



CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
GESTÃO E TECNOLOGIA INDUSTRIAL

IRIS ANDRADE BEZERRA

PANORAMA DA INOVAÇÃO NAS INDÚSTRIAS DE
ALIMENTOS DE MICRO E PEQUENO PORTE DO ESTADO
DA BAHIA: STATUS E CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO.

SALVADOR

2019

IRIS ANDRADE BEZERRA

PANORAMA DA INOVAÇÃO NAS INDÚSTRIAS DE
ALIMENTOS DE MICRO E PEQUENO PORTE DA BAHIA:
STATUS E CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO.

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu do Centro Universitário SENAI CIMATEC como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão e Tecnologia Industrial.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Santiago Coelho

Co-orientadora: Prof.^a Dra. Bruna Aparecida Souza Machado

SALVADOR

2019

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Centro Universitário SENAI CIMATEC

B574p Bezerra, Iris Andrade

Panorama da inovação nas indústrias de alimentos de micro e pequeno porte do estado da Bahia: status e características da inovação / Iris Andrade Bezerra. – Salvador, 2019.

101 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Santiago Coelho.

Dissertação (Mestrado em Gestão e Tecnologia Industrial) – Programa de Pós-Graduação, Centro Universitário SENAI CIMATEC, Salvador, 2019.
Inclui referências.

1. Indústria de alimentos. 2. Gestão industrial. 3. Inovação industrial. 4. Radar da inovação. I. Centro Universitário SENAI CIMATEC. II. Coelho, Rodrigo Santiago. III. Título.

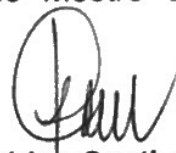
CDD: 658.4062

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC

Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia Industrial

A Banca Examinadora, constituída pelos professores abaixo listados, aprova a Defesa de Mestrado, intitulada "Panorama da Inovação nas Indústrias de Alimentos de Micro e Pequeno Porte da Bahia: Status e Características da Inovação" apresentada no dia 01 de fevereiro de 2019, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Gestão e Tecnologia Industrial.

Orientador:



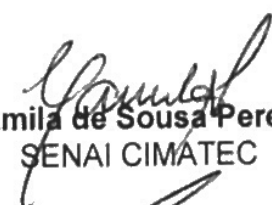
Prof. Dr. Rodrigo Santiago Coelho
SENAI CIMATEC

Coorientadora:



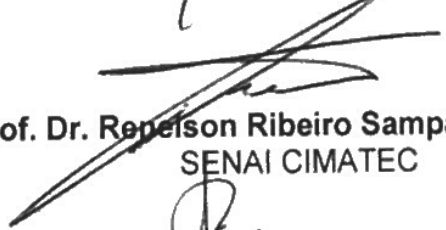
Prof.ª Dr.ª Bruna Aparecida Souza Machado
SENAI CIMATEC

Membro Interno



Prof.ª Dr.ª Camila de Sousa Pereira Guizzo
SENAI CIMATEC

Membro Interno



Prof. Dr. Renilson Ribeiro Sampaio
SENAI CIMATEC

Membro Externo



Prof. Me. Isailton Santos Reis
SEBRAE

Membro Externo



Prof. Dr. Marcelo Andrés Umsza Guez
UFBA

AGRADECIMENTOS

Aos professores Bruna Machado e Renelson Sampaio pelas contribuições dadas no período de maturação e validação do trabalho. E ao professor Rodrigo Coelho pela orientação no processo de investigação e desenvolvimento de todas as etapas requeridas.

Ao SEBRAE, por me proporcionar conhecimentos e experiências essenciais para o desenvolvimento desse trabalho.

Aos meus pais, meus maiores exemplos, que dignamente me apresentaram a importância e os benefícios dos estudos e por incentivarem os meus sonhos em todas as fases da minha vida.

A minha irmã, pela parceria de sempre.

Aos demais parentes e amigos, pelas palavras encorajadoras e por sempre deixarem a vida mais leve.

Não sabendo que era impossível, foi lá e fez.

(Jean Cocteau).

RESUMO

Em um mercado cada vez mais competitivo e globalizado, a inovação se configura como um fator chave para o desenvolvimento das empresas e, conseqüentemente, das regiões em que elas estão localizadas. Neste contexto, este trabalho analisa o panorama da inovação das indústrias de alimento de micro e pequeno porte localizadas no estado da Bahia. Optou-se por trabalhar com as indústrias de alimentos devido ao apelo pela inovação no segmento em razão do aumento da exigência do consumidor e, por este ser um eixo industrial de destaque no cenário brasileiro e baiano. A metodologia utilizada no trabalho fundamentou-se na aplicação da ferramenta Radar da Inovação em 46 empresas pertencentes ao recorte estudado. O Radar da inovação, através de um questionário estruturado com 38 variáveis, avalia 13 dimensões que contribuem para o processo de inovação (Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de Valor, Processos, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença, Rede e Ambiência Inovadora). Esta ferramenta mensura o grau de inovação (GI) das empresas a nível global e por dimensão, através de uma escala que varia de 1 a 5 e as categoriza como pouco ou nada inovadoras, inovadoras ocasionais ou inovadoras sistêmicas. Nesse contexto, obteve-se um resultado global de 2,6 entre as empresas estudadas, categorizando-as como pouco inovadoras. Numa análise por dimensão, Plataforma e Marca foram as únicas que obtiveram um grau de inovação global superior a 50% da escala, sendo eles, respectivamente 4,2 e 3,8. As dimensões menos inovadoras foram Soluções, Agregação de Valor, Processos e Ambiência Inovadora, com um grau de inovação de 2,1 para as duas primeiras e 2,2 para as seguintes. Os resultados evidenciaram que embora a inovação seja importante para a competitividade no mercado, ainda não representa uma meta estratégica para as empresas analisadas, que apresentam uma deficiência na utilização de um processo formal e estruturado de inovação.

