõem a avaliação de empresas de serviço.  
Fonte: Adaptado de Bachmann; Destefani (2008); Neto; Teixeira, (2014)

O modelo proposto por Bachmann e Destefani (2008), difere do modelo original, pois este acrescentou a dimensão ambiência inovadora ao instrumento, compondo o modelo geral com 42 variáveis, sendo o instrumento aplicado para mensurar o grau de inovação em empresas de serviços, para se adequar as peculiaridades destas, são compostas por 39 variáveis. Assim, foram excluídas do instrumento original as variáveis: “novos mercados”, “inovação tecnológica” e “uso de manifestações dos clientes-processos”.

O processo de mensuração do grau de inovação (GI) se dá pelo somatório das médias de obtidas em cada dimensão do Radar, dividido pelo total das dimensões, que compõem o Radar da Inovação. Assim, Radar da Inovação é mensurado por uma escala que tem uma variação entre 1, 3 e 5, que segundo Neto; Teixeira, (2014), esses valores indicam a classificação do grau de inovação da empresa conforme indicado no quadro 03.

**Quadro 03 - Classificação das empresas pela pontuação do grau de inovação**

TIPO DE EMPRESA	DEFINIÇÃO	PONTUAÇÃO NO GRAU DE INOVAÇÃO (GI)
<b>Inovadora Sistemática</b>	É aquela que inova sistematicamente.	O GI tem valor igual ou superior a 4.
<b>Inovadora Ocasional</b>	É a empresa que inovou nos últimos três anos, mas não possuem ações sistêmicas.	O GI tem valor igual ou superior a 3 e abaixo de 4.
<b>Pouco ou nada inovadora</b>	É a empresa que inova pouco ou não inova.	O GI tem valor igual ou superior a 1 e abaixo de 3. Se a pontuação do GI for 1(um) a empresa não é inovadora.

Fonte: Adaptado de Bachmann; Destefani (2008); Neto; Texeira, (2014)

Feita a discursão teórica que norteará a análise dos dados da pesquisa, serão apresentados no tópico seguinte os procedimentos metodológicos adotados para conduzir a pesquisa bem como os resultados e conclusões.

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo classifica-se como sendo do tipo explicativo, conduzido através de *survey* analítica, de natureza quantitativa. Para identificar o comportamento estratégico, utilizou-se o modelo teórico de Miles e Snow (2003), adaptado do instrumento desenvolvido por Conant, Monkwa e Varadajan (1990), para isso foi aplicado um questionário composto por 11 variáveis para estratégia no qual os valores próximos de 1 representam uma estratégia defensiva e próximos a 5 uma estratégia prospectiva. Para a mensuração do grau de inovação (GI) foi utilizado o Radar da Inovação (BACHMANN; DESTEFANI, 2008), adaptado para organizações de serviços, composto por 39 questões (variáveis), sendo mensuradas com uma escala de variação entre 1, 3 e 5, o qual permite classificar as organizações pelo grau como inovadora sistemática ( $GI \geq 4$ ), inovadora ocasional ( $GI < 4$  e  $GI \geq 3$ ) e Pouco ou nada inovadora ( $GI < 3$ ) (NETO; TEXEIRA, 2014).

A população deste estudo foi composta por 377 (trezentas e setenta e sete) gestores das empresas de serviço participantes do Programa Sebrae/CNPq, Agentes Locais de Inovação/ALI, ciclo 2014-2016, situadas

na cidade do Natal/RN. Foi utilizada como procedimento de escolha da amostra, a amostra probabilística aleatória simples.

De acordo com o cálculo realizado, para um erro amostral de 5% e confiabilidade de 99% seriam necessárias 241 observações. Sendo assim, foram enviados 280 questionários, aplicados presencialmente pelos Agentes Locais de Inovação – Bolsistas CNPq ExtB atuando na região metropolitana de Natal/RN, no período de maio/2014 a março/2015, tendo retornado 260 questionários em condições de tabular.

Os dados coletados foram analisados objetivando identificar a variação do grau de inovação das empresas em função do comportamento estratégico destas. Para tal, foi utilizada a análise de regressão múltipla. Para Wooldridge (2013, p. 64) a regressão múltipla é um modelo preditivo que “permite controlar explicitamente muitos outros fatores que, de maneira simultânea, afetam a variável dependente”. Para efeito desse estudo foi considerada como variável dependente o comportamento estratégico adotado pelas empresas. As variáveis independentes foram consideradas como sendo os “a estratégia organizacional” (EstratOrg), bem como as variáveis de controle “Número de Funcionários” (Funcionários), “Tempo de atuação da Empresa no mercado” (TempoAtuação).

Por fim, buscando assegurar os padrões éticos da pesquisa quantitativa e, com o objetivo de fortalecer a transparência, o instrumento de pesquisa, e o banco de dados poderão ser disponibilizados mediante solicitação ao autor.

## 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com objetivo mensurar o grau de inovação a partir do comportamento estratégico de Micro e Pequenas Empresas que atuam no setor de serviço da região metropolitana de Natal, buscou-se inicialmente identificar por meio do cálculo da média e do desvio padrão o grau de inovação (GI) bem como o comportamento estratégico médio das Micro e Pequenas Empresas – MPEs, estudadas conforme dados da Tabela 1 a seguir:

**Tabela 1 - Estatísticas descritivas**

VARIÁVEIS	OBSERVAÇÕES	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
Comportamento Estratégico	260	2,75**	0,88	1	5
Grau de Inovação Total	260	2,47**	0,64	1	4
Dimensão Oferta	260	2,62	1,09	1	5
Dimensão Plataforma	260	3,71***	1,20	1	5
Dimensão Marca	260	3,66***	1,08	1	5
Dimensão Clientes	260	2,56	1,06	1	5
Dimensão Soluções	260	1,85	0,96	1	5
Dimensão Relacionamento	260	3,27***	1,39	1	5
Dimensão Agregação de Valor	260	1,76	0,95	1	5
Dimensão Processos	260	1,99	0,78	1	5
Dimensão Organização	260	2,15	0,84	1	5
Dimensão Cadeia de Fornecimento	260	2,05	1,50	1	5
Dimensão Presença	260	1,59*	0,86	1	5
Dimensão Rede	260	2,91	1,59	1	5
Dimensão Ambiência Inovadora	260	1,96	0,54	1	4
Empregados	260	15,5	16,76	1	114
Tempo de Atuação	260	10,20	8,08	1	36

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Ao analisar o comportamento estratégico das empresas estudadas (Tabela 01), observa-se um valor médio de 2,75 com desvio padrão de 0,88, o que representa a existência predominante de uma estratégia transitando entre uma postura analisadora e prospectiva. Segundo Miles e Snow (2003), esses resultados demonstram uma postura, mais analisadora do mercado, o que gera uma inovação moderada, equilibrando eficiência e aprendizagem. Assim, o resultado para o comportamento estratégico ajuda a compreender o tempo médio de atuação destas empresas, com média de 10,20 anos, pois nota-se uma postura mais analítica e de equilíbrio nas decisões estratégicas, além de aliar com aspectos de busca por uma postura mais aguerrida no mercado, a partir da ênfase em investimentos na pesquisa e na criatividade. No entanto, estas características trazem mais riscos para inovação, pois há um controle firme de custos com pouca flexibilidade e adaptabilidade, uma vez que esse posicionamento de mercado apesar de estar mais direcionada a uma postura prospectiva está no limite inferior do comportamento o que reflete em ações mais conservadoras. Neste aspecto, pode-se relacionar o comportamento ao número médio de funcionários por empresa, sendo este, 15,5, com um desvio-padrão de 16,76, está disparidade entre os resultados deve-se pela variabilidade entre os valores máximos e mínimos de funcionários por empresas.

Quanto ao resultado geral do radar identificou-se um GI médio de 2,47, com desvio padrão de 0,64, o que segundo Neto; Texeira, (2014), as empresas de serviço estudadas são pouco ou nada inovadoras, todavia, destacam-se algumas dimensões do radar com a valor médio de GI superior a 3,0, que são as dimensões plataforma (3,71), marca (3,66) e relacionamento (2,27), o que caracteriza o processo de inovação nessas dimensões como ocasional (BACHMANN; DESTEFANI, 2008; NETO; TEXEIRA, 2014), o que está alinhado ao comportamento estratégico que se encontra com um índice transitório entre um comportamento estratégico analítico e prospectivo (MILES E SNOW, 2003).

A Tabela 2 apresenta os resultados dos três modelos de regressão múltipla estimados neste artigo. Para o primeiro modelo, foram utilizadas as seguintes variáveis: Comportamento Estratégico (EstOrg) sendo mensurado de 1 a 5, em uma escala que representa a postura estratégica da organização, sendo 5, o nível máximo designado à aprendizagem, estrutura adaptável e descentralizada, sendo denominada por Miles e Snow (2003) de estratégia prospectiva, e 1, o nível Orientação para eficiência; comando centralizado e rigidez no controle de custos, sendo este comportamento denominado de estratégia defensiva; Número de Funcionários (Funcionários); Tempo de atuação da Empresa no mercado (TempoAtuação).

Como variável dependente, apresenta-se o radar das empresas estudadas com o grau de inovação (GI) médio das empresas estudadas, sendo mensurado de 1 a 5, em uma escala que representa o grau de inovação diagnosticado, sendo 5 o nível máximo de inovação, denominada por Neto; Texeira (2014); Bachmann; Destefani (2008) de inovação sistêmica, e 1, ausência de inovação.

**Tabela 2 - Resultados dos modelos de regressão múltipla**

VARIÁVEIS	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
Constante	0.9586408 *** (0.0957)	0.9613839 *** (0.0914)	0.924418 *** (0.0946)
EstratOrg	0.4683318 *** (0.0384)	0.4682073 *** (0.0383)	0.5043748 *** (0.0351)
Funcionários	0.0056001 *** (0.0015)	0.005628 *** (0.0015)	-
TempoAtuação	0.0002777 (0.0024)	-	0.002419 (0.0026)
R <sup>2</sup>	0.63	0.63	0.61
Estatística F	107.38	161.17	105.96
Amostra	260	260	260

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

O modelo 1 apresenta a regressão que levou em considerações todas as variáveis de controle. Nesta estimação, o coeficiente de explicação (R<sup>2</sup>) é de 0.63, ou seja, 63% da variação no grau de inovação das empresas são explicados pelas variáveis preditoras.

A variável "EstratOrg", variável de interesse do estudo, mostrou-se estatisticamente significativa a 1%, e seu coeficiente representa que o aumento de uma unidade na escala de cultura organizacional aumenta o grau de flexibilidade estratégica em 0.46 pontos. Este resultado corrobora com outros estudos, quando se analisam

as relações entre estratégias e inovação, na medida em que estratégias organizacionais com um perfil mais centralizador e burocrático tendem a favorecer ou reduzir o grau de inovação. Estes resultados identificados estão alinhados a outros estudos antecessores como de Zonatto, Schuh, Zonatto (2014) o qual identificaram que o desenvolvimento de recursos estratégicos contribui com o processo de criação da inovação, estabelecendo vantagem competitiva sustentável e agregando valor às organizações. Como também com os resultados dos estudos de Bueren; Oro (2014) os quais evidenciaram a conexão entre estratégia de diferenciação e inovação.

No que diz respeito ao tempo de atuação da empresa (TempoAtuação), tal variável não se mostrou estatisticamente significativa. Foram testadas as hipóteses da normalidade (Shapiro-Wilks), multicolineariedade (Valor inflacionado VIF) e homoscedasticidade (teste de White). Os resultados indicam que a amostra possui distribuição normal, sem multicolineariedade perfeita, mas apresenta heteroscedasticidade. Desse modo, foi realizada uma estimação robusta para o modelo.

Já o modelo 2 apresenta como variáveis de controle o número de funcionários. O coeficiente da variável de interesse, comportamento estratégico (EstratOrg), mostrou-se bastante semelhante ao modelo 1, sendo estatisticamente significativo a 1%, e com magnitude de aproximadamente 0.46 pontos.

O número de funcionários mostrou-se estatisticamente significativo a 1%, com efeito positivo, indicando que empresas de maior porte tendem a ter uma estratégia mais flexível. O coeficiente de explicação do modelo é de 0.63. Este resultado é interessante, quando se compara com o resultado gerado na pesquisa de Reis (2007), na qual pequenas e médias empresas (objeto de estudo da pesquisa) apresentaram a predominância de um modelo estratégico defensivo. Assim, estes estudos confirmam que quanto maior for a organização, maior a possibilidade de adoção de estratégias flexíveis. Este modelo também apresentou heteroscedasticidade.

Por fim, foi estimado o terceiro modelo, utilizando como controles as variáveis “TempoAtuação”. Os resultados são semelhantes aos modelos apresentados anteriormente, todavia a variável de que mensura o tempo de atuação da empresa no mercado não se mostrou estatisticamente significativa. O poder de explicação do modelo ( $R^2$ ) passou a ser de 0.61 (61%). Por apresentar heteroscedasticidade, também foi utilizada uma estimação robusta.

## 7 CONCLUSÕES

Objetivando mensurar o grau de inovação de MPEs a partir das relações entre tipologias de estratégias genéricas de Miles e Snow (2003) com o grau de inovação proposto Sawhney, Wolcott, Arroniz, (2006); Bachmann; Destefani (2008), o presente estudo possibilitou a compreensão e identificação do comportamento estratégico de MPEs, como uma variável independente e a sua influência sobre o grau de inovação, variável dependente, em empresas de serviço participante do Programa Agentes Locais de Inovação da região metropolitana de Natal/RN.

Desta forma, ao se analisar o comportamento estratégico presentes nas empresas de serviço, notou-se o predomínio de duas estratégias propostas por Miles e Snow (2003), que são as estratégias analisadoras e prospectivas. Traçando um paralelo entre essas duas, pode-se afirmar de que as lojas que apresentaram a tipologia analisadora possuem um perfil mais conservador e controlador com seus processos, que oferece uma maior resistência às mudanças. Em contrapartida, as MPEs que apresentaram a tipologia prospectiva se

caracterizaram por serem mais flexíveis e adaptáveis às mudanças, focando na área de pesquisa e inovação, sendo favorável ao ambiente de inserção.

Quanto ao resultado do radar da inovação identificou-se o predomínio de um grau de inovação abaixo de 3,0, o que indica a necessidade pela busca de um maior alinhamento entre as estratégias empresariais e as ações de inovação adotada pela empresa, o que poderá ser analisado em estudos futuros uma vez, que esta pesquisa foi realizada no início do ciclo 2014/2016 do programa ALI no estado do RN, ainda com o primeiro diagnóstico do Radar da Inovação – R0.

Os resultados da análise da regressão múltipla indicaram uma forte influência do comportamento estratégico na definição do grau de inovação das MPEs, resultados estes confirmados ao se observar os percentuais de explicação do modelo, bem como o valor da estatística t da variável “EstratOrg” em relação à variável dependente. Estes resultados confirmam que, considerando os modelos de estratégia e inovação estudados nesta pesquisa, quanto mais dinâmico e flexível for o comportamento estratégico, maior será a capacidade de inovar das empresas. Todavia, é importante destacar que apesar do modelo ter apresentado distribuição normal, sem multicolineariedade perfeita, ele apresentou heteroscedasticidade, tendo sido utilizada a estimação robusta, considerando o tamanho da amostra para que se fosse possível utilizar as estatísticas t e F.

Por fim, os resultados identificados com o presente estudo confirmam as suposições da teoria quando apontam uma necessidade de se promover um alinhamento do comportamento estratégico da organização com o processo de inovação, sendo esta estratégia uma das questões relevantes para a implantação de um processo de inovação sustentável.

Para estudos futuros, recomendam-se pesquisas que tratem especificamente cada tipo de estratégia expostas pelo modelo, observando suas características e verificando quais destas contribuem para se garantir a eficácia no processo de formação e implementação de inovações.

## AGRADECIMENTOS

Ao Sebrae e ao CNPq, por apoiar o desenvolvimento de MPEs em todo território nacional e possibilitado e financiado esta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

AAKER, David A. **Administração estratégica de mercado**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. **Metodologia para estimar o grau de inovação nas MPE**. Curitiba, 2008. Disponível em:

<<http://www.bachmann.com.br/website/documents/ArtigoGraudeInovacaonasMPE.pdf>> Acesso em: 30 jun. 2015.

BAREGHEH, A.; ROWLEY, J., & SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management Decision**, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.

BCB, Banco Central do Brasil. **Histórico das taxas de juros**. 2015. Disponível em: < <http://www.bcb.gov.br/?COPOMJUROS>>. Acesso em: 01/08/2015.

BEUREN, I M. Oro, I. M. Relação entre Estratégia de Diferenciação e Inovação, e Sistemas de Controle Gerencial. *RAC*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 258-301, maio/jun., 2014.

CNC, Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo. **Empresômetro MPE**. 2015. Disponível em: <<http://empresometro.cnc.org.br/Estatisticas#>>. Acesso em: 01 ago. 2015.

CONANT, J. S.; MOKWA, M. P.; VARADARAJAN, P. R. Strategic types, distinctive *marketing* competencies and organizational performance: a multiple measures-based study. **Strategic Management Journal**, v. 11, n. 5, p. 365-383, set. 1990.

GIGET, Marc. Technology, innovation and strategy: recent developments. **International Journal of Technology Management**, v.14, n. 6/7/8, p.613-634, 1997.

HAGE, J.; HOLLINGSWORTH, J. R. A strategy for the analysis of idea innovation networks and institutions. **Organization Studies**, New York, v. 21, n. 5, p. 9711004, 2000.

HEINZMANN, L. M.; MACHADO, D. D. P. N. Cultura Organizacional e estágios de internacionalização: um estudo em quatro empresas do segmento de metal-mecânico-elétrico brasileiro. **Brazilian Business Review**, v. 11, n. 2, p. 35-66, mar./abr. 2015.

HOGEFORSTER, M. Future Challenges for Innovations in SMEs in the Baltic Sea Region. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 110, p. 241-250, 2014.

HULL, F. M. Innovation strategy and the impact of a composite model of service product development on performance. **Journal of Service Research**, New York, v. 7, n. 2, p. 167-180, 2004.

KELM, *et al.* A Inovação como Estratégia Competitiva das Organizações: Um Ensaio Teórico. *Revista de Administração IMED/RAIMED*, Rio de Janeiro, v8, n3, p. 284-310, 2014.

LANG, J. *et al.* Percepção do ambiente organizacional e comportamento estratégico dos gestores de IES. **Revista Brasileira de Estratégia – REBRAE**, v. 6, n. 1, p. 56-73, jan./mar. 2014.

LANGFIELD-SMITH, K. **A review of quantitative research in management controls systems and strategy**. In C. Chapman, A. Hopwood, & M. Shields (Orgs.). *Handbook of Management Accounting Research*, v. 2, p. 753-783. Oxford, UK: Elsevier, 2007.

LEVITT, Theodore. Marketing myopia. **Harvard Business Review**, v. 38, p. 45-56, jul./ago. 1960

MARTINS, T. S. *et al.* A Influência da Tipologia Estratégica de Miles e Snow no Grau de Orientação para o Mercado em Instituições de Ensino Fundamental e Médio do Estado do Paraná. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 7, n. 2, p. 125-137, 2008.

\_\_\_\_\_. Empreendedorismo inovador gerado pelas incubadoras de base tecnológica: Mapeamento da produção científica até 2013. **Revista de Negócios**, v. 19, n. 2, p. 86-108, 2014.

MILES, R. E; SNOW, C C. **Organizational strategy, structure, and process**. Stanford. Stanford Business Books, p. 29, 2003.

- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári da estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MINTZBERG, H. *et al.* **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, p.130, 2006.
- NÉTO, A. T. S.; TEXEIRA, R. M. Inovação de micro e pequenas empresas: mensuração do grau de inovação de empresas participantes do projeto agentes locais de inovação. **Brazilian Business Review, BBR**, Vitória, v. 11, n. 4, p. 1-29, jul./ago. 2014.
- PRAHALAD C.K.; HAMEL G. **Competindo pelo futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- PEREIRA, *et al.* Relação entre inovação e estratégia: um estudo de caso em uma empresa de TIC. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v.7, n.2, p. 68-98, 2014.
- PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**: técnicas para a análise de indústrias e da concorrência. 16 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- POWELL, T. C. Strategic management and the person. **Strategic Organization**, v. 12, n. 3, p. 200-207, 2014.
- QUANDT, C.O.; SILVA JUNIO, R. G.; PROCOPIUCK, M. Estratégia e inovação: análise das atividades de P&D no setor elétrico brasileiro. **Revista Brasileira de Estratégia, REBRAE**, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 243-255, maio/ago. 2008.
- REIS, J. A. F. **Tipos de estratégias e estilos cognitivos gerenciais**: um estudo de suas comparações em indústrias de pequeno e médio porte. Dissertação (Mestrado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007.
- RIEG, D. L.; ALVES FILHO, A. G. Estratégias tecnológicas e desempenhos inovadores das PMEs de equipamentos médico-hospitalares de São Carlos e Ribeirão Preto. **Produção**, v. 17, n. 2, p. 273-285, 2007.
- SANTOS, T. L.; ZILBER, M. A. Relação entre as dimensões das capacidades dinâmicas e o processo de inovação: estudo de caso de uma empresa do setor de serviços de valor agregado. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 11, n.4, p.213-234, out./dez. 2014.
- SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, socialism, and democracy**. New York: Harper, 1950.
- \_\_\_\_\_. **Teoria do desenvolvimento econômico**. 2 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- SEBRAE/SP. **Inovação e competitividade nas MPes brasileiras**. São Paulo: Sebrae, 2009.
- SAWHNEY, M.; WOLCOTT, R.; ARRONIZ, I. The 12 different ways for companies to innovate. **MIT Sloan Management Review**, p. 75-81, abr. 2006.
- TEXEIRA, R. M.; FEITOZA, R. A. A. Inovação na Pequena Empresa: Mapeamento da produção científica internacional e nacional no período de 2000 à 2014. **Revista Micro e Pequena Empresa - FACCAMP**, v.9, n.1, p. 90–102, 2015.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- VARGAS, E. R. Relação entre estratégia e inovação em serviços: análise de casos no setor hospitalar. **O&S**, v. 14, n. 40, p. 17-27, jan./mar., 2007.

VICK, T. L.; MACHADO, D. D. P. N. Desafios organizacionais do século XXI: uma introdução ao fórum sobre inovação, capacidades dinâmicas, capacidade de absorção do conhecimento e relações simbólicas. *Revista. Adm. Mackenzie/RAM*, São Paulo v. 16, n. 6, p. 14-19, 2015.

VYAS, V. Imitation, incremental innovation and climb down: a strategy for survival and growth of new ventures. *Journal of Entrepreneurship*, v. 14, n. 2, p. 103-116, 2005.

WHITLEY, Richard. The institutional structuring of innovation strategies: business systems, firm types and patterns of technical change in different market economies. *Organization Studies*, v. 21, n.5, p. 855-886, 2000.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

ZANIN, E. R. M.; MACHADO, N. S.; SEHNEM, S. Comportamento estratégico segundo a teoria de Miles e Snow: estudo de caso em agroindústria do oeste de Santa Catarina. *Revista de Gestão Organizacional – RGO*, v. 4, n. 2, jul./dez. 2011.

ZONATTO, V. C. S.; SCHUH, C; ZONATTO, P. A. F. Contribuição dos Recursos Estratégicos nos Processos de Criação da Inovação em uma Rede de Cooperação Hoteleira. *Turismo em Análise*, v. 25, n. 3, p. 700-732, 2014.

ZOLLO, M., & WINTER, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, v. 13, p. 339-351, 2002.

# OS 12 PRINCIPAIS DESAFIOS PARA IMPLEMENTAR INOVAÇÃO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO COMÉRCIO VAREJISTA DE SANTA CATARINA

**AUTOR:** CRISTIAN CACÊ SEEMANN STASSUN

DOUTOR EM CIÊNCIAS HUMANAS, CRISTIANCCSS@HOTMAIL.COM

---

## RESUMO

Este artigo traz ao proscênio as principais barreiras que dificultam a eficiência da implementação de inovação em micro e pequenas empresas do varejo catarinense. O objetivo foi questionar os Agentes Locais de Inovação sobre suas dificuldades cotidianas e fazer com que a representatividade de 1250 empresas atendidas por eles, gerassem a capacidade de mapear e apresentar nesse contexto, o que de mais significativo lembrassem. A abordagem da pesquisa foi quali-quantitativa através de uma pesquisa descritiva, com a utilização dos procedimentos: pesquisa bibliográfica e questionário com perguntas abertas com 25 Agentes Locais de Inovação do Sebrae de Santa Catarina. Foi possível criar núcleos de significação, dividindo os desafios do início do processo de inovação até os problemas pós-inovação, desde a resistência a mudança, as disfunções das empresas, o descomprometimento do empresário e a continuação das melhorias como um processo de gestão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Implementação de Inovação. Desafios de Inovar. Varejo. Micro e Pequenas Empresas. Programa Agentes Locais de Inovação.

## 1 INTRODUÇÃO

É cada vez mais difícil acreditar em contexto favorável para micro e pequena empresas (MPEs) que não inovam em suas práticas de gestão, produtos, serviços e comercialização. O próprio cenário em cidades com dificuldades de transporte, segurança, estacionamento, fazem os clientes procurarem soluções online, ou mesmo, num panorama com concorrências de grandes magazines que vendem de tudo com poder de oferta e um grande número de empresas competindo no mesmo mercado, fazem do pequeno comércio, aos poucos, uma segunda opção de compra. Sem que aconteça um processo evolutivo de melhorias das competências

internas das empresas, a fim de gerar vantagens competitivas, não há resistência familiar, poder de sobrenome, tradição local ou insistência que faça manter o negócio fora de risco.

Para melhorar o grau de competitividade das empresas o Sistema Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae, desenvolveu junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq o Programa Agentes Locais de Inovação – ALI. O objetivo do programa é justamente diminuir a distância entre a inovação e os pequenos empreendimentos. Para isso acontecer, os agentes do ALI mensuram o Grau de Inovação das empresas através da ferramenta chamada de Radar da Inovação, que possui 13 dimensões com possíveis soluções para o negócio analisado, e aplicam um conjunto de ações que transformam significativamente a empresa frente ao seu mercado.

Os impactos quantitativos e qualitativos do programa ALI são retratados por meio de artigos científicos sobre as experiências, atendimentos, soluções e cases de sucesso nas MPEs. Uma das prerrogativas de qualquer programa em nível nacional que construa práticas é, também, que se ressignifique por dentro, que evolua em seus diagnósticos, ferramentas, processos de gestão e principalmente em suas estratégias de inovação. Visando isso, ainda tem ajustes e contribuições de melhoria para a sistemática ALI e o programa está declaradamente sempre em constante evolução. Essa evolução não se identifica apenas com o sucesso quantitativo do programa ou apenas atribui qualidade ao seu método (Radar da Inovação e Planos de Ação), mas a inserção dos ALIs nas empresas, o aumento da eficiência das ações, o envolvimento com o empresário, a desmistificação e quebra de paradigmas do pequeno empresário frente à inserção de inovação e, tudo isso, trata-se dos fatores intangíveis.

Esses fatores contemplam o próprio desafio do Projeto ALI. Sem entender quais são os desafios de implementar a inovação, a dificuldade de aderir empresas, de criar *rappor*t e lidar com o número de desistência e resistência dos empresários, também dos próprios ALIs; o programa não teria esse sucesso estendido. Concomitante a isso, resolvemos mapear a opinião de 25 ALIS, depois de 13 meses de campo, com o objetivo geral de diagnosticar quais são suas cinco principais dificuldades no processo de implantação da inovação diante da realidade do empresário e a empresa, desde a prospecção até adesão da inovação no comércio varejista de Santa Catarina. As contribuições foram tão significativas, que das 250 respostas, entre dificuldades e possíveis sugestões, foi necessário criar grupos de significância e aumentar o número de desafios encontrados.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 GESTÃO INOVAÇÃO

Uma definição abrangente de inovação é, segundo o Manual de Oslo da OECD (2005, p. 16-17), adotado pela Finep: “[...] 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”. De forma ampla para empresas e empresários, essa visão foi ampliada em 13 diferentes dimensões, ao qual foi dado o nome de Radar da Inovação. O Radar da inovação é uma ferramenta de diagnóstico de Gestão da Inovação criada por Sawhney *et al.* (2006) e

complementada ao contexto brasileiro por Bachmann e Destefani (2008). As dimensões são mensuradas através de graus que indicam qual o nível de aplicações de melhorias que a empresa utilizou nos últimos anos, e serve de indicador de sucesso da aplicação de inovações futuras.

As 13 dimensões do Radar da Inovação são: Oferta, de produtos com características inovadoras; Processos, visando o ganho de eficiência operacional na produção; Clientes, identificando ou criando novos nichos de mercado; Praça, focando nas formas de comercialização e/ou distribuição; Plataforma, relacionando adaptabilidade do sistema de produtivo aos produtos demandados; Marca, entendendo a transmissão de valores da empresa aos clientes; Soluções, de sistemas ou mecanismos para simplificar as dificuldades do cliente; Relacionamento, do cliente com a empresa; Agregação de valor, dos produtos; Organização, da estrutura da empresa; Cadeia de fornecimento, em relação à logística com os fornecedores e clientes; Rede Comunicação, entre os elos da cadeia de fornecimento; e, Ambiência Inovadora, relaciona-se com a cultura de inovação propagada pelo empresário e absorvida pelos funcionários (BACHMANN E DESTEFANI, 2008).

O Radar é um instrumento de um processo maior chamado Gestão da Inovação. Para Tidd *et al.*(2008), a gestão da inovação significa gerenciar conjuntamente alternativas lucrativas de valor, no formato de novas tecnologias ou novas práticas que combinem conhecimento, informação e criatividade através dos processos: planejamento, alocação, organização e coordenação de fatores. Essa pesquisa tem o objetivo de contribuir não apenas com a implementação, mas com a continuidade do processo e sua gestão.

## 2.2 IMPLEMENTAÇÃO DA INOVAÇÃO

Para que ocorra um processo de gestão da inovação é necessário, além de um plano estratégico de inovação, um desbloqueio de barreiras que os empresários criam para eles mesmos, em relação à mudança organizacional. Petter e Andrade (2011) mapearam, com base de um grupo de empresas constituintes do Núcleo dos Moveleiros em Santa Catarina, quais das restrições nas empresas que mais dificultam processos de inovação.

**Tabela 1 – Causas das restrições apontadas pelas empresas estudadas**

CATEGORIAS/ CAUSAS	Nº	RESTRIÇÕES	RESPOSTAS (%)
Falhas Gerenciais	1	Falta de capital de giro	45%
	2	Problemas financeiros	15%
	3	Ponto / local inadequado	15%
	4	Falta de conhecimentos gerenciais	60%
Causas econômicas e conjunturais	5	Falta de clientes	15%
	6	Inadimplentes	45%
	7	Recessão econômica do país	75%
Logística operacional	8	Instalações inadequadas	30%
	9	Falta de mão de obra qualificada	90%
Políticas públicas e arcabouço legal	10	Falta de crédito bancário	30%
	11	Problemas com a fiscalização	10%
	12	Carga tributária elevada	80%

Fonte: Petter e Andrade (2011).

Não se trata das dificuldades de implementação de inovação, mas das condições mais desfavoráveis de uma empresa, que dificultarão ainda mais a introdução de melhorias. Partindo desta análise primária, de cenário empresarial, o próximo passo é entender as limitações criadas pelos empresários e por outras carências que prejudicam a inovação.

O Manual Oslo (2005) separa as principais barreiras à inovação por fatores que impeçam o início das atividades de inovação, que dificultem a ocorrência da mesma durante a sua implementação e até mesmo fatores que causem um efeito negativo sobre os resultados esperados, sejam eles econômicos, corporativos, culturais e legais, que posteriormente será o guia metodológico (pré-durante-pós) para apresentar os resultados dessa pesquisa. Os fatores mais citados são: 1. Fatores relativos a custo ou riscos percebidos como excessivos e a carência de financiamento interno ou externo; 2. Carências em geral: de conhecimentos, potencial inovador, de pessoal qualificado, de informações sobre tecnologia e sobre os mercados, deficiências na disponibilização de serviços externos, de encontrar parceiros para cooperação, inflexibilidades organizacionais no interior da empresa e incapacidade de direcionar os funcionários para as atividades de inovação; 3. Fatores de mercado, onde não é possível calcular a demanda para bens ou serviços inovadores ou que o mercado potencial esteja dominado pelas empresas estabelecidas; 4. Carências institucionais de infraestrutura, fragilidade dos direitos de propriedade e legislação, regulação, padrões, tributação; 5. Outras razões para não inovar: pois já tenham inovado num passado próximo ou que não sentem necessidade por inovações.

Trías de Bes e Kotler (2011) avaliaram outras sete barreiras e restrições principais que devem ser reconhecidas e acatadas quando se quer levar processos de inovação em empresas: 1. Confusão sobre o que é de fato inovação; 2. Atribuição imprecisa de quem é a responsabilidade de inovar dentro da empresa; 3. Confundir a inovação com criatividade, estimulando novas ideias e não as implementando; 4. Falta de estrutura

para avaliar se o resultado obtido está sendo viável; 5. Falta de controle dos processos de inovação, devendo ser considerada uma área de gerenciamento empresarial; 6. Falta de coordenação horizontal, considerada a falta de coordenação entre iguais com nível semelhante na cadeia de comando, e vertical entre a alta administração e o resto dos funcionários; 7. Falta de foco no cliente.

Estes itens identificados proporcionam algum grau de interferência no momento de inovar, e sob a pressão de detalhes, que uma empresa possa ter riscos ou efeitos contrários ao esperado, que pode barrar toda uma estratégia de inovação coerente a uma MPE.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta pesquisa utilizamos uma abordagem quali-quantitativa através de pesquisa descritiva, com a utilização dos procedimentos: pesquisa bibliográfica e questionário com perguntas abertas. Tomou-se como base o grupo de 25 Agentes Locais de Inovação do Sebrae de Santa Catarina, que atuaram no período de março de 2014 a março de 2015, totalizando o atendimento de mais de 1250 micro e pequenas empresas do comércio varejista. As empresas atendidas por esses ALIs, que foram a proveniência das respostas do questionário, são aquelas de faturamento anual entre R\$ 360 mil e R\$ 3,6 milhões.

