



Inovação nas Pequenas Empresas da Indústria Alimentícia Brasileira

Innovation in small companies in the Brazilian food industry

Eulalio Gomes CAMPELO Filho [1](#)

Recibido: 12/09/16 • Aprobado: 11/10/2016

Conteúdo

- [1. Introdução](#)
 - [2. Inovação](#)
 - [3. Gestão da inovação](#)
 - [4. Metodologia](#)
 - [5. Objeto de estudo](#)
 - [6. Discussão dos resultados](#)
 - [7. Considerações finais](#)
 - [8. Agradecimentos](#)
- [Referências](#)

RESUMO:

Este estudo aborda uma análise do tema inovação nas micro e pequenas empresas da indústria de alimentos do Estado do Piauí, por meio do acompanhamento sistemático de onze organizações ao longo de dois anos, no que diz respeito às suas atividades de gestão da inovação. Para tanto, utilizou-se de uma metodologia de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, por intermédio de um estudo de caso múltiplo. Como resultado, encontrou-se um cenário no qual a maioria das empresas foi classificada como pouco inovadora, mesmo após a intervenção de agentes externos a elas. Contudo, foram identificadas, entre as dimensões analisadas, variáveis que obtiveram resultados relativamente altos em seus níveis de inovação, como foram os casos das dimensões plataforma e marca; além disso, apresentaram aumento no desempenho do grau de inovação em grande parte dos constructos analisados ao longo do período da pesquisa.

Palavras-chave: Inovação. Gestão da inovação. Indústria de alimentos.

ABSTRACT:

East study covers an analysis of the theme innovation in micro and small enterprises of the food industry of the State of Piauí in the Northeast region by means of systematic follow-up of eleven organizations over two years, with respect to their innovation management activities. To this end, we used a methodology of descriptive character, with a quantitative approach, through a multiple case study. As a result, a scenario in which most companies was classified as little innovative, even after the intervention of external agents. However, have been identified, among the dimensions analyzed variables that results in relatively high levels of innovation, as were the cases of the dimensions platform and brand; In addition, showed an increase in the degree of innovation performance in a large number of constructs analysed over the period of the survey.

Key words: innovation. Innovation management. The food industry.

1. Introdução

A sociedade moderna vive um momento de enorme crescimento e dinamismo, que se expressa em todas as esferas sociais e econômicas. Neste contexto, as pequenas empresas do século XXI não

podem se deixar levar por uma conduta inerte em relação a este fenômeno mundial e contemporâneo de constantes transformações.

Os desafios constantes desta nova sociedade do conhecimento influenciam de modos diversos as pequenas organizações nacionais e sua estrutura administrativa e de recursos humanos, tornando a inovação uma das principais ferramentas para superar estes obstáculos e vencer em um mercado cada vez mais competitivo.

Sob esta ótica, realizou-se um estudo de casos múltiplos para compreender a inovação no ambiente das micro e pequenas empresas da indústria de alimentos do Estado do Piauí, ao mesmo tempo em que se buscou avaliar a eficácia da metodologia utilizada pelo SEBRAE no Estado, a fim de alavancar as iniciativas de inovação nessas organizações.

Para isso, adotou-se a metodologia do radar da inovação, de Bachmann e Destefani (2008), que se baseou nos estudos de Sawhney et al. (2006), da Kellogg School of Management (EUA), e desenvolveu uma ferramenta que considera 13 dimensões para avaliar a maturidade inovadora das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), através das quais se pode mensurar o grau de inovação e seu desenvolvimento dentro de uma organização.

Ainda para alcançar esse objetivo, o artigo apresenta, inicialmente, uma discussão sobre os conceitos de inovação encontrados na literatura, para depois discorrer sobre as características dos modelos de gestão da inovação, deixando a quarta seção para expor os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. A quinta parte apresenta o objeto de estudo do trabalho, enquanto a sexta seção trata da discussão dos resultados da pesquisa, buscando delinear e compreender a problemática em questão para, finalmente, traçar as considerações finais do trabalho.

2. Inovação

Nos últimos anos, a inovação tornou-se um tema chave para o sucesso das organizações, representando a sua implementação e, muitas vezes, o diferencial entre a mera permanência de uma empresa no mercado e o alcance de vantagens competitivas sucessivas dentro da cadeia de valor.

Esse fenômeno é constantemente reforçado devido ao processo contínuo de transformações dos mercados, determinando práticas a cada dia mais inovadoras, que devem ser adotadas pelas empresas para garantir a sua existência, e mais ainda: a sua evolução dentro deste cenário econômico cada vez mais competitivo.

O conceito de inovação muitas vezes não é compreendido pelos gestores organizacionais das pequenas e médias empresas nacionais, pois estes, devido à forte disseminação na mídia, o associam equivocadamente às grandes empresas e aos avanços puramente tecnológicos de desenvolvimento de novos produtos.

Contudo, a inovação é entendida por diversos autores através de duas principais vertentes: a incremental e a radical.