Palavras-chave: Indústria de Alimentos, Gestão Industrial, Inovação Industrial, Radar da Inovação.

ABSTRACT

In a market that is increasingly competitive and globalized, innovation is a key factor for the development of companies and, consequently, the regions in which they are located. In this context, this study analyses the panorama of innovation in micro and small enterprises (SMEs) located in the state of Bahia, considering those belonging to the food industry. It was decided to study the food sector due to its current trend toward innovation due to the increase in the consumer's demand and for this to be an outstanding industrial axis in the Brazilian and Bahia scenario. It has used the framework Innovation Radar in 46 companies. The Innovation Radar, through a structured model with 38 variables, evaluates 13 dimensions for the process of innovation (Offer, Platform, Costumers, Solutions, Relationship, Value Added, Processes, Organization, Supply Chain, Presence, Network and Ambience Innovative). This tool measures the degree of innovation in the companies at a global level and by dimension, through a scale ranging from 1 to 5 and categorizes them as little or nothing innovative, occasional innovative or systemic innovative. In this context, an overall result of 2.6 was obtained among the companies studied, categorizing them as little innovative. In an analysis by dimension, Platform and Brand obtained a degree of global innovation superior to 50% of the scale, being respectively 4.2 and 3.8. The least innovative dimensions were Solutions, Added Value, Processes and Innovative Environment, with a degree of innovation of 2.1 for the first two and 2.2 for the following. The main results showed that although innovation is an important factor for competitiveness in the market, it does not represent a strategic goal for the analysed companies, which present a deficiency in the use of a formal and structured process of innovation.

Keywords: Food Industries, Industrial Management, Industrial Innovation, Innovation Radar.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: As dimensões do Radar da Inovação.....	13
Tabela 2: Classificação do porte das empresas por pessoas ocupadas...	22
Tabela 3: Conteúdo legal relacionado à inovação em MPEs.....	23
Tabela 4: Total de empresas por município estudadas.....	33
Tabela 5: Dimensões estudadas no Radar da Inovação e suas respectivas variáveis.....	36
Tabela 6: Classificação pela pontuação do Grau de Inovação (GI).....	37
Tabela 7: Média do Grau de Inovação das empresas avaliadas neste estudo.....	39
Tabela 8: Grau de Inovação por segmento das MPEs localizadas em Pernambuco.....	40
Tabela 9: Atividades de patenteamento no USPTO (<i>United States Patent and Trademark Office</i>): Brasil, China e Índia.....	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Reflexos da agregação de valor.....	6
Figura 2: Número de publicações por ano relativas a indicadores de inovação nas plataformas <i>Science Direct</i> , <i>Web of Science</i> e <i>Scopus</i>	10
Figura 3: Análise comparativa fictícia do Radar da Inovação de concorrentes.....	12
Figura 4: Enquadramento das indústrias de produtos alimentícios.....	15
Figura 5: Distribuição regional e por porte dos fabricantes de alimentos.....	16
Figura 6: Distribuição das MPEs brasileiras de acordo com o setor de atuação.....	24
Figura 7: Distribuição setorial das empresas baianas.....	28
Figura 8: Distribuição das empresas baianas por localização.....	28
Figura 9: Estrutura da indústria de transformação da Bahia.....	29
Figura 10: Levantamento das empresas componentes da pesquisa.....	31
Figura 11: Localização das MPEs do setor industrial alimentício estudado..	32
Figura 12: Diagrama referente às etapas da pesquisa.	34
Figura 13: As 13 dimensões do Radar da Inovação.....	35
Figura 14: Cálculo para obtenção do Grau de Inovação global.....	37
Figura 15: Resultado global do Radar da Inovação.....	41
Figura 16: Resultado obtido para a variável “Novos Produtos”.....	43
Figura 17: Resultado obtido para a variável “Resposta ao Meio Ambiente”..	44
Figura 18: Resultado obtido para a variável “Sistema de Produção”.....	46
Figura 19: Resultado obtido para a variável “Versão de Produtos”.....	46