Foram aplicados os questionários aos ALIs por meio de envio de *e-mail*, com a seguinte pergunta: “Quais os cinco principais problemas e desafios para implementar inovação no varejo em Santa Catarina, segundo suas experiências com os clientes do ALI?” Seguida de uma observação importante: “Não se trata de dificuldades do ALI (como distância, remuneração, burocracia preenchida), mas sim, os principais problemas vistos em campo dos seus clientes (como resistência a inovar, metodologia incompatível, etc.)”.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em relação às temáticas abordadas, inovação, metodologia ALI e implementação de inovação.

Ao realizar as aproximações das respostas, sobre os problemas em implementar inovação em MPEs do comércio varejista de Santa Catarina, foi possível agregar campos semânticos parecidos do discurso dos ALIs. Esses campos de compreensão deram origem a núcleos temáticos, onde se agregou um conteúdo e criou-se um processo de aglutinação pela similaridade, pela complementaridade ou pela contraposição das respostas (GONZÁLEZ REY, 1999; AGUIAR e OZELLA, 2006).

## 4 ANÁLISE DE DADOS

Assim como prescrito no Manual de Oslo (2005), os núcleos temáticos foram agregados em problemas de pré-inovação, durante o processo de inovação e os problemas pós-inovação e, assim, associando as dificuldades de implementação justamente ao contexto temporal mais aproximado na evolução das ações de melhorias nas empresas.

**Tabela 2: Problemas para implementar inovação em MPEs do varejo de Santa Catarina**

	PROBLEMAS MAIS CITADOS	ALIS	%25	N. EMPRESAS
1	Resistência à possível mudança gerada pela inovação	17	68%	850
1b	Falta de comprometimento do empresário	17	68%	850
2	Falta de conhecimento sobre o processo de inovação	15	60%	750
3	Trabalhadores não motivados pelos empresários para intraempreender	14	56%	650
4	Empresa disfuncional	11	44%	550
5	Falta de recursos ou percepção de alto custo para inovar	10	40%	500
6	Problemas na sistemática do Programa ALI	9	36%	450
7	Falta de tempo para o empresário	9	36%	350
8	Empresário não consegue delegar	6	24%	300
9	Rotatividade dos Funcionários	3	12%	150
10	Cultura da região	3	12%	150
11	Empresa Familiar	3	12%	150
12	Empresário desconhece seu cliente	3	12%	150
13	Outros	5	20%	250

Fonte: Questionário com ALIs de Santa Catarina (2014).

Os problemas mais citados foram colocados em ordem de justaposição numérica, sendo colocado o número de respostas agregado a cada núcleo temático, e ao lado sua porcentagem de respostas frente ao número total possível, que era de 25 ALIs e, ainda, foram colocados na última fileira o número simbólico de representação daquela resposta. Sendo que cada ALI atende no mínimo 50 empresas, por exemplo, a resistência à mudança gerada pela inovação, com 17 ALIs respondendo, se refere à compreensão de que dentre as 850 empresas atendidas, este item foi o mais encontrado por eles ou o que mais tenha causado transtorno.

## 4.1 PROBLEMAS NA PRÉ-INOVAÇÃO

### 4.1.1 RESISTÊNCIA À MUDANÇA E À FALTA DE CONHECIMENTO SOBRE INOVAÇÃO

O problema mais citado como desafio à implementação de inovação foi a resistência à mudança, que o empresário parece “naturalmente” ter em relação às transformações em seu negócio. Apontada por 17 ALIs dentre 25 deles (68%), as impressões sobre o assunto foram: “Muitos empresários demonstram receio quando o assunto é mudança, achando que o método que a empresa utiliza é o melhor que existe porque sempre trouxe bons resultados. Geralmente é visto nas empresas familiares que realizam o mesmo processo realizado

por gerações anteriores. (FW<sup>1</sup>, 2015). [...] Resistência à mudança, incluindo as pequenas e de baixo custo. (NS, 2015). [...] a maioria ocorre por insegurança, já que se sentem ameaçadas, e pelos hábitos ou respostas programadas para enfrentarem as dificuldades com a mudança” (TM, 2015).

Os ALIs referenciados relatam a inércia das empresas em métodos tradicionais de venda, relacionamento com cliente e na divulgação de sua marca. Em suma, muitos negócios precisam continuar sua “maneira” de gestão, pois de fato são funcionais e eficientes daquele jeito, porém, existe uma confusão de termos que tem a ver com outro item muito citado, a falta de conhecimento sobre inovação. A inovação incremental, que conduz a aperfeiçoamentos graduais é aquela que o ALI tem inserido em forma de melhorias no cotidiano da empresa, diferente de uma inovação radical de produto ou serviço, que pode até modificar o modelo de negócios vigente (OECD, 2005).

Dessa forma, havendo formas diferentes no impacto causado pela inovação, a solução apontada pelos ALIS é referente à: conscientizar empresários dos benefícios do processo para a competitividade; apresentar tendências e cases de inovação no mercado em que o empresário atua; dirimir o conceito de que inovar requer altos investimentos ou de que seja para grandes organizações; mostrar que só terá impacto negativo com seus clientes se ele não conhece-los bem; apresentar ações com maior percepção de retorno financeiro primeiro; criar vínculo com o empresário para gerar confiança mútua; fazer um benchmarking para avaliar o que os principais concorrentes estão realizando e os riscos de permanecer inerte; entre outros. Os ALIS ainda complementam: “Devemos mostrar ao empresário que de algum modo ele inova em certos momentos, mesmo sem saber que o faz (LV, 2015). [...] Para mostrar ao empresário que não se trata de perda de tempo, mas sim de investimento é preciso identificar qual é o principal problema que a empresa está passando e desde já indicar possíveis soluções. Desta forma o empresário se interessará pelas mudanças e passará a vê-las como essenciais” (FD, 2015).

A falta de conhecimento sobre o processo de inovação aparece concomitantemente a essa discussão, motivo pelo qual 15 ALIs dentre 25 deles (60%) apontaram esse item. Mesmo sabendo que a falta de informação está ligada a resistência em inovar, os ALIs apontaram o despreparo dos empresários mais ligados à gestão de sua empresa: “Se não conseguem gerir nem a empresa estagnada que tem, porque, além disso, gostariam de mudar ou inovar?”. Porque inovar justamente traria uma melhoria concreta frente alguma área deficiente da empresa. Mudar a cultura de uma empresa começa a partir da mudança da visão do empresário, que deve estar convencido para que ele realize esse desafio.

As interligações entre os fatores de dificuldade para o convencimento inicial do empresário parecem ser justamente os itens de bloqueio para que o ALI faça a adesão de empresas no programa. Um desses bloqueios então, trata-se de inserir inovação em empresas que já estão em dificuldade e estado de fragilidade.

#### 4.1.2. A EMPRESA DISFUNCIONAL E A CULTURA DA REGIÃO

O convencimento sobre a implementação de inovação para uma empresa disfuncional passa pelo argumento de que momento de crise pode ser momento de oportunidade. A oportunidade pode ser construída com melhorias contínuas começando pela facilitação de uma ambiência inovadora na empresa e pela análise da organização e seus processos. De acordo com o Manual de Oslo (2005), existem quatro tipos de inovações nos: Produtos, Processos, Marketing e Organizacionais.

<sup>1</sup> Os nomes dos agentes locais de inovação foram substituídos por siglas e serão apresentados no item agradecimentos, como coparticipes desse artigo.

Iniciar o processo de inovação pela avaliação organizacional e de seus processos parece fazer sentido com as seguintes dificuldades relatadas em primeira análise sobre as empresas: planejamento estratégico não definido; não conhecem ou vivenciam a missão, visão e valores; tem dificuldade em manter o foco do negócio; falta de processos, planejamento e gerenciamento das ações; desconsideram a gestão de pessoas como essencial à sustentabilidade do negócio; não tem definido a identidade corporativa e consequentemente não tem mapeado o público-alvo ou público ideal; e não tem as práticas de criar ações, nem mensurar resultados. Além disso: “Os empresários têm pouca habilidade gerencial, em especial no controle de processos e no planejamento. Talvez por muitos empresários não terem formação específica na área, usando normalmente o bom senso (e não técnicas consolidadas) para lidar com as principais atividades da empresa. Falta autocontrole e compromisso com decisões tomadas e planos feitos. O processo de foco no plano de ação desenvolvido é enfraquecido pela rotina empresarial, que costuma trazer demandas menores, mas mais urgentes” (NS, 2015).

As soluções apontadas pelos próprios ALIs começam pela definição da missão da empresa, seu objetivo maior e sua base de valores e, após construídos, disseminá-los para os colaboradores. Antes de fazer um plano de ação, há a necessidade de um diagnóstico, e depois dele traçar metas e prazos. A partir daí começa a ficar mais claro do que se trata a Gestão da Inovação, e a necessidade do comprometimento de um líder para mensurar e acompanhar os processos. “Fica mais fácil perceber os gargalos [...], no varejo, muitas empresas não possuem metas para desempenho, não existe *feedback*, não compartilham as informações como relatórios, gráficos de desempenho, não conseguem compensar desempenho por meritocracia, e ausência de plano de carreira/cargos e salários e participação dos lucros” (CLA, 2015).

Esses problemas acabam resistindo por muito tempo, não apenas pela falta de gestão apropriada, mas podem estar aliados à cultura de gestão de uma região ou à proposta de manter, de forma tradicional, o jeito de “se tocar” o negócio familiar. Os ALIs apontaram sazonalidades entre a serra e o litoral e diferenças regionais dentro do estado de Santa Catarina que muito tem a ver com o perfil de colonização alemã e italiana, que acabam por repercutir nas empresas atendidas.

Outros ALIs apontam que, apesar da cultura diferente, a exigência é de se adaptar também aos cenários de empresas familiares e suas incongruências, a maior delas, a falta de profissionalismo e divisão de papéis familiares. Cerca de 90% das empresas do país ainda são familiares, as micro e pequenas empresas respondem por cerca de 98% das empresas brasileiras, representando cinco milhões de estabelecimentos e 56% dos empregos legais. Isto é, o desafio das empresas familiares já deve ser considerado no DNA dos processos de implantação de inovação no país (SILVA & MICHEL, 2012).

Trabalhar com esses modelos de empresas, em comércios varejistas, exige uma dose de paciência com jogos de poder que acontecem entre os familiares, com a desorganização, dificuldade no compartilhamento de informações, pré-indisposição do proprietário em mexer em certas práticas e setores, inconsistência de hierarquias, problemas em delegar funções, e na superação do status quo geracional que resiste a mudança.

Problemas esses, que podem causar transtornos no primeiro momento, mas que devem ser avaliados se durante o processo, podem se tornar inviáveis para prosseguir o processo. É necessário admitir quando empresas não estão preparadas para o ALI, e insistir pode ser perda de tempo frente à outra empresa que possa receber esse benefício e, nesse caso, dizer não, também deve ser considerado estratégia de sucesso.

## 4.2 PROBLEMAS DURANTE INOVAÇÃO

### 4.2.1 DA FALTA DE RECURSOS PARA INOVAR AO COMPROMETIMENTO DO EMPRESÁRIO

Quando se transmite que o processo de inovação é o direcionamento da sistemática da empresa rumo às melhorias, o impacto inicial do custo que esse processo teria, na mente do empresário, reduz significativamente. Mas como proceder quando o orçamento da empresa é modesto até para pagar as contas e dispor de recursos para inovação é totalmente inviável?

A falta de recursos requer que se apliquem na empresa, primeiro, soluções gratuitas e pontuais com objetivo de resultado rápido e consistente, desbloqueando inicialmente a ideia de que inovação é um gasto ou investimento de retorno em longo prazo. A busca por cases de empresas semelhantes contribui no desbloqueio de comparação e estímulo à concorrência, apesar de que o ajuste de gestão financeira e tributária, mais um controle do ROI (Retorno sobre Investimento), são fundamentais. A avaliação de um profissional da área financeira pode ser mais uma opção, ou, a partir do trabalho do ALI, apresentar soluções como o Sebraetec, o BNDES e Projer.

Para iniciar esse processo de convencimento, não existe fator melhor do que o empresário já ter experimentado os resultados na própria empresa. Mas para que isso aconteça, o Agente Local de Inovação tem que enfrentar o outro item que ficou em primeiro lugar como desafio de implementar inovação. Descrita por 17 entre 25 ALIS (68%), a falta de comprometimento do empresário é um grande problema para alavancar qualquer processo de melhoria ou resultado positivo da metodologia do Radar da Inovação. “Vários empresários não colocam em prática a maioria daquilo que estipulamos no plano de ação, mesmo que construído junto dele para que ele decida o que é prioritário, se está dentro da verba e do tempo para realizá-la de maneira efetiva (LP, 2015). [...] Existem aqueles empresários que são ansiosos em fazer, aqueles que fazem em um tempo médio e aqueles que você precisa ajudar a realizar as ações. Aquele que é ansioso realiza as ações rápido demais, e você precisa estar sempre colocando novos desafios, aquele que age em tempo médio existe um melhor acompanhamento e se consegue refletir sobre o retorno, e aqueles dependem de você para realizar, precisamos estipular outro na empresa de responsável” (AVA, 2015).

Petter e Andrade (2011) avaliam que os pontos mais críticos na adoção da inovação em MPE brasileiras estão nos âmbitos organizacionais ou dos processos administrativos, diretamente ligados à centralização da administração em seu gestor, com gestores sem um grau médio de escolaridade, diminuindo o profissionalismo na condução da empresa, tratando inovação como processo secundário. As soluções apontadas propõem: acrescentar inovação as rotinas de vendas, financeiro e *marketing*; criar uma equipe de inovação entre os funcionários mais dispostos; definir datas e responsáveis para a execução das ações propostas; acompanhar ativamente os empresários, monitorando com eficiência o andamento das ações, até por Whatsapp; tentar manter a empolgação do empresário com novidades e soluções; trazer novas ferramentas de eficiência ao processo, como a Ferramenta de Gestão de Ações e Resultados (FGAR) criada no Sebrae/SC e; fazer a ação junto ao empresário focando em ações de retorno imediato, exigindo *insights* na hora do acompanhamento.

No processo de engajamento do empresário ao Programa ALI, uma das desculpas, a falta de comprometimento, tem sido a mais comum. Apresentada por 36% dos ALIs, a falta de tempo do empresário surge como paradoxo. O primeiro é o da desculpa para justificar a procrastinação do não cumprimento das tarefas e ações propostas, ou ainda, o argumento do tempo escasso que vem desde o momento da adesão da

empresa ao Programa; o segundo é aquele que retrata a condição do pequeno empresário brasileiro, um “faz tudo”, envolvido com o dia a dia do negócio. “Muitos empresários trabalham por “fazejamento” e não por planejamento, muito mais operacional do que estratégico” (CLA, 2015). As soluções apontadas apontam para: repassar técnicas de gestão do tempo aos empresários; realizar reuniões periódicas com pautas pré-definidas; combater a centralização das atividades, fortalecendo o trabalho em equipe e aprendendo a delegar funções e atividades, gerando outro desafio.

#### 4.2.2 EMPRESÁRIO NÃO CONSEGUE DELEGAR E FUNCIONÁRIOS POUCO INTRAEMPREENDEM

A busca por melhores mecanismos para delegar tarefas e para organizar atividades de forma antecipada abrem as portas para inovação de sucesso. O empresário multifuncional “super-homem” vai sendo substituído por novas práticas de liderança. Responsabilizar os funcionários com tarefas cada vez mais desafiadoras, formar substitutos de suas funções empoderando funcionários e preparar a equipe para a mudanças na gestão podem ser soluções. Porém, já é difícil manter funcionários motivados para realizar seu papel normal, pior para intraempreender.

Trías de Bes e Kotler (2011) explica que em grandes empresas a inovação se localiza em parâmetros tecnológicos, acaba sendo responsabilidade de um departamento de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) e, quando não tecnológica, competência do departamento de *marketing*. Existem ainda, alguns modelos em que a supervisão de inovação é terceirizada, outras, que ficam vinculadas à aplicação de uma ISO e, ainda, a criação de um cargo de chefe de inovação que trabalha com toda empresa. Nas MPEs do varejo os fatores mudam porque o investimento e o número de pessoas é menor, a necessidade de melhorias ao nível tecnológico é quase inexistente e a responsabilização de inovação delegada a todos colaboradores, criando um ambiente propício a inovação.

Quando o empresário permite ou cria um ambiente inovador, rompendo a resistência inicial às mudanças, antes dele, faz com que inicialmente depre com a resistência dos seus funcionários. Conscientizar o funcionário para que faça mais para sua empresa, sem valorização ou premiação por isso, é quase uma missão impossível. O caminho pode ser feito com sugestões simples e que não deem sobretrabalho, através da busca de soluções em reuniões, por brainstorming, caixas de sugestão, sabendo que se a sugestão partir deles, o comprometimento irá ser bem maior na implantação ideia posteriormente. Além disso, os ALLs identificam outras soluções, como: “Utilizar os colaboradores para fazerem parte da Gestão da Inovação, e isso se entende por entender o conceito, viabilizar capacitação e delegar funções (CV, 2015). [...] É sempre importante averiguar o que os colaboradores esperam da empresa, onde querem chegar, e o que os motiva a trabalhar naquela função (TM, 2015). [...] É interessante criar políticas de qualificação dos colaboradores, de retenção de pessoal, com oferecimento de premiações, gratificações, comissões, incentivos financeiros e verbais” (FD, 2015).

A simples abertura do empresário para sugestões pode criar um clima favorável ao aumento da criatividade e produtividade na empresa, facilitar a comunicação e diminuir sabotagens por insatisfação no trabalho. Os benefícios aos colaboradores, como ações de bem-estar, treinamento, melhoria do ambiente de trabalho e atendimento as sugestões pedidas podem ser aliadas a um sistema de meta-desafio frente às vendas, às ações implementadas e aos resultados alcançados. Diante da rotatividade de funcionários, que é alta no comércio varejista e frustrante para o empresário, a relação estabelecida entre autonomia para criar, sugerir, oportunidade de capacitação, programas de benefício, aproximam o funcionário do patrão, um dos pontos que possam diminuir a rotatividade, melhorando a relação e o clima no ambiente laboral.

## 4.3 PROBLEMAS DETECTADOS PÓS-INOVAÇÃO

### 4.3.1 A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA ALI

Identificando o contexto dos desafios de implementação de inovação no comércio varejista de Santa Catarina, começam as necessidades de aprimoramento da proposta e das ferramentas utilizados em campo. Os problemas relacionados ao Programa ALI surgiram para 36% dos ALIs.

O principal ponto sobre a metodologia foi da dificuldade de flexão da aplicação do diagnóstico Radar da Inovação, que foi projetado para micro e pequenas empresas da indústria, não do comércio. Sendo essa dificuldade percebida desde a capacitação dos agentes, no sentido de não ter explorado mais a correlação das dimensões de inovação do Radar, com a realidade do campo. Uma das sugestões apontadas, além da criação de um Radar específico para o comércio, propiciar um conjunto de técnicas padronizadas para aplicação, como um caixa de ferramentas básicas para ações básicas de cada dimensão, por exemplo, como uma caixa de sugestões com logo do programa para fomentar a identidade ALI de inovação na empresa, ou instrumentos como o FGAR, exercer um padrão de qualidade logo no início.

Outro ponto ressaltado foi o foco na quantidade de empresas e não na qualidade do atendimento, o que significa tempo, dedicação e oportunidade de fazer uma maior diferença na empresa acompanhada, para acompanhar mais de perto as ações no início ao fim, solução implementada na Metodologia ALI no ano de 2015.

### 4.3.2 AJUSTES NO PROCESSO DE INOVAÇÃO

Os ALIs sugeriram um conjunto de ações frente ao programa e as dificuldades levantadas em campo, para consolidação do programa em vista de tornar menos informal os processos das MPes. Isso inclui: “Apresentar ferramentas, questões básicas de gestão, como fluxo de caixa e controle de estoque e também a dificuldades de acesso ao crédito. E assim incentivá-los a ter padrões documentados e registros que garantam segurança das informações quando forem necessárias” (EL, 2015).

Outra necessidade é dar mais significância das ações dos agentes dentro das empresas, com metas claras: “[...] podendo usar o método SMART: específica, mensurável, atingível, relevante e temporal, e foco no item relevante para que os clientes possam comprar a ideia. Além disto, formatei um plano de ação em Word onde coloco o resultado esperado com a ação a ser desenvolvida, para dar mais significância e razão à execução da ação” (DC, 2015).

Outra sugestão é a de desenvolver um maior número de parcerias entre as instituições, para fomentar a criação de vínculos com associações, núcleos de área, a aproximação entre empresas concorrentes e a criação de redes de compra entre os pequenos comércios, “As empresas têm uma tendência muito grande a esconder projetos de mudança ou no desenvolvimento de produtos e processo inovadores. Porém vivemos em um mundo onde a co-criação e demonstrar ao empresário que existem instituições e outras empresas que estão abertas a ajudarem ele no processo de inovação faz parte do trabalho do ALI” (OR., 2015).

O principal problema nas parceiras é em relação ao seu principal parceiro, o cliente. Essa falha das empresas é comum e está ligada a parte da empresa que não produz, a comercial, responsável pelas vendas. Exatamente onde os ALIs encontraram essa deficiência, pode ser o lugar de desbloqueio da resistência da inovação por parte do empresário, podendo agir com respostas mais rápidas, fomentar técnicas de vendas,

conhecer seu cliente ideal, preocupar-se em atender suas expectativas, oferecer serviços agregados, registrar e identificar suas necessidades, reclamações ou satisfação: *“Dispende tempo, recursos humanos e materiais para sistematizar atendimentos e relacioná-los com os objetivos organizacionais”* (NS, 2015).

E, por fim, outro fator relevante é o de aumentar o número de informações sobre agências financiadoras e mecanismos de fomentação de implantação de inovação, tecnologia que ofereça menores custos por parte da tributação do governo, reduzindo pelo menos, o risco de investimentos do micro e pequeno empresário.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se entende a importância da prevenção ou da redução de danos no processo de implantação de inovação em micro e pequenas empresas, é possível preparar o agente, consultor ou o próprio empresário para promover eficiência e resolutividade nas melhorias. Os bloqueios apresentados são aparentemente processuais, mas são também geracionais e psicológicos, e ter essas informações do artigo podem ser úteis para o andamento e também para direcionar resistência, diretamente a solução, sem passar por uma fase longa de argumentos e convencimento.

Outro aprendizado importante é reconhecer que algumas empresas apresentam condições organizacionais desfavoráveis que podem ser analisadas, antes mesmo, do início do processo. Falhas gerenciais, causas econômicas e conjunturais, logística operacional e políticas públicas e arcabouço legal são atributos que podem restringir a entrada do profissional na empresa.

Entre os desafios da pré-inovação, durante e pós-inovação, ficou marcado que o principal item inicial é a imagem construída sobre o conceito inovação. A confusão deste pré-conceito e da ameaça de custos adicionais devem ser anestesiados e esclarecidos desde o início com os empresários, mesmo eles não trazendo de forma discursiva, pode-se criar um momento especial revelando este artigo e os 12 principais desafios de inovar e suas soluções imediatas.

O fator mais marcante durante o processo de inovação acabou ficando com a figura de descomprometimento do empresário e de uma percepção de que primeiro ele precisa sentir o retorno financeiro da inovação para aí sim, motivá-lo. Curiosamente, ter uma empresa disfuncional acaba sendo desculpa dos empresários para desviarem-se do Programa ALI, não tendo a noção de que o próprio processo de inovação compreende melhorias na gestão, podendo ser uma grande solução para o negócio sob o viés de pequenas e contínuas melhorias. Para o empresário perceber que não é perda de tempo, além de oferecer várias provas sociais e resultados do programa em nível nacional, vai necessitar da criatividade, autoridade e habilidade do ALI em mostrar os benefícios de ter na empresa a gestão da inovação e desbloquear as possíveis antecipações negativas.

Fica, além dos 12 principais desafios para implementar inovações nas empresas do comércio varejista de Santa Catarina, a intenção de que somente avaliando profundamente a ciência da inovação, através dos resultados da aplicação dos instrumentos, das conclusões dos agentes em campo e das estratégias que aumentaram o faturamento do empresário, um lugar para se evoluir enquanto Programa ALI, principalmente para além de promover inovação, aceitar ser inovado por dentro.

# AGRADECIMENTO

Ao Sebrae/SC, Sebrae/Nacional e CNPq, por ter possibilitado esta pesquisa.

# REFERÊNCIAS

- AGUIAR, W.M.J.; OZELLA, S. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. **Psicol. Cienc. Prof.**, Brasília, v.26, n.2, jun. 2006.
- ASN – Agência Sebrae de Notícias. **Agentes Locais de Inovação têm novas regras para atuação**. Disponível em: <<http://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/Agentes-Loicais-de-Inova%C3%A7%C3%A3o-t%C3%AAm-novas-regras-para-atua%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 02 jan. 2015.
- BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. **Metodologia para estimar o grau das inovações nas MPE**. Curitiba, 2008.
- CNI - Confederação Nacional da Indústria. **Mobilização empresarial pela inovação**. Cartilha: Gestão da Inovação. José Fernando Mattos, Hiparcio Rafael Stoffel, Rodrigo de Araújo Teixeira. Brasília, 2010.
- GONZÁLEZ REY, F. (1999). **La investigación cualitativa en psicología: rumbos y desafios**. São Paulo: Educ, 1999.
- OCDE/FINEP. **Manual de Oslo**: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. Ed., 2005.
- PETTER, R. R.; ANDRADE, P. P. A. **Fatores determinantes na adoção de inovação em micro e pequenas empresas: um estudo comparativo**. *Revista CAP*. v. 5, n. 5, p. 85 – 92, Paraná, 2011.
- SAWHNEY, M. *et al.* The 12 different ways for companies to innovate. **MIT Sloan Management Review**. p. 75-81, spring 2006.
- SILVA, R. L.; MICHEL, M. H. **Sobrevivência da empresa familiar**. Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas. Florianópolis – mar./2012. Disponível em: <[http://www.anegepe.org.br/javabusca/files/t16720100089\\_1.pdf](http://www.anegepe.org.br/javabusca/files/t16720100089_1.pdf)>. Acesso em: 03 fev. 2015.
- TIDD, J.; *et al.* **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TRÍAS DE BES, F. ; KOTLER, P. **A bíblia da inovação**. São Paulo: Leya, 2011.

# PANORAMA DA INOVAÇÃO NO RIO DE JANEIRO SEGUNDO AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO CICLO 2013-2015

**AUTORA:** FÁTIMA DE CARVALHO ROCHA  
MESTRE EM DESIGN, CASADASROCHAS@GMAIL.COM

---

## RESUMO

O presente artigo apresenta uma síntese dos resultados obtidos por vinte e dois artigos ALI Ciclo II, publicados de abril a maio de 2015 no Portal Saber, abrangendo empresas localizadas no município do Rio de Janeiro, participantes do Programa ALI-RJ no Ciclo 2013-2015. Identificam-se as dimensões do Radar da Inovação abordadas nos artigos e evidenciam-se as considerações levantadas pelos agentes que vivenciaram o trabalho de campo com um total aproximado de 1.100 empresas pertencentes a diferentes contextos culturais, sociais e econômicos na extensa dimensão territorial da cidade. Com os resultados apurados, observa-se um alto grau de diversidade no comportamento empresarial carioca, o que revela um potencial campo de trabalho para instituições públicas ou privadas engajadas no fomento e pesquisa da cultura de inovação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação. Radar da Inovação. Agentes Locais de Inovação. Artigos ALI Ciclo II.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo observa, de forma objetiva e concisa, as informações levantadas em 22 (vinte e dois) artigos publicados no Portal Saber, da Universidade Corporativa Sebrae, por Agentes Locais de Inovação atuantes no município do Rio de Janeiro, em cumprimento às exigências de participação no Programa ALI.

O Programa ALI — Agentes Locais de Inovação é uma proposta do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) visando o fomento da cultura da inovação nas pequenas empresas, abrangendo o universo de seus produtos, processos e gestão. O programa conta com a parceria do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) objetivando a disseminação do conhecimento produzido pelas vivências do trabalho de campo dos agentes, o que potencialmente impulsiona a adoção de práticas de inovação nas pequenas empresas nacionais.

Sob a orientação de uma equipe de consultores do Sebrae, os ALIs atendem empresas por um período de até dois anos, identificando oportunidades de crescimento e propondo ações para o incremento da inovação

e seus consequentes resultados. Os agentes buscam soluções personalizadas para as necessidades de cada empreendimento e o atendimento é gratuito para o empresário. Os recursos próprios da empresa participante do Programa ALI serão necessários apenas quando o empresário implemente alguma ação que gere custo.

A experiência adquirida por cada Agente Local de Inovação no trabalho de campo junto a um grupo de aproximadamente 50 (cinquenta) empresas mostra-se relevante para a identificação de setores e segmentos nos quais as práticas inovadoras podem alavancar negócios no município do Rio de Janeiro. Conforme diretriz do programa em sua gestão regional, a edição ALI-RJ 2013-2015 permitiu a prospecção em quaisquer segmentos, resultando num quantitativo de empresas pertencentes aos setores de indústria, comércio e serviços. Nos estudos realizados pelos ALIs/RJ incluem-se análises de empresas atuantes em segmentos tão variados quanto clínicas médicas e restaurantes, pet shops, escritórios de advocacia ou salões de beleza e centros de estética, agências de viagens e comércios de vestuário, alimentos, móveis e outros.

A presente pesquisa foi desenvolvida a partir de artigos abordando diferentes dimensões do chamado Radar da Inovação. Esta principal ferramenta de pesquisa do Programa ALI será detalhada ao longo do artigo, mas cabe evidenciar que tais artigos devem apresentar uma comparação de desempenho das empresas nos Radar Zero e Radar Um. O Radar Zero resulta da investigação sobre o perfil inovador de uma empresa no momento inicial de participação no programa, ou seja, antes do empresário receber esclarecimentos e sugestões de ações que incrementem o perfil inovador de seu negócio. Já o Radar Um apresenta os graus de inovação apurados para a mesma empresa após a implementação de ações e observação de resultados.

Foram apurados dados obtidos com base em diferentes formas de apresentação. Tais variáveis limitaram o alcance da presente pesquisa a apenas uma parcela das realidades identificadas nas empresas participantes do Programa ALI-RJ.

Conforme será visto na análise das dimensões escolhidas pelos pesquisadores que deram origem ao presente artigo, podemos concluir que o incremento da cultura de inovação no Rio de Janeiro teve graus tão variados quanto às múltiplas identidades locais encontradas na extensa geografia do município, o que estimula o desenvolvimento de novas pesquisas.

## 2 O PROGRAMA ALI-RJ CICLO 2013-2015

O ciclo ALI-RJ ao qual a presente pesquisa se refere teve início em 2013 e conclusão em 2015 e contou com a força de trabalho de 100 (cem) agentes, atuantes em todas as zonas geográficas do município do Rio de Janeiro. Como suporte ao trabalho de campo, além da equipe de coordenação geral, cada grupo de 10 (dez) agentes trabalhou sob a supervisão e acompanhamento de um Consultor Sênior. A atuação do agente, que engloba ações que vão desde o recrutamento e adesão de empresas ao Programa ALI até um diagnóstico final sobre as mudanças ocorridas ao longo do período de 24 (vinte e quatro) meses em cada uma das empresas acompanhadas, acumula um conhecimento de exclusivo domínio de cada agente. Suas experiências, observações e considerações sobre o corpo de empresas atendidas podem trazer ao mercado informações relevantes para instituições engajadas no desenvolvimento da cultura inovadora local, sejam de iniciativa pública ou privada. Assim, a experiência de campo desses agentes e o conhecimento gerado por tal vivência exclusiva de cada um deve ser compartilhada através de publicações, na forma de artigos, para acesso de público restrito e irrestrito, quando selecionados para os Cadernos de Inovação Sebrae.

Para a produção dos dois artigos a serem publicados por cada agente no Portal Saber, da Universidade Corporativa Sebrae, o Ciclo 2013-2015 do Programa ALI-RJ disponibilizou quatro orientadoras, cada uma responsável por auxiliar a produção textual de 25 orientandos.

Dos primeiros artigos, publicados ao fim dos doze meses iniciais do ciclo 2013-2015, esperou-se a apresentação dos resultados apurados numa investigação sobre o perfil inovador das empresas no momento inicial de participação no programa, ou seja, antes dos empresários receberem esclarecimentos e sugestões de ações que incrementassem o perfil inovador de seus negócios (Radar Zero). Já o segundo artigo, a ser desenvolvido e publicado ao fim dos doze meses restantes do ciclo, deveria apresentar um comparativo entre os resultados apurados na investigação inicial com os resultados obtidos numa segunda investigação (Radar Um), realizada após a atuação do Agente Local de Inovação junto às empresas (SEBRAE, 2012).