Para Bes e Kotler (2011,p.19) " a solução não é pensar na criação de uma inovação radical hoje, mas pensar em sua ocorrência como um conjunto de pequenos passos inovadores ao longo do tempo, culminando em uma inovação significativa" e incremental.

Adotando esta perspectiva, este trabalho abraça como definição de inovação o conceito preconizado pela Organização para Desenvolvimento e Cooperação Econômica (OECD), através do Manual de Oslo (2005), que a define como sendo:

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 negócio, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (MANUAL DE OSLO, 2005, p.55).

Neste aspecto, Zaltman, Duncan e Holber (1973) *apud* Machado (2012) adicionam a esta definição a perspectiva de que a inovação age como sendo uma ideia ou prática percebida como nova, dentro da organização como um todo ou, mais especificamente, dentro de um dos eixos organizacionais.

Sendo assim, as inovações são essenciais, pois permitem que as organizações atendam a novos mercados, aumentem suas receitas, cultivem novas parcerias, adquiram conhecimentos, agreguem valor e implementem novas estratégias de negócio.

Contudo, segundo Fayet (2010), para se desenvolver efetivamente a inovação em uma empresa, é crucial a articulação entre os três níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional), sendo a ausência deste alinhamento fator decisivo para o fracasso de iniciativas pró-inovação, sendo elas quais sejam.

Baseado neste fato, inovar significa assumir riscos, e o sucesso da inovação depende, entre outras coisas, do cultivo, através do incentivo da alta gestão, de um ambiente inovador, cercado pela busca contínua do conhecimento por seus colaboradores, e das rotinas empresariais, cabendo a esta organização trabalhar este princípio como sendo parte intrínseca do dia a dia de seu negócio, enxergando oportunidades e elaborando estratégias a fim de melhorar seus produtos, processos e métodos.

Portanto, torna-se evidente que a disseminação da cultura da inovação nas empresas traz perspectivas promissoras, de modo que é essencial o seu cultivo e a sua gestão, tendo em vista a ampliação da competitividade ocasionada pela sua prática.

Por conseguinte, a gestão do conhecimento é entendida como sendo um ativo essencial para as empresas com ímpeto inovador, e o seu desenvolvimento e compartilhamento dentro e fora das fronteiras organizacionais devem ser estimulados pelo alto escalão empresarial ou, como afirma Reis (2004, p. 02), "o processo de inovação por intermédio do conhecimento é visto como um recurso-chave e uma fonte de vantagem competitiva entre empresas em um ambiente crescentemente competitivo".

As empresas inovadoras têm como característica em comum a busca pelo conhecimento, pois entendem que não basta investir em infraestrutura e recursos humanos, se não produzirem melhorias e aumentarem o seu grau competitivo, pois conforme Tidd *et al* (2005), a gestão da inovação só ocorre realmente quando a empresa aprende a encontrar soluções eficazes para seus problemas e oportunidades, levando em consideração a realidade vivida por esta organização.

3. Gestão da inovação

Fica claro, então, que a inovação empresarial deve ser um processo contínuo e sistêmico, onde se desenvolvem mecanismos para administrá-la sem desperdício de tempo, obtendo resultados superiores e mensuráveis.

Neste sentido, é vital a criação de um mecanismo de gestão de processos inovadores que, para Dorian Bachmann (2008), em seu Guia da Inovação, deveria conter cinco pontos básicos:

1. **levantamento de ideias** – consiste na busca sistemática por ideias que permitam antecipar tendências de novos produtos, processos e serviços, alertando aos sinais de transformações em um mercado competitivo;
2. **seleção de ideias** – onde se faz a análise criteriosa das ideias definidas, de forma a entender seus riscos, tempo de retorno, viabilidade de aceitação pelo cliente, tamanho do mercado etc.;
3. **definição de recursos** – busca definir os instrumentos e recursos necessários para a implementação das oportunidades de inovação definidas durante o processo de seleção de ideias;
4. **implementação** – representa a etapa de execução das inovações definidas por meio do acompanhamento de seu desenvolvimento em termos de prazos, custos e qualidade;
5. **aprendizagem** – esse momento do processo consiste na resposta da inovação durante a sua etapa de implementação, uma vez que as informações geradas e registradas auxiliam em seu desenvolvimento e controle.

Assim, percebe-se que a definição, o desenho e a implementação do processo de inovação empresarial são de fundamental importância para um empreendimento, ou seja, como afirma Fred Wiersem (1998):

Uma das primeiras coisas que uma empresa deve fazer é um inventário do seu processo de inovação – pontos fortes e fracos. Entender, também, em que medida o seu pessoal está disposto, pronto, capacitado. A empresa muito criativa, inventora, também pode ter problemas, na medida em que lhe falte a disciplina necessária para levar suas ideias ao mercado. Muitas não conseguem nem mesmo a excelência na manufatura (Fred Wiersem 1998 apud Bacarim 2009, p. 4.)