Figura 20: Resultado obtido para a variável “Proteção da Marca”	48
Figura 21: Número de pedidos de registro de marca no Brasil por mês (Janeiro/2013 - Dezembro/2018).....	48
Figura 22: Brasil – Principais fatores considerados na decisão de compra considerando alimentos industrializados.....	49
Figura 23: Resultado obtido para a variável “Alavancagem da Marca”	50
Figura 24: Resultado obtido para a variável “Identificação das Necessidades dos Clientes”	51
Figura 25: Resultado obtido para a variável “Facilidades e Amenidades”	52
Figura 26: Resultado obtido para a variável “Uso dos Recursos Existentes”	54
Figura 27: Resultado obtido para a variável “Melhoria de Processos”	55
Figura 28: Resultado obtido para a variável “Certificação”	56
Figura 29: Exemplos de selos e certificações associados à indústria de alimentos.....	57
Figura 30: Resultado obtido para a variável “Parcerias”	58
Figura 31: Resultado obtido para a variável “Cadeia de Fornecimento”	59
Figura 32: Resultado obtido para a variável “Pontos de Venda”	60
Figura 33: Resultado obtido para a variável “Diálogo com o Cliente”	61
Figura 34: Resultado obtido para a variável “Fonte Externa de Conhecimento - I”	63
Figura 35: Resultado obtido para a variável “Fonte Externa de Conhecimento - III”	64
Figura 36: Resultado obtido para a variável “Propriedade Intelectual”	65
Figura 37: Resultado obtido para a variável “Financiamento à Inovação”	66
Figura 38: Resultado obtido para a variável “Coleta de Ideias”	67

SÍMBOLOS E ABREVIações

ABIA	Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNI	Confederação Nacional da Indústria
EPP	Empresa de Pequeno Porte
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
GI	Grau de Inovação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IEL	Instituto Evaldo Lodi
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
ME	Microempresa
MPE	Micro e Pequena Empresa
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	Produto Interno Bruto
PINTEC	Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica
SAC	Serviço de Atendimento ao Cliente
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas
TUP	Terminal de Uso Privado

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	1
1.2	OBJETIVOS	3
1.2.1	Objetivo Geral	3
1.2.2	Objetivos Específicos	3
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	4
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	5
2.1	INOVAÇÃO	5
2.1.1	Conceitos e importância da inovação	5
2.1.2	Indicadores de Inovação	9
2.2	INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	15
2.2.1	Classificação	15
2.2.2	Números do Setor	16
2.2.3	Inovação na Indústria de Alimentos	18
2.3	AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO BRASIL	22
2.3.1	Classificação	22
2.3.2	Base legal	23
2.3.3	Importância social e econômica	24
2.3.4	Inovação nas MPEs	24
2.3.5	Barreiras/Desafios para a Inovação nas MPEs	25
2.4	O ESTADO DA BAHIA	27
2.4.1	Características Gerais	27
2.4.2	Indústrias de Alimentos na Bahia	29
3	METODOLOGIA	31
3.1	UNIVERSO DA PESQUISA	31
3.2	ETAPAS DA PESQUISA	33
3.2.1	Levantamentos Preliminares	34
3.2.2	Coleta de Dados	34
3.2.3	Tratamento de dados	36
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	39
4.1	GRAU DE INOVAÇÃO	39
4.2	CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO	42
4.2.1	Oferta	42

4.2.2	Plataforma	45
4.2.3	Marca.....	47
4.2.4	Clientes.....	51
4.2.5	Soluções.....	52
4.2.6	Relacionamento.....	52
4.2.7	Agregação de Valor.....	53
4.2.8	Processos.....	55
4.2.9	Organização	57
4.2.10	Cadeia de Fornecimento.....	58
4.2.11	Presença.....	59
4.2.12	Rede	61
4.2.13	Ambiência Inovadora	62
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
5.1	CONCLUSÃO	69
5.2	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	70
6	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	71
7	BIBLIOGRAFIA	72
	APÊNDICES.....	84
	APÊNDICE A - CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRA POR ATIVIDADE ECONÔMICA .	84
	APÊNDICE B – RADAR DA INOVAÇÃO: QUESTIONAMENTOS	87

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A inovação apresenta múltiplos significados, entretanto, em linhas gerais, ela é entendida como um fator decisivo de competitividade diante da globalização e impacta positivamente o desenvolvimento econômico, tanto a nível regional, quanto nacional (BERNE, 2016; IBGE, 2016b). Por esta razão, é um tema recorrente na pauta de diversas instituições, sejam elas empresariais ou instituições científicas e tecnológicas.

Contudo, a abordagem da inovação voltada especificamente para o setor de alimentos, ainda carece de pesquisas aplicadas, sobretudo quando esse universo é avaliado especificamente para as micro e pequenas empresas (MPEs). Neste contexto, é perceptível a extensa diferença existente entre as grandes companhias e as MPEs. As primeiras investem continuamente em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e tecnologias de ponta, além de possuírem setores voltados para controle de qualidade da produção, administração financeira, marketing, vendas, entre outros. Já a grande maioria das MPEs, se mantêm imersas em atividades de rotina, com processos ocorrendo de maneira informal, sem controle e monitoramento das atividades (SEBRAE, 2015a).