Os Agentes Locais de Inovação valem-se da metodologia do Radar da Inovação Sebrae para avaliarem seu grupo de empresas assistidas durante o período. Nesta metodologia são consideradas 13 dimensões. As dimensões do Radar da Inovação abrangem aspectos conforme apresentados na Tabela 1:

**Tabela 1 - Detalhamento das Dimensões do Radar da Inovação**

	DIMENSÃO	ABORDAGEM
1	Oferta	A Oferta se refere aos produtos oferecidos pela empresa ao mercado
2	Plataforma	Plataforma é o nome dado a um conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias, que são usados de forma “modular” na construção de um <i>portfólio</i> de produtos. A habilidade em usar uma mesma plataforma para oferecer um maior número de produtos reflete uma maior capacidade inovadora. O exemplo mais didático deste conceito é dado pela indústria automobilística, que já incorporou a prática de oferecer uma família de veículos usando as mesmas plataformas de montagem (chassi e linha de montagem).
3	Marca	Marca é entendida como o conjunto de símbolos, palavras ( <i>slogan</i> ) ou formatos pelos quais uma empresa transmite sua imagem, ou promessa, aos clientes. A inovação nesta dimensão implica, por exemplo, em tirar partido da marca para alavancar outras oportunidades de negócio ou, inversamente, usar outros negócios para valorizar a marca.
4	Clientes	Os clientes são pessoas ou organizações que usam ou consomem produtos para atender a determinadas necessidades. Os métodos de inovação centrados no cliente divergem das abordagens tradicionais, caracterizadas pela busca da inovação por meio de avanços tecnológicos ou pela otimização dos processos comerciais.
5	Soluções	Uma solução é a combinação customizada e integrada de bens, serviços e informações capazes de solucionar o problema do cliente. Por exemplo, uma máquina de refrigerantes na sala de espera facilita a permanência do cliente e ao mesmo tempo pode representar uma receita adicional para o negócio de uma clínica.
6	Relacionamento	Esta dimensão, originalmente denominada de “Experiência do Cliente”, leva em conta tudo que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta de algum modo ao interagir com a empresa em todos os momentos. Como exemplos de ações com o intuito de fornecer experiências positivas aos clientes, temos:  - Uma sala de espera com design mais elaborado. - Um catálogo com recursos visuais diferenciados ou com amostras.
7	Agregação de valor	Esta dimensão considera os mecanismos pelos quais uma empresa capta parte do valor criado. Isto é feito normalmente pela análise da Cadeia de Valor, para descobrir fluxos de receita não explorados e formas de captar valor a partir de interações com clientes e parceiros. Um exemplo bastante representativo é a venda de informações do banco de dados de clientes para outras empresas. Outro caso que exemplifica este processo de agregação de valor é dado pela TAM. A empresa, percebendo o potencial de mercado que seus clientes representam, passou a vender espaço publicitário nas toalhas de proteção de cabeça usadas nos assentos das aeronaves. Assim, o que era um custo, se tornou mais uma fonte de receitas.
8	Processos	Os processos são as configurações das atividades usadas na condução das operações internas à empresa. A inovação, nesta dimensão, pressupõe o reprojeto dos processos para buscar maior eficiência, maior qualidade ou um tempo de resposta (tempo de ciclo) menor.
9	Organização	A dimensão Organização refere-se ao modo como a empresa está estruturada, quais as parcerias estabelecidas e o papel e responsabilidade dos colaboradores. A inovação nesta dimensão inclui, entre outras: - Alterações no organograma; - Redistribuição do trabalho para ganhar agilidade ou qualidade; - Reorganização para dar tratamento diferenciado a segmentos de clientes.

10	Cadeia de Fornecimento	A Cadeia de Fornecimento corresponde à sequência de atividades e de agentes que movem os produtos, serviços e informações da origem à entrega. Abrange, portanto, os aspectos logísticos do negócio, como transporte, estocagem e entrega.
11	Presença	A Presença está relacionada aos canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos no mercado e também aos locais em que esses itens podem ser adquiridos pelos consumidores. A inovação, aqui, significa a criação de novos pontos, ou a utilização dos já existentes, de forma criativa. Um exemplo são os quiosques para a venda de sorvetes adotados pelo McDonald's; trata-se de um modelo de menor custo que a loja convencional, que permitiu ampliar a base de clientes.
12	Rede	Esta dimensão cobre os aspectos relacionados à Rede que conecta a empresa e seus produtos aos clientes. Trata-se, essencialmente, dos recursos usados para a comunicação ágil e eficaz entre a empresa e seus clientes. A inovação nessa dimensão consiste em realizar melhorias na rede capazes de ampliar o valor das ofertas da empresa e, frequentemente, de trazer benefícios logísticos. Um exemplo é a coleta de pedidos, em um restaurante, usando computadores portáteis ( <i>handhelds</i> ), ganhando agilidade, redução nos erros devido à comunicação e maior controle pelo registro automático de cada refeição vendida.
13	Ambiência Inovadora	Uma forma de avaliar o "Ambiente Propício à Inovação" é medir a fração da equipe que é composta por profissionais com formação voltada para a pesquisa. Assim, a quantidade de colaboradores com mestrado ou doutorado pode ser um fator relevante. Entretanto, a presença destes profissionais não é comum nas pequenas empresas (com exceção das empresas que surgiram em universidades). Outro aspecto que caracteriza as organizações com disposição para inovar é a existência de mecanismos, como programas de sugestões, que incentivem os colaboradores a apresentar ideias. Nas pequenas empresas, devido à informalidade possível devido ao tamanho das equipes, muitas vezes o incentivo existe, porém não está formalizado e na maioria das vezes não é documentado, o que dificulta o levantamento de evidências. Além dos trabalhos de P&D realizados internamente, acordos de transferência de tecnologia originados de licenças de direitos de exploração de patentes e uso de marcas, aquisição de outros tipos de conhecimentos técnico-científicos de terceiros para que a empresa desenvolva ou implemente inovações também são evidências importantes da existência de processos inovadores. Outra forma de avaliar se a empresa tem foco na inovação é saber se ela usa, ou ao menos tentou usar, algum recurso dos órgãos de fomento à inovação - como a FINEP e as fundações estaduais de fomento à pesquisa - ou fez uso de incentivos fiscais como os da Lei de Informática. Também é indício de um ambiente adequado, a participação em algum concurso voltado à inovação. Aqui, o importante não é saber se a empresa ganhou ou não um prêmio, mas saber se existe um espírito de valorização da inovação. Para avaliar a competência inovadora, também é interessante saber se a organização conhece e aplica ferramentas típicas dos processos de criação, como: <i>brainstorm</i> e prototipagem.

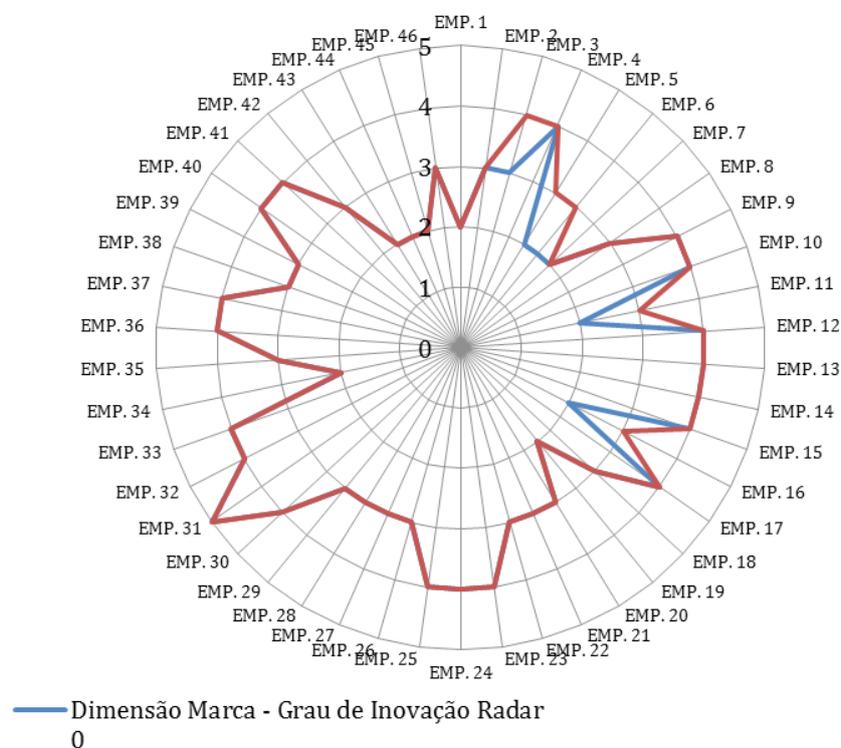
Fonte: Unidade Temática 7 - Manual do Participante (2011)

Cada Artigo ALI deve abordar uma única dimensão. Contudo, é importante observar que algumas das considerações levantadas pelos Agentes Locais de Inovação em seus trabalhos textuais extrapolam os limites que exigem considerações sobre uma única das dimensões do Radar em cada artigo, evidenciando assim a interação entre as práticas relativas a cada uma das dimensões. Como nos mostra Borges, autor de uma reflexão sobre a dimensão Marca, em suas conclusões acerca da complexidade do tema, identificando o quanto a gestão

da inovação em Marca pode afetar a gestão da inovação em Relacionamento, Organização, Oferta e outras: “A marca é de responsabilidade de todos que constituem uma organização, ou seja, não é atribuição somente do setor de *marketing* ou de algumas pessoas, mas também da diretoria, colaboradores, fornecedores, produtos ou serviços. Este conjunto de fatores que serão responsáveis pela boa ou má experiência dos consumidores”. (BORGES, 2015. p.15)

Como exemplo do levantamento de dados a ser considerado, temos na Figura 1 a representação gráfica da análise comparativa da dimensão Marca, realizada por Meira Júnior (2015) sobre o grupo de 46 empresas assistidas pelo agente/autor.

**Figura 1 – Grau de Inovação Dimensão Marca Radar 0 e 1**



Fonte: Meira Júnior, 2015, p. 10

Nem todos os agentes, na condição de pesquisadores, valeram-se dos mesmos recursos de análise. Alguns artigos omitiram informações quantitativas sobre a totalidade do grupo de empresas acompanhadas pelo agente, priorizando aspectos qualitativos do levantamento de dados. Tais variáveis trouxeram uma relativa fragilidade a apuração de dados para o presente estudo no que se refere ao número de empresas analisadas. Contando com dados incompletos, apresentamos resultados também por amostragem parcial.

## 3 DESENVOLVIMENTO

O objeto do presente estudo é constituído pela resultante da soma de empresas analisadas e apresentadas em artigos de Agentes Locais de Inovação. Tais artigos foram orientados de forma coletiva (através de Notas de Orientação, contendo instruções gerais) desde o início do ciclo 2013-2015 e de forma específica (orientando cada pesquisa individualmente) apenas em abril e maio de 2015.

Dos vinte e cinco orientandos inicialmente designados a autora, uma agente abandonou o programa antes do prazo que a comprometeria com a produção do artigo. Outras duas agentes não cumpriram a exigência. Assim, contaremos com as informações de apenas vinte e dois artigos aprovados e publicados no Portal Saber nos meses de abril e maio de 2015.

O objetivo geral de cada um desses artigos atende a demanda e orientação de consolidar uma comparação de resultados apurados pelo Radar da Inovação Ciclo Zero e Radar da Inovação Ciclo Um, na totalidade do grupo de empresas atendidas por cada agente/autor, ou seja, visam apresentar as mudanças ocorridas ou não nas empresas participantes do Programa ALI-RJ entre o período da adesão, consultoria e implementação de planos de ação pró-inovação até o período da primeira avaliação de resultados obtidos em consequência das ações colocadas em prática.

Em solicitação conjunta das quatro orientadoras atuantes no ALI-RJ, aprovada pela coordenação do programa ainda em 2014, o trabalho de orientação consistiria no desenvolvimento de quatro resenhas de referências bibliográficas sobre inovação e sobre a dimensão específica para cada artigo, seguido de até quatro etapas de revisão e orientação personalizada para cada produção textual original dos ALIs.

As atividades previstas estariam distribuídas ao longo de nove meses, com início em agosto de 2014 e publicação dos artigos em abril de 2015. Porém, atrasos imprevistos no atendimento às demandas do trabalho de campo obrigaram a suspensão temporária das atividades referentes ao artigo nos primeiros meses de 2015. Por fim, o tempo real de desenvolvimento de pesquisa e texto, para a maioria de 73% dos agentes/autores, foi limitada a apenas dois meses de dedicação.

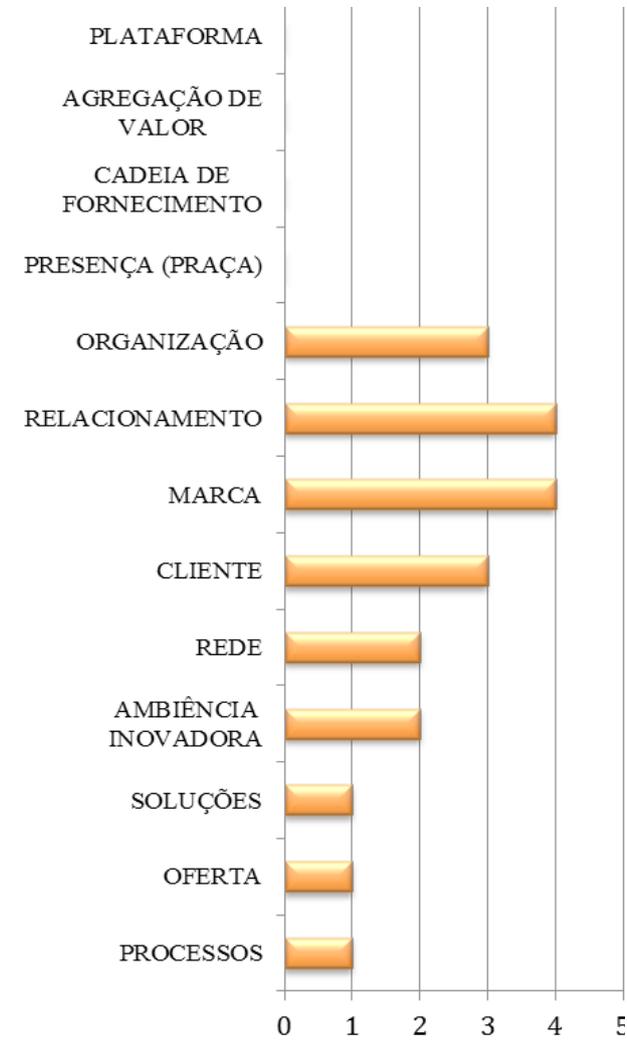
Cada agente escolheu a dimensão a ser abordada em seu respectivo artigo. Conforme observamos na Tabela 2, ilustrada pelo Gráfico 1, das treze dimensões do Radar da Inovação, nove foram abordadas nos artigos aqui analisados. Houve ainda um estudo que não se ateve a uma das dimensões do Radar da Inovação, mas sim ao Grau Global de Inovação, apresentando relevante conteúdo sobre Conhecimento Organizacional, o que, porém, não nos permite considerá-lo como estudo sobre a dimensão Organização.

Tabela 2 - Dimensões abordadas

	Nº DE ARTIGOS ABORDANDO CADA DIMENSÃO
PROCESSOS	1
OFERTA	1
SOLUÇÕES	1
AMBIÊNCIA INOVADORA	2
REDE	2
CLIENTE	3
MARCA	4
RELACIONAMENTO	4
ORGANIZAÇÃO	3
PRESENÇA (PRAÇA)	0
CADEIA DE FORNECIMENTO	0
AGREGAÇÃO DE VALOR	0
PLATAFORMA	0

Fonte: a autora

Gráfico 1 - Dimensões abordadas



Fonte: a autora

## 4 RESULTADOS APURADOS E DISCUSSÃO

Iniciando o levantamento e análise de dados com a dimensão ORGANIZAÇÃO, observamos que os três estudos revelam um perfil conservador sobre inovação no empresariado carioca. Os percentuais apurados sobre os grupos de empresas que mantiveram os mesmos graus nas avaliações do Radar Zero e Radar Um

foram de 72%, 84% e 100%. Diversas causas foram pontuadas, tais como a estrutura familiar na gestão de alguns pequenos negócios. Contudo, vale evidenciar um aspecto que pode ter influenciado a manutenção de padrões estabelecidos não só na dimensão Organização, mas também nas demais: “Neste período de 2013-2015 passamos por uma crise econômica e isso colaborou para a porcentagem de empresários e suas respectivas empresas que empreenderam menos ou diminuíram atividades demonstrando uma falta de habilidade em gerir, talvez pelo medo de arriscar em meio a este cenário econômico instável. Os mesmos indivíduos apresentaram o comportamento empreendedor e não empreendedor quando em ambientes diferentes”. (GIANELLI, 2015, p.14)

Também a dimensão MARCA apresenta baixo desempenho quanto ao entendimento do empresário carioca sobre o valor de uma identidade visual bem desenvolvida por profissionais qualificados, que seja amplamente utilizada em seu negócio e que esteja protegida legalmente. Os estudos apresentaram a estagnação da inovação em marca em graus que variaram dos 54% aos 89%. Como nos esclarece Cunha: “Ações de consultoria estão entre as mais rejeitadas pelos empresários atendidos, que alegam o custo elevado, sem vislumbrar as soluções que podem ser geradas através dessa análise mais específica. Na dimensão Marca, a consultoria do Sebraetec para o acompanhamento do processo de registro no INPI, foi muito bem aceita e elogiada pelos empresários que utilizaram este serviço, ao contrário da consultoria relacionada ao fortalecimento da identidade visual da empresa, que foi rejeitada por todos os empresários devido o elevado custo e falta de vislumbre do que essa ação poderia favorecer para o futuro da empresa”. (CUNHA, 2015, p.9)

Um panorama mais otimista nos é apresentado por uma das pesquisas realizadas sobre a dimensão AMBIÊNCIA INOVADORA. De acordo com Souza (2015), quase 70% das empresas apresentaram bons resultados por meio de pequenas ações realizadas.

Também positiva foi a apuração obtida em um grupo de empresas analisadas sob a ótica da dimensão SOLUÇÕES. Sendo totalmente constituído por empresas do setor de serviços, pequenas mudanças na rotina de atendimento foram responsáveis pelo aumento no grau de inovação em Soluções em 100% do grupo de empresas participantes do estudo.

Voltando a resultados menos significativos, do total de 88 empresas analisadas com o foco na dimensão CLIENTE, cerca de 65% dos empresários não promoveram aumento no grau do Radar da Inovação no que tange aspectos da dimensão.

No estudo da dimensão PROCESSOS, a amostragem de empresas analisadas apresentou variadas taxas de crescimento na avaliação do grau de inovação, encontrado em negócios tanto do setor de comércio quanto de serviços: “A principal evidência é que, apesar de serem de segmentos diferentes, a deficiência apresentada nas quatro empresas tomadas como exemplo é a mesma, ou seja, elas têm a mesma deficiência na dimensão Processo e, com a aplicação de simples métodos de gestão, as empresas apresentaram melhora significativa em um espaço de tempo relativamente curto, de seis meses a um ano”. (CAVALCANTE, 2015. p.12)

Excelentes performances foram apuradas pelas duas pesquisadoras que escolheram a observação da dimensão REDE em seus respectivos grupos de empresas. Um estudo identificou um aumento no grau de inovação em 71,4% das empresas e, o outro, obteve aumento em um grupo ainda maior. Das empresas acompanhadas, 89,4% implementaram ações que elevaram a medição de Rede no Radar da Inovação.

Finalmente, sobre a dimensão RELACIONAMENTO, os resultados obtidos apresentaram diferentes realidades. Para Araújo (2015, p.11), *Os resultados apresentados denotam duas principais características bastante antagônicas, que podem ser divididas em: empresas que valorizam as experiências de consumo em*

*primeiro lugar e empresas que não valorizam tais experiências com a devida importância. Já Bacanhim (2015, p.9) concluiu que o Programa ALI atingiu seu principal objetivo com relação a essas empresas que é não somente levar a inovação ao longo desses dois anos, como manter a renovação de ideias e ações após a essa experiência.*

As demais pesquisas sobre RELACIONAMENTO também apresentaram resultados diversos. Silva (2015), focando seu estudo em 25 empresas no segmento de beleza distribuídas em todo o Rio de Janeiro, apurou um já elevado grau de inovação na referida dimensão desde a aplicação do Radar Zero. Contudo, apontou uma pequena redução na avaliação do Radar Um, justificada pelo investimento e valorização das empresas as demais dimensões do Radar da Inovação. Já a pesquisa realizada por Costa (2015) trouxe a evidência de que, num grupo de 50 empresas atuantes em diversos segmentos, localizadas no Centro e Zona Sul do Rio de Janeiro, 74% dos empresários implementaram com sucesso ações inovadoras que elevaram o grau de inovação em Relacionamento avaliado no Radar Um, comparativamente ao Radar Zero.

## 5 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve por objetivo consolidar resultados apurados em vinte e duas pesquisas realizadas por Agentes Locais de Inovação atuantes no Rio de Janeiro sob orientação acadêmica da autora, bem como tecer considerações acerca do amadurecimento do empresariado carioca quanto ao conhecimento, assimilação e implementação de práticas de inovação.

Percebe-se, comparando-se as apurações obtidas nas avaliações do Radar da Inovação Zero e Radar da Inovação Um, que o empenho pessoal dos agentes, somado às estratégias de disseminação de conhecimento utilizadas pelo Programa ALI, encontraram variados graus de sucesso nos diferentes setores e segmentos no município do Rio de Janeiro. Seja pela desfavorável conjuntura social e econômica do período apontada por Gianelli (2015), seja pela preconceituosa barreira estabelecida pela crença de que a inovação requer investimentos cujos retornos não são tangíveis e rápidos como desejados, a reação das empresas ao trabalho desenvolvido pelo Programa ALI-RJ ainda merece a obtenção de maiores taxas de sucesso. Espera-se que nos próximos ciclos do programa, as metas quantitativas e qualitativas encontrem maior alinhamento junto ao empresariado carioca.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Sebrae e ao CNPq pela oportunidade de ser uma colaboradora, pesquisadora e aprendiz no Programa ALI. As minhas colegas orientadoras, pela cumplicidade presente em todas as etapas do trabalho. Aos meus orientandos e orientandas, pelo respeito e pela confiança que nortearam nossas relações ao longo do desenvolvimento das duas publicações do ciclo ALI-RJ 2013-2015.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, L. **Experiência de consumo: inovação essencial para as pequenas empresas da cidade do Rio de Janeiro.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6233>>. Acesso em: jun. 2015.

BACANHIM, L. **Os resultados do uso do Facebook nas pequenas empresas do Rio de Janeiro.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em <http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6259>. Acesso em junho de 2015.

BERTI, T. **Inovação e oferta: análise do desempenho das MPEs do centro do Rio de Janeiro.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6260>>. Acesso em: jun. 2015.

BORGES, H. **O valor que uma marca registrada gera nas empresas da zona oeste do Rio de Janeiro.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em <http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6362>. Acesso em junho de 2015.

CARDOSO, S. **A inovação organizacional em empresas do setor de beleza do Rio de Janeiro.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6389>>. Acesso em: jun. 2015.

CAVALCANTE, T. **Dimensão processos na zona oeste do Rio de Janeiro e seu desenvolvimento com o Programa ALI.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6359>>. Acesso em: jun. 2015.

COELHO, B. **A relação da avaliação de resultados e conhecimento organizacional para o processo de inovação no Rio de Janeiro.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6387>>>. Acesso em: jun. 2015.

COSTA, J. **Resultados e estratégias de relacionamento adotadas em pequenas empresas do Rio de Janeiro.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6365>>. Acesso em: jun. 2015.

CUNHA, I. **Marca Carioca – Inovações Na Dimensão Marca e seus Impactos nas Micro e Pequenas Empresas.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6366>>. Acesso em: jun. 2015.

GIANELLI, H. **Variáveis na implantação e implementação de sistema de gestão em micro e pequenas empresas cariocas.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6256>>. Acesso em: jun. 2015.

LEME, V. **A importância do diálogo entre empresários e colaboradores na zona oeste do Rio de Janeiro.** Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6360>>. Acesso em: jun. 2015.

MEIRA JR., J. **A contribuição da inovação em marca nas pequenas empresas do centro do Rio de Janeiro**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6346>>. Acesso em: jun. 2015.

MELO, C. **Importância da dimensão clientes para gerar vantagem competitiva nas pequenas empresas do Rio de Janeiro**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6255>>. Acesso em: jun. 2015.

MILIONI, C. **Estudo comparativo da inovação em pequenas empresas de serviços do Rio de Janeiro: encantando clientes**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em:

<<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6378>>. Acesso em: jun. 2015.

NUNES, R. **Registro da marca: competitividade, segurança e confiança às empresas do Rio de Janeiro**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6383>>. Acesso em: jun. 2015.

PIMENTA, T. **REDE: INOVAÇÃO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE NO RIO DE JANEIRO**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6388>>. Acesso em: jun. 2015.

REINA, M. **A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL: Uma Análise do perfil de inovação das MPES do RJ**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em:

<<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6361>>. Acesso em: jun. 2015.

SERRANO, S. **Mídias sociais: inovação para micro e pequenas empresas de beleza e estética no Rio de Janeiro**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6390>>. Acesso em: jun. 2015.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Unidade Temática 7 - Diagnóstico e plano de ação - MANUAL DO PARTICIPANTE**. Brasília, Universidade Corporativa Sebrae UCSebrae, 2011.

\_\_\_\_\_. **O artigo para o CNPq. MANUAL DO PARTICIPANTE**. Brasília, Universidade Corporativa Sebrae UCSEBRAE, 2011. 127 p.

SILVA, C. **Um estudo comparativo sobre inovação nas empresas do setor de serviços do Rio de Janeiro**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6253>>. Acesso em: jun. 2015.

SILVA, M. **Inovação na dimensão clientes: imprescindível para o crescimento, fortalecimento da empresa e fidelização de clientes**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em:

<<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6386>>. Acesso em: jun. 2015.

SILVA, T. **Estudo comparativo: inovação e relacionamento no segmento de beleza na zona norte e demais zonas do RJ**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6375>>. Acesso em: jun. 2015.

SOUZA, C. **Ambiência inovadora: Análise comparativa de evolução da dimensão no radar de inovação nas pequenas empresas**. Portal Saber. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em:

<<http://www.saber-sebrae.com.br/portalsaber/DetalheEstante.do?id=6371>>. Acesso em: jun. 2015.

# PEQUENAS EMPRESAS E INOVAÇÃO NA BAHIA: O PROGRAMA ALI ENTRE 2013 E 2014

**AUTORA:** MARÍLIA FLORES SEIXAS DE OLIVEIRA

DOUTORA EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, MARILIA.FLORES.SEIXAS@GMAIL.COM

---

## RESUMO

Considerando a experiência do Programa ALI (Sebrae/CNPq) no seu Ciclo 2 da Bahia (2013 e 2014), este artigo analisa as relações entre inovação e pequenas empresas, apresentando uma síntese dos principais tópicos referentes à atuação dos agentes locais de inovação (ALI) que atuaram junto a empresas dos segmentos alimentício, automotivo, de moda, de saúde e varejista. Considera-se a inovação como fundamento básico para fortalecer o desenvolvimento e a sustentabilidade dos setores produtivos do país, demandando contínuo fomento, firmado via colaboração e articulação intersetorial, que envolve instituições diversas, relacionadas à aplicação do conhecimento, da pesquisa e da inovação às pequenas empresas brasileiras. Também apresenta algumas características das ações desenvolvidas pelos agentes locais de inovação da Bahia no período estudado, tomando como referência cada um dos segmentos atendidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação; Programa ALI - Bahia; Ações Desenvolvidas pelo ALI-BA.

## 1 INTRODUÇÃO

Os atributos comumente associados à inovação referem-se a aspectos relativos a novidade, tecnologia e processos modernizantes, com predicados também relacionados à permanência destas novas características modernizadoras ao longo do tempo. Pode-se inovar a partir do que já existe, desenvolvendo novas características, sejam decorrentes de reorganizações, combinações modificadas, junção a outros elementos ou do desenvolvimento de melhorias. As inovações podem também estabelecer rupturas com aquilo que existia, efetivando mudanças mais profundas e constituindo-se algo efetivamente novo. Mas, para que estes processos de modificações possam ser considerados como inovações, é preciso que apresentem uma permanência temporal, vindo a se configurar como uma modificação real do estado inicial de existência. Neste texto são analisadas as experiências de incentivo à inovação desenvolvidas junto a pequenas empresas

da Bahia nos anos de 2013 e 2014 (Ciclo 2), decorrentes do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), uma parceria entre o Sebrae e o CNPq.

Considera-se que a inovação - qualquer que sejam as suas dimensões, a sua profundidade, as suas características ou o seu desenho - é um processo basilar para o desenvolvimento das condições humanas e do desempenho econômico, uma vez que pode proporcionar ampliação da produtividade e melhoria da qualidade de vida e do trabalho, podendo vir a ser ainda um canal para o desenvolvimento de novas atitudes e soluções que considerem o critério ambiental como prioritário, pela incorporação de princípios mais sustentáveis às atividades produtivas, considerando aspectos como o aumento da eficácia, a redução dos impactos e a diminuição dos resíduos, contemplando caminhos para um desenvolvimento mais sustentável.

O Programa ALI - que, com grande capilaridade no território nacional alcança todos os Estados do Brasil - tem a proposta de atender localmente às pequenas empresas para disseminar o conceito de inovação, incentivando os empresários à adoção de práticas inovadoras, tendo como base a realidade local e a circunstâncias específicas de cada empresa. O trabalho se desenvolve basicamente em etapas que envolvem desde o levantamento de dados até a implementação de ações e a mensuração dos resultados.

Este artigo busca contribuir para a compreensão da realidade das pequenas empresas baianas em seu contato com o Programa ALI em 2013 e 2014, sintetizando as principais características do acompanhamento realizado por 30 agentes locais de inovação que desenvolveram atividades em cinco cidades do Estado da Bahia, sendo quinze em Salvador (e Região Metropolitana), oito em Feira de Santana, três em Vitória da Conquista, dois em Ilhéus e dois em Barreiras. Cada agente atendeu a cerca de 50 pequenas empresas e desenvolveu pesquisa sobre a suas realidades, a partir de reflexão crítica, produzindo textos que articulam teoria e prática e que constitui significativa fonte de dados sobre a inovação e sobre o ALI. As pesquisas, no contexto da Bahia, abrangeram os segmentos de varejo, o automotivo, o de alimentos, o de moda e o de saúde, nos setores da indústria, do comércio e de serviços, sendo que cada uma centrou-se em um âmbito da inovação. Os dados nelas levantados foram utilizados como base empírica para a elaboração deste artigo, que apresenta uma síntese das ações desenvolvidas pelos agentes do Programa ALI na Bahia entre 2013 e 2014, possibilitando ao leitor uma visão geral do trabalho que foi desenvolvido.

## 2 DESENVOLVIMENTO: ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

Contemporaneamente, as noções sobre inovação - que influenciam as formulações do governo, as instituições fomentadoras, as esferas acadêmicas e empresariais - incorporam uma compreensão ampliada sobre a mesma, que passou a ser vista de maneira interdisciplinar, sem uma vinculação estreita com o âmbito tecnológico, abrangendo outras esferas das instituições, apesar de ainda estar presente, na representação hegemônica, a vinculação entre inovação e tecnologia. Tais enfoques interdisciplinares associam outras dimensões à noção de inovação, com referências mais amplas, podendo referirem-se que vão desde a diferenciação no oferecimento de serviços, até processos de aprendizagem, de reorganização, incluindo as transformações organizacionais, o desenvolvimento de novos processos de gestão ou logística, assim como o *marketing* e até mesmo novos modelos

de negócios, ampliando-se, desta maneira, o rol de possibilidades de ações inovadoras a serem implementadas no âmbito das pequenas empresas, gerando benefícios e ampliando a sobrevivência empresarial.

Desta maneira, a inovação (organizacional, de processo, de produto, de serviço ou de *marketing*) passa a estar associada a diversos âmbitos, podendo ser compreendida como vetor de sustentabilidade e sobrevivência para as pequenas empresas, sobretudo porque, a despeito do fato das micro e pequenas empresas constituírem-se como um fundamental setor para a geração de emprego e renda e para o desenvolvimento econômico do Brasil, ainda enfrentam uma alta taxa de mortalidade precoce.

Desde a década de 1960, já se discute a importância da inovação, podendo ser citado, como marco deste período, o Manual de Frascati, publicado em 1963 e que compreende a inovação como a introdução, com êxito, no mercado, de produtos, de serviços, de processos, de métodos ou de sistemas que não existiam anteriormente ou que contém alguma característica nova e diferente. Posteriormente, na década de 1990, a discussão estabelecida pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico possibilitou a elaboração do *Manual de OSLO*, que passou a ser uma referência fundamental para a reflexão desta temática, entendendo “a inovação como a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado [...], ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho” (OCDE, 2005, p. 5). Orientados pelas correntes de pensamento deste período, estes textos de referência apresentam dados e reflexões que se tornaram basilares para a discussão acerca da inovação.

Assim, a inovação é considerada um importante fundamento para a adaptação criativa das empresas frente às demandas do mercado, em constante e contínua modificação, o que resulta em consumidores cada vez mais exigentes e também no acirramento da concorrência. A temática relativa à inovação passa a ter, desta forma, um destaque nos diálogos sobre economia e sobre desenvolvimento, tanto no âmbito nacional como no internacional (*cf.* MATTOS, 2010).

Na última década houve, no Brasil, uma política de incentivo a ações inovadoras, com um apoio crescente de formas alternativas de articulação e colaboração, reunindo governo e instâncias de fomento à ciência e à pesquisa a outros âmbitos de atuação, como as instituições de ensino superior e o meio empresarial, com o surgimento de um maior número de grupos de pesquisa e de associações produtivas voltadas para este tema. Tais abrangências evidenciaram a pertinência da proposta de um programa interinstitucional de incentivo à inovação, voltado para as pequenas empresas do país, como é o caso do Programa ALI, resultado de parceria entre o Sebrae e o CNPq. As micro e pequenas empresas (MPE) são, no Brasil, vetores fundamentais de crescimento econômico, significando geração de empregos e assegurando renda para muitas famílias, sendo basilar ao melhoramento das condições de vida da população. Ressalta-se, assim, que o incentivo de projetos e programas voltados para o fortalecimento da inovação aplicada a tais empresas fortalece o setor, ampliando a sobrevivência das MPE, garantindo-lhe maior competitividade e a geração de novos empregos.

As atividades de cada agente local de inovação se iniciam pela visita e busca de adesão de 50 pequenas empresas que passam a integrar o Programa ALI, a partir da assinatura de um termo de compromisso, disponibilizando-se a ter um acompanhamento sistêmico, customizado, local e gratuito por estes agentes, que buscarão conhecer a realidade específica de cada empresa, de maneira a poder propor ações inovadoras que serão acompanhadas em seu desenvolvimento e resultados. No ALI, os diagnósticos realizados utilizam-se da metodologia do Radar da Inovação, questionário que avalia 13 dimensões da inovação (oferta, plataforma, marca, clientes, soluções, relacionamento, agregação de valor, processos, organização, cadeia de fornecimento, presença,

rede e ambiência inovadora), que servem de base para a elaboração de análise que elenca as características do ambiente interno e do ambiente externo das empresas. Os agentes locais de inovação, conhecendo o rol de provedores de solução para cada âmbito necessário àquela empresa, atuam aproximando empresas e instituições, consultores ou outras empresas que, detendo o conhecimento adequado às necessidades verificadas, podem apresentar soluções e melhorias, durante um período máximo de dois anos.