Esta afirmação sugere que se faz necessário o entendimento prévio da situação atual da empresa e de seu conjunto de recursos disponíveis, os quais deverão ser trabalhados para a aquisição dos

conhecimentos internos necessários e posterior modelagem e dimensionamento dos recursos necessários para a implementação e gestão da inovação organizacional.

Para que essa gestão se perpetue e traga frutos positivos para a organização, os fatores acima elencados, juntamente com os recursos humanos, devem cooperar entre si. Tendo isso em mente, torna-se essencial a criação de um grupo multidisciplinar constituído por membros de dentro e de fora da organização para iniciar o processo de inovação.

No entanto, deve-se ressaltar a importância do cenário em que está inserida a empresa em questão, pois de acordo com o ambiente de negócios em que ela está inserida será seu modo de agir frente às adversidades e oportunidades, sendo que este mesmo princípio vale para o processo de inovação.

Para Farias et.al. (2014), até os indicadores da inovação devem ser revistos para se adequarem a cada realidade. O autor entende que o Manual de Oslo (2005) foi criado para a realidade de países desenvolvidos e não contempla a realidade das micro e pequenas empresas brasileiras.

Os indicadores para mensurar as atividades de inovação devem ser escolhidos analisando a realidade organizacional e não contemplando outras realidades. Sendo assim, oferece a devida importância à cultura organizacional no contexto econômico e social (FARIAS et.al.,2014, p. 6).

Desse modo, o estudo de Lam (2004) fornece diretrizes úteis para a gestão da inovação nas empresas, por contabilizar princípios de diferenciação organizacional onde as diferentes respostas estruturais são estimuladas pelas diversas condições ambientais em que a empresa está inserida.

Assim, é crucial que as pequenas empresas nacionais estejam preparadas para responder às exigências impostas pelo mercado, de forma que o gerenciamento do processo de inovação exista e que seja realizado de forma prática e eficaz, buscando sempre o alcance da vantagem competitiva e, por consequência, o sucesso empresarial.

Pensando nisso, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), agência vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), desenvolveram o Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), com o objetivo de propagar a cultura da inovação junto aos pequenos empresários nacionais, por meio de um acompanhamento especializado que busca, em um primeiro momento, avaliar a estrutura inovadora das empresas que participam do programa, para assim sugerir soluções empresariais para criar e/ou alavancar esta cultura nas organizações (SEBRAE, 2010).

Inúmeros são os critérios avaliados para se quantificar o grau de inovação organizacional, sendo os fatores mais mencionados na literatura: a gestão de recursos humanos (LOPES-CABRALES et al., 2009); a estrutura organizacional (KURATKO et al., 1990); o sistema de comunicação (LOPES-CABRALES et al., 2009); a aprendizagem com o meio ambiente (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008); e o papel da alta administração ((TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008).

No entanto, o programa selecionou a ferramenta *radar da inovação* com o objetivo de avaliar tanto a situação em que se encontram as empresas que aderem ao programa, como a sua evolução após dois anos de acompanhamento.

Essa metodologia baseia-se no conceito desenvolvido por Sawhney et al. (2006), da Kellogg School of Management (EUA), que considerou 12 dimensões para avaliar a maturidade inovadora das MPEs, ferramenta esta aperfeiçoada pelas pesquisas de Bachmann e Destefani (2008), que acrescentou mais uma dimensão ao método de Sawhney, totalizando, assim, 13 dimensões inter-relacionadas, através das quais se pode mensurar o grau de inovação de uma organização, vide tabela 1.

Tabela 1 Dimensões do Radar da Inovação

Dimensão	Descrição
Agregação de valor	Considera os mecanismos pelos quais as empresas captam parte do valor criado, desenvolvendo fluxos de receitas não explorados por meio da inter-relação com clientes e parceiros.
Ambiência inovadora	Analisa a existência de um ambiente propício à inovação, aberto a fontes externas e novas ideias.

Cadeia de fornecimento	Verifica as atividades e agentes que possibilitam o fluxo de bens, serviços e informações da origem ao seu destino final.
Clientes	Dispõe sobre as pessoas e organizações que buscam e/ou consomem os bens e serviços da organização, e os meios de inovar nesta área, por meio da identificação e do uso dessas manifestações.
Marca	Pondera sobre a capacidade da empresa em usar símbolos, palavras e/ou formatos para transmitir a sua mensagem e alavancar seus negócios.
Oferta	Avalia os bens e serviços oferecidos pela empresa ao mercado e sua ousadia na administração de seu portfólio de produtos.
Organização	Verifica o modo como a organização é estruturada e como são definidos os papéis dos colaboradores, atentando para o reflexo do uso dos diversos sistemas de gestão.
Plataforma	Analisa a capacidade da empresa em maximizar o uso de seus componentes, tecnologias e métodos para oferecer o maior número de produtos possíveis, utilizando-se da mesma plataforma.
Presença	Pondera sobre o emprego criativo dos canais de distribuição e sobre a criação de novos pontos de vendas para os produtos da empresa.
Processos	Considera as configurações das atividades usadas na condução das operações internas da empresa e sua capacidade de melhoria.
Rede	Afere os mecanismos de comunicação que conectam as empresas e seus produtos a seus clientes e que trazem ganhos logísticos.
Relacionamento	Analisa tudo o que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta de algum modo ao interagir com a empresa, cultivando uma imagem positiva, sem associá-la ao aumento de receitas.
Soluções	Examina se há a combinação customizada e integrada de bens, serviços e informações para solucionar o problema e as necessidades dos clientes.