Embora isoladamente, uma MPE represente muito pouco, o seu conjunto é responsável pelo desenvolvimento socioeconômico e político da maioria dos países, tendo em vista que esse grupo é responsável por grande parte dos empregos gerados, estimula o crescimento local e, conseqüentemente, contribui para a promoção da coesão entre as esferas econômica e social (AGBOLA, 2013). No Brasil, por exemplo, as MPEs constituem uma parcela de aproximadamente 98,5% do total de empresas privadas, que em número ultrapassa a marca de 9,5 milhões de empresas e participam de 27% do PIB (Produto Interno Bruto), sendo responsáveis por 54% do total de empregos formais existentes no país, empregando mais que as médias e grandes empresas (SEBRAE, 2018; COSTA; LEANDRO, 2016).

É importante destacar que, dentre os diversos setores industriais, o de alimentos é de grande representatividade para o país. Este setor é constituído

por um número aproximado de 35,6 mil empresas formais (MTE, 2017), que juntas geram aproximadamente 1,6 milhões de empregos diretos, faturam R\$ 520,51 bilhões e são responsáveis por 8,8% do PIB nacional (CNI, 2017a; ABIA, 2017; ETENE, 2016).

Em relação ao estado da Bahia, que lidera a economia entre os estados do Nordeste, a expressividade do segmento de alimentos vem crescendo. Conforme dados emitidos pela Confederação Nacional das Indústrias (CNI, 2017a), no ano de 2000 haviam cerca de 1040 estabelecimentos dedicados a este segmento e em 2010 esse número subiu para 1288 estabelecimentos.

Diante do contexto apresentado, entender o processo de inovação como um dos elementos que contribui para o desenvolvimento regional foi o fator motivador desse trabalho. Nesse sentido, surge a seguinte questão-problema: Como se configura o processo de inovação nas indústrias de alimentos de micro e pequeno porte do estado da Bahia?

A delimitação da pesquisa para o setor de alimentos justifica-se por duas razões principais:

(a) a crescente tendência da indústria alimentícia para a inovação, devido a um aumento da exigência do consumidor por alimentos mais práticos, rápidos e saudáveis, tendo em vista também o contexto da sensorialidade e prazer, conveniência, confiabilidade, qualidade, sustentabilidade, ética e bem-estar;

(b) é considerado um eixo industrial de destaque no cenário brasileiro e baiano.

Soma-se a este fato o motivo de que, apesar da forte relação observada entre inovação e vantagem competitiva de uma empresa (leia-se indústria), não temos uma análise mais profunda desse fenômeno dentro da indústria baiana.

Este trabalho traz como contribuição prática para a academia a identificação do potencial de crescimento e prospecções das indústrias de alimento localizadas no estado da Bahia para o desenvolvimento econômico, tecnológico e social do estado, além de analisar as dificuldades que essas indústrias enfrentam em relação ao processo de inovação.

Os resultados dessa pesquisa possibilitarão uma maior compreensão sobre o processo de inovação no setor industrial de alimentos aplicado ao

contexto das MPEs e auxiliarão na identificação dos pontos fracos, que podem ser trabalhados para impulsionar o setor a um aumento de competitividade.

Espera-se que este trabalho sirva como instrumento de fortalecimento da base industrial baiana e, conseqüentemente, de enriquecimento socioeconômico do estado.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é traçar um panorama da inovação nas indústrias de alimentos de micro e pequeno porte localizadas no estado da Bahia, bem como, estabelecer o status e as características do processo de inovação nessas empresas.

1.2.2 Objetivos Específicos

Considerando o universo de pesquisa associado às micro e pequenas empresas do setor industrial alimentício situado no estado da Bahia, os principais objetivos específicos foram:

1. Mensurar o grau de inovação (GI) global das 46 empresas estudadas;
2. Identificar o GI médio obtido em cada dimensão do Radar da Inovação;
3. Analisar o GI obtido, tanto a nível global como por dimensão, e enquadrar as empresas estudadas como pouco ou nada inovadoras, inovadoras ocasionais ou inovadoras sistêmicas;
4. Traçar a situação e características das empresas estudadas no que se refere ao processo de inovação.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho foi subdividido em 6 capítulos. Desta forma, o capítulo 1 contempla a introdução, que apresenta as considerações gerais do tema em estudo, bem como seus objetivos.

No capítulo 2 foi feita uma revisão bibliográfica das temáticas principais relacionadas ao trabalho, a fim de dar suporte ao desenvolvimento do mesmo e servir de base científica para a pesquisa. A metodologia utilizada por este trabalho compõe o capítulo 3.

Os resultados obtidos na pesquisa, bem como a sua análise e discussão são encontradas no capítulo 4. Em sequência (capítulo 5) são traçadas as considerações finais do trabalho e, assim, temos a conclusão acerca dos objetivos propostos e as limitações identificadas. Por fim, no capítulo 6, são apresentadas propostas para a continuidade do trabalho e aprofundamento do estudo realizado.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 INOVAÇÃO

2.1.1 Conceitos e importância da inovação

O termo “inovação” pode apresentar múltiplas significações, tornando o seu conceito complexo. Contudo, de uma forma geral, a inovação está atrelada a um processo dinâmico e interativo, oriundo da predisposição ou esforço para fazer alguma coisa nova, associada a obtenção de lucro ou redução de custo (BERNE, 2016; IBGE, 2016b).