Programar ações de inovação é um desafio para as empresas no país, sobretudo para as de pequeno porte, em que as dificuldades de implantação de novas alternativas se somam aos problemas intrínsecos enfrentados por empresas menores, como a centralização da gestão e a dificuldade em delegar, que no geral dificultam o processo da empresa para inovar, seja lançando ou melhorando substancialmente produto e/ou serviço. Nas empresas menores, o empenho, geralmente, tem foco em produtividade, contemplando tanto as situações imediatas quanto os aspectos financeiros, o que impede o planejamento e a implantação de atividades inovadoras de maneira mais constante. Segundo Feldens, Maccari e Garcez (2012), quando as empresas estão voltadas prioritariamente para as questões financeiras imediatas, mais do que para esforços em planejar novos projetos, isto pode representar um limite para que as empresas atinjam novos mercados, serviços e consumidores em mercado novo ou em ascensão, o que indica a necessidade de abordar os aspectos culturais e organizacionais para que se consiga modificar a mentalidade dos pequenos empresários frente à inovação.

Autores como Mussi e Canuto (2008), abordando as dificuldades e os desafios da implantação de ações e de processos inovadores em uma empresa, destacam que, entre os elementos que interferem na interpretação e na significação sobre uma inovação pelos atores envolvidos, estão presentes a “insegurança em se adotar os novos métodos de trabalho” que estão sendo propostos, além da resistência às “alterações das posições de poder e de prestígio” que porventura possam acompanhar as inovações, bem como a própria questão do reconhecimento e da legitimação das novas práticas. Estes fatores devem ser considerados num plano de inovação a ser implementado, sobretudo porque interferem também no “compasso em que a mesma será aceita e operacionalizada” (MUSSI; CANUTO, 2008, p.18).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Programa ALI, ao definir um atendimento particularizado e específico, alinha-se com a percepção de que as alternativas inovadoras e de desenvolvimento, para serem efetivas e duradouras, precisam estar referidas no contexto local, partindo da experiência de cada empresa. Assim, as soluções inovadoras propostas foram constituídas localmente, desenhadas em função das especificidades da empresa a que se destinavam, por meio de diálogo estabelecido entre agente local de inovação e a empresa e a partir dos instrumentos diagnósticos e de pesquisa definidos. A prática dos agentes locais de inovação da Bahia no período estudado reafirmou a importância de uma boa comunicação com os empresários, sendo este um dos aspectos fundamentais para alcançar sucesso na atuação junto às empresas atendidas.

Tomando como base os relatos e as análises dos ALI da Bahia, algumas dificuldades parecem ser comuns, quando se trata do processo inicial de envolvimento dos empresários: o interesse inicial é, no geral, baixo, muitas vezes pela ideia equivocada de que inovação demanda muito custo, às vezes também porque muitos empresários encontram-se muito atarefados, sem conseguirem perceber os benefícios que algumas ações inovadoras trariam a seus negócios. Alguns destes empresários estão tão voltados para a resolução de

problemas imediatos que não se dispõem nem mesmo à reflexão necessária sobre a realidade da gestão de suas empresas, assumindo, muitas vezes, uma postura conservadora e acomodada quando se trata da proposta de planejamento de mudanças ou de implantação de novidades.

A prática dos ALI da Bahia entre 2013 e 2014 reafirma a maior parte dos aspectos destacados pelos autores no que se refere às dificuldades de implementação de inovações em pequenas empresas, sendo comum o relato de resistências à ideia de inovação pelos sujeitos em cujas práticas as novas alternativas propostas interferirão. Isto porque a adoção das ações e das alternativas inovadoras envolve, internamente, mudanças em diversos setores da empresa, o que constantemente significa rupturas com as maneiras e os jeitos habituais com que o trabalho vinha sendo desenvolvido. Se isto pode gerar, por um lado, aumento de produtividade, diminuição de custos ou despesas, aquisição de novos mercados, ampliação de faturamento, reformulação de *design*, marca ou imagem da empresa, também, por outro, pode significar situações de desconforto ou desconfiança, o que muitas vezes faz com que alguns empresários mostrem-se reticentes à ideia de inovar, segundo as pesquisas desenvolvidas pelos ALI na Bahia em 2013 e 14.

A busca de ações inovadoras pode resultar em questionamentos internos e externos sobre a gestão empresarial e outros setores do empreendimento, implicando a possibilidade de desencadear processos de mudança nem sempre confortáveis. Tal situação envolve novas formas e processos de produção ou gestão, requerendo reajustes internos às tarefas cotidianas, e enfrentamentos e pressões nas relações habituais nas empresas. Mas, superando-se as dificuldades iniciais, os agentes conseguiram dar continuidade aos processos previstos no Programa ALI, a partir da adesão de cada empresário. Diferentes graus de resistência às mudanças e inovações foram percebidos, estando relacionados a diversos elementos, mas nota-se que os fatores econômicos são os que mais bloqueiam a prática de inovação nos empreendimentos.

Outros problemas foram recorrentes na realidade das pequenas empresas da Bahia, como a tendência à centralização, depositando-se no próprio empresário uma gama imensa de responsabilidades, que poderiam ser melhor respondidas se houvesse maior descentralização. Mesmo com tanta informação disponível sobre a importância da capacitação dos colaboradores e funcionários, muitas das pequenas empresas obedecem ainda a um modelo centralizado e antiquado neste aspecto e os agentes constantemente se depararam com esta realidade nas empresas atendidas. Para superar estas formas de agir dos empresários, os ALI disseminaram a percepção de que o planejamento envolve a descentralização, a disseminação das informações importantes com os colaboradores, destacando o favorecimento de um ambiente organizacional mais moderno e eficaz.

A partir dos dados levantados, percebe-se que, no geral, verificou-se, no início do contato com as empresas, um grau incipiente de prática de ações inovadoras, constantemente associado a elementos como: (a) baixa capacidade de incorporação de novas tecnologias, estando estas empresas distantes de agentes modernizadores (vinculados, por exemplo, a pesquisa ou ao desenvolvimento); (b) pouca aplicação ou mesmo ausência de rotinas operacionais, com um alto índice de improvisações; (c) capacidade gerencial limitada ou gerenciamento exacerbadamente centralizado, e (d) um investimento baixo em ações de *marketing* ou de logística.

Muitos fatores podem dificultar as atividades de inovação, relacionados tanto ao ambiente interno e à própria composição da equipe quanto ao ambiente contextual e à realidade social. É recorrente, por exemplo, na realidade local, o problema de falta de qualificação do pessoal, e a correspondente não-percepção dos empresários sobre a importância e a necessidade de capacitação dos recursos humanos, e o investimento na busca de formação, de informação e de conhecimento nem sempre é visto como importante, sobretudo porque as pequenas empresas, como já foi dito, muitas vezes estão lidando com aspectos mais prementes à

sua sobrevivência. Outras dificuldades referiam-se ao afastamento das pequenas empresas dos contextos de produção do conhecimento e das soluções inovadoras do Estado, sendo verificado, na prática pelos ALI, um distanciamento padrão entre as pequenas empresas da Bahia e as universidades ou centros de pesquisa. Tais questões, ligadas ao pouco investimento em formação e capacitação da equipe de trabalho das pequenas empresas, sugerem a dificuldade em conseguir um envolvimento fundamental que possa facilitar a implantação das inovações. Na prática, os ALI observaram que muitas empresas apresentaram dificuldades para operacionalizar, reconhecer e inserir ações inovadoras.

Um aspecto recorrente na realidade das pequenas empresas atendidas pelo ALI na Bahia no período pesquisado é o que Feldens, Maccari e Garcez (2012, p. 1) chamam de “aversão cultural ao risco”, o que leva empresários e investidores a assumirem uma postura mais conservadora, que demonstra certo receio de investir em inovação. Dentre aspectos referentes às dificuldades de continuidade das ações inovadoras propostas pelo ALI, foram relacionados sobretudo os desentendimentos entre os sócios, contratemplos ocasionados por diferentes percepções da importância da inovação - sobretudo em empresas familiares, em que há choques contínuos entre os paradigmas e modelos que orientam a forma de pensar a gestão empresarial.

A seguir, são apresentadas algumas características das ações desenvolvidas pelos agentes locais de inovação da Bahia, tomando-se como referência os segmentos automotivo, alimentício, varejista, de moda e de saúde.

O setor automotivo baiano apresentou no período características semelhantes às do restante do país, passando por grandes transformações, numa fase de grande expansão. Novas empresas surgiram, novas montadoras foram implementadas, num processo de ampliação da produção e da venda de automóveis. Tal realidade ocasionou disputas no mercado de autopeças e serviços automotivos, ampliando-se o número de empresas do segmento, sejam de comércio ou de serviço. O desenvolvimento de ações de inovação junto às pequenas empresas deste setor pode constituir-se como um importante diferencial na sobrevivência empresarial e na disputa de mercado.

Assim como em outros segmentos, também no automotivo os empresários demonstraram, de início, certa resistência, temerosos sobre custo e acreditando ser a inovação um processo complicado. Após a atuação dos ALI, ficou mais claro que a inovação pode ser mais simples do que era imaginado, sem necessariamente representar investimentos altos ou grandes custos. No geral, os planos de ação dos ALI apresentaram propostas voltadas para o relacionamento, pois a maior parte das empresas carecia de aproximação com os clientes. Houve a proposição de inovações tais como: criação de opinários para melhorar a comunicação com clientes e colaboradores; campanhas de *marketing* com divulgação da marca em mídias locais e até em redes de televisão; colocação de *outdoor* em espaço da própria empresa para reforçar a comunicação visual e o contato com os clientes; elaboração de missão e visão das empresas, com divulgação clara para clientes e colaboradores; modernização de marca e mudanças na recepção da clientela nas empresas; implantação de cartões de fidelidade com brindes e descontos; ações de vitrinismo e personalização do ambiente (novos projetos de fachadas, cartões, *showrooms*), além de criação de perfis oficiais em *websites* e em redes sociais, com implementação de monitoramento profissional, fortalecendo o relacionamento virtual com os consumidores. As inovações referentes ao âmbito tecnológico e à rede social foram, de fato, destaque nas ações implementadas, como pode ser percebido nos seguintes dados: cerca de 30% das empresas deste segmento que foram analisadas adotaram mais de um novo recurso de comunicação via internet (*Website, Facebook, Twitter* etc.) para se relacionar com seus clientes; 60% das empresas pesquisadas adotaram um novo recurso de informática para se relacionar com seus clientes e apenas cerca de 10% das empresas automotivas atendidas pelo ALI não adotaram

qualquer novo recurso de informática para se relacionar com seus clientes. Algumas conseguiram, inclusive, implementar *e-commerce*. Percebe-se que essas ferramentas tecnológicas foram e estão sendo fundamentais para melhorar o relacionamento das empresas com os seus clientes e consumidores.

Outras ações que foram realizadas junto às empresas automotivas abrangeram também os demais setores, destacando-se: participação em clínicas tecnológicas; capacitação na área financeira; ações de adequação do espaço das empresas, com reforma de escritórios e implementação de placas de sinalização; participação em feiras e eventos do setor; adoção de controle efetivo de horário de trabalhos dos colaboradores; realização frequente de reuniões com a equipe de trabalho, implantando-se a elaborações de atas. Após a realização das ações propostas, verificou-se a evolução das empresas na dimensão relacionamento, sendo evidente a importância da inovação.

No que se refere às pequenas empresas do segmento alimentício, também foi registrado pelos ALI que o foco prioritário de muitas destas empresas estava mais direcionado para questões de resposta imediata. Tal segmento representa, no cenário do país, um ambiente significativamente importante para a geração de emprego, atuando na captação de mão-de-obra. No entanto, por outro lado, havendo uma tendência favorável aos empreendimentos deste segmento na obtenção de bons resultados, há também um interesse grande na abertura de novos empreendimentos deste setor, que não oferece muitas barreiras para o ingresso no mercado, implicando um ingresso de muitas pessoas que, sonhando em abrir seus próprios negócios, aventuram-se no segmento alimentício de maneira quase intuitiva, sem nenhuma profissionalização, situação em que são abertas muitas das pequenas empresas do ramo de alimentos.

Dentre as dificuldades de inovação, verificou-se neste segmento a existência de muitos empresários que se opõem a recorrer ao suporte de consultorias empresariais, sobretudo por acreditarem que conhecem melhor do que qualquer um os seus próprios negócios, descreditando da possibilidade de análises melhores que possam ser feitas por consultores e técnicos. Os principais desafios observados como dificuldades deste segmento para a adoção de uma perspectiva inovadora referem-se ao próprio perfil dos pequenos empresários; à escassez de recursos para investimento; à estrutura burocratizada do gerenciamento das soluções; à deficiência interna das empresas de profissionais habilitados para desenvolver soluções; à morosidade do processo de deliberação para a contratação de consultorias; às resistências dos empresários em perceber os problemas existentes e as fragilidades da empresa e, ainda, ao receio dos gestores em demonstrarem claramente os problemas e reconhecerem as falhas existentes.

Vencidas tais dificuldades, após o trabalho do ALI muitas empresas investiram em consultorias técnicas para melhorar os processos internos e os demais setores (*marketing*, melhoria da marca etc.), buscando o apoio de entidades (Sebrae, Senac) tanto para treinamento quanto para a própria contratação de mão-de-obra especializada, havendo também algumas empresas que formalizaram parcerias com Universidades (como a Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia) ou que buscaram soluções no Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas, em ações que imprimem empoderamento crescente aos empresários. Assim, valorizou-se tanto a capacitação dos próprios empresários quanto o treinamento de funcionários, melhorando-se a ambiência inovadora destas empresas. Em muitas, a relação com os colaboradores também foi fortalecida, estabelecendo-se maneiras novas de ouvir e de registrar as informações dos colaboradores, como as reuniões setoriais, com atas e devolutivas para todos, que tanto sistematizam os processos internos e fortalecem a gestão quanto incentivam os funcionários a trazerem novas ideias e a observarem as práticas do cotidiano da empresa, pensando formas de as melhorarem.

Considerando a fundamental importância dos clientes para o segmento alimentício, foi recorrente a implantação de novos canais de contato com a clientela, bem como o investimento na imagem e na apresentação das empresas, com a contratação de prestação de serviços de consultorias em design de marca, embalagens, criação de *websites* e também a implementação de novos produtos.

Outro vetor de fortalecimento foi a participação das empresas em missões empresariais, rodadas de negócio, festivais gastronômicos, congressos, seminários, exposições agropecuárias, feiras e eventos, ampliando assim as possibilidades de busca por fontes financiadoras. Tais ocasiões foram utilizadas para prospectar informações e conhecimentos técnicos aplicáveis às pequenas empresas (fundamentais à ampliação do grau de inovação empresarial) e para o lançamento de novos produtos, fortalecendo-se as marcas junto ao mercado consumidor. Os resultados e benefícios disto significaram agregação de novos clientes e maior aproximação com a clientela e com fornecedores, fortalecendo a marca e a imagem, ampliando possibilidades de se firmar parcerias, construindo boas oportunidades para a apresentação, ao mercado-alvo, dos produtos e serviços oferecidos, além da prospecção de conhecimentos técnicos e de informações referentes ao mercado e à concorrência e da atualização dos âmbitos profissionais e tecnológicos, com a aproximação das empresas dos provedores de solução.

Quanto às pequenas empresas do segmento moda, dentre as ações desenvolvidas por meio do ALI ressaltam-se: implantação de processos sistemáticos de retorno do ‘fale conosco’ dos *sites*; implementação de sistemas de gratificação à clientela (clubes de vantagem e fidelidade); campanhas motivacionais para vendedores, ampliando vantagens e aumentando o interesse no atendimento; criação de campanhas temáticas referentes a eventos específicos (namoro, casamento etc.); implementação de sistemas diferenciados para o cadastramento dos clientes, programas de descontos e de parcelamentos especiais para a clientela fiel; orientações para os processos de pós-venda. Também neste segmento houve um significativo recurso às soluções tecnológicas relacionadas à internet, com a implantação de *fanpages*, de perfis de *twitter*, *facebook* e outras redes sociais devidamente monitoradas. Sistemas de atendimento *on line* foram implantados por algumas empresas de moda, gerando uma interação direta com os clientes, tanto para reclamações, sugestões, elogios e esclarecimento de dúvidas quanto para dicas sobre tendências e dúvidas sobre peças, estoques e outras informações.

No que diz respeito aos processos de pós-venda, as inovações implementadas neste segmento abrangeram a definição de horários e dias da semana para realizar contato com os clientes (considerando os melhores momentos para clientes e para as empresas), o desenvolvimento de um *script* de abordagem do cliente e ainda um *mailing* pessoal para os vendedores entrarem em contato apenas os clientes que autorizem. Tais ações tiveram benefícios reconhecidos pelos empresários, que as associaram à conquista de novos clientes, à implementação de métodos inovadores para o estreitamento dos vínculos entre a empresa e o público, além de um perceptível aumento da satisfação dos colaboradores, pois como decorrência do crescente contentamento dos clientes houve aumento no fluxo de vendas e a melhoria das comissões dos vendedores. Ainda no que se refere aos colaboradores, campanhas de *endomarketing* tiveram bons resultados, premiando os que mais fidelizarem clientes, com viagens ou prêmios em dinheiro, sendo um grande incentivo ao aumento do empenho. Consultorias foram desenvolvidas para implantação de *e-commerce* por algumas empresas, que passaram a aplicar sua plataforma de venda e manter um canal de comunicação mais rápido e efetivo.

Soluções como diferenciação no cadastramento de clientes tornaram possível acessar com rapidez cadastros e perfis de cada um deles, personalizando o atendimento e fidelizando a clientela. Outras soluções tecnológicas possibilitaram a separação dos clientes em grupos de frequência, com “pacotes de benefício” para

os mais fiéis. Nesta mesma linha, algumas empresas de moda desenvolveram clube de vantagens, sistema de fidelização por meio de *software* que gera pontos para os clientes que realizam compras, sendo esta pontuação acumulada até gerar produtos ou descontos como bônus.

Nas empresas varejistas atendidas, foram implantadas ações fundamentais de gestão da inovação, como: definição de metas; elaboração e divulgação de missão, visão e valores da empresa; aumento de capacitação e de incentivo dos colaboradores; criação de banco de dados e desenvolvimento de *softwares* particularizados para coleta de informações sobre clientes e para o planejamento e a implantação de estratégias de fidelização e de fortalecimento de vínculos com estes; criação de meios de fidelização (cartão de descontos, brindes); adesão às redes sociais com elaboração de *fanpages* e outros recursos de aproximação entre público-alvo e empresa; participação ativa dos empresários em feiras e *workshop*, valorizando-se o conhecimento, o comportamento empreendedor e o fomento à cultura de inovação.

O setor de saúde também apresentou bons resultados nos acompanhamentos do ALI, com ações como o incentivo ao desenvolvimento de consultorias e à participação em cursos, sobretudo os ligados às áreas de estratégias empresariais, atendimento ao cliente e gestão financeira, contando com o apoio do Sebrae e com utilização de recursos Sebraetec como os de ISO9001 e Registro de Marca. Em alguns locais, mais de 55% das ações realizadas pela empresa de saúde foram oriundas de atendimento do Sebrae, como o Programa de Produção e Otimização (PPO), o Planejamento e Controle da Produção (PCP) e o ISO9001, que tornaram os processos da empresa mais padronizados, melhor organizados e eficientes. Outras ações foram desenvolvidas, como a criação e o registro de marca e elaboração de um sistema formal para coleta de informações dos clientes, com bons resultados. Novamente neste segmento houve grande recurso à incorporação das empresas às mídias sociais de maneira muito semelhante às experiências já relatadas em outros segmentos, com resultados que englobam desde benefícios nas relações com a clientela até a implementação de novas formas de efetuar agendamentos de serviços, implementando, ainda *e-commerce* e vendas *on-line* e até mesmo disponibilizando, via *web*, resultados de exames de saúde e outras facilidades que melhoraram o cotidiano das empresas e da clientela.

## 4 CONCLUSÃO

Pela experiência descrita pelos ALI da Bahia sobre o contato inicial com os pequenos empresários, percebe-se que, em primeiro lugar, há a necessidade de modificação na percepção que muitos deles expressam sobre inovação, pois acreditam, equivocadamente, que inovar significa grandes investimentos em tecnologia ou a demanda de vultosos recursos. Tal representação dos processos inovadores dificulta a aproximação e aumenta a resistência com a temática da inovação, tornando-se, assim, o elemento inicial a ser abordado e vencido, de forma que os pequenos empresários possam vir a perceber que, ao contrário da percepção inicial, a maior parte das ações inovadoras podem tanto serem praticadas com baixos investimentos quanto significarem grandes benefícios, desde que obedeçam a um bom planejamento, vindo a significar um aumento de faturamento e um incremento à competitividade. Esta sensibilização inicial foi descrita como fundamental pelos agentes locais de inovação que atuaram na Bahia em 2013 e 2014, cuja experiência serviu de base à elaboração deste artigo.

Durante o período analisado, o Programa ALI realizou atendimento a cerca de 1.500 empresas, distribuídas nos municípios de Salvador (750), Feira de Santana (400), Vitória da Conquista (150), Barreiras (100)

e Ilhéus/Itabuna (100), que integram as cadeias produtivas de alimento, saúde, automotivo e moda. Ao longo do acompanhamento destes agentes, houve diferentes graus de envolvimento e de resposta das empresas, com algumas de fato estabelecendo ótimas respostas às propostas e à ideia de inovação e outras, no extremo oposto, sem conseguirem efetivamente desenvolver ações nem responderem adequadamente às alternativas propostas. Caso houve, ainda, de empresas que fecharam suas portas durante os dois anos aqui referenciados, por não conseguirem superar as dificuldades que vinham enfrentando, servindo, assim, de exemplo do que de fato ocorre na realidade das pequenas empresas do país. Por outro lado, não obstante os bons resultados obtidos, no geral muitas das empresas atendidas permanecem necessitando de novos investimentos para a realização de ações inovadoras, o que sugere que o tempo de atuação do Programa ALI junto a cada empresa deve ser repensado, com a perspectiva de uma permanência maior que os dois anos atualmente estabelecidos, a partir de uma análise caso a caso.

Tomando como base a experiência descrita pelos agentes locais de inovação, percebe-se, ao final, que o Programa ALI vem conseguindo, efetivamente, alcançar os seus objetivos de promover a competitividade e o desenvolvimento dos pequenos negócios, fomentando o empreendedorismo, entre as pequenas empresas atendidas na Bahia. A promoção do desenvolvimento local mais sustentável e a busca de uma maior competitividade das micro e pequenas empresas é o fundamento deste projeto, que tem obtido, por meio da atuação destes agentes em todo o território nacional, uma grande capilaridade no insumo da inovação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, que, em parceria, viabilizam o Programa Agente Local de Inovação.

## REFERÊNCIAS

- ABIA, Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação. **A indústria brasileira da alimentação hoje**. São Paulo, 2000.
- ARAUJO, V.M.R.H. Estudo Dos Canais Informais de Comunicação Técnica: Seu Papel na Transferência de Tecnologia e na Inovação Tecnológica. *Revista Ciência da Informação*. Rio de Janeiro, n. 8. v. 2. 79- 100, 1979.
- ARBIX, Glauco. Caminhos cruzados: rumo a uma estratégia de desenvolvimento baseada na inovação. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 87, jul. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/nec/n87/a02n87.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2013.
- BRANDÃO, S., BRUNO-FARIA, M. Inovação no setor público: análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. **Revista de Administração Pública**, Brasil, 47, jan. 2013. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7319>>. Acesso em: 30 mar. 2013.
- CLETO, M.G. Artigo Benchmarking. **Método proposto para realização de atividade de benchmarking: uma experiência no setor automotivo**. UFPR. Depto. de Eng. Mecânica, 2004. Disponível em: <<http://demec.ufpr.br/laboratorios/labprod/artigos/artigo05.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

CNPq. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico . RN-015/2010. Disponível em: <[http://www.cnpq.br/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/25314#rn1510exp](http://www.cnpq.br/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/25314#rn1510exp)>. Acesso em: 28 mar. 2013.

COMISSÃO Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). *Nosso Futuro Comum*. 2. ed., Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

FELDENS, M. A.; MACCARI, E. A.; GARCEZ, M. P. Barreiras para a inovação em produtos nas pequenas e médias empresas de tecnologia no Brasil. **Brazilian Business Review**, v. 9, n. 3, p. 1-24, 2012.

LASTER, H; ABIGAIL, Sarita. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 84 p.

MATTOS, José Fernando; STOFFEL, Hiparcio Rafael; TEIXEIRA, Rodrigo de Araújo. Mobilização Empresarial pela Inovação. **Cartilha: gestão da inovação**. Brasília: Confederação Nacional da Indústria, 2010. 47 p.

MORICOCCHI, Luiz e GONÇALVES, José Sidnei. Teoria do Desenvolvimento Econômico de Schumpeter: uma revisão crítica. **Informações Econômicas**. São Paulo, v. 24, n. 8, ago. 1994.

MOURA, Gilnei Luiz de; CARMO, Marcelo do; CALIA, Rogério Cerávolo; FACANHA, Sandra Lilian O.. Aprendizado em redes e processo de inovação dentro de uma empresa: o caso mextra. **RAE eletrônica**. [online]. 2008, v. 7, n.1, pp. 0-19. Disponível em:< [http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590\\_S1676-56482008000100006.pdf](http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S1676-56482008000100006.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2013.

MUSSI, Fabrício Maron e CANUTO, Kleber Cuissi. Percepção dos usuários sobre os atributos de uma inovação. **REGE**. São Paulo, v.15, n. especial, p.17-30, 2008 . Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36619/39340>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

OECD. **Manual de Oslo**. Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. FIPEP/OCDE, 2005. Disponível em:

<[http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 15 fev. 2013.

PENTEADO, R.F.S. **Programas de Sugestões**: elementos que estimulam a geração de ideias para a gestão da inovação nas organizações. 2010. 101 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal Do Paraná.

RESENDE JÚNIOR, Pedro Carlos e GUIMARÃES, Tomás de Aquino. Inovação em serviços: o estado da arte e uma proposta de agenda de pesquisa. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v.14, n. 44, p. 293-313, jul./set. 2012.

SEBRAE, Dados sobre o Projeto ALI. Material interno. 2013.

SILVA, Minelle E., CORRÊA, Ana Paula Machado e GÓMEZ, Carla Pesa. Inovando para o consumo sustentável. *Revista de Negócios*, ISSN 1980-4431, Blumenau, v. 17, n. 2, p. 21-40, abr./jun. 2012.

VEDOVELLO, Conceição; FIGUEIREDO, Paulo N. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa? *RAE-eletrônica*, São Paulo, v.4, n.1, jan./jul. 2005. Disponível em:

< [http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590\\_S1676-56482005000100011.pdf](http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S1676-56482005000100011.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2013.

# PERFIL DE INOVAÇÃO DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA ALI NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE/MS

**AUTOR:** JOSÉ F. VIANNA

PH.D. EDUCATION, JOSEFVIANNA@GMAIL.COM

---

## RESUMO

O objetivo deste estudo é caracterizar o perfil de inovação das empresas participantes do Programa de Agentes Local de Inovação em parceria com CNPq no Município de Campo Grande/MS. Aderiram ao Programa 474 empresas distribuídas nos setores de indústria (24,9%), serviço (27,8%) e comércio (47,3%). Na coleta de dados foram utilizados os dados do cadastro das empresas realizado no processo de adesão e os dados quantitativos do questionário Radar da Inovação com 40 questões subagrupadas em 13 dimensões coletados por 13 agentes locais de inovação. A análise dos dados foi organizada em tabelas e gráficos para facilitar a identificação das tendências. Os resultados foram analisados quanto à empregabilidade de cada setor atendido e o conhecimento das ações Sebrae que verificamos que o comércio é o que mais emprega e que o setor de serviços é que conhece e mais utiliza os produtos. Com relação à inovação observamos que a indústria é que menos inova, com 72 % são não inovadoras e que pouco mais de 6% podem ser consideradas empresas inovadoras sistêmicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação. Ambiência Inovadora. Processos.

## 1 INTRODUÇÃO

É inegável a contribuição da Micro e Pequena Empresa (MPE) no produto interno Bruto e na geração de emprego e por isso vem recebendo uma atenção especial do poder público. A Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (BRASIL, 2006) e a sua atualização através da Lei Complementar 139 de 10 de novembro de 2011 (BRASIL, 2011) são conhecidas como Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que define e estabelece as normas para o tratamento diferenciado às MPE. E através da Lei complementar nº 128 de 19 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008) criou condições especiais para que o trabalhador conhecido como informal possa se torna um Microempreendedor Individual (MEI). No quadro 1 sumarizamos as três categorias estabelecidas pelas leis acima mencionadas.

**Quadro 1: Classificação das empresas de acordo com faturamento anual**

PORTE DA EMPRESA		FATURAMENTO BRUTO ANUAL
Microempreendedor individual (MI) (*)		Até R\$ 60 mil
MPE (**)	Microempresa (ME)	Até R\$ 360 mil
	Empresa de Pequeno Porte (EPP)	Acima de R\$ 360 mil até R\$ 3,6 milhões.

Fonte: Dados (\*) BRASIL, 2008; (\*\*) BRASIL, 2006 e BRASIL, 2011

Fonte: Organizado pelo autor

A importância do pequeno empreendimento nacional pode ser melhor compreendida ao analisarmos os dados do Empresômetro (CNC, 2015) onde mostra existirem mais de 15 milhões de empresas ativas no país sendo que mais de 13 milhões (92,7%) são pequenos empreendimentos e que se enquadram em uma das três categorias, MI, ME ou EPP.

A realidade não é muito diferente no estado de Mato Grosso do Sul conforme podemos ver na Tabela 1 que a percentagem de MPE ativas no estado são mais de 180.000 o que representa 90,8% do total de empresas. Especificamente na cidade de Campo Grande, a capital do Estado, temos mais de 70.000 (89,6%) micro e pequenas empresas ativas e 39,2 % delas são MPE.

**Tabela 1 – Empresas MPEs do Estado de Mato Grosso do Sul e Campo Grande**

	EMPRESAS ATIVAS	% EMPRESAS DO BRASIL	MPES ATIVAS	% EMPRESAS ATIVAS
MS	201.506	1,3	183.014	90,8
Campo Grande	80.167	0,5	71.799	<b>89,6</b>
% de CG em relação a MS	39,7		39,2	

Fonte: Dados CNC, Empresômetro (2015) – organizada pelo autor

É inserido neste contexto que o Sistema Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico propuseram o desenvolvimento do Programa de Agentes Locais de Inovação (ALI) com o objetivo de promover de forma continuada a inovação e a sua gestão para as MPE. A ideia é sensibilizar empreendedores e empresários sobre a importância de introduzir a inovação como estratégia de crescimento e competitividade. O foco do Programa ALI são as empresas de pequeno porte (EPP).

Quando falamos de inovação temos que ressaltar que não se limita a inovação tecnológica, mas que se trata de qualquer mudança que envolva um grau significativa novidade para a empresa. A introdução de uma modificação em uma empresa pode ser considerada inovação local se nenhuma outra empresa concorrente na sua área de atuação esteja praticando. Assim, para o caso das MPE, mesmo que seja uma imitação pode ser considerada uma inovação, desde que a empresa esteja buscando melhoria no seu mercado de atuação.

O presente trabalho visa analisar e traçar um perfil com foco nas dimensões ambiência inovadora, produtos e processos das MPE do município de Campo Grande - MS que aderiram ao programa ALI. Os dados utilizados no diagnóstico (fase zero) serão através do Radar da Inovação e dados cadastrais das empresas no Programa ALI.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A partir de 1996 com a aprovação da lei de propriedade industrial (BRASIL, 1996) a inovação entrou definitivamente na pauta das empresas. Este foi o marco regulatório que minimizou a insegurança do setor privado de investir na inovação. E com isso as micro e pequenas empresas (MPEs) também passaram a pensar e incluir a inovação na sua rotina empresarial a fim de competir em um mundo cada vez mais globalizado, com a concorrência dos grandes negócios e especialmente do comércio eletrônico.

Com o objetivo de incentivar as parcerias entre as instituições públicas de pesquisa, em particular as universidades, foi aprovada a Lei de Inovação no. 10.973 de 02 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004) concedendo incentivos e estabelecendo benefícios para as instituições e pesquisadores e estimular a criação de empresas de bases tecnológicas. No entanto existe uma resistência das universidades e regulamentar a lei dentro das instituições o que tem atrasado as parcerias entre empresas brasileiras e instituições de pesquisa.

O conceito de inovação tem sido tema de diversas publicações e segundo Scherer e Carlomagno (2009), nas organizações empresariais, a inovação tem três propósitos: criar diferencial, neutralizar a concorrência e aumentar a produtividade. Um produto, processo ou método de gestão pode ser considerado inovador se é novo para a empresa, ainda que seja comum no setor de negócio, na concorrência ou em outros negócios.

Sendo assim, observa-se que a inovação é totalmente cabível para as micro e pequenas empresas, que podem começar seu processo inovação com pequenas melhorias que, mesmo não sendo algo novo para o mercado global, é novo para a realidade da empresa e contribuirá para o ganho do diferencial necessário para lidar com a concorrência e aumentar a produtividade. Essa definição admite que uma modificação na empresa possa ser considerada inovação desde que ela crie um diferencial de mercado em relação a seus concorrentes e mesmo que não seja completamente nova e já tenha sido usada em outros empreendimentos.

O Manual de Oslo (OCDE, 1997) define inovação como a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou u processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional das práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

O Manual de Oslo defende que as etapas que visam à implementação de uma inovação podem também ser consideradas inovadoras e existem outras atividades que não são novas, mas que são necessárias para a implementação de inovações.

O Manual de Oslo (OCDE, 1997) define quatro tipos de inovações que podem ocorrer dentro da empresa:

- a. **Inovação de produto** é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou uso previstos.
- b. **Inovações de processo** é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado.

- c. **Inovações organizacionais** é a implementação de novos métodos organizacionais nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho e nas relações externas da empresa. Essa inovação visa melhorar o desempenho de uma empresa por meio de redução de custos administrativos ou de custos de transação.
- d. **Inovações de marketing** é a implementação de novos métodos de *marketing*, incluindo mudanças no design do produto ou na embalagem, no posicionamento do produto em sua promoção ou no estabelecimento de preços. Essas inovações são voltadas para atender melhor as necessidades dos consumidores.