Fonte: Adaptado de Bachmann e Desfani (2008).

Entretanto, além das dimensões necessárias para a análise, o método necessitava mensurar adequadamente o nível de inovação das empresas pesquisadas. Para isso, Bachmann e Destefani (2008, p. 14) alegam que “para escolher a escala, foi buscada inspiração em diversos modelos, como os modelos de maturidade de projetos e o modelo de maturidade da capacidade (Capability Maturity Model – CMM), aplicado aos processos de desenvolvimento de software”.

Deste modo, a ferramenta do radar da inovação está subdividida em três níveis, para facilitar o entendimento dos seus resultados: 1) pouco ou nada inovadoras, quando ações na variável nunca foram implementadas; 3) inovadoras ocasionais, quando ações na variável foram implementadas parcialmente ou poucas vezes; 5) inovadoras sistêmicas, quando ações na variável foram implementadas rotineiramente e de forma sistemática (BACHMANN & DESTEFANI, 2008).

Entende-se, assim, que a metodologia apresenta as ferramentas necessárias para se analisar o nível de inovação de uma organização em seus diversos aspectos e a sua evolução, permitindo, com isso, a mensuração do grau de sucesso da metodologia em questão e sua viabilidade dentro do ambiente da inovação das micro e pequenas empresas brasileiras.

4. Metodologia

Este artigo busca compreender a inovação no ambiente das micro e pequenas empresas da indústria de alimentos do Estado do Piauí, ao mesmo tempo em que avalia a eficácia da metodologia utilizada pelo SEBRAE, no Estado, para alavancar a inovação nessas organizações.

Para isso, utilizou-se de uma pesquisa de caráter descritivo, que de acordo com Acevedo (2010), tem como objetivo descrever características de uma amostra, estimando a proporção de elementos de determinada população, podendo, assim, traçar relações entre os constructos envolvidos na análise em questão.

Quanto aos meios, a pesquisa empregou, de início, a pesquisa bibliográfica relacionada ao tema da inovação e seus modelos de gestão, sendo que no segundo momento, o estudo baseou-se em uma pesquisa de campo, tendo em vista a aplicação dos questionários *in loco* junto às empresas que compunham a amostra.

Quanto à abordagem, optou-se por um enfoque quantitativo, por traduzir em números as opiniões e informações coletadas para a futura classificação e análise pelos pesquisadores (WILLIAM, 2007).

Já na definição do universo a ser estudado, a pesquisa adotou como metodologia o estudo de casos múltiplos, pois segundo Yin (1989), as evidências dos casos múltiplos são reconhecidas como mais fortes do que as de caso único, já que, segundo o mesmo autor, o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno atual dentro de um contexto da vida real.

Nesta perspectiva, foi selecionada uma amostra de 11 (onze) empresas do setor industrial de alimentos, que atuam nas cidades de Teresina, Parnaíba e Picos, no Piauí.

A coleta de dados foi realizada em dois momentos: primeiramente, englobando o segundo semestre de 2012; e depois, o período compreendido entre os meses de abril e setembro de 2014, tendo como fonte de informação os proprietários e administradores dessas empresas, que foram entrevistados com o apoio do formulário do radar da inovação, questionário este composto por 42 constructos transformados em perguntas acerca das treze dimensões supracitadas (BACHMANN e DESTEFANI, 2008), podendo os escores variarem de 1 a 5, como elucidado anteriormente neste trabalho.

Sendo assim, neste estudo, os dados foram coletados e depois trabalhados com a ajuda da estatística descritiva, para se identificar, por meio de números, médias, porcentagens etc., a realidade e a evolução da inovação nas micro e pequenas empresas do setor industrial de alimentos do Estado do Piauí.

5. Objeto de estudo

O IBGE (2010) classifica a atividade industrial em extrativista, caracterizada pela extração de matéria-prima, podendo ser ela de origem animal, mineral ou vegetal; e de transformação, que transforma esta matéria-prima em produto intermediário ou final.

Dentro da indústria de transformação, a indústria alimentícia encontra-se dentre as mais relevantes para a economia nacional, sendo responsável, em 2013, pela criação de 41 mil novas vagas de trabalho e faturando cerca de R\$ 484,7 bi, o que representa em torno de 9% do PIB nacional, segundo a Associação Brasileira de Indústrias Alimentícias (ABIA, 2014).