Antes de conceituar a inovação, é importante entender a sua diferença para o que é denominado de ideação e invenção, conceitos que normalmente se confundem e que fazem parte das etapas do processo de inovação. A ideação é um processo criativo e, normalmente, interativo de geração de ideias, envolvendo portanto diversos autores (EDWARDS-SCHACHTER, 2018). Uma vez que a ideia gerada seja considerada atraente, poderá ter o seu desenvolvimento apoiado, estabelecendo assim em uma invenção ou protótipo (MUELLER et al., 2018). A invenção contudo trata-se da idealização de algo que até então não existia, tem como motivação a técnica e pode ser protegida por mecanismos de propriedade intelectual (CODEMEC, 2014).

Já a inovação é uma invenção que foi implementada com sucesso e levada para o mercado, sendo portanto benéfica para a sobrevivência da empresa (KHESSINA; GONCALO; KRAUSE, 2018). Há controvérsias nessa definição, uma vez que Gault (2018) e outros autores que veremos na sequência desse trabalho defendem a ideia de que a inovação não necessita ser algo desconhecido, podendo ser algo transformado, melhorado. Contudo, de uma forma geral, entre as características da inovação estão a implementação, a motivação econômica e a agregação de valor (Figura 1).

Figura 1: Reflexos da agregação de valor.



Fonte: ALMEIDA, 2014 (adaptado).

Embora tenha ganhado bastante relevância nos últimos tempos, sendo inclusive o termo mais usado nos Estados Unidos atualmente (O'BRYAN, 2013), a inovação não é um fenômeno novo e vem sendo intensamente estudada por diversos filósofos e cientistas desde o início do século XX. O conceito inicial de inovação surgiu da perspectiva schumpeteriana, em 1911, quando em seu livro, intitulado "A Teoria do Desenvolvimento", Schumpeter apresentou a ideia de que as inovações contribuíam com o desenvolvimento econômico através de um processo dinâmico, ao qual chamou de "destruição criadora", onde novas tecnologias surgem em substituição às antigas (VARELLA; MEDEIROS; JUNIOR, 2012). De acordo com o Manual de Oslo, a principal fonte internacional de coleta e uso de dados referentes ao tema em questão, a inovação é a introdução de algo novo ou significativamente melhorado, podendo esse algo ser um produto (ou serviço), um processo, um novo método de marketing ou um novo método organizacional (OCDE, 2006).

A inovação de produto pode envolver aspectos como a redução de custo, melhorias no produto, extensões de linha (introdução de novos recursos ou opções adicionais a uma oferta existente, oferecendo benefícios e funcionalidade que o produto original não tem), novos mercados, novos usos, entrada em uma nova categoria e desenvolvimento de produtos "novos para o mundo". Novas ou significativas melhorias em processos incluem mudanças nos insumos, na estrutura (equipamentos) e/ou nas técnicas empregadas. A

inovação de processo normalmente ocorre a fim de que sejam alcançados uma maior eficiência na produção ou entrega. Uma inovação em marketing (ou em comunicação) é a implementação de um novo ou significativamente melhorado método de promover os produtos da empresa e reconhecimento da marca. Por fim, ainda sobre os tipos de inovação propostos pelo Manual de Oslo, a inovação organizacional trata da maneira em que os negócios são gerenciados, seus processos de aprendizagem e as relações estabelecidas pela empresa interna e externamente (incluindo estruturas e mercados). Essas inovações afetam a qualidade e eficiência do trabalho, além de melhorar a troca de informações e a capacidade da organização de aprender e utilizar novos conhecimentos e tecnologias (GAULT, 2018; KAHN, 2018).

A nível nacional, a inovação é definida pela lei 10.973/04 - Lei da Inovação - como a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços (BRASIL, 2004), estando portanto em consonância com o Manual de Oslo.

Outros estudiosos, como Tidd, Bessant e Pavitt (2008) referem-se a inovação como sendo algo que além de novo, agregue riqueza ou valor social. Para eles a inovação deve manter ou gerar vantagem competitiva a uma empresa, visando o lucro. Segundo Berne (2016) a inovação se inicia com o nascimento de uma ideia. Esta ideia ganha “corpo” através da interação de diversos agentes e atinge a fase de protótipo, onde é feita uma análise detalhada para posterior lançamento. Em seu estágio final fomenta-se um processo de comercialização que captura valor através de acordos de licenciamento, patentes, canais de distribuição criativos e muitas vezes eletrônicos.

De uma forma geral, a inovação é caracterizada por categorias bem estabelecidas, como já apresentadas – a inovação de produto, processos, marketing ou organizacional – e está relacionada a novas tecnologias. Contudo, há também inovações de cunho não tecnológico, centradas no conhecimento (KOTEY; SORENSEN, 2014). Essas podem categorizar-se como inovação “social”, “verde”, “cultural”, “inclusiva”, “aberta”, “transformadora”, entre outras e, surgiram, sobretudo, em função da evolução do conceito de inovação e pela influência de contextos históricos e socioculturais (EDWARDS-SCHACHTER, 2018). Cita-se como exemplo a inovação social e a inovação verde, ambas constituem um fenômeno emergente que vem ganhando reconhecimento do

campo da pesquisa na última década. A inovação social é orientada pelo “propósito” e surge por meio do desenvolvimento de soluções que atendam às necessidades sociais (SILVA; BITENCOURT, 2017), enquanto que a inovação verde, faz referência às inovações que manifestam uma preocupação de cunho ambiental, ecológico, estando ligada também à sustentabilidade (SILVA; YAMAGUCHI; VIEIRA, 2018).