Segundo Schumpeter (1985) *apud* Sbragia, R.; Lima, M. O. (2013) as inovações podem ser classificadas como radical ou incremental de acordo com o impacto no mercado. Afirma ainda que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, por um processo denominado “destruição criadora”. Quando as inovações provocam grandes mudanças no mundo são denominadas de radicais, enquanto as inovações incrementais preenchem continuamente o processo de mudança.

As inovações podem ser novas para o mercado quando a inovação (mudança) é introduzida no mercado específico da empresa e que pode ser considerada como uma Inovação Local. Uma inovação é nova para o mundo quando a empresa é a primeira a introduzir a inovação em todos os mercados, seja nacional ou internacional. Esta pode ser considerada como uma inovação radical, pois o grau de novidade é muito maior do que uma inovação somente para o mercado.

O conceito de inovação ainda pode ser confuso para empresários, que acreditam que inovação deva ser o desenvolvimento de tecnológicas de ponta, quando na verdade podem ser pequenas mudanças que gerem resultado para a organização. O Manual de Oslo (OCDE, 1997, p. 23 e 24) ao incluir o setor de serviços propõe pequenas modificações nas definições para refletir as atividades de forma mais adequada incluindo o uso do termo “nova” para a firma como requisito mínimo de uma inovação. Isso inclui novas ideias que representam pequenas mudanças que envolvem um fluxo de conhecimento por parte das firmas que adotam a inovação. Essas modificações são muito importantes para a caracterização da inovação nas MPE.

Uma das limitações das MPE é que realizam somente inovações pontuais e esporádicas não há esforço no sentido de manter um processo contínuo de inovação. Este processo dependerá da criação e renovação das vantagens competitivas e do esforço por obter peculiaridades que as distingam favoravelmente das demais empresas, por exemplo, menores custos e preços mais baixos, melhor qualidade, menor lead-time e maior habilidade de servir a clientela, entre outras. (PORTER, 2004).

São inúmeras razões para que as empresas inovem, as mais óbvias podemos dizer que são o aumento da concorrência, melhoria de seu desempenho pelo aumento da demanda ou redução de custo e para obter uma vantagem mercadológica.

## 3 METODOLOGIA

Este trabalho relata os resultados do Radar de Inovação das empresas que aderiram ao Programa ALI\_Sebrae no município de Campo Grande - MS. A metodologia deste trabalho consiste na análise dos dados quantitativos coletados através de entrevistas com os empresários das empresas que participam do programa em Campo Grande- MS.

O Radar de Inovação é um instrumento especialmente desenhado para medir o grau de inovação de pequenas empresas. O questionário é baseado nas 12 dimensões idealizado por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) e que foi adaptado por Bachmann e Destefani (2008) para serem usados no Programa ALI executado pelo Sebrae e que acrescentou uma 13ª dimensão denominada de ambiência inovadora.

### Quadro 2 – Escalas de avaliação dos questionários de pesquisa do ALI

ESCALA DAS ALTERNATIVAS DAS QUESTÕES		INTERVALO DOS ÍNDICES CALCULADOS
Empresas <b>Não inovadoras</b>	1	1,0 a 2,3
Empresas <b>Inovadoras ocasionais</b>	3	2,4 a 3,7
Empresas <b>Inovadoras sistêmicas</b>	5	3,8 a 5,0

Fonte: Elaborado pelo autor

O questionário possui de 32 a 40 questões dependendo do setor que é avaliado e da versão utilizada distribuído nas 13 dimensões. Cada questão possui três alternativas que são avaliadas de acordo com a ‘escala das alternativas’ descrita no quadro 2 e os índices calculados permitem a classificação das empresas de acordo com ‘Escala dos índices’.

Para traçar o perfil das empresas iremos utilizar os dados do cadastro das empresas que foi preenchido pelo ALI e introduzidas no sistema ALI do Programa que possuem informações importantes sobre a atuação da empresa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados do Diagnóstico foram coletados por 13 bolsista ALI que tinham como meta aderir 40 empresas, totalizando 520. No entanto, devido à substituição de alguns bolsistas foram aderidas, entre agosto de 2014 a abril de 2015, 483 empresas sendo que nove empresas foram retiradas da amostra por não terem seus instrumentos completados adequadamente. Assim o presente estudo é a análise de 475 empresas que corresponde a 91,2% da meta que é de 520 empresas.

**Tabela 2 – Número de empresas aderidas ao Programa ALI por Bolsista**

ALI CAMPO GRANDE	META (*)	INDÚST	SERV.	COMÉRC	TOTAL
TOTAL	520	0	0	0	0
Total empresas avaliadas		118	132	224	474
% por setor / % atingida da meta		24,9	27,8	47,3	91,2

(\*) META: Número estimado de empresas 13 ALI em Campo Grande x 40 empresas cada = 520 empresas

Fonte: Elaborada pelo autor

As empresas alvo do estudo estão distribuídas em três setores da economia: 24,9 % do setor de indústria, 27,8 % do setor de serviços e 47,3 % do setor de comércio.

A Tabela 3 e o Gráfico 1 mostram a proporção de geração de empregos nas empresas participantes do Programa ALI em Campo Grande, nos três setores da economia. Observamos que a média de funcionários por empresa é maior no setor de serviço (11,2) e indústria (10,0) e menor no setor de comércio (6,9).

**Tabela 3 – Média de funcionários das empresas por setor da economia**

	INDÚSTRIA	SERVIÇOS	COMÉRCIO	TOTAL
Nº de funcionários	1.178	1.478	1.540	4.196
Média funcionários/empresa	10,0	11,2	6,9	
Porcentagem por setor	28,1	35,2	36,7	

Fonte Elaborado pelo autor

Por outro lado, a percentagem de empregos é maior no setor de comércio e serviços comparada com a indústria devido ao maior número de empresas participantes no programa ALI.

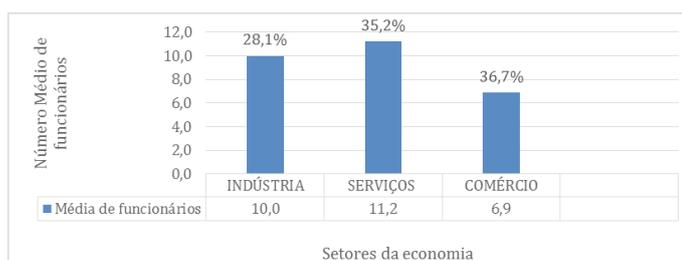
**Tabela 4 – Categorias de principais clientes das empresas**

	INDÚSTRIA		SERVIÇOS		COMÉRCIO	
	PF	PJ	PF	PJ	PF	PJ
No. de clientes	51	63	114	16	205	12
No. empresas	118		132		224	
Percentagens	43,2	53,4	86,4	12,1	91,5	5,4

Fonte: Elaborada pelo autor

Na tabela 4 mostramos o tipo de cliente que as empresas possuem. Procuramos agrupar em duas categorias Pessoa Física (PF) e Pessoa Jurídica (PJ). Podemos notar que no caso da indústria as duas categorias são equivalentes, pois muitas empresas além de produzir praticam o comércio direto com o cliente, como é o caso de vestuários que comercializam com outras empresas do setor de comércio, mas fazem a venda direta.

**Gráfico 1 - Média e percentagem de funcionários**

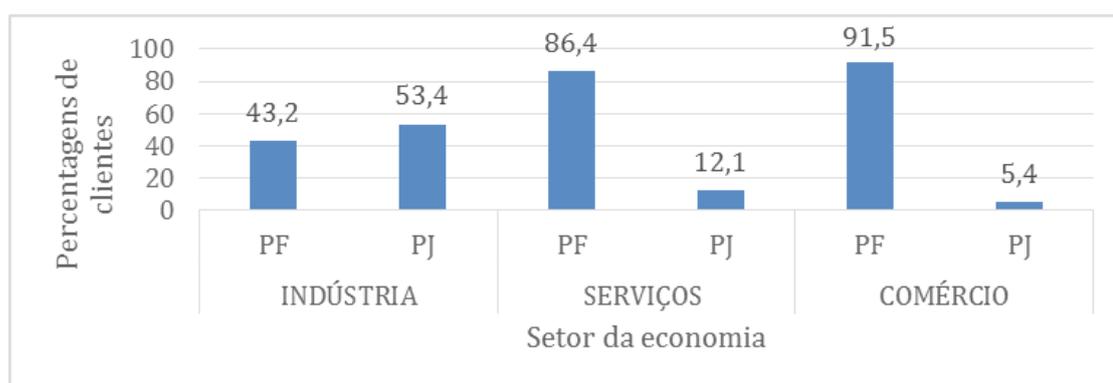


Fonte: Elaborado pelo autor

No setor de comércio como era esperado, a maioria tem como clientes pessoas físicas e um pequeno número, pouco mais de 5%, tem pessoas jurídicas como cliente. Isto ocorre, por exemplo, no caso de restaurantes que atendem empresas, embora restaurante possam também ser considerados como indústria.

No caso de serviços o índice também é muito alto de cliente pessoa física e com algumas exceções que são as empresas que prestam assistência técnica para outras empresas como é o caso das empresas de informática.

**Gráfico 2 - Percentagens clientes Pessoa Física (PF) e Pessoa Jurídica (PJ)**



Fonte – Elaborado pelo autor

Um resultado interessante e que merece atenção são as respostas à questão de conhecer as ações e produtos Sebrae e que se reflete na dimensão Ambiente Inovadora. Os resultados são apresentados na tabela 5 e no gráfico 3, onde podemos observar que o setor da SERVIÇO é o que mais conhece as ações do Sebrae. No entanto, observamos que embora conheçam nem sempre utilizam os produtos oferecidos. No caso daqueles que não conhecem as ações muitos tiveram oportunidade e utilizar algum produto, normalmente palestras e feiras.

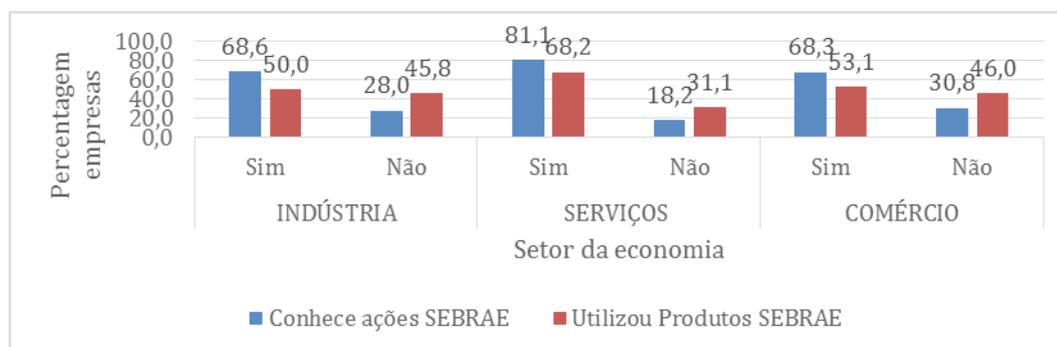
**Tabela 5– Conhecimento das empresas sobre ações e produtos do Sebrae**

AÇÕES DO SEBRAE	INDÚSTRIA		SERVIÇOS		COMÉRCIO	
	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
Conhece?	81 (68,6)	33 (28,0)	107 (81,1)	24 (18,2)	153 (68,3)	69 (30,8)
Utilizou?	59 (50,0)	54 (45,8)	90 (68,2)	41 (31,1)	119 (53,1)	103 (46,0)
	118,0		132,0		224	

Fonte: Elaborada pelo autor

O resultado indica a necessidade de ação especial do *marketing* do Sebrae no sentido de ampliar a divulgação de ações e especialmente produtos.

**Gráfico 3 - Conhecimento das ações e produtos Sebrae**



Fonte: Elaborado pelo autor

As 474 empresas que aderiram ao Programa ALI foram agrupadas de acordo com a atividade fim dentro de cada setor da economia e os dados são apresentados na Tabela 6 com destaque aos grupos com maior número de empresas.

**Tabela 6 - Principais segmentos de empresas por setor da economia**

INDÚSTRIA		SERVIÇO		COMÉRCIO	
Atividades	Freq. (%)	Atividades	Freq. (%)	Atividades	Freq. (%)
Alimentos	23 (19,5)	Acad. Ginast.	18 (13,6)	Bar e restaur.	16 (7,1)
Gráfica	7 (5,9)	Automotivo	17 (12,9)	Clín.Veterin.	24 (10,7)
Móveis	17 (14,4)	Bar Restaur.	26 (19,7)	Drog. e Farm.	33 (14,7)
Vestuário	20 (16,9)	Clín. Veterin.	19 (14,4)	Mater.Constr.	19 (8,5)
Granitos	5 (4,2)	Hotelaria	7 (5,3)	Mercado	53 (23,7)
Vidros	5 (4,2)	Salão Beleza	12 (9,1)	Vestuário.	31 (13,8)
Outros	41(34,7)	Outros	33 (25,0)	Outros	48 (21,4)
TOTAL	118	TOTAL	132	TOTAL	224

Fonte:Elaborada pelo autor

No setor de indústria os setores que apresentam maior número de empresas são alimentos, móveis e vestuário. Os grupos de atividades outros é muito diversificado e não existe nenhum grupo com mais de 10% de empresas.

No setor de SERVIÇOS os maiores números de empresas são de atividades em academia de ginástica, bar e restaurantes e clinicas veterinárias.

Esclarecemos que a atividade Bares de Restaurantes e Clínica Veterinária aparece no setor de serviços e comércio, pois estes estabelecimentos podem estar inscritos em um dos dois setores e os agentes locais de inovação utilizaram o registro oficial. No entanto, o maior número está no setor de serviço.

No caso do setor de COMÉRCIO tem maior número de empresas aderidas nas atividades de drogarias e farmácia de manipulação, mercados e vestuários. No caso de mercado incluímos juntos, mercearias e conveniências.

#### 4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS DE INOVAÇÃO

A base do trabalho do Programa ALI nesta fase zero foi realizar um diagnóstico sobre o estágio de inovação das empresas. O diagnóstico de inovação mostra que as empresas de Campo Grande, na sua maioria, apresentam índices muito baixos e a maioria das empresas são classificadas como não inovadora.

A Tabela 7 foi construída com base nos índices médio de inovação e agrupados de acordo com o critério do quadro 2 onde estabelecemos um intervalo de índice de acordo com a escala das alternativas de resposta do Radar de Inovação. O Gráfico 4 foi construído com os dados desta tabela para visualizar a tendência de variação. Analisando a Tabela 7 e o Gráfico 4 podemos verificar que o número de empresas inovadoras é muito pequeno em todos os três setores: Indústria, Serviços e Comércio. Mesmo essas empresas que são consideradas inovadoras não atingem o índice máximo da escala adotada pelo Radar de Inovação que é 5. O setor da indústria apresenta os piores índices com mais de 70% das empresas sendo consideradas não inovadoras.

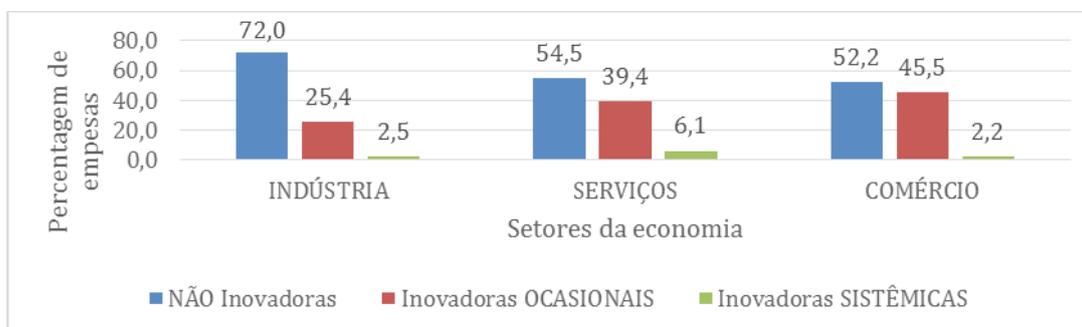
**Tabela 7 – Índice de Inovação das empresas por setor da economia**

	INDÚSTRIA	SERVIÇOS	COMÉRCIO
	FREQ. (%)	FREQ. (%)	FREQ. (%)
<b>NÃO</b> Inovadoras	85 (72,0)	72(54,5)	117 (52,2)
Inovadoras <b>OCASIONAIS</b>	30 (25,4)	52 (39,4)	102 (45,5)
Inovadoras <b>SISTÊMICAS</b>	3 (2,5)	8 (6,1)	5 (2,2)
Total de empresas	118	132	224

Fonte: Elaborada pelo autor

Os resultados do Diagnóstico Radar de Inovação são em princípio preocupantes pelo baixo índice de inovação das empresas, mas constituem uma justificativa significativa da necessidade de manter o Programa ALI e estabelecer metas que possam reverter esse panorama.

**Gráfico 4 - Classificação das empresas quanto a INOVAÇÃO**



Fonte – Elaborado pelo autor

Analisando a frequência de respostas dos empresários ao questionário radar da inovação do setor de INDÚSTRIA, SERVIÇOS e COMÉRCIO identificamos alguns pontos que contribuem na explicação do gráfico 4. Procuramos avaliar somente aquelas questões que apresentaram frequências de respostas acima de 70%.

A dimensão de PROCESSO mostra que mais de 95% não possui qualquer tipo de certificação nos últimos três anos (questão 21). O resultado reflete diretamente na qualidade e na competitividade dos produtos produzidos e comercialização no estado. O quesito meio ambiente também não tem sido foco da maioria empresários, embora a tendência mundial aponte para uma valorização na inovação de produtos, processos e serviços.

Na dimensão AMBIÊNCIA INOVADORA o resultado não é diferente, a maioria (>90 %) empresas não utilizam os recursos humanos e financeiros disponíveis no estado nas instituições de pesquisa e agentes de financiamento.

Os resultados indicam que aspectos ambientais e ecológicos não fazem parte da maioria das empresas sejam no sentido de proteger o meio ambiente ou de ganhar competitividade no mercado apoiado na sensibilização crescente de nossa sociedade com relação a estes aspectos.

**Quadro 3 – Alternativas de questões que tiveram maiores frequências de resposta no Radar de Inovação**

Q	DIMENSÃO		ALTERNATIVAS RESPONDIDA EM CADA QUESTÃO
3	OFERTA	Resposta ao meio ambiente	C. A empresa não mudou qualquer característica de seus produtos por razões ambientais (ecológicas).
6	PLATAFORMA	Sistema de produção	a. Os recursos físicos e de conhecimento para produção ou atendimento servem a mais de uma família de produtos.
18	AGREGAÇÃO DE VALOR	Uso das oportunidades de interação	C. Nos últimos três anos, a empresa não adotou qualquer nova forma de gerar receita facilitando o relacionamento de parceiros com seus clientes.
20	PROCESSO	Sistema de gestão	C. Nos últimos três anos, a empresa não adotou qualquer nova prática de gestão, como: GQT, MEG, Just in Time, reengenharia, Manual de Boas Práticas, etc.
21	PROCESSO	Certificações	C. Nos últimos três anos, a empresa não recebeu qualquer certificação de processo (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, SA8001, PBQP-H, etc.) ou de produto (ABNT, UL, Produto orgânico, etc.).
22	PROCESSO	Software de gestão	b. Nos últimos três anos, a empresa adotou ou atualizou algum software para a gestão administrativa ou da produção.
23	PROCESSO	Aspectos ambientais (ecológico)	C. Nos últimos 3 anos, a empresa não fez qualquer mudança na forma de trabalhar, para ganhar competitividade (diferenciação) devido a aspectos ambientais (ecológicos).
31	PRESENÇA	Intermediação	C. Nos últimos três anos, a empresa não estabeleceu novas relações com distribuidores/representantes para a venda de seus produtos.
35	AMBIÊNCIA INOVADORA	Fonte externas conhecimento III	C. Nos últimos três anos, a empresa não absorveu qualquer tipo de conhecimento ou tecnologia de fornecedores ou clientes.
36	AMBIÊNCIA INOVADORA	Fontes externas conhecimento IV	C. Nos últimos três anos, a empresa não adquiriu informações, técnicas ou não, pagando taxas ou royalties por invenções patenteadas, ou know-how e competências.
37	AMBIÊNCIA INOVADORA	Propriedade intelectual	C. A empresa não tem nenhuma patente em vigor nem solicitou depósito de patente ou pedido de registro de desenho industrial ou de modelo de utilidade
39	AMBIÊNCIA INOVADORA	Financiamento da inovação	C. A empresa nunca utilizou qualquer dos programas de apoio do governo (recursos financeiros) para as suas atividades inovadoras

Fonte: Elaborado pelo autor

Outro fator que chama a atenção é quanto à gestão para inovação, na questão 20, dimensão de processo, 83,9% das empresas que não adotaram qualquer nova prática de gestão, como: GCT, MEC, Just in time, reengenharia, Manual de Boas Práticas, etc.

A questão 21 da mesma dimensão trata das certificações e temos 96,6% das empresas não recebeu qualquer certificação de processo (ISO9001, ISO14001, OHS18001, SA8001, PBQPH, etc. ou de produtos (ABNT, UL, Produto orgânico, etc.).

Na questão 36, dimensão ambiência inovadora, que trata das fontes externas de conhecimento, 91,5 % das empresas admitem que não adquiriram informações, técnicas ou não, pagando taxas ou royalties por invenções patenteadas, ou know-how e competências nos últimos três anos.

A questão 37 que trata da propriedade intelectual reforça nesta mesma direção, pois 89 % das empresas não possuem nenhuma patente em vigor, não solicitou depósito de patente, de registro de desenho industrial ou modelo de utilidade.

Na questão sobre financiamentos 53 % das empresas já recorreram a órgãos públicos e privados de apoio financeiro. A questão 39, que trata do financiamento a inovação, revela que 72,9% das empresas admitem que nunca utilizaram qualquer dos programas de apoio do governo (recursos financeiros) para as suas atividades inovadoras. Os recursos financeiros são utilizados para ampliações, melhoria de infraestrutura, capital de giro, etc., mas não para financiar o processo de inovação.

**Tabela 8 – Questões de Inovação com maiores frequências de respostas**

Q.	DIMEN- SÃO	INDÚSTRIA			SERVIÇOS			COMÉRCIO		
		ALTERN	FREQ.	%	ALTERN	FREQ.	%	ALTERN	FREQ.	%
3	Oferta	C	94	79,7	C	95	72,0			
6	Plataforma				A	109	82,6			
18	Agreg.Vlr							C	158	70,5
20	Processo	C	99	83,9	C	93	70,5			
21	Processo	C	114	96,6	C	126	95,5	C	212	94,6
22	Processo							B	161	71,9
23	Processo	C	101	85,6	C	111	84,1	C	188	83,9
31	Presença	C	86	72,9	C	105	79,5			
35	Amb.Inov.							C	170	75,9
36	Amb.Inov	C	108	91,5	C	117	88,6	C	210	93,8
37	Amb. Inov	C	105	89,0	C	91	68,9			
39	Amb. Inov	C	86	72,9	C	109	82,6	C	161	71,9

Fonte: Elaborada pelo Autor

A empresa participante do Programa ALI revela que não interage com instituições que poderiam apoiar a inovação, tais como Universidade e Centro de Pesquisa, não utiliza as linhas de fomento de recursos financeiros. Isto ocorre principalmente por falta de conhecimento do potencial que cada instituição possui.

Na Tabela 5 apresentam evidências relacionadas com o Sebrae que mesmo os que conhecem a instituição revelam que não interagem, ou seja, não utilizam os produtos disponíveis.

**Tabela 9 – Perfil médio de Inovação das empresas por setor**

DIMENSÕES	INDÚSTRIA	SERVIÇO	COMÉRCIO	DP
Oferta	2,7	2,6	3,8	0,509
Plataforma	3,7	4,0	4,1	0,147
Marca	3,1	3,5	3,4	0,147
Cliente	2,4	2,5	2,4	0,038
Soluções	1,8	2,6	2,6	0,351
Relacionamento	2,6	3,2	3,0	0,231
Agregação de valor	1,8	2,0	1,8	0,093
Processos	1,7	2,0	2,0	0,147
Organização	1,8	2,4	2,2	0,209
Cadeia de Fornecimento	2,1	2,0	2,5	0,211
Presença	1,8	1,8	1,6	0,078
Rede	1,9	2,8	2,6	0,373
Ambiência Inovadora	1,8	1,9	2,0	0,067
<b>MÉDIA GLOBAL</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	
Desvio padrão (dp)	0,518	0,512	0,591	

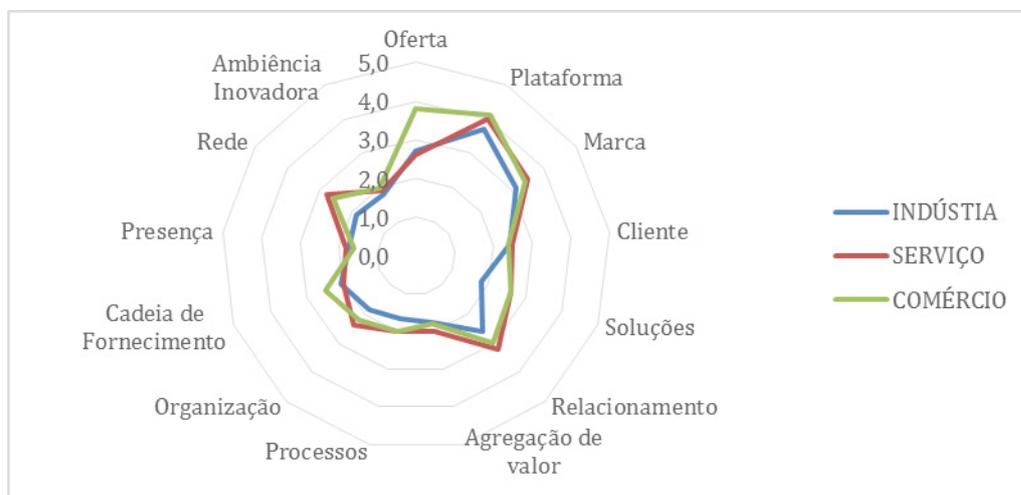
Fonte: Elaborada pelo autor

Na tabela 9 mostramos os índices de inovação médio obtidos na aplicação do Radar de inovação zero para cada uma das dimensões. O cálculo do desvio padrão foi feito para verificar se havia muita variação entre as dimensões. Somente na dimensão oferta é que apresenta uma variação um pouco maior em favor do setor de comércio.

Considerando que esses valores são média de todas as empresas do setor é necessário cuidado ao fazermos alguma inferência devido à compensação que ocorre no processo de cálculo de médias.

O gráfico 5 mostra que os três setores possuem um índice de inovação médio semelhante que são justificados pelo desvio padrão baixo entre os setores.

**Gráfico 5 - Perfil médio de INOVAÇÃO dos setores**



Fonte: Elaborado pelo autor

Observamos que o setor da indústria possui um índice de inovação médio inferior ao dos setores de comércio e serviços, mas com comportamentos semelhantes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

Os dados cadastrais das empresas apresentam o número de empregados por empreendimento que reflete o impacto sócio econômico indireto do programa ALI apoiando a MPE. A média de empregados por empreendimento é um pouco maior no setor de serviços e menor no setor de comércio, mas este último é o que gera mais empregos 37% do total.

Outro ponto que chama a atenção é que o setor de Serviços é o que mais conhece e utiliza demanda as ações do Sebrae. No setor de comércio e indústria as percentagens são equivalentes. As possíveis explicações é que o setor de serviços não possui uma instituição do sistema 'S' específica para o seu atendimento ou o *marketing* e ações do Sebrae atendem melhor o setor de serviços. Pode ser um indicativo para o departamento de Marketing do Sebrae realizar ações específicas para atingir o setor de indústria e comércio.

Quanto às empresas atendidas pelo Programa ALI notamos que atinge um número bastante diversificado de atividades nos três setores, indústria, serviços e comércio. Aproximadamente 60% das empresas estão distribuídas em seis segmentos dentro dos setores e outros 40% são de empresas de diversos segmentos. Na tabela 6 listamos os seis segmentos de cada setor com maior número de empresas e suas respectivas percentagens, as demais empresas foram classificadas como 'OUTROS'.

A análise da inovação que é o foco deste trabalho tem resultados bastante desanimadores. Em todos os setores, indústria, serviços e comércio o número de empresas que podem ser classificadas como inovadoras sistêmicas não passa de 6 %. Na indústria o índice é ainda mais preocupante, pois 72 % das empresas foram consideradas não inovadoras contra um pouco mais de 50% no setor de serviços e comércio. A tendência e comparação dos resultados entre os setores podem ser melhor visualizados no gráfico 5.

Na tabela 8 listamos as questões que apresentam escores não inovadores em mais de 80% das empresas e essas questões estão concentradas nas dimensões de processos e ambiência inovadora. Esta última o índice é de 95% de respostas das questões que indicam que a empresa não possui nenhuma ação que contribua com a inovação.

Analisando os índices globais de inovação na tabela 9 e gráfico 5 podemos perceber que na média os três setores são equivalentes com destaque em uma ou outra dimensão conforme mostra o desvio padrão. Ressaltamos que o análise da média não é confiável para realização de inferência sobre a inovação das empresas e que com o auxílio do desvio padrão podemos dizer que não há grandes variações da média geral. Isto significa que a maioria das empresas está realmente em um nível não inovador e muito poucas são inovadoras ocasionais.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae); ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – financiadores do Programa de Agente Local de Inovação (ALI).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHMANN, D. L. e DESTEFANI, J. H. **Metodologia para Estimar o Grau de Inovação nas MPE**: Cultura do Empreendedorismo e Inovação. In: XVII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Aracaju, 2008. Disponível em: <<http://www.bachmann.com.br/website/documents/ArtigoGraudelInovacaonasMPE.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2014.

CNC – Confederação Nacional do Comércio de bens, serviços e turismo (2015). **Empresômetro MPE**. Disponível em: <http://empresometro.cnc.org.br/estatisticas>. Acesso em: 03 abr. 2015.

BRASIL (2006). Lei Complementar nº 123, de 14 dez. 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília – DF. 15 dez. 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm). Acesso em: 02 mai. 2015.

BRASIL (2011). Lei Complementar nº. 139 de 10 nov. 2011. Altera dispositivos da Lei Complementar nº. 123, de 14 dez. 2006, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília – DF. 11 nov. 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp139.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp139.htm). Acesso em: 02 mai. 2015.

BRASIL (1996). Lei de propriedade Industrial nº. 9.279, de 14 mai. 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília – DF. 15 mai. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm). Acesso em: 18 abr. 2015.

BRASIL (2004). Lei da Inovação nº. 10.973, de 2 dez. 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília – DF. 3 dez. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm). Acesso em: 18 abr. 2015.

BRASIL (2008). Lei complementar nº. 128 de 19 dez. 2008. Regulamenta a atuação do Microempreendedor Individual (MEI). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília – DF. 22 dez. 2008. Disponível em: <http://www18.receita.fazenda.gov.br/legislacao/LeisComplementares/2008/leicp128.htm>. Acesso em: 02 mai. 2015.

OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo**: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação. Trad. GARCHET, P. 3ª Ed. Editora FINEP – RJ; 1997. Disponível em: [http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf). Acesso em: 24 jun. 2015.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SAWHNEY, M., WOLCOT, R. C. e ARRONIZ, I. **The 12 different Ways for Companies to Innovate**. MIT Sloan Management Review. v. 47, n. 3. Spring, 2006. Disponível em: <http://iic.wiki.fgv.br/file/view/The+12+different+ways+for+companies+to+innovate.pdf>. Acesso em: 09 set. 2014.

SCHERER, F. O., CARLOMAGNO, M. S. **Gestão da Inovação na Prática**. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHUMPETER, J. A. **The Theory of Economic Development**. Harvard University Press, Cambridge Massachusetts, 1934. Apud Sbragia, R.; Lima, M. O. (2013). Orientação para mercado e interface funcional: evidências em projetos de desenvolvimento de novos produtos. Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 10, n.3, p.184-207.

# PESQUISA-AÇÃO COMO METODOLOGIA PARA INOVAÇÃO EM PEQUENOS NEGÓCIOS: REFLEXÕES SOBRE O PROGRAMA ALI

AUTOR: ALEXANDRE REIS ROSA

DOCTOR EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNO, ALEXANDRE.R.ROSA@UFES.BR

---

## RESUMO

O objetivo deste artigo é propor o uso da pesquisa-ação (PA) como metodologia científica adequada para analisar o processo de intervenção gerado pelos ALIs durante os dois ciclos de atuação junto às empresas acompanhadas. Para tanto, o artigo faz uma breve revisão dos conceitos de inovação e mudança organizacional e depois explora o paralelo entre os protocolos da PA e do Programa ALI, dando destaque as possíveis contribuições que a PA pode trazer para o trabalho científico desenvolvido no âmbito do Programa ALI, desenvolvido pelo Sebrae em parceria com o CNPq. O ponto de partida desta proposta é que, apesar de todos os ALIs utilizarem um mesmo instrumento de mensuração, desenvolverem as mesmas etapas de aplicação e apresentarem as mesmas saídas gráficas e numéricas, não há uma metodologia padrão para coleta e análise dos dados de campo. Cada ALI escolhe sua metodologia científica e desenvolve seu relatório de pesquisa na forma de artigo. Neste sentido, ao final do artigo, propõe-se o uso de um modelo de relatório que permita sobrepor as duas metodologias e ao mesmo tempo explore o equilíbrio entre “teoria” e “prática”.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metodologia científica. Pesquisa-ação. Programa ALI.

## 1 INTRODUÇÃO

Quando pensamos as MPEs no contexto da globalização, a inovação tem sido considerada um importante diferencial. Ao inovar, as empresas garantem sua permanência no mercado, desenvolvem novos mercados, ampliam oportunidades de emprego e renda, e com isso geram vantagem competitiva dos países na economia internacional (PORTER, 1990). Sendo assim, podemos dizer que a inovação vai muito além das empresas e seus mercados, envolve um sistema nacional criado e desenvolvido por meio de políticas públicas de fomento a pesquisa e inovação (BARROS, CLARO e CHADDAD, 2009).