Neste cenário, o Nordeste reúne 7,5% da totalidade das indústrias alimentícias nacionais, alcançando em torno de 20 mil unidades fabris, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Este mesmo estudo afirma que apesar da desaceleração do setor no ano de 2010, de cerca de 0,6%,

provocado ainda em parte pela crise mundial, a região Nordeste foi a que mais cresceu no período (1,2%).

No panorama piauiense, esta realidade não é diferente, pois de acordo com o IBGE (2011), o setor de alimentos no Estado contava com cerca de 1.000 unidades, as quais empregavam neste ano 27.197 pessoas, diretamente. o que, por sua vez, provoca na economia local a movimentação anual de cerca de quatro bilhões de reais.

No entanto, com relação ao tema da inovação, o presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Marcio Pochmann (2006), afirma que:

A participação percentual das empresas da indústria de transformação que inovaram em relação ao total de firmas tem crescido no Brasil. No entanto, ainda é relativamente baixa a quantidade de empresas em relação ao total da indústria de transformação que realmente adotam medidas voltadas para inovação de produtos e processos, pois alcançam menos de ¼ do total das indústrias de transformação. Ou seja, somente dois a cada dez empresas da indústria de transformação realizaram em 2005 algum tipo de inovação (PORCHMANN, 2006, www.ipea.gov.br).

Outro item a ser ponderado nesta avaliação é o nível de concentração das inovações em grandes indústrias, devido ao seu potencial humano e de capital para investir em iniciativas de inovação, ficando as MPE's muitas vezes fora deste processo.

A grande concentração de investimentos nas grandes indústrias da região Sul e Sudeste do país é outra tendência preocupante para a economia brasileira, pois segundo o IBGE (2006), a região Nordeste fica com menos de 10% dos investimentos nacionais em inovação, indicando, assim, um potencial aumento da disparidade entre as regiões e a perpetuação do atraso econômico e tecnológico nordestino, principalmente no que se refere ao Estado do Piauí. Ainda segundo o mesmo estudo, apenas 0,1% das indústrias de alimentos investem em inovação.

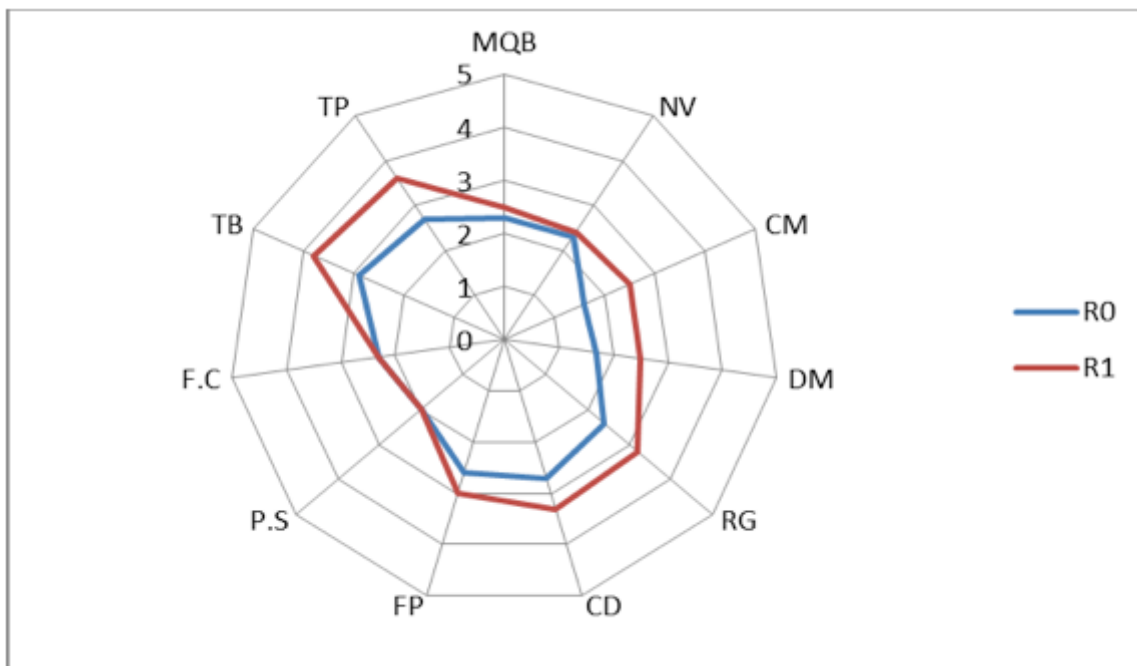
Esses dados vêm demonstrar a necessidade de novos estudos sobre o tema, não apenas pela importância do segmento da indústria de alimentos no Brasil, mas também pela escassez de projetos de inovação e pesquisa aplicada nesta área de estudo, seja neste segmento em específico, ou na região em análise, de modo geral.