Ressalta-se assim que nem todas as inovações são criadas da mesma forma (DA VILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007 apud OLIVEIRA, 2017) e podem gerar diferentes níveis de impacto para o ambiente ao qual é aplicada. A inovação pode ser previsível ou exploratória, por exemplo. Uma inovação previsível, como o próprio sugere, está “programada” para acontecer. Enquanto que a inovação exploratória implica em um investimento de tempo e recursos, através dos quais oportunidades de inovação são buscadas livremente, sem a pressão da necessidade de que suas descobertas sejam implementadas (BES; KOTLER, 2011).

Quanto ao seus impactos, a inovação pode ser dividida em radical ou incremental/marginal, esta classificação baseia-se em duas variáveis: o grau de transformação no modelo de negócio e o uso de técnicas novas ou preexistentes. Assim, a inovação radical, também chamada de disruptiva, configura-se por saltos descontínuos na trajetória até então percorrida e, normalmente criam um novo mercado, fazendo com que praticamente se abandone o mercado antigamente existente. Enquanto que as inovações incrementais refere-se a melhoramentos contínuos em uma trajetória de desenvolvimento já percorrida, tanto em relação ao mercado, quanto a tecnologia envolvida (EDWARDS-SCHACHTER, 2018; KAHN, 2018; SIDONIO et al., 2013).

Passando pelos conceitos acima mencionados, observa-se que o motor da inovação é a competição e, assim, a inovação desempenha um papel fundamental na economia do país, gerando efeitos no que se refere ao valor adicionado e a conquista de mercados, estando associada também ao risco e incerteza. Neste contexto os dispêndios em inovação tendem a ser bastante sensíveis às expectativas formadas a partir dos sinais emitidos pela conjuntura econômica e política, nacional e internacional (IBGE, 2016b).

A inovação é um propulsor de longevidade para as empresas que a adotam (KAHN, 2018) e é também um fator decisivo diante da globalização,

sendo responsável por impactar positivamente o desenvolvimento econômico, tanto a nível regional, quanto nacional. Além disso, este processo pode afetar a qualidade de vida da população e o ambiente no qual elas vivem (BERNE, 2016; IBGE, 2016b), uma vez que, por exemplo, a inovação pode atenuar mudanças climáticas e promover o desenvolvimento sustentável (GAULT, 2018).

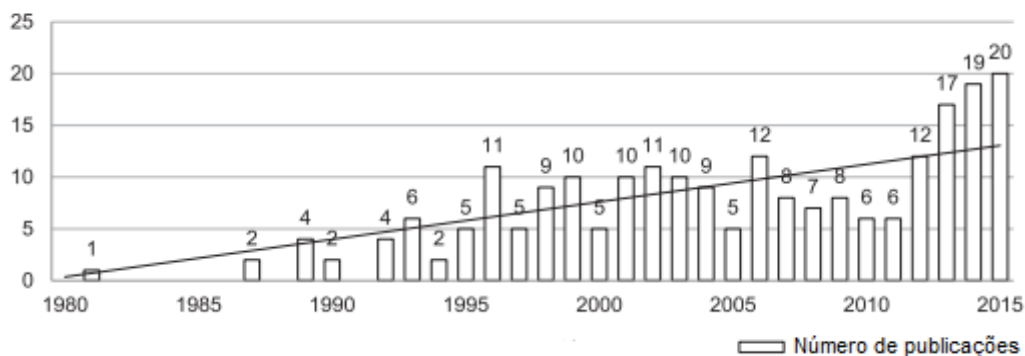
De uma forma geral, mesmo em tempos de crise econômica, empresas que apresentam propostas inovadoras, tornam-se mais competitivas: a inovação pode, por exemplo, trazer ganhos de eficiência dos fluxos de trabalho, atender melhor às necessidades dos clientes, abrir novos mercados ou reposicionar produtos levando ao incremento das vendas. Nesse contexto, as empresas que adotam a inovação podem otimizar o uso de seus recursos, ampliar sua fatia de mercado, atingir novos clientes e, conseqüentemente, mudar o seu posicionamento frente aos concorrentes (VIRGENS et al., 2017).

2.1.2 Indicadores de Inovação

A utilização de sistemas de indicadores de inovação é fundamental para a compreensão e o monitoramento dos processos inovativos, bem como de seus fatores de influência e suas conseqüências. Eles podem também ser utilizados como instrumento de avaliação e comparação de desempenho entre as organizações envolvidas no processo. Contudo, não há um consenso acerca do sistema de indicadores mais apropriado para a medição do grau de inovação em uma organização, podendo este ser feito de diversas maneiras (GAULT, 2018; BERNE, 2016; PAREDES; SANTANA; FELL, 2014).