Embora seja possível argumentar que não é possível quantificar e medir precisamente a inovação, alguns instrumentos de mensuração têm sido desenvolvidos ao longo dos anos para subsidiar políticas públicas e/ou investimentos privados de apoio à inovação (SMITH, 2006). Um exemplo disso é o esforço da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE) para desenvolver diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, consolidado no mundialmente famoso “Manual de Oslo”, que tem sido a principal referência para pesquisa e desenvolvimento no campo da inovação.

A partir do Manual de Oslo, outros instrumentos de mensuração foram desenvolvidos, entre os quais se destaca o “Radar de Inovação”, elaborado a partir do trabalho da proposta de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), adaptado posteriormente por Bachmann e Destefani (2008). O objetivo principal do radar é medir o grau de inovação das empresas. Ao fazer isso, o instrumento permite “[...] avaliar o progresso das empresas no caminho de se tornarem inovadoras sistêmicas e identificar oportunidades para a inovação” (SEBRAE, 2015, p.29).

O radar de inovação (RI) tem sido amplamente utilizado pelos Agentes Locais de Inovação (ALI), que são responsáveis pela adesão, avaliação e acompanhamento de um conjunto de empresas durante dois ciclos de 12 meses. A metodologia ocorre em cinco etapas: (1) Diagnóstico Empresarial, (2) Radar da Inovação, (3) Devolutiva, (4) Matriz *SWOT* (*Strengths, Weakness, Opportunities e Threats*) e (5) Plano de Ação.

Ao final de cada ciclo, os ALIs apresentam um relatório de pesquisa denominado de “Artigo ALI”, contendo uma análise científica de todas as etapas cumpridas durante os ciclos. O ponto observado na publicação destes relatórios (ver CADERNOS DE INOVAÇÃO EM PEQUENOS NEGÓCIOS, 2013; 2013a; 2013b; 2014; 2014a; 2014b) é que, apesar de todos os ALIs utilizarem um mesmo instrumento de mensuração, desenvolverem as mesmas etapas de aplicação e apresentarem as mesmas saídas gráficas e numéricas, não há uma metodologia padrão para coleta e análise dos dados de campo. Cada ALI escolhe sua metodologia científica e desenvolve seu relatório de pesquisa na forma de artigo.

No entanto, considerando que o trabalho do ALI consiste numa ação direta junto às empresas, podemos dizer que as metodologias de análise científica tradicionais (e.g. Estudo de Caso) se mostram inadequadas para captar o processo de intervenção durante os dois ciclos do programa. Se ao final dos dois ciclos, a expectativa é que as empresas acompanhadas melhorem seu desempenho por meio de algum tipo de inovação, então a metodologia adequada para isso seria aquela que desse conta de analisar a ação de intervenção nas organizações. Ou seja, um tipo de metodologia ligada ao que chamamos de “pesquisa-ação” (EDEN e HUXHAM, 1996; THIOLENT, 1997).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é propor o uso da pesquisa-ação (PA) como metodologia científica adequada para analisar o processo de intervenção gerado pelos ALIs durante os dois ciclos de atuação junto às empresas acompanhadas. Para tanto, o artigo faz uma breve revisão dos conceitos de inovação e mudança organizacional e depois explora o paralelo entre os protocolos da PA e da análise do RI, dando destaque para as possíveis contribuições que a PA pode trazer para o trabalho científico desenvolvido no âmbito do Programa ALI, promovido pelo Sebrae em parceria com o CNPq.

## 2 INOVAÇÃO E GESTÃO EMPRESARIAL

Quando falamos em inovação é importante distingui-la da invenção, da criatividade e da imaginação. Embora na prática estes termos estejam interligados, eles não podem ser vistos como sinônimos. Segundo Barbieri (1999), estes termos se articulam formando um processo que tem seu ponto de chegada na inovação.

Tudo começa com a imaginação, que permite o sujeito explorar ideias que depois serão vistas como possibilidades. Neste ponto entra a criatividade de selecionar ideias que podem se transformar em algo novo. Este algo novo é o que alimenta a invenção de uma solução que ainda não existe. Quando esta solução adquire um caráter prático, ou seja, aplicável, temos uma inovação (FAGERBERG, 2006).

Para Schumpeter (1988), o processo de inovação ocorre em três fases. A primeira fase é a invenção, que produz uma ideia potencialmente aberta para a exploração comercial, a segunda é a inovação em si, quando a invenção consegue ser explorada comercialmente gerando impacto econômico, e a terceira é a difusão, que ocorre quando esta inovação se propaga pelo mercado. Ainda segundo o autor, as inovações podem ser novos produtos, novos métodos de produção, novas fontes de recursos, exploração de novos mercados, ou ainda, novas formas de se organizar os negócios (SCHUMPETER, 1988).

Nas empresas, a inovação pode vir de fontes internas ou externas (TIGRE, 2006). As fontes internas são aquelas atividades realizadas pela própria empresa, tais como pesquisa e desenvolvimento (P&D) para gerar inovações incrementais ou radicais, as melhorias na gestão por meio de programas de qualidade, aprendizagem organizacional, entre outros. Já as fontes externas são aquelas que não advêm da empresa, trata-se da aquisição de informações e dados por meio de livros, revistas, *softwares*, consultoria especializada, obtenção de licença de fabricação de produtos, tecnologias embutidas em máquinas e equipamentos, etc.

Ambas as fontes podem ser exploradas em conjunto pelas empresas. Ao fazerem isso, podem promover o que Schumpeter (1988) chamou de “função empreendedora”, quando realizam “novas combinações” de recursos existentes. Neste sentido, Fagerberg (2006, p.9) argumenta que “[...] em muitos contextos, a experiência dos usuários, não a ciência, é considerada a mais importante fonte de inovação”.

Embora a “função empreendedora” seja um importante motor para a inovação, as empresas enfrentam um dilema que pode atrapalhar a inovação. Segundo Trott (2012), se de um lado as empresas precisam estabelecer um ambiente estável e controlado com rotinas bem estruturadas para que sejam eficientes, de outro, a criatividade para o desenvolvimento de novos produtos e serviços exige um ambiente livre, menos controlado e mais flexível para experimentação permita florescer “novas combinações”. Nem sempre é fácil equilibrar estas duas dimensões e, diante das turbulências e incertezas de mercado, frequentemente as empresas optam pelo controle e pela estabilidade.

Isso nos leva a refletir sobre uma questão: qual seria o nível de controle e flexibilidade ideal para que a função empreendedora promova novas combinações? Em que áreas da empresa prevalecem o controle e em que áreas prevalece a flexibilidade? Não são perguntas fáceis de responder, mas podemos dizer que um caminho para respondê-las passa pela ideia de medir a inovação. Isto é, de criar métricas capazes de revelar o quanto uma empresa é inovadora ou não (SMITH, 2006).

Uma frase famosa, atribuída ao guru Peter Drucker, diz que “o que não pode ser medido, não pode ser administrado”. Em outras palavras, se não podemos compreender o quanto uma atividade se desenvolve, então fica muito difícil tomar decisões seguras sobre o que devemos fazer. Quando medimos a inovação, somos capazes de observar a evolução de um processo dinâmico, pois “[...] a inovação é um processo contínuo. As empresas realizam constantemente mudanças em produto e processo e buscam novos conhecimentos, e vale lembrar que é mais difícil medir um processo dinâmico do que uma atividade estática” (OCDE, 1995, p.21).

Ao longo do século XX, diversas possibilidades de mensuração da inovação foram desenvolvidas. O Manual de Oslo é o que melhor representa esta possibilidade de obter indicadores que mostrem o processo de

inovação nas empresas e, ao mesmo tempo, que forneçam dados para uma análise real desse desenvolvimento. Sua publicação contribuiu para o desenvolvimento de outros instrumentos de mensuração, entre os quais o Radar da Inovação (RI), que é um instrumento didático e eficaz no levantamento de dados sobre inovação nas pequenas empresas. Após a adaptação feita por Bachmann e Destefani (2008), o Radar da Inovação assumiu 13 dimensões passíveis de mensuração, conforme mostra o Quadro 1.

**Quadro 1 - Conceito das dimensões do diagnóstico do radar da inovação**

<b>DIMENSÕES</b>	<b>CONCEITO</b>
Oferta	Produtos oferecidos para o mercado pela empresa
Plataforma	Conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias que modulam construção de portfólio de produtos.
Marca	Imagem pela qual a empresa se apresenta
Clientes	Pessoas físicas ou jurídicas que utilizam serviços e/ou produtos
Soluções	Bens, serviços e informação que juntos ou separados solucionam problemas.
Relacionamento	Tudo o que o consumidor sente, vê, ouve e experimenta quando interage com a empresa
Agregação de Valor	Mecanismos nos quais a empresa capta parte do valor que foi criado
Processos	Configuração das atividades usadas nas operações internas para poder produzir um produto ou prestar serviço
Organização	Envolve a estrutura de uma empresa, quais suas parcerias e que papel desempenham os colaboradores.
Cadeia de Fornecimento	Relacionado aos aspectos logísticos como estocagem, transporte e entrega.
Presença	Canais que a empresa utiliza para distribuição dos seus produtos e locais onde esse produto pode ser encontrado
Rede	Meios usados para comunicação entre empresa e consumidor
Ambiência Inovadora	Atitudes, processos e ferramentas que motivam e/ou promovem os funcionários a melhorar e criar.

Fonte: Elaborado a partir do Guia para a Inovação do Sebrae (2015).

Cada dimensão representa uma faceta da gestão e ao mesmo tempo é também uma possibilidade de inovação nas empresas, que pode ser explorada mediante a elaboração de um diagnóstico seguido de um plano de ação para desenvolver as dimensões com menor pontuação. Para medir o grau de inovação, o RI possui uma escala de pontuação de 1 a 5, sendo 1 a nota mais baixa, considerada como “ausência de inovação”, e o 5 que é a nota mais alta, considerada como “inovadora”. O objetivo do instrumento é identificar dimensões próximas do 1 e desenvolvê-las de modo que cheguem ao 5 de acordo com as necessidades de cada setor de atividade em que as empresas estão inseridas.

No entanto, para desenvolver as dimensões com baixa pontuação no RI, torna-se necessário mudar alguns aspectos da empresa, pois a inovação envolve processos de mudança e isso envolve algum tipo de intervenção planejada. Como afirma Peter Drucker citado por Tidd, Bessante e Pavitt (2008, p.35), a inovação é uma “[...] ferramenta específica de empreendedores, por meio da qual exploram a mudança como uma oportunidade para o negócio ou serviço diferenciado”. O que nos leva para uma análise do papel da pesquisa-ação nos processos de mudança organizacional.

## 3 MUDANÇA ORGANIZACIONAL E PESQUISA-AÇÃO

A relação entre inovação e mudança organizacional pode ser entendida a partir da afirmação de Poole e Van de Ven (2004) de que a primeira é uma importante parceira da segunda, pois a inovação, quando implementada, sempre gera mudanças nas organizações.

Há diversos conceitos de mudança organizacional na literatura sobre o tema, mas um deles nos chama atenção pelo conteúdo que apresenta. Wood, Curado e Campos (1994, p.64), definem mudança organizacional como “qualquer transformação de natureza estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de qualquer outro componente, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização”. Temos aqui dois pontos importantes para o entendimento da mudança: seus tipos e formas.

Quanto aos tipos, Robbins (2003) nos mostra que a mudança pode ocorrer em cinco categorias: na estrutura, na cultura, no ambiente físico, nas pessoas e na tecnologia.

- » Na estrutura: mudanças relacionadas à centralização ou descentralização de tarefas, criação ou extinção de setores/departamentos, adoção de uma maior flexibilidade ou rigidez nas tarefas, crescimento ou decréscimo e outras alterações na estrutura.
- » Na cultura: envolve variáveis complexas como as crenças e valores da organização que tendem a se modificar de forma lenta e processual.
- » No ambiente físico: muda o espaço físico e a posição dos objetos com alterações na engenharia do prédio, nas repartições, na iluminação, na temperatura, na mobília, entre outros que acabam gerando mudanças na organização.
- » Nas pessoas: muda atitudes e comportamentos dos membros da organização. Pode ser tanto uma mudança gerada pelas circunstâncias do ambiente, como pode ser também gerada por meio de cursos e treinamentos.
- » Na tecnologia: introdução de novos equipamentos, novos produtos, novas ferramentas ou métodos, técnicas, informatização e conhecimentos na organização que estão diretamente ligados a modernização da organização.

Quanto à forma, a mudança pode ser do tipo incremental ou radical. Na mudança incremental ocorre uma série de progressões contínuas que mantêm o equilíbrio geral da organização e geralmente afetam apenas

uma parte dela. Já a mudança radical ocorre um tipo de ruptura na organização, pois tende a quebrar o quadro geral de referências, transformando toda a organização (DAFT, 2008).

Se fizermos um paralelo com os tipos e formas de mudança e os tipos e formas de inovação, teremos uma aproximação importante entre as inovações de produto, processo, organização e *marketing* e as inovações radical e incremental (OCDE, 2005), que confirmam a relação de parceria entre os dois fenômenos (mudança e inovação). A ocorrência deles no âmbito das empresas são eventos práticos que envolvem questões do dia-a-dia da organização, ou seja, questões ligadas ao “mundo real”.

Neste sentido, McKay e Marshall (2001) argumentam que a essência do método de Pesquisa-ação (PA) está na justaposição de pesquisa e ação, ou seja, da teoria e com a prática. Assim, podemos considerar que a PA é um método de pesquisa comprometida com a produção do conhecimento e também com a busca de soluções de problemas ou melhorias para situações práticas do “mundo real”. Segundo Thiollent (2003), este duplo compromisso da PA, se expressa em dois objetivos:

Objetivo científico (pesquisa/teoria: visa obter informações que seriam de difícil acesso por meio de outros procedimentos de pesquisa e, com isso, amplia a base de dados e o avanço do conhecimento sobre determinados fenômenos.

Objetivo técnico (ação/prático): visa contribuir para a resolução do problema central na pesquisa, com diagnóstico, geração de soluções e elaboração de planos de ação que correspondam ao diagnóstico e auxiliem na mudança organizacional.

Ao cumprir estes dois objetivos a PA assume um caráter híbrido e se torna um tipo de pesquisa aplicada que ocupa o espaço entre a pesquisa científica tradicional (pesquisa) e o trabalho de consultoria (ação), conforme mostra o Quadro 2.

**Quadro 2 - Conceito das dimensões do diagnóstico do radar da inovação**

FATOR	PESQUISA CIENTÍFICA	PESQUISA-AÇÃO	CONSULTORIA
Problema	Escolhido principalmente pelo pesquisador	Escolhido pelo pesquisador em conjunto com o gerente da empresa	Escolhido principalmente pelo cliente
Escala de tempo	Admite alguma flexibilidade	Negociada em a empresa pesquisa e os prazos da universidade	Mais rígida e apertada
Produto final	Novos conhecimentos e novas teorias	Novos conhecimentos, novas teorias e melhores práticas.	Melhores práticas
Propriedade da informação	Usualmente disponível ao público	Resultados teóricos públicos e novas práticas reservadas	Frequentemente confidencial
Processo de decisão com respeito à tarefa principal	O foco pode mudar, sob o comando do pesquisador, embora obedeça a um plano geral.	O foco pode ser negociado com a gerência da empresa conforme as mudanças no plano geral	Os limites de mudança são mais rígidos
Rigor acadêmico	Nível máximo de rigor	Nível de rigor compatível com as possibilidades	Nível mínimo apropriado ao problema
Avaliação de resultados	Externa, feita por colegas da comunidade acadêmica.	Externa e Interna, com resultados para academia e para a empresa.	Interna, pela companhia contratante.

Fonte: Elaborado a partir de Hair Jr. et al. (2005).

O posicionamento da PA entre a pesquisa científica e a consultoria faz dela um instrumento importante para intervenção nas organizações. Quando estamos falando em inovação, ela pode ser um caminho importante para estabelecer a ponte entre a teoria e a prática nos processos de mudança necessários a adoção de práticas inovadoras.

Diferente de outros métodos tradicionais de pesquisa, o planejamento de uma pesquisa-ação é flexível e constantemente negociado com as partes interessadas. Como se trata de uma pesquisa de caráter participativo, as etapas não são rígidas e podem ser modificadas a qualquer momento durante a pesquisa, com muitas idas e vindas para coletar dados e confrontá-los com a teoria sobre o tema e a prática da organização.

Para McKay e Marshall (2001), o pesquisador deve aproveitar este caráter participativo da PA e trazer os membros da organização para pensar junto e se envolver de forma ativa na mudança de uma situação problemática e, a partir disso, produzir conhecimento científico a partir dos resultados obtidos. O processo de pesquisa ação se desenvolve a partir de oito passos, conforme mostra a Figura 1.

**Figura 1 – Resolução de problemas por meio da Pesquisa-ação**



Fonte: Adaptado de McKay e Marshall (2001, p.50).

Trata-se de um processo circular em que o pesquisador tem a oportunidade de retornar quantas vezes for necessário aos passos anteriores para realizar ajustes e para aperfeiçoar o processo. Segundo Thiollent (1997), no âmbito da organização pesquisada, a PA se desenvolve como uma estrutura de interação entre pesquisadores e clientes a partir de cinco fases que agrupam os passos apresentados na Figura 1:

- » Diagnóstico para identificar um problema na organização (Passos 1 e 2).
- » Planejamento da ação, considerando as alternativas para resolver o problema (Passo 3).
- » Execução das ações, com seleção de um roteiro de ação (Passo 4).
- » Avaliação das consequências da ação (Passo 6).
- » Aprendizagem específica a partir dos resultados satisfatórios ou identificação de ajustes a serem feitos nas etapas anteriores com intuito de obter resultados que sejam satisfatórios dentro do prazo estabelecido para pesquisa (Passos 7 ou 8).

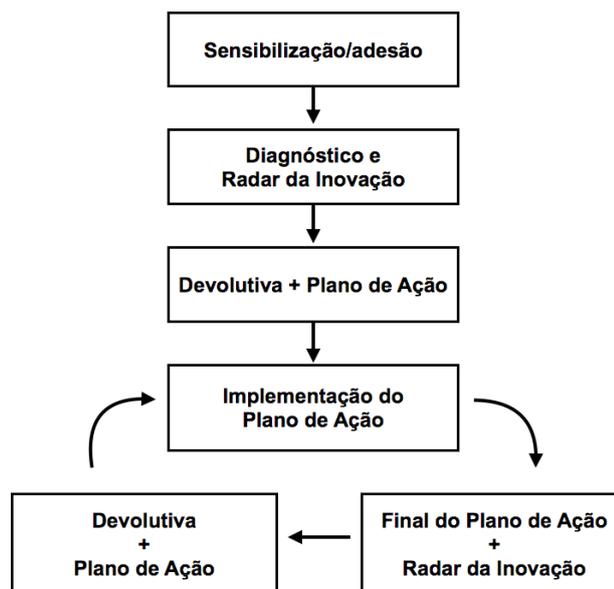
Importante destacar que a PA não tem o compromisso de resolver os problemas da organização (THIOLLENT, 1997; TRIPP, 2005). Se isso fosse verdade, então estaríamos no campo da consultoria e não da pesquisa aplicada. Também não se resume apenas a coleta de dados e a redação dos relatórios finais, como é feito na pesquisa científica. Há um esforço real por parte dos pesquisadores de realizar intervenções que produzam resultados satisfatórios. Porém, mesmo que isso não aconteça, a PA gera aprendizado mútuo para os participantes. Seja no sucesso, seja no fracasso, há lições a serem aprendidas durante o processo de pesquisa-ação (BRYDON-MILLER, GREENWOOD e MAGUIRE, 2003).

## 4 PROGRAMA ALI, PESQUISA-AÇÃO E O PROCESSO DE INOVAÇÃO

De acordo com o Sebrae (2015a), o Programa ALI surgiu a partir de um acordo de cooperação técnica entre o CNPq e o Sebrae e tem como objetivo promover a prática continuada de ações de inovação nas empresas de pequeno porte, por meio de orientação feita pelos chamados Agentes Locais de Inovação (ALIs).

Esta orientação segue uma metodologia própria que foi elaborada pelo Sebrae e se desenvolve a partir de um fluxo acompanhamento junto às empresas atendidas pelo programa e acontece de acordo com a sequência mencionada abaixo:

**Figura 2 - Fluxo de Acompanhamento da Metodologia ALI**



Fonte: Sebrae (2015a)

O processo de orientação se inicia com a adesão ao programa e após isso as empresas recebem a visita do ALI que realiza um diagnóstico completo da gestão e inovação da empresa e analisa também os pontos de melhora que serão explorados a fim de ampliar a competitividade da empresa. Com esses dados em mãos, o ALI elabora um Plano de Ação juntamente com o empresário para que ele aplique soluções inovadoras (SEBRAE, 2015a).

Essa implementação tem o acompanhamento do ALI com visitas periódicas ao estabelecimento. Ao final desta fase o ALI faz uma avaliação do que foi implementado no negócio e quais os resultados atingidos,

podendo repetir este processo. De forma específica, as fases do fluxo de acompanhamento são definidas em seis passos:

- » Sensibilização/Adesão: momento em que a empresa formaliza seu compromisso com o Programa ALI.
- » Diagnóstico Empresarial: preenchimento pelo ALI, junto ao empresário, do diagnóstico empresarial. O modelo de diagnóstico utilizado é o mesmo do MPE Brasil.
- » Radar da inovação: preenchimento pelo ALI, junto ao empresário, do Radar da Inovação.
- » Devolutiva: elaborada pelo ALI, a devolutiva é resultado da análise dos dados e evidências coletadas no Diagnóstico Empresarial e do Radar da Inovação.
- » Matriz Fofa + Plano de Ação: após a entrega da devolutiva, o ALI deverá elaborar a Matriz Fofa e o Plano de ação juntamente com o empresário. Este plano deverá conter no mínimo cinco ações distintas.
- » Início do Plano de Ação T0, T1, T2 e T3 e Monitoramento do Plano de Ação - o empresário, acompanhado pelo ALI e supervisionado pelo sênior, acompanha a empresa na implantação das ações.

Se traçarmos um paralelo do Fluxo de Acompanhamento do Programa ALI com as fases da Pesquisa-Ação (PA), podemos identificar uma sobreposição importante que nos permite justificar o uso da PA como metodologia padrão para o trabalho desenvolvido pelos ALIs junto às empresas atendidas.

A fase Diagnóstica da PA corresponde às fases de Sensibilização/Adesão, Diagnóstico Empresarial e Radar de Inovação do Programa ALI. A fase de Planejamento da Ação da PA corresponde às fases Devolutiva, Matriz Fofa e Plano de Ação do Programa ALI. A Fase de Execução da PA corresponde à fase de Início do Plano de Ação e os T1, T2 e T3 se alinham com a fase de Avaliação do PA.

Finalmente a fase de Aprendizagem do PA não encontra uma correspondência explícita com as fases do Programa ALI, mas pode ser inferida como sendo um resultado *ex post* do Programa ALI quando os agentes elaboram seus relatórios de campo e desenvolvem seus artigos que refletem sobre os dois ciclos do programa. Este relatório é relato das “lições aprendidas” e servem de base para uma reflexão teórica e prática da experiência.

A fim de alinhar o conteúdo da metodologia do Programa ALI com o da metodologia da Pesquisa-ação, podemos assumir um único formato de relatório que apresente os elementos fundamentais da experiência de intervenção nas empresas. Neste sentido, Tripp (2005) propõe um esquema típico de relatório de pesquisa-ação, o qual pode ser utilizado para qualquer projeto e também é adequado para dissertações, conforme mostra a Figura 3.

**Figura 3 - Modelo para relatório de pesquisa-ação**

1 INTRODUÇÃO (intenções do pesquisador e benefícios previstos)
2 RECONHECIMENTO (investigação de trabalho de campo e revisão da literatura)
2.1 da situação
2.2 dos participantes (o próprio e outros)
2.3 das práticas profissionais atuais
2.4 da intencionalidade e do foco temático inicial
3 CADA CICLO
3.1 Planejamento: da preocupação temática (ou ciclo anterior) ao primeiro passo de ação
3.2 Implementação: relato discursivo sobre quem fez o quê, quando, onde, como e por quê.
3.3 Relatórios de pesquisa sobre os resultados da melhora planejada:
3.3.1 resumo e base racional do(s) método(s) de produção de dados
3.3.2 - apresentação e análise dos dados
3.3.3 - discussão dos resultados: explicações e implicações
3.4 Avaliação
3.4.1 da mudança na prática: o que funcionou ou não funcionou e por quê
3.4.2 da pesquisa: em que medida foi útil e adequada
4 CONCLUSÃO
4.1 Sumário de quais foram as melhorias práticas alcançadas, suas implicações e recomendações para a prática profissional do próprio pesquisador e de outros.
4.2 Sumário do que foi aprendido a respeito do processo de pesquisa-ação, suas implicações e recomendações para fazer o mesmo tipo de trabalho no futuro.

Fonte: Adaptado de Tripp (2005, p.461-462)

O modelo de relatório apresentada na Figura 3 assume um formato descritivo do que foi a experiência de se realizar uma pesquisa-ação. O objetivo deste tipo de relatório é dar destaque ao lado da “ação”. Ou seja, mostrar de forma detalhada como foi a experiência de campo vivida pelo pesquisador e, ao mesmo, articular isso com uma reflexão teórica sobre o conhecimento produzido pela pesquisa. De forma coerente ao que apresentamos no Quadro 2, este modelo visa também explorar o equilíbrio entre “teoria” e “prática”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi propor o uso da pesquisa-ação (PA) como metodologia científica adequada para analisar o processo de intervenção gerado pelos ALIs durante os dois ciclos de atuação junto às empresas acompanhadas.

A partir de uma reflexão sobre as intersecções existentes entre a metodologia da Pesquisa-ação e a metodologia do Programa ALI, foi possível perceber que há muito em comum entre as duas metodologias, o que facilita bastante o diálogo entre elas e ao mesmo tempo justifica o uso da pesquisa ação como metodologia mais adequada para analisar a ação de intervenção nas organizações feita pelos agentes em campo.

Se de um lado sabemos que, por se tratar de um programa nacional, há enorme diversidade de empresas que são atendidas pelo Programa ALI, de outro, há certa unidade no que se refere aos resultados esperados: implantar práticas inovadoras nos pequenos negócios. Isso implica em gerar mudanças nas organizações, o que nos leva ao ponto crucial de uma pesquisa que valorize os aspectos práticos da pesquisa, que valorize a ação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em especial a equipe do Setor de Inovação e Tecnologia do Sebrae/ES, pela confiança e apoio dado neste primeiro ciclo do programa e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), financiadores do Programa ALI.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. M. L. S. **A gerência da criatividade**: abrindo as janelas para a criatividade pessoal e nas organizações. São Paulo: Makron, 1996.

BACHMANN, D. L. e DESTEFANI, J. H. **Metodologia para estimar o grau das inovações nas MPE**. Curitiba, 2008. Disponível em: <<http://www.bachmann.com.br/website/documents/ArtigoGraudeInovacaonasMPE.pdf>>. Acesso: 10 mar. 2015.

BARBIERI, J. C. Os inventores no Brasil: Tipos e modalidade de incentivos. **Revista de Administração de Empresas**, v. 39, n. 2, p. 54-63, 1999.

BARROS, H.; CLARO, D.; CHADDAD, F. Políticas para a inovação no Brasil: efeitos sobre os setores de energia elétrica e de bens de informática. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 6, p. 1459-1486, 2009.

BRASIL. **Lei nº. 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (Lei da Inovação)**. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm)>. Acesso em: 24 jul. 2014.

BRYDON-MILLER, M.; GREENWOOD, D.; MAGUIRE, P. Why action research?. **Action Research**, v. 1, n. 1, p. 9-28, 2003.

**CADERNOS DE INOVAÇÃO EM PEQUENOS NEGÓCIOS:** comércio e serviços. [recurso eletrônico] Sebrae, CNPq. v. 1, n. 1 (2013). Brasília, DF: Sebrae, 2013.

**CADERNOS DE INOVAÇÃO EM PEQUENOS NEGÓCIOS:** engenharia, tecnologia e energia. [recurso eletrônico] SEBRAE, CNPq. v.1, n.1 (2013). Brasília, DF: Sebrae, 2013a.

**CADERNOS DE INOVAÇÃO EM PEQUENOS NEGÓCIOS:** indústria. [recurso eletrônico] Sebrae, CNPq. v.1, n.1 (2013). Brasília, DF: Sebrae, 2013b.

**CADERNOS DE INOVAÇÃO EM PEQUENOS NEGÓCIOS:** comércio. [recurso eletrônico] Sebrae, CNPq. v. 2, n. 2 (2014). Brasília, DF: Sebrae, 2014.

**CADERNOS DE INOVAÇÃO EM PEQUENOS NEGÓCIOS:** engenharia, tecnologia e energia. [recurso eletrônico] Sebrae, CNPq. v. 2, n. 2 (2014). Brasília, DF: Sebrae, 2014a.

**CADERNOS DE INOVAÇÃO EM PEQUENOS NEGÓCIOS:** indústria. [recurso eletrônico] Sebrae, CNPq. v. 2, n. 2 (2014). Brasília, DF: Sebrae, 2014b.

DAFT, R. **Organizações: teoria e processos**. São Paulo: Cengage, 2008.

DELOITTE. **As PMEs que Mais Crescem no Brasil – 2014**. Disponível em: <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/conteudos/pmes/PME2014.pdf> Acesso em: 15 abr. 2015.

EDEN, C.; HUXHAM, C. Action research for management research. **British Journal of Management**, v. 7, n. 1, p. 75-86, 1996.

FAGERBERG, J. Innovation: a guide to the literature. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D.; NELSON, R. (Orgs.) **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

HAIR JR, J.; BABIN, B.; MONEY, A.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

McKAY, J.; MARSHALL, P. The dual imperatives of action research. **Information Technology & People**, v. 14, n. 1, p. 46-59, 2001.

OCDE. Manual de Oslo: Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Brasília: FINEP, 2004.

POOLE, M.; VAN DE VEN, A. (Orgs.). **Handbook of Organizational Change and Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2004.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

ROBBINS, S. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2008.

SAWHNEY, M., WOLCOTT, R. C. e ARRONIZ, I.. The 12 Different Ways for Companies to Innovate. **MIT Sloan Management Review**, v. 47, n. 3, p.75-81, 2006.

SEBRAE. **Fatores Condicionantes e Taxas de Sobrevivência e Mortalidade das Micro e Pequenas Empresas no Brasil, 2003-2005**. Brasília: 2007. Disponível em: <[http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/\\$File/NT00037936.pdf](http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/$File/NT00037936.pdf)>. Acesso: 24 maio 2015.

- SEBRAE. **Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil**. Brasília: 2013. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/Micro-e-pequenas-empresas-geram-27%25-do-PIB-do-Brasil>>. Acesso: 22 maio 2015.
- SEBRAE. Guia para a Inovação: Instrumento para a melhoria das dimensões da inovação. 2. ed. Curitiba: Sebrae/PR, 2015.
- SCHUMPETER, J. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- SMITH, K. Measuring innovation. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D.; NELSON, R. (Orgs.) **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas Organizações**. São Paulo, Atlas, 1997.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2003.
- TIDD, J.; BESSANTE, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TIGRE, P. **Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.
- TROTT, P. **Gestão da Inovação e desenvolvimento de novos produtos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- WOOD JR, T.; CURADO, I.; CAMPOS, H. Vencendo a crise: mudança organizacional na Rhodia Farma. **Revista de Administração de Empresas**, v. 34, n. 5, p. 62-79, 1994.

# RADARES DA INOVAÇÃO EM EMPRESAS GOIANAS ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA ALI – SEBRAE/CNPQ

AUTORA: ALINE FAGNER DE CARVALHO E COSTA  
DOUTORANDA EM EDUCAÇÃO, ALINEFAGNER@HOTMAIL.COM

---

## RESUMO

O Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), realizado pelo Sebrae em parceria com o CNPq, apresenta o método de diagnóstico Radar da Inovação, fundamentado em questionários sobre 13 dimensões de Micro e Pequenas Empresas, onde a inovação se mostra possível e necessária. Apresento a experiência de orientação de 25 agentes que problematizaram sobre a inovação em micro e pequenas empresas goianas, acompanhadas pelo Programa ALI no período de 2014-2015, além de uma síntese dos recortes analíticos e dos segmentos de mercado privilegiados durante o primeiro ano de atuação do programa no estado de Goiás (2014). O relato do processo de orientação, juntamente com a apresentação sintética dos recortes analíticos, pretende contribuir para propostas metodológicas diversas e compartilhadas para outros orientadores ALI, abordado na perspectiva de uma pedagogia da autonomia (FREIRE, 1996). Como pano de fundo para a apresentação desses dados, informações e conhecimentos gerados pelo Programa ALI, apresentam-se instituições e sistemas de ciência, tecnologia e inovação com ênfase à nova participação do Sebrae e sua parceria com o CNPq, uma das instituições precursoras do SNCT&I no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** SNCT&I. Inovação. Micro e Pequena Empresa. Programa ALI. Goiás.

## 1 INTRODUÇÃO

Este, que é um Artigo ALI que destaca a presença do Sebrae no cenário que discute, propõe e executa ações de Ciência, Tecnologia e Inovação para o desenvolvimento econômico e social brasileiro. Ao mesmo tempo, propõe uma pedagogia da autonomia no processo de orientação, para a produção dos Artigos sobre inovação, em Micro e Pequenas Empresas acompanhadas pelo Programa Agente Locais de Inovação (ALI).

O cenário em questão se apresenta como Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia (SNCT), que já conta, desde 1951, com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O CNPq se une ao Sebrae no Programa Agentes Locais de Inovação, em 2012, com a intenção de fomentar a dinâmica do

desenvolvimento do Brasil, fundamentada pela prática da inovação. Nesse caso, o diferencial do Programa ALI está na preocupação em sistematizar os resultados da execução prática do projeto, por meio da produção e divulgação de conhecimentos teóricos, decorrentes desta prática. Os chamados Artigos ALI.

Embora sejam apresentadas informações gerais sobre os 25 artigos ALI por mim orientados, a síntese dos radares da inovação levou em consideração 15 artigos específicos, com ênfase no setor de indústria em três recortes comparativos: indústrias do Entorno do DF, indústria alimentícias e indústrias de confecção, ambas na Região Metropolitana de Goiânia (RGM).