6. Discussão dos resultados

A discussão dos resultados foi feita por meio da análise dos dados coletados através da aplicação da metodologia de estudo de casos múltiplos em onze empresas de pequeno porte do setor de alimentos do Estado do Piauí. Com o intuito de preservar a identidade dessas organizações, esta pesquisa analisará apenas os resultados macros da pesquisa, sem identificá-las ao longo do artigo.

Como se pode visualizar na figura 01, no período estudado foi constatado, através da análise estatística comparativa, uma considerável evolução dos indicadores, uma vez que no primeiro momento da coleta dos dados, em 2012, cerca de 60% das empresas pesquisadas apresentava resultados inferiores a 50% da pontuação máxima atribuída por meio da metodologia da média do radar da inovação (2,5). Sendo que no final do período avaliado, este índice caiu para aproximadamente 18%, melhorando, de modo geral, a situação dessas empresas no quesito inovação.

Figura 1 Evolução do Grau de Inovação das Empresas



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa.

Mais especificamente, os resultados encontrados mediante o cálculo da média aritmética dos escores encontrados na pesquisa evoluíram de uma média global de 2,31 para 2,87, o que representa um aumento em torno de 25% no desempenho dessas organizações, comprovando, assim, o efeito positivo da inserção de agentes externos no desenvolvimento de iniciativas de inovação nas pequenas empresas da indústria de alimentos piauienses.

No entanto, como se percebe pela análise da figura 01, as empresas pesquisadas ainda se encontram em um estágio embrionário no que diz respeito à implantação de ações de inovação em seu cotidiano, não atingindo, em sua grande maioria, sequer três pontos em uma escala de 5, dentre as dimensões estudadas.

Com isso, deve-se ressaltar a necessidade da implementação de um trabalho sistemático junto às empresas do setor, para que se possa alavancar os resultados dessas organizações, permitindo a evolução e uma futura estabilização dos resultados em um patamar mais elevado que o atual, pois apesar da considerada melhora das variáveis analisadas, o estudo demonstra que a situação do setor no Estado continua preocupante, tendo em vista que a média geral de todas as empresas pesquisadas atingiu, após dois anos de intervenção contínua de agentes externos, apenas a pontuação de 2,87 no radar, ou seja, 57% do valor da escala adotada por esta metodologia.

Todavia, quando se analisam mais detalhadamente as dimensões consideradas no estudo, percebe-se que o fator mais negligenciado, com relação às atividades de inovação na indústria alimentícia do Piauí, é a dimensão agregação de valor, que pontuou o menor escore entre todos os treze fatores analisados na pesquisa – 1,9.

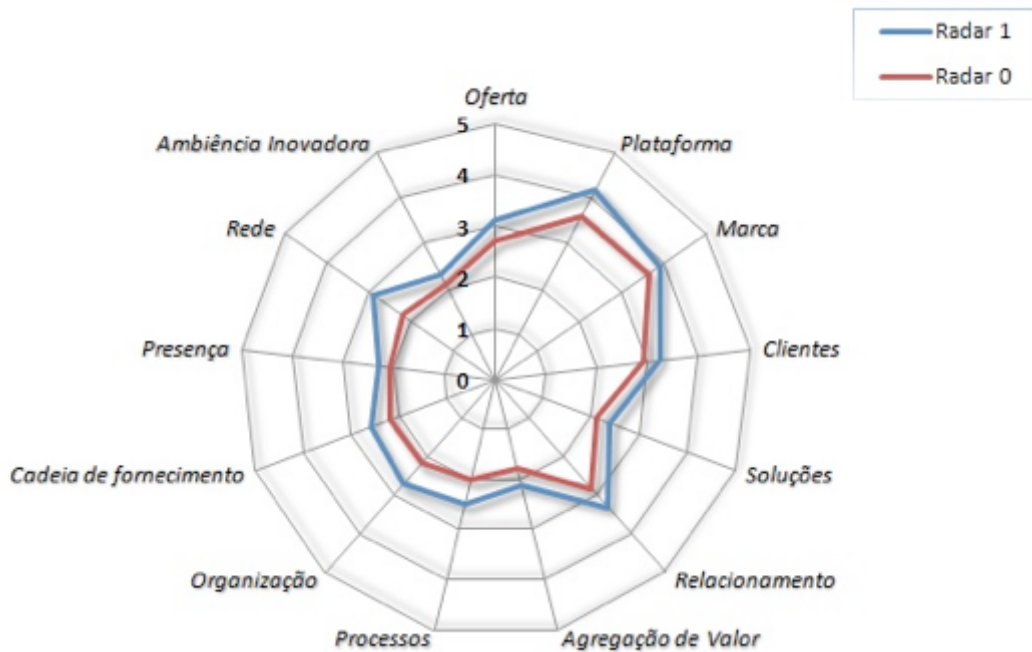
Este resultado, além de demonstrar um baixo nível de inovação desta dimensão nas empresas deste segmento, indica que pouco se utiliza da criatividade para promover o uso dos recursos disponíveis nessas indústrias, a fim de alavancar suas receitas, deixando em segundo plano as possibilidades de interação com parceiros de negócio com o intuito de promover aumentos de receitas e a diversificação de suas atividades, como pode ser percebido pela análise da figura 02.