Dziallas e Blind (2018) realizaram um estudo que levantou os indicadores de inovação tecnológica e não tecnológica publicados entre 1980 e 2015 em três plataformas: *Science Direct*, *Web of Science* e *Scopus*. Este estudo identificou que as revisões publicadas são insuficientes para entender as características de todo o cenário de indicadores de inovação, uma vez que existe um elevado número desses indicadores e pouco conteúdo científico publicado em relação a eles (Figura 2).

Figura 2: Número de publicações por ano relativas a indicadores de inovação nas plataformas Science Direct, Web of Science, and Scopus.



Fonte: DZIALLAS; BLIND, 2018 (adaptado).

Para Gault (2018), por exemplo, uma série de indicadores podem ser estabelecidos para monitorar a inovação, sendo eles: acesso a fontes de informação para inovação, perfil dos colaboradores para inovação, tamanho (volume de negócios) ou envolvimento em atividades de inovação, investimento de capital em máquinas, equipamentos, softwares, P&D ou em treinamento e outros meios de transferência de conhecimento. Bes e Kotler (2011) trazem outros exemplos de indicadores de inovação, sendo estes divididos em indicadores econômicos (que medem resultados positivos ou negativos da inovação, usando variáveis das demonstrações econômico-financeiras da empresa), indicadores de intensidade (quantidade de inovação gerada, sem levar em conta os resultados derivados disso), indicadores de eficácia (medem os lucros gerados pela inovação em relação ao uso de recursos), indicadores de cultura (medem o quão disseminadas estão a criatividade e a inovação na empresa como um todo).

De uma forma geral, os principais indicadores de inovação utilizados por órgãos como o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e a Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI), compreendem como critérios: patentes registradas, publicações científicas e o percentual do faturamento aplicado a P&D. Entretanto, a aplicação destas métricas em micro e pequenas empresas é pouco prática, uma vez que grande parte das inovações não são oriundas de P&D, mas trazidas por fornecedores, copiadas de concorrentes ou resultante de percepções de

colaboradores ou empreendedores (PAREDES; SANTANA; FELL, 2014; BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

Assim, percebe-se que mensurar a inovação através dos parâmetros relacionados a número de patentes, publicações científicas e parcela do faturamento investido em P&D não reflete com fidedignidade o grau de inovação das MPEs e são, portanto, estratégias pouco desenvolvidas nessas empresas (BRATTSTRÖM et al., 2018). Contudo, identifica-se a ferramenta Radar da Inovação como passível de ser aplicada para uma investigação mais completa e adaptada tanto ao contexto das grandes empresas, quanto às MPEs. Reduzindo assim a assimetria de medição existentes nos demais sistemas de indicadores de inovação (BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

O Radar da Inovação foi originalmente desenvolvido em 2006, pelo professor Sawhney, em conjunto com Wolcott e Arroniz, todos da *Kellogg School of Management*, sediada em Illinois, EUA. Esta ferramenta teve como base para o seu desenvolvimento, entrevistas com gerentes responsáveis por atividades relacionadas à inovação de várias empresas renomadas, além de intensas pesquisas na literatura acadêmica acerca da temática da inovação para ajudar a identificar e definir as dimensões do radar (BERNE, 2016, BACHMANN; DESTEFANI, 2008; SAWHEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

O Radar da Inovação inicialmente desenvolvido consistia de 12 dimensões, sendo quatro principais que funcionam como âncora do negócio (oferta, clientes, processos e presença) e oito secundárias (plataforma, marca, soluções, relacionamento, agregação de valor, organização, cadeia de fornecimento e rede) que pudessem servir como guias de orientação ao negócio (BACHMANN 2009; BACHMANN; DESTEFANI, 2008; SAWHEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