Não se trata, aqui, da mera apresentação de indicadores de inovação, apesar da sua relevância apontada pelo Manual de Oslo (OCDE, 2007), que faz parte da fundamentação do Programa ALI. O objetivo é perceber e realizar um processo de orientação que leve o Agente Local de Inovação a problematizar a inovação no contexto das Micro e Pequenas Empresas (MPE).

A reflexão sobre sua prática, que sustenta a pedagogia da autonomia (FREIRE, 1996), é feita ao mesmo tempo em que o ALI age nas empresas acompanhadas, no sentido de conhecer e estimular possibilidades de inovação. Trabalho e formação, o que leva à conclusão de que o Programa ALI é marcado por seu caráter formativo (educativo), além de extensionista.

As próximas palavras são para atuais e futuros Agentes Locais da Inovação, orientadores de ALIs, os micro e pequenos empresários e seus colaboradores, gestores de políticas, estudantes e professores e quem mais se interessar pelas múltiplas determinações de temas como inovação em micro e pequenas empresas, desenvolvimento científico e tecnológico e produção de conhecimento.

## 2 DEBATE TEÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO NACIONAL

### 2.1 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONSTRUÇÃO DO SNCT&I

Ao mesmo tempo em que propõe uma metodologia de registro de informações e produção de conhecimento no contexto do Programa ALI, este artigo destaca a recente presença do Sebrae no cenário político que discute, propõe e executa ações de Ciência, Tecnologia e Inovação para o desenvolvimento econômico e social Brasileiro.

A composição do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia (SNCT) já conta desde 1951 com o CNPq que, entre outras importantes instituições, se ocupa de fomentar a dinâmica do desenvolvimento do Brasil, fundamentado pelo conhecimento científico e tecnológico (COSTA, 2013).

Mais recentemente o SNCT incorpora a Inovação à sua pauta e à sua denominação, passando a ser referido como SNCT&I. O mesmo movimento aconteceu com o Ministério e muitas Secretarias Estaduais e Municipais de C&T, que passaram a incorporar também o I de Inovação.

O ambiente é um elemento que fornece as condições estruturais nas quais pode ser propício o processo de inovação. Seguindo as tendências internacionais, a crescente ênfase na Inovação por essas instituições, e no Sistema Nacional de forma geral, despertou a necessidade de contar com dispositivos legais eficientes que contribuíssem para o delineamento de um cenário favorável ao desenvolvimento científico, tecnológico e ao incentivo à inovação.

A Lei da Inovação, Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), visa responder a essa necessidade, com o desafio de se estabelecer no país uma cultura de inovação amparada na constatação de que a produção de conhecimento e a inovação tecnológica acentuam-se como elementos estratégicos para desenvolvimento dos países.

De forma mais clara, Schumpeter (1883-1950) evidencia cinco pontos para inovação: fabricação de um novo bem; introdução de um novo método de produção; abertura de um novo mercado; conquista de uma nova fonte de matérias primas e realização de uma nova organização econômica, tal como o estabelecimento de uma situação de monopólio (*apud* BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

Assim, as MPEs, especificidade do Sebrae, se mostram como ‘contexto-alvo’ para ações de estímulo à inovação. Isso porque, segundo o Sebrae e Fundação Getúlio Vargas (FGV), a partir de dados do IBGE de 2011, as MPE atingiram 27% do Produto Interior Bruto, ou seja, mais de um quarto do PIB brasileiro é gerado pelos pequenos negócios (SEBRAE, 2014a). Representam mais de 95% das organizações formalizadas no Brasil nos setores de comércio e serviço. Cerca de 44% no setor de serviço e 70% no comércio da mão de obra formalizada estão presentes nessas empresas (SEBRAE, 2014a).

Desta forma, o Sebrae, ao firmar parceria com o CNPq para o Programa ALI, se consolida como instituição importante no SNCT&I.

Atualmente, segundo dados da gestão nacional do Programa no Sebrae, os números do Programa ALI, em 2014, dão conta de mais de 45.000 MPE acompanhadas, por mais de 1.000 Agentes Locais de Inovação em todos brasileiros (SEBRAE, 2014b). Por isso, a gestão nacional do Programa ALI, o apresenta como o maior programa de extensionismo urbano do mundo.

Em Goiás, os indicadores do potencial inovador dentro da Plataforma Tecnológica de Dados de Inovação, apontam que a organização que mais auxiliou no processo de inovação em Goiás foi o Sebrae (31%), seguido pelo CNPq (11%) e Fundação de Amparo à Pesquisa de Goiás - FAPEG (10%) (BEZERRA, 2013).

Sendo assim, o Programa ALI se destaca, entre as ações do Sebrae, pois avança na tão almejada relação entre teoria e prática, no momento em que se atenta para o processo de orientação na produção de conhecimento teórico na forma dos Artigos ALI, o que destaca o caráter formativo, tanto para os empresários quanto para os ALI e orientadores envolvidos neste Programa.

## 2.2 O CARÁTER FORMATIVO DO PROGRAMA ALI

Paulo Freire, uma das mais importantes referências da educação do nosso tempo, apresenta a pedagogia da autonomia como sendo o processo de aprender que pode deflagrar no aprendiz uma curiosidade crescente. Segundo ele, essa curiosidade pode torná-lo mais e mais criador, ou em outras palavras: quanto mais criticamente

é exercida a capacidade de aprender, tanto mais se constrói e desenvolve a “curiosidade epistemológica”, sem a qual não alcançamos o conhecimento cabal do objeto (FREIRE, 1996).

Também nesta direção é possível explorar o conhecimento, a inovação e a valorização humana, que juntamente com a sustentabilidade, a transparência e o compromisso com o resultado se apresentam como valores do Sebrae (2012). A Universidade Corporativa do Sebrae é exemplo da atenção à educação desta Instituição, que apresenta como seu fundamento a autonomia, quando vê o sujeito como responsável pelo seu desenvolvimento profissional e busca oferecer condições para que o aprendizado seja permanente e diversificado (SEBRAE, 2014c).

Seguindo tal fundamento o Programa ALI, ao esperar do agente a produção de conhecimento sistematizado, como se pretende os Artigos ALI, estimula, ao mesmo tempo a disseminação de saberes sobre inovação em MPE e ao mesmo tempo formação e o desenvolvimento profissional do Agente, por meio da busca autônoma e orientada.

O Agente Local de Inovação ingressa no programa como profissional recém-graduado, e por isso, é capacitado desde a seleção ao encerramento do período de dois anos de acompanhamento às micro e pequenas empresas dos segmentos de Indústria, Comércio, e Serviço com o intuito de promover a inovação.

Desta forma, o Programa ALI se apresenta também como ação educativa, pois estabelece paralelos entre conhecimento e prática, produzindo resultados teóricos a partir de problematizações empíricas. Este contexto estimula o desenvolvimento de competências pessoais, tanto nos ALI como em seus orientadores, por meio das melhores práticas de diálogo, organização e compartilhamento dos conhecimentos.

### **2.3 A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DO PROGRAMA ALI**

O Manual de Oslo é referência internacional que mensura inovação e oferece conceitos e diretrizes para comparar pesquisas realizadas mundialmente. Segundo o manual, o processo de inovação inclui atividades em várias etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que de fato levam, ou pretendem levar, à implantação de produtos ou processos tecnologicamente novos ou aprimorados (BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

O Radar da Inovação, desenvolvido por Sawhney; Wolcott; Arroniz (2006) e aprimorado por Bachmann e Destefani (2008), é um diagnóstico utilizado para mensurar o grau de inovação em empresas. Tal diagnóstico faz parte da metodologia do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), que é uma iniciativa do Sebrae em parceria com o CNPq que incentiva a disseminação da cultura de inovação nas Micro e Pequenas Empresas (MPEs).

O Radar da Inovação é um diagnóstico utilizado para mensurar o grau de inovação em empresas, composto por 13 dimensões: Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de Valor, Processos, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença, Rede e Ambiência Inovadora. As primeiras 12 dimensões foram desenvolvidas por Sawhney; Wolcott; Arroniz (2006) e o diagnóstico foi aprimorado por Bachmann e Destefani (2008), acrescentando a 13ª dimensão: Ambiência Inovadora.

O Radar da Inovação é composto por 42 questões, que indicam o estágio atual dos esforços de inovação em uma empresa, baseados nestas dimensões que englobam os aspectos mais relevantes de sua gestão. Assim, pode-se considerar, para cada questão, a média 01 quando não existe inovação, 03 para quando há inovação

e precisa melhorar e 05 quando a inovação é sistemática. Os resultados gerados podem ser utilizados para o acompanhamento da evolução da empresa ao longo do tempo pelas comparações periódicas.

Neste sentido, o Radar é gerado antes e no decorrer do acompanhamento do Agente Local da Inovação. No ciclo 0, o Radar da Inovação tem caráter diagnóstico que visa apreender a situação das MPE antes das ações propostas pelos ALI sejam levadas a cabo. Ao longo dos dois anos de acompanhamento do ALI, o Radar é aplicado mais três vezes, a fim de se registrar os avanços da inovação, principalmente nas dimensões privilegiadas nos planos de ação proposto pelos ALI, que são validadas por um Consultor Sênior. A presença do Consultor Sênior também acentua o caráter formativo do Programa.

A partir dos diagnósticos e das ações proposta pelo Programa, os Agentes Locais de Inovação, tanto quanto seus orientadores são levados a produzirem os Artigos ALI, que pretendem registrar os conhecimentos gerados pela prática voltada ao estímulo da inovação em Micro e Pequenas Empresas. Tais conhecimentos são postados no Portal Saber da Universidade Corporativa do Sebrae e os melhores selecionados integram os Cadernos de Inovação em três segmentos específicos: Indústria, Comércio e Serviço.

Portanto, os conhecimentos produzidos e postados pelos ALI e seus orientadores, além de aprimorarem sua própria condição profissional, contribuem para o autodesenvolvimento das pessoas que acessam o Portal Saber, em biblioteca disponível aos estudantes da Universidade Corporativa do Sebrae, o também realiza o princípio da pedagogia da autonomia (FREIRE, 1996) como uma trilha a ser percorrida.

## 3 RELATOS METODOLÓGICOS DO PROCESSO DE ORIENTAÇÃO ALI

### 3.1 SELEÇÃO E CAPACITAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO

Para o desdobramento das ações do Programa ALI em Goiás no período de 2014 e 2015 foram selecionados 50 Agentes Locais de Inovação. A seleção ocorrida ao logo do segundo semestre de 2013 contava também com XX horas de capacitação, que evidencia o caráter de formação subjacente ao programa. Puderam concorrer acadêmicos formados a menos de dois anos em qualquer área do conhecimento.

O mesmo processo também selecionou dois orientadores que, junto aos seus respectivos orientandos ALI, buscassem produção e divulgação de conhecimentos sobre a inovação em Micro e Pequenas Empresas a partir da experiência como Agentes Locais de Inovação. Por meio de análise de currículo cadastrado na plataforma César Lattes do CNPq e entrevista com avaliadores *ad hoc*, foram observadas a experiência profissional e acadêmica e selecionados dois orientadores para atuarem no estado de Goiás na produção de artigos com os conhecimentos sobre inovação em Micro e Pequenas Empresas acompanhadas pelos Agentes Locais de Inovação neste período.

No caso dos ALI, o processo de seleção contou com três meses de capacitação onde foi possibilitado um contato maior do futuro Agente com o tema da inovação, com o contexto da MPE, com a atuação e os

produtos do Sebrae e, principalmente com as ferramentas de diagnóstico empresarial e do Radar da Inovação presentes no Sistema Ali próprias deste programa. Em oito horas de capacitação os orientadores selecionados introduziram noções sobre o processo de orientação para produção de artigos científicos.

Contudo, é fundamental ressaltar que o caráter formativo do programa no contexto de sua seleção não se verificou no caso dos orientadores. Depois de aprovados nas duas etapas do processo seletivo (currículo lattes, entrevista), os orientadores participaram da capacitação dos ALI na seleção, como instrutores, tendo apenas o Manual de Capacitação como roteiro básico para início de seus trabalhos, não estando devidamente apresentados principalmente aos produtos oferecidos pela Instituição aos MPE que seriam mais tarde componentes fundamentais dos planos de ação propostos e acompanhados pelo ALI.

O papel e a atuação do orientador do Programa ALI merecem um capítulo à parte na descrição da atuação e dos resultados do Programa ALI. Entre outras coisas, o presente artigo chama atenção para este elemento, no sentido de ressaltar a importância da produção do conhecimento sobre inovação em MPE por meio da pesquisa fruto da experiência, ambas orientadas. A experiência do Agente Local de Inovação é validada pelo Consultor Sênior e a problematização, pesquisa e produção do conhecimento pelo orientador do Artigo ALI.

Neste estudo limito a apresentação dos resultados gerais do programa a partir das experiências de pesquisa dos 25 Agentes por mim orientados, resultados específicos de 15 destes ALI que adotaram uma planilha sintética sobre os resultados do Radar. Por fim, enfatizaram-se comparações entre os radares sintéticos de três recortes analíticos no segmento de Indústria: indústrias do Entorno do DF, indústria alimentícias e indústrias de confecção, ambas na RMG.

### 3.2 ESTRATÉGIAS E INSTRUMENTOS DE PESQUISA E DE ORIENTAÇÃO

Como a narrativa aqui pretende descrever alguns pontos do processo de orientação do Artigo ALI (SEBRAE-GO/CNPq, 2014) começo descrevendo minha forma de diálogo com os 25 agentes para o ano de 2014.

No desenrolar dos trabalhos de orientação no ano de 2014 foi possível a utilização de múltiplas formas de orientação, aprendizagem, colaboração. A relação com os ALI, por mim orientados, se deu, no primeiro ano do Programa, por meio de instrumentos de comunicação e diálogo que permitiram finalizar, conforme o previsto, 26 artigos. Um artigo de cada ALI e o 26º, que apresento com o objetivo de problematizar sobre o Programa com ênfase ao seu caráter formativo e produtor de conhecimento, por meio desta experiência de orientação.

Além das reuniões de trabalhos chamadas pela gestão estadual do Programa ALI, onde foram possíveis contatos presenciais com todo o time ALI do estado de Goiás, a maior parte dos contatos de orientação foram possíveis mediados por *e-mails* e mensagens de *whatsApp*.

Por meio do grupo de *e-mail* foram passadas orientações gerais construídas a partir do Manual para os Cadernos de Inovação de 2014. Dentre tais orientações destacam-se no primeiro momento o cronograma de trabalho para o ano de 2014 e um roteiro sintético para elaboração de um projeto de pesquisa, no qual seriam estruturados os temas e problemáticas sobre a inovação em MPEs acompanhadas pelo Programa ALI.

No grupo de *whatsApp* eram compartilhadas informações mais específicas e respondidas de forma mais rápida e coletiva dúvidas decorrentes das orientações enviadas por *e-mail*. Os diálogos no grupo do *whatsApp* em muito se assemelhou com a dinâmica de debate possível em salas de aula presenciais, onde o professor

apresenta o conteúdo a ser trabalhado ao mesmo tempo em que estimula a participação dos estudantes por meio de suas experiências, problematizações e levantamento de dúvidas. O grupo do *whatsApp* também possibilitou o agendamento de orientações presenciais de forma mais rápida.

Alguns ALI também lançaram mão de mensagens de *whatsApp* particulares, além de *e-mails* individualizados e telefonemas para diálogos mais direcionados às suas curiosidades epistemológicas mais específicas.

A orientação presencial, apesar de existirem, não foi utilizada pela maioria dos ALIs por mim orientados, já que metade destes atuava em regionais do Sebrae situadas no interior do Estado de Goiás. Mesmo dentre os ALI que atuavam na região metropolitana, nem todos focavam seus trabalhos em Goiânia ou Aparecida de Goiânia que está em conurbação com a capital.

Na pedagogia da autonomia de Freire, educador e educandos, lado a lado, vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber (FREIRE, 1996). Desta forma, os diálogos de orientação com os ALIs buscaram essa relação de reciprocidade entre orientador e orientando na produção do conhecimento. As tecnologias e redes de comunicação não presenciais foram os meios que possibilitou os diálogos de orientação.

No decorrer do processo de orientação de Artigos ALI em 2014 foram elaboradas quatro resenhas, sendo duas com referência indicada por mim e outras duas com referência fruto das pesquisas bibliográficas realizadas pelos próprios ALIs e validadas por mim. Embora a recomendação inicial do Programa ALI fosse de elaboração de 10 resenhas, em 2014, este número foi revisto, devido à necessidade de cumprimento das metas de adesão de 50 empresas ao programa por cada um dos Agentes Locais de Inovação.

Além das resenhas o processo de orientação contou com a elaboração e revisão de um projeto de pesquisa que direcionasse o tema para mais quatro versões do Artigo ALI 1 (SEBRAE-GO/CNPq, 2014). O texto do projeto era devolvido com a formatação já na estrutura de artigo científico e renomeado de 1ª versão do Artigo ALI 1. As revisões marcadas no texto contavam com ajustes textuais, correções ortográficas e destaques que apontavam de mais informações, argumentações e referências para as próximas versões. Os comentários inseridos nos documentos submetidos à orientação tinham o caráter mais aproximado do diálogo, que provocasse a curiosidade epistemológica, numa alusão à pedagogia da autonomia de Freire.

Na primeira versão, a atenção esteve no debate teórico, necessário para se problematizar o tema da inovação em Micro e Pequenas Empresas no estado de Goiás. Neste momento os ALIs já tinham em vista uma, ou até três dimensões, que mereceram um olhar mais demorado no debate teórico, na 2ª versão. A mesma demora no olhar esteve na análise dos indicadores dos Radares da Inovação no Radar do Lorrain, no coletivo determinado de empresas, na 3ª versão do Artigo ALI.

O coletivo determinado de empresas para o recorte epistemológico anunciado no projeto de pesquisa. Na segunda versão os métodos e instrumentos de coleta de dados são detalhados. Na terceira versão são apresentados os resultados decorrentes da aplicação e análise dos instrumentos metodológicos. Por fim, na quarta e última versão são finalizados os textos de introdução e conclusão do artigo, além do resumo e conferência da formatação e normas de citação e referências.

Os textos elaborados pelos orientandos ALI eram enviados por *e-mail* em Word e as revisões e orientações por mim elaboradas foram feitas por meio da ferramenta *Revisão* deste editor de texto. Desta forma foi possível marcar as correções e adequações sugeridas no texto, além de dialogar com o tema por meio de comentários inseridos à parte no texto.

No que diz respeito à tratativa das informações retiradas do Radar da Inovação, apesar do Programa ALI oferecer um sistema de informação para o acompanhamento dos indicadores presentes no Radar, a metodologia de sistematização, análise e apresentação da síntese dos resultados presentes nos Artigos ALI de que trata esse estudo, como parte do processo de orientação, contou com a planilha específica.

A planilha em questão foi elaborada por um dos 50 ALIs selecionados para o programa ALI em Goiás. Embora não fosse orientando meu, a alternativa desenvolvida pelo Agente Local de Inovação Lorrán Souza, para análise do recorte empírico das empresas de Goiás acompanhadas pelo programa ALI foi sugerida no processo de orientação coletiva para meus ALIs. Apresentado com Radar do Lorrán, essa planilha calcula a média de um coletivo determinado de empresas acompanhadas por cada Agente Local de Inovação. Esse coletivo determinado tratou, para cada Artigo ALI, das empresas que constituíam o recorte empírico da pesquisa.

### 3.3 SÍNTESE DOS RECORTES ANALÍTICOS

O resultado do primeiro Radar da Inovação (ciclo 0), observado individualmente, auxiliará o empresário na percepção dos pontos fortes e de melhoria da empresa para que seja possível elaborar o plano de ação. O plano de ações conta com três ações iniciais, sendo uma de gestão e duas de inovação.

Quando o Radar da Inovação no ciclo 0 é observado em um conjunto determinado de empresas, por meio do Radar do Lorrán, os indicadores sinalizaram sobre a presença da inovação antes do acompanhamento do Agente Local de Inovação, aqui chamado de recorte de empírico. Por se tratarem de Artigos ALI 1, as problemáticas presentes tiveram uma abordagem de descrição da inovação em MPE goianas agrupadas por critérios diversos de características comuns.

Os 25 Artigos orientados somaram um total de 332 empresas analisadas em seus recortes analíticos, o que apresenta uma média de 13 empresas abordadas por Artigo. Sobre a área de formação do total de ALI por mim orientados se distribuiu em 09 Administradores, e os demais com as seguintes formações: Ciência da Computação, Letras, Tecnologia em Saneamento Ambiental e Design de Moda, Engenharia de Alimentos, Engenharia Elétrica e de Computação, Agronomia, Ciências Contábeis, Biologia, Direito, Comunicação de Dados, Nutrição, Fisioterapia, Tecnologia em Gestão de Turismo, Direito, Engenharia Agrícola e Agronomia. O que ressalta o caráter multidisciplinar dos debates.

Sobre os municípios abordados pelos 25 ALIs em seus Artigos destaca-se que nove se referem à RMG, principalmente nos municípios de Goiânia e Aparecida de Goiânia, além de dois em Anápolis, dois em Trindade e os demais em: Luziânia, Jaraguá, Inhumas, Formosa, Águas Lindas e um artigo que abordou dois municípios, Pirenópolis e Cocalzinho.

Das dimensões do Radar abordadas nos 25 artigos aqui analisados 05 abordaram em combinação diversas entre as dimensões Cliente, Rede e Relacionamento. Sete artigos discutiram a dimensão Processos, 04 abordaram a Ambiência Inovadora, 03 o Grau Global de Inovação, 02 a dimensão Organização. As dimensões Marca, Cadeia de Valor e Solução foram contempladas em cada uma em um artigo.

Na condição de bolsista de extensão no país do CNPq atuando como orientadora de Artigos ALI Sebrae CNPq, apresenta síntese dos recortes analíticos realizados por 15 dos 25 Agentes Locais de Inovação em Goiás que foram meus orientados em 2014. Os resultados apresentam o primeiro diagnóstico chamado no Sistema

ALI de Radar 0 (zero) e por isso evidenciando o diagnóstico inicial das empresas acompanhadas pelo Programa ALI, a partir do Radar da Inovação.

A amostra aleatória de recortes analíticos refere-se a 15 ALI que utilizaram o Radar do Lorrain e atuaram no Estado de Goiás, nas regiões Metropolitana, Centro, Noroeste e Entorno do DF, que somaram 184 MPE. Os cenários dos recortes analíticos puderam ser classificados em 08 categorias, segundo critérios e denominações desenvolvidas pelos próprios Agentes Locais de Inovação. Tais categorias mereceram análises grupadas, devido à semelhança de segmentos das MPE selecionadas pelos Agentes, conforme o Quadro 01.

**Quadro 01 – Quadro sintético de 15 ALIs que utilizaram o Radar da Inovação do Lorrain por classificação autoral de segmento**

	CLASSIFICAÇÃO DENOMINADA PELOS ALIS	QUANTIDADE DE MPE	QUANTIDADE DE ALIS	MÉDIA POR ALI
1	Alimentação	77	04	19,25
2	Varejo	29	02	14,5
3	Materiais de Construção	17	02	08,5
4	Farmácias e Drogarias	09	02	04,5
5	Tecnologia da Informação	21	02	10,5
6	Indústria têxtil e Confecção	20 Inhumas + 11 Trindade	02	15,5
7	Indústrias	09 no Entorno do DF + 07 de Alimentos na RMG + 20 Têxtil e Confecção em Inhumas	03	16
8	O.S.	02	01	02
	Total da AMOSTRA de MPE	184	15	<b>12</b>

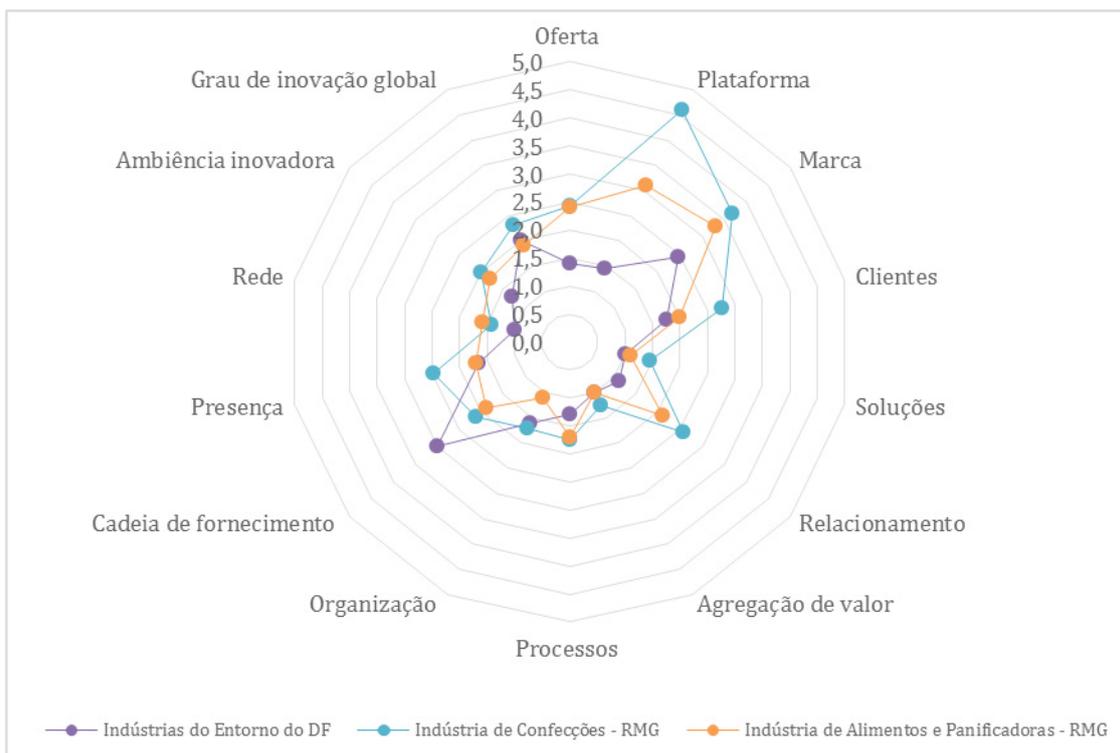
Fonte: Dados da pesquisa.

Chama atenção, o segmento alimentício que foi abordado por 04 ALI com Radar da Inovação aplicado em 70 MPE, entre Supermercados, Açougues e Casa de Carnes, Bares, Restaurantes, Panificadoras. A classificação geral Comércio Varejista, explicitamente utilizada por dois ALI, denominou o recorte analítico com 29 empresas analisadas. Na sequência, formou-se na amostra deste artigo mais 04 grupos de duplas de ALI que analisaram Empresas de Tecnologias de Informação, Materiais de Construção e Madeireira, Indústria Têxtil e Confecção, Farmácias e Drogarias somando cada dupla respectivamente 21, 17, 31 e 09 empresas. Finalmente uma Agente Local de Inovação denominou individualmente a classificações do recorte analítico de Organizações Sociais com apenas 02 empresas.

Embora a classificação Indústria como foco central da análise tenha sido definida apenas por um ALI que observou 09 Indústrias de segmentos variados no Entorno do DF, também foram analisadas 11 Indústrias de Produtos Alimentícios e Panificadora em Goiânia e Aparecida de Goiânia em um dos 04 trabalhos que abordaram o segmento Alimentício e outras duas Agentes observaram juntas 31 Indústrias de Confecções, sendo

20 no município de Inhumas e 11 em Trindade. As quatro cidades citada fazem parte na Região Metropolitana de Goiânia (RGM). Tais trabalhos que nos sugerem uma análise comparativa entre três radares da inovação de forma a diagnosticar a realidade da inovação das empresas no momento em que aderiram ao Programa ALI, conforme Gráfico 01.

**Gráfico 01 - Radares da Inovação no Setor Industrial (Geral, Alimentício e Têxtil)**



Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar da nítida discrepância nos Radares da Inovação do setor industrial nos três recortes, destaca-se que o Grau de Inovação Global é aproximado, sendo 2,3 nas Indústrias de Confeção da RMG, 2,0 nas Indústrias do Entorno do DF e 1,9 nas Indústrias de Produtos Alimentícios e Panificadoras também na RMG. Observa-se como movimentos discrepantes do diagnóstico de inovação entre os três recortes, o menor desempenho em 09 das 13 dimensões nas Indústrias do Entorno do DF em relação aos indicadores alcançados nas mesmas dimensões nas Indústrias da RMG, sendo as maiores diferenças apresentadas nas dimensões Oferta, Plataforma e Relacionamento.

A dimensão Cadeia de Fornecimento é a única dimensão das Indústrias do Entorno do DF que apresenta score de inovação maior que os dois recortes de indústrias na RMG, com score de 3,0. Apesar disso, são as Indústrias de Alimentícios e Panificadoras da RMG que apresenta menor Grau Geral de Inovação se destacam nas dimensões Oferta com 2,4 e Rede com 1,6.

De forma geral, as Indústrias de Confeção apresentaram desempenhos melhores que as demais Indústrias estando elas com os maiores scores de inovação em 10 das 13 dimensões existentes no Radar. Destacam-se como scores médios nas 31 Indústrias de Confeções de Inhumas e Trindade scores razoáveis de inovação nas dimensões Plataforma com 4,2, Marca com 3,9, Cliente com 2,9, Relacionamento com 2,5, Processo com 2,4, Presença com

2,4 e Ambiência Inovadora com 1,9. As Indústrias de Confeção apresentam na dimensão Rede 1,0 de score o que destoa negativamente no desenho do Radar em relação aos outros dois recortes no setor de Indústrias.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas incorporam-se enfaticamente as ações de inovação, nas pautas da ciência e tecnologia. Este Artigo ALI aponta tal presença em instituições do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCT&I) e destaca a presença do Sebrae neste contexto, principalmente por meio do Programa ALI em parceria com o CNPq, uma das instituições pioneira do SNCT&I.

Em particular, o artigo refere-se aos processos formativos presentes principalmente na orientação para elaboração do Artigo ALI, abordados na perspectiva da pedagogia da autonomia da Paulo Freire, que se efetiva na relação orientador e orientando, ainda que mediado por recursos não presenciais como *whatsApp*, *e-mails* e recursos de revisão de texto com correções e comentários marcados.

A síntese dos radares da inovação levou em consideração o setor de indústria em três recortes comparativos: indústrias do Entorno do DF, indústria alimentícias e indústrias de confecção, ambas na RMG. Os três Radares da Inovação, sintetizados pela planilha do Lorrain trazem como resultado um melhor desempenho das indústrias de confecção da RMG e piores resultados nas indústrias do Entorno do DF.

Por se tratar de Artigo ALI 1, o objetivo do diagnóstico é de identificar a situação da inovação antes do acompanhamento ALI. Neste sentido conclui-se que a região do Entorno do DF apresenta prioridades de ações que estimulem inovação devido ao seu baixo desempenho em quase todas as dimensões do Radar da Inovação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Sebrae e CNPq pelo apoio institucional que colaborou não só para a produção dos conhecimentos expressos neste artigo, mas também para a formação das pessoas envolvidas no Programa ALI, especialmente na formação dos orientadores, entre os quais me incluo. De forma especial agradeço aos meus queridos orientandos ALIs que conforme defende Freire muito me ensinaram no momento em que se puseram na condição de aprendizes.

## REFERÊNCIAS

BACHMANN, D. L. e DESTEFANI, J. H.. **Metodologia para estimar o grau das inovações nas MPE**. Curitiba, 2008.

BEZERRA, José Cleildo Barreto. **Plataforma Tecnológica de Dados de Inovação**. Fundação de Desenvolvimento de Tecnópolis – FUNTEC. Goiânia: Ed. Kelps. 2013.

BRASIL. **Lei nº 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. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10)>, v. 973.

COSTA, Aline Fagner de Carvalho. **O estado brasileiro no caminho da sociedade da informação:** sistema nacional de C, T&I e internet nos primeiros anos do século XXI. In: \_\_\_\_\_ (org.). Sociedade, Saúde e Inovação. Aparecida de Goiânia: Faculdade Alfredo Nasser, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

OCDE. **Manual de Oslo:** Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. Tradução FINEP. 3. ed., 2007. Disponível em: <[http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 06 out. 2014.

SEBRAE-NA. **Histórico do Programa ALI.** Disponível em:

<<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Programas/Agentes-Loais-de-Inova%C3%A7%C3%A3o:-receba-o-Sebrae-na-sua-empresa>>. Acesso em: 13 dez. 2014.

SEBRAE. **Participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira.** Brasília: Sebrae, 2014. Disponível em:

<<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2014.

SEBRAE. **Sistema Sebrae: direcionamento estratégico 2013 – 2022.** Brasília: Sebrae, 2012. Disponível em:

<<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Direcionamento%20Estrategico%202022.pdf>>. Acesso em: maio 2014.

SEBRAE. UC, **Universidade Corporativa.** SEBRAE. Disponível em:

<<http://www.uc.sebrae.com.br/pagina/mais-sobre-csebrae>>. Acesso em: 14 nov. 2014c.

# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS DIMENSÕES DO RADAR DA INOVAÇÃO: ESTUDO NO SEGMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

**AUTORA:** MARIA CONCEIÇÃO MELO SILVA LUFT  
DOUTORA EM ADMINISTRAÇÃO, CEICA@UFS.BR

---

## RESUMO

Nos últimos anos tem-se assistido a importância e disseminação da tecnologia da informação nas empresas de diversos tipos e portes. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo analisar evidências de inovação apoiadas em tecnologia da informação nas micro e pequenas empresas do segmento da construção civil participantes do programa Agentes Locais da Inovação (ALI) em Sergipe. Para tanto, foi realizada uma pesquisa descritiva mediante análise documental dos artigos desenvolvidos pelos ALIs que avaliaram os itens referentes a tecnologia da informação presentes nas dimensões relacionamento, processos e rede após a aplicação do Radar da Inovação na fase inicial (radar zero), proposto por Bachmann e Destefani (2008). Constatou-se a predominância do escore 3 (inovação incipiente) nos itens informatização da dimensão relacionamento e *softwares* de gestão da dimensão processos, além do escore 1 (inovação não está presente) no item diálogo com o cliente da dimensão rede. Tal constatação permitiu elencar algumas ações para os empresários da referida cadeia, assim com sugestões para futuros estudos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia da informação. Relacionamento. Processos. Rede.