Outra dimensão com pouca expressividade com relação ao seu nível de inovação em relação às outras estudadas é a dimensão presença, que juntamente com a dimensão agregação de valor e soluções, foi a que menos se destacou.

Este resultado pode ser parcialmente explicado devido ao perfil do empresariado da indústria de alimentos e do porte das empresas pesquisadas, onde boa parte concentra suas operações em apenas uma planta, investindo somente na melhoria da estrutura desses locais e na busca de meios de transporte e canais de distribuição eficazes para chegar ao seu cliente final, muitas vezes através de parcerias comerciais, sem abrir seu próprio canal de venda no varejo.

Com isso, este resultado é, de certo modo, compreensível, já que para boa parte dessas organizações, obter um alto grau de desempenho neste fator significaria um elevado custo financeiro e, talvez, uma subutilização de suas instalações por meio da abertura de outras operações e verticalização de suas atividades a jusante.

Figura 2 Evolução da Média Geral das Dimensões Estudadas



Fonte: Figura elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Por outro lado, como se percebe na figura 02, a dimensão com melhor desempenho neste setor foi a plataforma, provavelmente devido à visão dos gestores entrevistados sobre a capacidade de se agregar ao seu processo inúmeras famílias de produtos para atender aos seus clientes, a partir da mesma estrutura industrial.

Esta variável alcançou uma taxa superior a oitenta por cento do valor máximo da escala utilizada no estudo, evidenciando o alto grau de comprometimento dos empresários do setor nas iniciativas de inovação desta dimensão, que aborda a capacidade da empresa em maximizar o uso de seus componentes, tecnologias e métodos para oferecer o maior número de produtos possíveis, utilizando-se da mesma estrutura de produção (BACHMANN E DESFANI, 2008).

Ademais, pode-se observar na figura 02 que também foi nesta dimensão onde ocorreu um dos maiores aumentos de desempenho ao longo dos dois anos do estudo, reforçando a ideia de comprometimento do setor com as inovações nesta área.

Acompanhando de perto os índices alcançados pela dimensão plataforma, vem a dimensão marca, provavelmente provocada pelas necessidades das empresas deste setor de se diferenciar e alavancar seus resultados através da criação, comunicação e proteção de suas marcas frente aos seus concorrentes, já que, como visto anteriormente, o alto custo financeiro e de infraestrutura não permite uma estreita proximidade dessas empresas (presença) com seus consumidores finais.

O fator que mais contribuiu para o alcance de quatro pontos na escala de cinco foi o uso da publicidade e da associação com outras empresas para aumentar a visibilidade do negócio, um fator vital para o sucesso das empresas do setor industrial, pois de acordo com Kotler (2006), associar a marca na mente dos consumidores garante maior fidelidade e retorno ao empresário; caso contrário, a não diferenciação através da marca tornaria os produtos meros *commodities* nas mentes de seus consumidores finais.

Contudo, a estratégia de registro de marca mostrou-se irrelevante na visão da gestão das empresas entrevistadas, mesmo sabendo-se da segurança comercial e legal provida por este procedimento útil, porém pouco divulgado no meio empresarial brasileiro.

Finalmente, o destaque com relação ao grau de evolução ao longo do período investigado ficou com a dimensão rede, que versa sobre os mecanismos de comunicação que conectam as empresas e seus produtos a seus clientes (BACHMANN E DESFANI, 2008).

Neste item, as empresas evoluíram entre os anos de 2012 e 2014 em torno de 43%, passando de um escore de 2,1 para a marca de 3,0 pontos na escala empregada, tornando-se, assim, inovadores ocasionais nesta dimensão.

Essas empresas inovaram neste constructo das mais diversas formas, priorizando o aumento do contato e da comunicação com seus clientes, sejam eles diretos ou indiretos, introduzindo ou ampliando suas formas de comunicação com o mercado, principalmente, mas não somente, com a utilização da tecnologia da informação. São exemplos dessas iniciativas a implantação de *websites*, *Twitter*, *SMS*, *Facebook*, *Instagram*, *e-mail*, contratação de assessor de imprensa, *SAC*, *WhatsApp*, formulário de avaliações e sugestões, *outdoor*, placas de sinalizações, pesquisa de satisfação, *chats*, entre outras formas de se comunicar e se diferenciar no mercado.

7. Considerações finais

O trabalho demonstra que a abordagem incremental da inovação no segmento das MPEs brasileiras é viável e apropriada para se entender as evoluções alcançadas ao longo dos anos nessas organizações, devendo-se partir de uma perspectiva de construção e gestão do conhecimento e não de uma visão focada na tecnologia para se buscar a implementação de inovações.