## 1 INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação (TIs) estão se tornando onipresentes e o ambiente empresarial, que se apoia na tecnologia e vive em constante transformação, exige formas mais ágeis e flexíveis de gerenciamento dos recursos informacionais.

Segundo Freeman e Soete (1997), velocidade, capacidade de armazenamento, flexibilidade e networking emergiram, portanto, ao longo dos anos 1980 como características fortemente inter-relacionadas do novo paradigma técnico-econômico promovido pela evolução de diversas áreas como a de informática e comunicação. Assim, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) abrem oportunidades para inovações secundárias no sistema produtivo das indústrias e, para as empresas em geral, promove novas trajetórias de

inovação organizacionais e modelos de negócios que seriam impensáveis sem a informação e a comunicação digitais (TIGRE, 2006). Convém observar que os dois termos - TI e TIC - não são exatamente sinônimos, embora sejam empregados na literatura como se fossem (TURBAN, RAINER JÚNIOR; POTTER, 2003), portanto serão utilizados de modo intercambiável e como sinônimo neste estudo.

De acordo com a Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil - TIC Empresas 2013 (BARBOSA, 2014), as novas tecnologias digitais estão praticamente universalizadas nas empresas brasileiras de pequeno, médio e grande porte.

No tocante às empresas de pequeno porte (EPP), na medida em que a aquisição de tecnologias da informação se torna cada vez mais acessível, mais rápida é a sua popularização, permitindo a um grande número de empresas usufruírem os seus benefícios, restritos anteriormente às empresas de grande porte (LUNARDI; DOLCI, MAÇADA, 2010). Isso resultou em um cenário favorável às empresas de pequeno porte, em seu papel como agentes de inovação (CASTELLS, 2003).

É nesse contexto que o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) concebeu o programa de Agentes Locais de Inovação (ALI) em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), visando estimular a cultura da inovação em micro e pequenas empresas (MPEs). Para tanto, identifica-se o segmento de mercado e a região em que as empresas acompanhadas no ALI estão localizadas. São coletados dados das empresas que aderiram ao programa e após as visitas nas empresas, os Agentes Locais cadastram os dados em um sistema criado especificamente para o programa. Um dos instrumentos aplicados nas empresas aderidas ao programa ALI é o Radar da Inovação de Bachmann e Destefani (2008) composto por treze dimensões, que mostra o escore de inovação de cada dimensão nas empresas. Para formalizar a atuação junto aos pequenos negócios, os ALI produzem artigos sobre as empresas acompanhadas em relação às dimensões do Radar da Inovação.

O programa ALI em Sergipe encontra-se no III ciclo. Este ciclo iniciou em março de 2014, participando as micro e pequenas empresas dos segmentos/cadeias de madeira e móveis, têxtil, saúde, construção civil, educação e alimentos e bebidas em que foi aplicado o diagnóstico Radar da Inovação fase inicial/zero (R0). Para finalidade desse estudo foram selecionados os artigos dos ALIs que tratam dos itens das dimensões do Radar da Inovação que abordam aspectos da tecnologia da informação como promotora da inovação, no caso, o item informatização da dimensão relacionamento, o item *softwares* de gestão da dimensão processos e o item diálogo com o cliente da dimensão rede. Além disso, foi escolhido o segmento da construção civil por ter sido o único com artigos que avaliaram um dos itens das dimensões citadas em mais de 10 empresas.

Esse setor, nos últimos anos, mostra-se relevante em função do seu crescimento. Em Sergipe, entre setembro de 2013 e agosto de 2014, o setor da construção civil gerou 1.512 empregos, representando um crescimento de 4,71% (LACERDA, 2014). O perfil do segmento de construção civil, utilizado neste estudo, é constituído de diversos tipos de micro e pequenas empresas (comércio, indústria e serviço), que engloba desde lojas de material de construção, vidraçarias, construtoras, imobiliárias, distribuidoras, esquadrias de ferro e alumínio, marmorarias, lojas de eletricidade, lojas de piscinas, e até serviços de engenharia e arquitetura.

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo analisar evidências de inovação apoiadas em tecnologia da informação nas micro e pequenas empresas do segmento da construção civil de Sergipe participantes do programa ALI. Para isso, buscou-se fazer um levantamento dos artigos gerados no programa ALI de Sergipe em 2014; identificar os artigos da cadeia da construção civil que adotaram itens das dimensões que abordam a

tecnologia da informação; descrever as evidências advindas desses artigos em relação às dimensões analisadas; e propor ações de melhorias para as empresas participantes do programa ALI.

Desta forma, o estudo busca contribuir com as discussões acerca da tecnologia da informação no cenário de empresas de pequeno porte, visto que assuntos relacionados às MPE e a TI são únicos e, portanto, merecem pesquisas específicas que tentem preencher essas lacunas (LUNARDI; DOLCI; MAÇADA, 2010). Ademais, ao ter como base, dados secundários dos artigos gerados pelos ALIs, os resultados também podem proporcionar aos gestores das empresas de pequeno porte melhorias na adoção da tecnologia da informação e sua gestão com foco na inovação.

Com esse propósito, o artigo encontra-se dividido em quatro seções. A próxima seção revisa a literatura sobre tecnologia da informação, inovação e pequena empresa. A seção 3 narra os procedimentos metodológicos adotados e a seção 4 apresenta os resultados. Finalmente a seção 5 destaca as conclusões da pesquisa.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A evolução da informática caminhou para uma crescente sistematização ou uso dos chamados sistemas de informação e as telecomunicações evoluíram para uma digitalização (MEIRELLES, 1994). Como essas áreas vêm apresentando uma revolução tanto no tratamento quanto no transporte da informação, a integração de ambas resultou na teleinformática, telemática, tecnologia da informação e comunicação ou tecnologia da informação.

Destarte, dentro da perspectiva de tecnologia, uma das mais crescentes e utilizadas pelas organizações é a Tecnologia da Informação que é a tecnologia para agir sobre a informação e não apenas informação para agir sobre a tecnologia, como foi o caso das revoluções tecnológicas anteriores (CASTELLS, 2003). Sicsú e Bolaño (2005) alertam para o fato de que as tecnologias de informação e comunicação necessitam de uma atenção especial, por serem a base do processo de modernização.

O principal objetivo da infraestrutura de TI (*hardware, software*, tecnologia de armazenamento de dados e redes) é oferecer a flexibilidade atual e futura dos negócios, em especial na sua utilização como parte da resposta organizacional às pressões de mercado (ALBERTIN; ALBERTIN 2005) e pelo rompimento das limitações impostas pelo espaço/tempo.

Albertin (2001) ressalta que os ambientes intermediados pela tecnologia da informação, tal como a Internet, permitem outra maneira de alcançar os consumidores, incentivando vendedores a incrementarem sua utilização, por possibilitar melhora na comunicação com seus clientes, mais eficiência nas relações de vendas e mais atratividade nos seus mercados. Assim, “a flexibilidade e o poder de resposta são as novas regras no ambiente empresarial atual, facultadas pela TI” (ALBERTIN, 2001, p. 45), envolvendo melhorias substanciais nas características dos serviços oferecidos, nos métodos e habilidades para seu desempenho, considerada, portanto, uma inovação tanto de produto como de processo (OCDE, 2005; TIDD, 2015).

## 2.2 INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A inovação é um processo que se alimenta das experiências pregressas, em que vão se acumulando erros e acertos, envolvendo diferentes atores em uma ação sinérgica, a busca de criar um ambiente adequado, que sistematicamente seja propício para a inovação e o desenvolvimento (SICSÚ; BOLAÑO, 2005).

Tidd e Bessant (2015) ressalta que a inovação é uma questão de sobrevivência, ou seja, uma necessidade imposta às empresas para que elas se mantenham competitivas no mercado. Já o Manual de Oslo destaca a inovação como a introdução de um produto ou um processo novo ou melhorado, ou ainda um novo método de *marketing* ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OCDE, 2005).

Nesse contexto, a tecnologia da informação e comunicação é um poderoso instrumento para gerar inovações e mudança tecnológica (CASSIOLATO, 1999). Um dos principais objetivos da inovação mediante tecnologia da informação é permitir um intercâmbio de informações mais eficiente e efetivo. O desenvolvimento da tecnologia e a rápida difusão de canais de comunicações abrem novas possibilidades de ganhos econômicos e de progresso social através de um maior compartilhamento de informações e serviços entre indivíduos e grupos com interesses comuns (OCDE, 2005).

No tocante a inovação de produtos possibilitada pela tecnologia da informação, Albertin (2001, p. 44) afirma que “a estratégia de produzir e vender da era industrial foi substituída pela de sentir e responder rapidamente às mudanças das necessidades e particularidades dos clientes”. Exemplos dessa inovação são apresentados por Tidd e Bessant (2015). O primeiro exemplo, o banco First Direct, do Reino Unido, tornou-se o mais competitivo, atraindo aproximadamente 10 mil novos clientes por mês, ao oferecer um serviço bancário telefônico sustentado por tecnologia da informação. O segundo é o clássico exemplo da varejista da internet Amazon.com que mudou a forma como produtos diferentes como música, livros e viagens são vendidos.

Diante do exposto, destaca-se que o papel das TICs na inovação, segundo Manual de Oslo (OCDE, 2005) relaciona-se com aplicações “*front-office*” (sistemas de interface com os usuários e clientes como páginas na *internet*, *call center*, *e-mail* ou publicidade digital) e “*back-office*” (sistemas de suporte e retaguarda para automatização ou gerenciamento das atividades). Assim, a tecnologia da informação possibilita ações inovadoras nas empresas mediante a adoção de *softwares* de gestão, automação comercial, redes sociais, *websites*, endereços de *e-mail* (SEBRAE, 2012), por exemplo, a criação a criação de páginas em redes sociais para o aumento da competitividade e divulgação de uma empresa é considerada uma inovação de relacionamento (BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

Tais aplicações são empregadas em diversos ambientes empresariais, a Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil (BARBOSA, 2014) aponta que as TICs estão praticamente universalizadas em empresas de todos os portes, apesar de ser necessário incorporá-las nos processos organizacionais para inovar e alcançar ganhos efetivos, como melhoria de processos, aumento de produtividade e melhoria do desempenho, tal como será abordado na próxima seção no cenário das empresas de pequeno porte.

## 2.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E PEQUENAS EMPRESAS

Independentemente do mercado ou da área de atuação da organização, a TI vem assumindo uma crescente importância, tanto pela globalização dos mercados quanto pela rapidez com que as informações circulam e as mudanças ocorrem (TORRES, 1994). No entanto, a mera adoção da TI não determina, *per se*, significativas melhorias de desempenho na empresa. Seu valor vai depender da sua prontidão em atender as mudanças organizacionais, em gerir os processos e definir habilidades consistentes com o uso da tecnologia (GRAMIGNOLI; RAVARINI; TAGLIAVINI, 1999).

Moraes, Terence e Escrivão Filho (2004) ressaltam que a tecnologia da informação implementada nas pequenas empresas deve considerar as especificidades de tais empresas, com o intuito de suplantar barreiras e entraves inerentes a este ambiente, tais como: limitações financeiras, dificuldades em usar tecnologias complexas, resistência dos funcionários e falta de percepção da real necessidade da TI para o processo gerencial.

Segundo Santos, Crocco e Lemos (2003) os estudos centrados na análise das micro, pequenas e médias empresas são praticamente unânimes em reconhecer que embora suas maiores dificuldades sejam relacionadas ao seu tamanho e à elevada taxa de mortalidade, o papel desempenhado por tais empresas no desenvolvimento econômico, devido à geração de empregos, renda e progresso tecnológico, vem sendo cada vez mais reconhecido.

Empresas menores, embora em menor grau, possuem muitas das mesmas funções e atividades que as de grande porte, tal como vendas, *marketing*, contabilidade entre outras (RIEMENSCHNEIDER; MYKYTYN JÚNIOR, 2000). Nesta ótica, a utilização da tecnologia da informação assume importância vital, apresentando-se como um instrumento capaz de propiciar a competitividade necessária à sobrevivência e crescimento dessas organizações (SANTOS JÚNIOR; FREITAS; LUCIANO, 2005).

As TIs oferecem oportunidades para as empresas de pequeno porte, em diversos aspectos, como divulgação de negócios, comunicação mais rápida e barata, acesso a informações úteis, agilidade na compra e venda, ampliação de mercados e diminuição de custos operacionais (TAKAHASHI, 2000). Entretanto, embora crescente o número de pequenas organizações que utilizam a tecnologia da informação no gerenciamento de seus negócios, a percepção do valor estratégico resultante da implementação e do uso de tecnologia é dificultada porque os benefícios que a TI podem proporcionar não são totalmente claros para os micro e pequenos empresários (LUNARDI; DOLCI; MAÇADA, 2010).

Mello, Machado e Jesus (2010) ressaltam que as pequenas empresas, ao contrário das grandes, não dispõem de uma ampla quantidade de recursos destinados ao processo de inovações, raramente possuem um setor voltado para pesquisa e desenvolvimento e, em geral, vivem cercadas de dúvidas em função das alterações na política econômica, dificultando o processo inovativo.

Na esteira desses fatos, torna-se importante que as empresas de pequeno porte busquem planejar de forma adequada os investimentos tecnológicos, bem como a forma como a tecnologia da informação deve ser implantada, levantando necessidades, barreiras, custos, riscos envolvidos, benefícios esperados e quais processos organizacionais serão modificados e em que intensidade. (LUNARDI; DOLCI; MAÇADA, 2010).

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como o objetivo desta pesquisa é analisar evidências de inovação apoiadas em tecnologia da informação nas micro e pequenas empresas do segmento de construção civil, este estudo tem um caráter descritivo e foi conduzido mediante análise documental.

A pesquisa descritiva procura descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações e conexões com outros fenômenos (BARROS; LEHFELD, 2000). Deste modo, o pesquisador não concentra sua atenção no porquê de observar certa distribuição, mas no seu significado, ou seja, não se pretende explicar as diferenças, mas descrevê-las e associar certos resultados a grupos de respondentes (RICHARDSON, 1999). Assim, a presente pesquisa expõe as características do fenômeno tecnologia da informação como promotora de inovação, conforme constam nos itens das dimensões relacionamento, processos e rede.

Para tanto, a técnica utilizada é a pesquisa documental. Os documentos podem ser: recortes de notícias; estudos formais; documentos administrativos; agendas, anúncios e outros relatórios escritos dos eventos; cartas, memorandos, correspondências; diários, calendários e anotações (YIN, 2010).

Nesta pesquisa foram utilizados estudos formais como base da observação documental. Flick (2009, p. 236) assevera que “ao optar pela análise de documentos, o pesquisador deve considerar quem produziu os documentos, com que objetivo, quem os utiliza em seu contexto natural e a forma de seleção dos documentos”. Assim, os estudos formais (artigos) foram produzidos pelos Agentes Locais de Inovação de Sergipe, após seleção e análise das dimensões do Radar da Inovação zero no segmento pesquisado.

Foram analisados 34 artigos elaborados no período de março de 2014 a fevereiro de 2015. A análise documental, segundo Richardson (1999), tem como objeto as manifestações que registram o fenômeno e as ideias elaboradas a partir dele. Assim, mediante levantamento dos artigos gerados no programa ALI de Sergipe referente ao período mencionado e identificação dos artigos da cadeia da construção civil que estudaram itens relacionados com a TI das dimensões relacionamento, processos e rede, foram analisados os escores (escore 1,0 representa que a inovação não está presente; escore 3,0 a inovação é incipiente; escore 5,0 a inovação está presente) de cada item, registradas as evidências encontradas e propostas ações de melhorias.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção mostra um quadro geral dos artigos de todos os segmentos para depois focalizar nos itens das dimensões relacionamento, processos e rede do segmento de construção civil.

Dos 34 artigos publicados no Portal Saber, conforme tabela 1, nove artigos estão na cadeia Têxtil e Confecções, oito na cadeia de Construção Civil, cinco na de Alimentos e Bebidas e 12 nas cadeias de Madeira e Móveis, Saúde e Educação, sendo respectivamente quatro artigos para cada.

Na construção desses artigos os agentes poderiam optar por uma ou mais dimensões. Assim, a tabela 1 mostra que o número total de artigos não corresponde ao número de dimensões por cadeia. No geral os

ALLs analisaram uma, duas ou três dimensões, entretanto, nas cadeias de Saúde e Têxtil, dois agentes fizeram o diagnóstico optando por todas as dimensões.

Considerando os artigos que analisaram de uma a três dimensões, verifica-se que nove dimensões foram objeto de estudo, sendo a dimensão relacionamento a mais pesquisada seguida pelas dimensões processos e clientes. Ressalta-se que, por parte desses agentes que escolheram de uma a três dimensões, quatro dimensões não foram selecionadas para análises específicas: oferta, organização, cadeia de fornecimento e presença.

**Tabela 1 - Dimensão x cadeia e artigos**

DIMENSÕES	CADEIAS E ARTIGOS						
	ALIMENT. BEBIDAS (5)	CONSTCIVIL (8)	EDUCAÇ. (4)	MADEIRA MÓV. (4)	SAÚDE (4)	TÊXTEL E CONFEC (9)	TOTAL (34)
Clientes		1		1	3	2	7
Relacionamento	4	4	2	1		4	15
Processos		4	2	1		1	8
Rede		1	1				2
Plataforma						1	1
Marca	1	1				1	1
Soluções	1						1
Agregação valor	1						1
Ambiência inovadora		1		2			3
Todas dimensões					1	1	2

Fonte: Análise documental (2015)

Como após esse levantamento, o objetivo foi selecionar uma cadeia que tivesse tido um mínimo de cinco artigos analisando mais de 10 empresas que tratasse de pelo menos de um dos itens das dimensões relacionamento, processos e rede, a cadeia de Construção Civil foi selecionada.

Dos seus oito artigos dessa cadeia, dois focalizam nas dimensões relacionamento e processos; quatro sendo, respectivamente, dois artigos para cada, abordaram individualmente as dimensões relacionamento e processos e apenas um artigo analisou as três dimensões. Vale destacar que apesar da cadeia de educação com as três dimensões, não atendeu os requisitos expostos no parágrafo anterior.

#### 4.1 DIMENSÃO RELACIONAMENTO

No Radar da Inovação a dimensão relacionamento possui dois itens: facilidades e amenidades e informatização, apenas esse último é analisado por evidenciar a aplicação da TI. Segundo o Sebrae (2015), a

informatização refere-se ao uso de recursos de tecnologia da informação que a empresa pode explorar para agrandar a experiência do cliente com a organização, além de criar uma imagem de modernidade.

Assim, o item a ser avaliado neste estudo é o de “novos recursos de informática para se relacionar com os clientes” ou “Informatização”, como por exemplo, um novo *site* ou a criação de páginas institucionais em redes sociais. Esse item recebe um escore 5 quando a empresa adotou nos últimos três anos mais de um novo recurso de informática, por exemplo, a empresa não possuía um *site* ou uma página em uma rede social, e em um período de três anos desenvolveu ambos. O escore 3 é recebido caso apenas uma nova solução tenha sido implantada durante esses três anos na empresa, e o escore 1 é atribuído se a empresa não tiver adotado qualquer novo recurso de informática, também passados três anos.

A tabela 2 apresenta o número de empresas analisadas por cada agente em seu artigo e seus respectivos escores e média. Observa-se que o escore 3 (nos últimos três anos a empresa adotou um novo recurso de informática para se relacionar com os clientes) obteve maior destaque em todos os artigos que mencionaram este item. Na análise do total de empresas, nota-se que mais da metade (52%) adotou um novo recurso de informática, 34% não adotaram qualquer novo recurso de informática e somente 14% adotou mais de um recurso de informática.

**Tabela 02 - Item informatização da dimensão relacionamento**

ALIS/ ARTIGO	PERÍODO COLETADO	Nº EMPRESAS	ESCORES/EMPRESAS	MÉDIA
Artigo 1	abril de 2014 a janeiro de 2015	30	Escore 1 = 8 empresas Escore 3 = 19 empresas Escore 5 = 3 empresas	2,4
Artigo 2	março de 2014 a outubro 2014	27	Escore 1 = 10 empresas Escore 3 = 12 empresas Escore 5 = 5 empresas	2,6
Artigo 3	abril a novembro de 2014	12	Escore 1 = 6 empresas Escore 3 = 6 empresas	2,0
Artigo 4	abril a agosto de 2014	12	4 empresas = escore 1 4 empresas = escore 3 3 empresas = escore 5	2,8
<b>Total</b>	-	81	Escore 1 = 28 empresas Escore 3 = 42 empresas Escore 5 = 11 empresas	2,5

Fonte: Análise documental (2015)

No tocantes as médias apresentadas, ações precisam ser tomadas no sentido de estimular as empresas a utilizar recursos de informática como email, redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter etc.), *Website*. E para aquelas que já adotaram um recurso nos últimos três anos, escore 3, estimular a criação de páginas institucionais em redes sociais, visto que esta foi uma carência apontada nos artigos analisados. Ou seja, a maioria das empresas estudadas não está utilizando as facilidades e oportunidades das redes sociais.

Assim, os resultados apontam uma inovação tímida por parte das empresas pesquisadas, visto que segundo Bachmann e Destefani (2008), a criação de páginas em redes sociais direciona para o aumento da competitividade e divulgação da empresa, sendo, portanto, uma inovação de relacionamento com os clientes.

## 4.2 DIMENSÃO PROCESSOS

A dimensão processos é constituída por 6 itens (melhoria dos processos, sistema de gestão, certificação, software de gestão, aspectos ambientais, gestão de resíduos), mas apenas o item *softwares* de gestão aborda diretamente a tecnologia da informação, objeto desse estudo.

O item Softwares de Gestão analisa se a empresa adotou algum novo software para a gestão administrativa ou da produção. A empresa obtém o escore 5, quando nos últimos três anos adotou algum novo software para a gestão administrativa ou da produção com o propósito específico de ganhar diferenciação, assume o escore 3 quando a empresa adotou ou atualizou algum software para a gestão administrativa ou da produção e assume o escore 1 quando a empresa não adotou qualquer novo software para a gestão administrativa ou da produção.

Os achados encontrados nos artigos sobre o item analisado (tabela 3) revelam a predominância das empresas que adotaram ou atualizaram algum software para a gestão (escore 3 igual a 55%), entretanto ainda é frequente a afirmação de que a empresa não adotou qualquer novo software para gestão (escore 1 igual a 43%) e apenas duas empresas (escore 5 igual a 2%) adotaram algum software para a gestão com o intuito de ganhar diferenciação.

**Tabela 3 - Item software de gestão da dimensão processos**

ALIS/ARTIGO	PERÍODO COLETADO	Nº EMPRESAS	ESCORES/EMPRESAS	MÉDIA
Artigo 1	abril de 2014 a janeiro de 2015	30	Escore 1= 13 empresas Escore 3 = 17 empresas	2,13
Artigo 5	abril a setembro de 2014	22	Escore 1 = 11 empresas Escore 3 = 11 empresas	2
Artigo 6	abril a setembro de 2014	20	Escore 1 = 9 empresas Escore 3 = 10 empresas Escore 5 = 1 empresa	2,2
Artigo 4	abril a agosto de 2014	12	Escore 1 = 3 empresas Escore 3 = 8 empresas Escore 5 = 1 empresa	2,66
Total	-	84	Escore 1= 36 empresas Escore 3 = 46 empresas Escore 5 = 2 empresas	2,19

Fonte: Análise documental (2015)

Mesmo que a maioria das empresas da cadeia de construção civil já esteja utilizando tais *softwares*, ainda é preciso ter ações para melhorar este percentual. Turban, Rainer Júnior e Potter (2003) ressaltam que a implantação desses sistemas é essencial no apoio à gestão empresarial e no mercado competitivo em que as organizações atuam. Assim, foi verificado, no relato dos agentes, que há grande interesse na implementação desses *softwares* na maioria das empresas onde ainda não há o uso destes sistemas, mas o grande empecilho está relacionado aos custos para sua obtenção, tal como apontado na literatura.

### 4.3 DIMENSÃO REDE

A dimensão rede possui apenas 1 item (diálogo com o cliente) que verifica se a empresa, nos últimos três anos, adotou novas formas de interagir com o cliente usando ou não a tecnologia da informação, para ganhar eficiência (escore 5); adotou alguma forma de interagir com o cliente usando ou não a tecnologia da informação, para ganhar eficiência (escore 3), não adotou qualquer forma de interagir com o cliente usando ou não a tecnologia da informação, para ganhar eficiência (escore 1).

Apenas um artigo do segmento objeto de estudo estudou esta dimensão. Por ter sido o artigo com maior número de empresas, sua análise permite um retrato do que ocorre nesse setor nas micro e pequenas empresas sergipanas. Dessa forma, verifica-se na tabela 4 que mais de 50% das empresas (17) apresentam escore 1, ou seja, nos últimos três anos elas não adotaram qualquer nova forma de falar com ou ouvir os clientes, usando ou não a TI, para ganhar eficiência, o que ocasionou a média auferida das 30 empresas em 2,13.

**Tabela 4 - Item diálogo com o cliente da dimensão Rede**

NÚMERO DE EMPRESAS	ESCORES	MÉDIA
17	1	2,13
9	3	
4	5	

Fonte: Análise documental (2015)

Como a inovação nessa dimensão consiste em realizar melhorias na rede capazes de ampliar o valor das ofertas da empresa além de trazer benefícios logísticos (SEBRAE, 2015), a ação sugerida pelo agente local que pode ser implantada, por exemplo, numa loja de materiais de construção, é poder receber pedidos e enviar orçamentos utilizando a troca de *e-mails* com o cliente. Ademais, sugere-se para elevar o grau de inovação nesta dimensão a utilização de computadores portáteis para coletar pedidos de compras do cliente em qualquer lugar do estabelecimento; como também o uso de *e-mail*, ou aplicativos de comunicação móvel, como o *WhatsApp*, para enviar informações sobre pedidos e orçamento, entre outros.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo principal analisar evidências de inovação apoiadas em tecnologia da informação nas micro e pequenas empresas do segmento de construção civil de Sergipe participantes do programa ALI 2014/2015.

Inicialmente, os dados dos artigos analisados permitiram delinear um perfil das dimensões estudadas. Os artigos que abordaram de uma a três dimensões obtiveram destaque as dimensões relacionamento, processos e clientes. Ressalta-se que as dimensões oferta, organização, cadeia de fornecimento e presença não foram exploradas nos artigos produzidos pelos agentes que compõem a amostra deste estudo, cabendo, portanto, uma sugestão para futuros estudos.

No tocante aos itens das dimensões relacionamento (informatização), processos (software de gestão) e rede (diálogo com o cliente) que abordam o uso da tecnologia da informação no auxílio à inovação no segmento de construção civil, foi constatado que nenhum artigo obteve a média 3 nos itens das dimensões analisadas, além de que o escore 5 foi o que teve menor representatividade. Assim, a pesquisa evidencia que as MPEs da referida cadeia em Sergipe tem baixo grau inovativo, quando se trata da utilização de recursos de tecnologia da informação. Tal fato é corroborado por Floriani, Beuren e Hein (2010) quando afirmam que a inovação é percebida de forma diferente por cada cadeia de produção e que algumas geram e incorporam mais inovações, por exemplo, o setor farmacêutico ou de informática, mas no caso da construção civil a velocidade das mudanças se apresenta em ciclos de maior duração.

Ademais, baseando-se no relato dos empresários, segundo os agentes, uma das principais causas para este resultado está na rotina atribulada, em que afirmaram que não dá tempo para elaborar e implementar ações inovadoras. Isso mostra que apesar das empresas possuírem conhecimento das ferramentas de tecnologia da informação disponíveis, pouca importância é dada para o uso delas. No entanto, Arocena e Sutz (2005) enfatizam que mais grave do que não ter acesso às novas tecnologias e as informações é não dispor de conhecimento suficiente para fazer uso dos mesmos, e ainda não ter a possibilidade de colocar em prática os conhecimentos apreendidos.

Esse resultado faz com que os agentes locais tracem ações para melhorar o grau de inovação nessas empresas. Além das ações já apresentadas na seção anterior, é preciso mostrar aos empresários a real importância de se colocar à frente do mercado, sobretudo a partir dos recursos de TI mais acessíveis como as redes sociais, *e-mail* e *WhatsApp*, entre outros. Além de elaborarem pesquisas sobre *softwares* de gestão com módulos essenciais que tragam maior eficiência ao negócio, buscando até ferramentas gratuitas na internet.

Assim, o aumento das articulações promovido pelas tecnologias da informação em torno da internet reforça possibilidades de inovação em micro e pequenas empresas. Contudo, por se tratar de uma análise documental, observam-se certas limitações como o viés do pesquisador no momento da análise dos dados, além do fato dos artigos estarem restritos a um estado, não se sabe, portanto, que ao adotar a mesma estrutura de pesquisa em outras regiões, será possível encontrar dados semelhantes. Assim, constituem novas possibilidades de pesquisa, a ampliação da abrangência geográfica e a extensão da amostra. Ademais, sugere-se ao final do

segundo ano do programa ALI que seja verificado o impacto das ações propostas. Nesse sentido, entende-se que a pesquisa contribui como base de consulta para os empresários e novos ciclos do Programa ALI.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq que, por meio do programa ALI, oportunizou a experiência de orientar artigos que retratam realidades de empresas de pequeno porte de diversos segmentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Valor estratégico dos projetos de tecnologia de informação**. RAE - Revista de Administração de Empresas, v.41, n.3, p.42-50, São Paulo, jul./set., 2001.

ALBERTIN, Alberto Luiz; ALBERTIN, Rosa Maria de M. **Tecnologia de informação e desempenho empresarial: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios de negócio**. São Paulo: Atlas, 2005.

BACHMANN, D.L.; DESTEFANI, J. H. 2008. **Metodologia Para Estimular o Grau de Inovação: Cultura do Empreendedorismo e Inovação**. Disponível em: <http://www.bachmann.com.br/website/documents/ArtigoGraudelInovacaonasMPE.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2014

AROCENA, Rodrigo; SUTZ, Judith. Conhecimento, inovação e aprendizado: sistemas e políticas no Norte e no Sul. In: Lastres, H. M.; Cassiolato, J. E.; Arroio, A (orgs). **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; contraponto, 2005.

BARBOSA, Alexandre F. (Coord.). Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil: TIC domicílios e TIC empresas 2013. São Paulo: **Comitê Gestor da Internet no Brasil**, 2014.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para iniciação científica**. São Paulo: Markron Books, 2000.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 7. ed. v. 1 São Paulo: Editora Paz e Terra, 2003.

CASSIOLATO, J. E. A economia do conhecimento e as novas políticas industriais e tecnológicas. In: LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S.(orgs). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

FLORIANI, R.; BEUREN, I. M.; HEIN, N. **Análise Comparativa da Evidenciação de Aspectos de Inovação em Empresas Construtoras e Multisetoriais**. Revista da Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação. v. 7, n. 3, p. 693-712. Universidade Regional de Blumenau - FURB, SC, Brasil. 2010.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **The economics of industrial innovation**. London: Pinter, 1997.

GRAMIGNOLI, S; RAVARINI, A; TAGLIAVINI, M. A Profile for the IT manager within SMEs. **ACM**, 1999.

- LACERDA, R. **Geração de emprego é 2,5 vezes maior que média nacional**. Portal Infonet, 23 de setembro de 2014. Disponível em: <<http://www.infonet.com.br/economia/ler.asp?id=163454>> Acesso em: 01 mar. 2015.
- LUNARDI, G. L.; DOLCI, P. C.; MAÇADA, A. C. G. Adoção de tecnologia de informação e seu impacto no desempenho organizacional: Um estudo realizado com micro e pequenas empresas. **R.Adm.**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 5-17, 2010.
- MEIRELLES, F. S. *Informática novas aplicações com microcomputadores*. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1994.
- MORAES, G. D. A. TERENCE, A. C. F. ESCRIVÃO FILHO, E. A tecnologia da informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. Set.2004 v. 1, n. 1, p. 27-43.
- OCDE. **Manual de Oslo**: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. Tradução Financiadora de Estudos e Projetos. Brasília: Finep, 2005.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- RIEMENSCHNEIDER, C.K; MYKYTYN JR., P.P. What small business executives have learned about managing information technology. **Information & Management**, v. 37, p. 257, 2000.
- SANTOS, F.; CROCCO, M.; LEMOS, M. As micro, pequenas e médias empresas em espaços industriais periféricos: estudo comparativo entre APLs de subsistência e centro radial. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (orgs). **Pequena empresa**: cooperação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: UFRJ, Instituto de Economia, 2003.
- SANTOS JUNIOR, S.; FREITAS, H.; LUCIANO, E. M. Dificuldades para o uso da tecnologia da informação. **RAE-Eletrônica**: Fundação Getulio Vargas - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, v. 4, n. 2, p.1-2, 2005. Disponível em: <[www.rae.com.br/eletronica](http://www.rae.com.br/eletronica)>. Acesso em: out. 2005.
- SEBRAE. **Micro e Pequena Empresa**. 2012. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: abr. 2015.
- SEBRAE. **Guia para a Inovação - Instrumento de orientação de ações para melhoria das dimensões da Inovação**. 2. ed. jan. 2015. Disponível em: <http://www.bachmann.com.br/website/GuiaInovacao2015.pdf.pdf>.. Acesso em: abr. 2015.
- SICSÚ, Abraham B.; BOLAÑO, César R. S. Reflexões para uma política de C&T no Nordeste: uma preocupação com as tecnologia da informação e comunicação. In: SICSÚ, Abraham B.; ROSENTHAL, David (orgs). **Gestão do conhecimento empresarial**: concepção e casos práticos. Recife: FASA gráfica, 2005.
- TAKAHASHI, T. (organizador). *Sociedade da informação no Brasil*: livro verde. Brasília: **Ministério da Ciência e Tecnologia**, 2000.
- TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão Inovação**. 5. ed. Bookman, 2015
- TORRES, N. A. *Manual de Planejamento de Informática Empresarial*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- TIGRE, P. B. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- TURBAN, E; RAINER Jr., R. K.; POTTER, R. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003
- YIN, Robert. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.





0800 570 0800 / [sebrae.com.br](http://sebrae.com.br)