A partir dos resultados obtidos, pode-se afirmar que o estudo atingiu os objetivos propostos, de compreender a inovação no âmbito das micro e pequenas empresas da indústria de alimentos do Estado do Piauí, ao mesmo tempo em que se buscou avaliar a eficácia da ação de agentes externos na promoção da inovação junto a essas organizações, notoriamente o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

A pesquisa comprovou que a utilização de agentes externos no apoio à micro e pequenas empresas do setor contribuiu positivamente para melhora da situação em que se encontravam as ações de inovação destas, promovendo um aumento no grau de inovação em mais de 63% das empresas estudadas.

No entanto, apesar dos esforços e do aumento de desempenho dessas organizações, em torno de 25%, a maioria delas ainda pode ser classificada como pouco ou nada inovadoras, podendo-se classificar apenas 45% delas como inovadoras ocasionais.

Não obstante, o aspecto positivo encontrado na pesquisa é que apesar da baixa média geral das empresas, estas, de modo geral, foram bem avaliadas em alguns aspectos ligados à inovação, como nas ações praticadas nas dimensões plataforma e marca, nas quais foram alcançados níveis relativamente altos de inovação.

Outro resultado da pesquisa foi a verificação de que a metodologia do radar da inovação é apropriada para a mensuração e acompanhamento dos níveis de inovação de micro e pequenas empresas. Contudo, estudos mais aprofundados devem ser realizados com o objetivo de entender como se dá o processo de inovação nessas empresas e, mais importante: como se manter a taxa de crescimento de desempenho organizacional alcançada depois de findado o apoio dos agentes externos a essas empresas.

8. Agradecimentos

O autor agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, e ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE pelo suporte dado à pesquisa.

Referências

ACEVEDO, C. R.; NOHARA, J. **Monografia no curso de administração**: guia completo de conteúdo e forma. São Paulo: Atlas, 2010.

BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. **Metodologia para estimar o grau de inovação nas MPE**. In: XVIII SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 2008, Aracaju. Disponível em:

<<http://www.bachmann.com.br/website/documents/ArtigoGraudeInovacaonasMPE.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

BACARIM, G. A importância da inovação para a gestão integrada do negócio e sua competitividade. **Revista Administração em Diálogo (RAD)**, v. 2, n. 1, 2009. ISSN 2178-0080. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/16951089>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

BES, F. T.; KOTLER, P. **A bíblia da inovação**. São Paulo: Leya, 2011.

FAYET, E. A. (org.) **Gerenciar a inovação**: um desafio para as empresas. Curitiba: IEL/PR, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Industrial – PI**, IBGE, 2006. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/home>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

_____. **Pesquisa industrial – PI**, IBGE, 2010. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/home>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**: a bíblia do marketing. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

KURATKO, D.F.; MONTAGNO, R.V.; HORNSBY, J. S. Developing an intrapreneurial assessment instrument for an effective corporate entrepreneurial environment, **Strategic management journal**, v.11, n. 1, p. 49-58, 1990.

LAM, Alice. **Organizational Innovation. Brunel Research in Enterprise, Innovation, Sustainability & Ethics**. Working Paper 1. London, 2004. Disponível em: <http://mpra.ub.unimuenchen.de/11539/1/BRESE_org_innovation_Lam_WP1.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2014.

LOPES-CABRALES, A.; PÉREZ-LUÑO, A.; CABRERA, R. V. Knowledge as a mediator between HRM practices and innovative activity. **Human resource management**, v. 48, n. 4, p. 485– 503, jul.-ago. 2009.

MACHADO, D. D. P.; SCARPIN M. R. S. **O impacto da cultura sobre ambiente propício ao desenvolvimento de inovações**. XXXVI Encontro da ANPAD: Rio de Janeiro, 2012.

Organização para Desenvolvimento e Cooperação Econômica – OECD. **Manual de Oslo – Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. Trad. Paulo Garchet. 2005.

REIS, D. **Gestão da inovação tecnológica**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2004.

SAWHNEY, M.; WOLCOTT, R. C.; ARRONIZ, I. The 12 different innovators. **MITSloan Management Review**, Spring, v. 47, n. 3, 2006.

Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Paraná – SEBRAE/PR. **Guia para a inovação**: instrumento para orientação de ações para melhoria das dimensões da inovação. 2010.

TIDD J.; Bessant J.; Pavitt K. **Managing innovation**. 4. ed. John Wiley & Sons: Chichester, 2005.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. São Paulo: Bookman, 2008.

WILLIAN, R. C. **Metodologia científica**. 2007. Disponível em: <http://ensinandomonografia.criarumblog.com/admin.php?ctrl=posts&tab=edit&blog=1&action=edit&post_id=2>. Acesso em: 27 nov. 2014.

YIN, R. K. **Case study research - design and methods**. Sage Publications Inc.: USA, 1989.

1. Email: eulaliocampelo@ufpi.edu.br