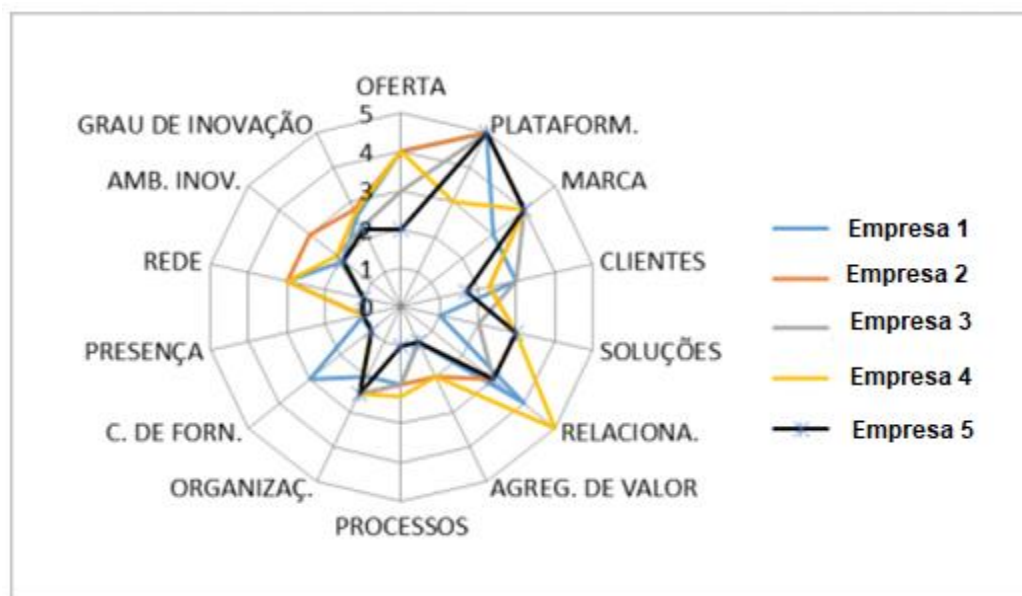
Bachmann e Destefani (2008) identificaram que a abordagem inicial do Radar da Inovação parecia ignorar o ambiente interno da organização e optaram por adicionar mais uma dimensão a essa ferramenta, a “Ambiência Inovadora”, haja vista que um clima organizacional propício a inovação é pré-requisito importante para uma empresa inovar (BERNE, 2016; BACHMANN, 2009; BACHMANN; DESTEFANI, 2008). Assim, a metodologia adotada admite que a inovação é fruto de um processo e que cada dimensão exige um conjunto de capacidades que precisam ser construídas (SAWHEY; WOLCOTT; ARRONIZ,

2006). Em paralelo, Richtnér et al. (2017) também sugere que a medição da inovação deve ser vista como um processo, onde as práticas atuais de medição devem ser continuamente avaliadas e reavaliadas, a fim de identificar a sua evolução.

Assim, o Radar da Inovação tem o potencial de diagnosticar o grau de inovação da empresa, tanto a nível global, quanto por dimensão. Podendo auxiliar as empresas na realização de um autodiagnostico geral das inovações nos negócios e direcionar a maneira com que elas gerenciam seu crescimento à medida que aponta em quais dimensões a empresa tem inovado e quais delas ainda são pouco exploradas (VIRGENS et al, 2017; CARVALHO et al, 2015; SAWHEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

Nessa mesma linha, uma sobreposição de radares da inovação de diversos concorrentes (Figura 3) funciona como um *benchmarking*, através do qual é possível visualizar as forças e fraquezas de cada empresa em relação às dimensões analisadas, possibilitando uma ação nas dimensões em que a empresa apresenta menor resultado (BERNE, 2016; SAWHEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

Figura 3: Análise comparativa fictícia do Radar da Inovação de empresas concorrentes.



Fonte: SANTOS et al., 2018.

Na Tabela 1, explana-se com base nos trabalhos de Bachmann e Destefani (2008) e de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) algumas considerações sobre cada uma das dimensões do Radar da Inovação e de como é feita sua avaliação:

Tabela 1: As dimensões do Radar da Inovação.

Dimensão	Conceito	Variáveis Observadas
Oferta	Bens ou serviços oferecidos pela empresa ao mercado.	Novos produtos; Ousadia; Resposta ao meio ambiente; Design; Inovações tecnológicas.
Plataforma	Conjunto de componentes, métodos de montagem ou tecnologias que são usadas de forma modular na construção de um portfólio de produtos.	Sistema de produção; Versões de produto.
Marca	Conjunto de símbolos, palavras (slogan) ou imagens através das quais a empresa comunica o seu propósito para os clientes.	Proteção de marca; Alavancagem de marca.
Clientes	Indivíduos ou organizações que usam ou consomem as ofertas da empresa para satisfazer certas necessidades.	Identificação de necessidades; Identificação de mercados; Uso das manifestações do cliente.
Solução	Combinação customizada e integrada de bens, serviços e informações capazes de solucionar o problema do consumidor.	Soluções complementares; Integração de recursos.
Relacionamento/ Experiência do consumidor	Esta dimensão considera tudo que o cliente vê, sente, ouve ou experimenta, ao interagir com a empresa.	Facilidades e Amenidades; Informatização
Agregação de Valor	Mecanismos pelos quais uma empresa capta parte do valor criado.	Uso dos recursos existentes; Uso das oportunidades de interação.
Processos	Os processos são as configurações das atividades usadas na condução das operações internas à empresa.	Melhoria dos processos; Sistema de gestão; Certificação; Software de gestão; Aspectos ambientais (ecológicos); Gestão de resíduos.
Organização	Modo no qual a empresa se estrutura e estrutura o papel e responsabilidade de seus parceiros e empregados.	Reorganização; Parceria; Estratégia competitiva.
Cadeia de Fornecimento	Sequência de atividades e de agentes que movem os produtos, serviços e informações da origem à entrega.	Cadeia de Fornecimento
Presença/ Praça	Canais de distribuição que a empresa utiliza para levar suas ofertas ao mercado.	Pontos de venda; Intermediação.
Rede	Recursos usados para a comunicação ágil e eficaz entre a empresa e seus clientes.	Diálogo com o cliente
Ambiência Inovadora	Fontes estimulantes de inovação, podendo ser externas e internas.	Fontes externas de conhecimento (I, II, III e IV); Propriedade Intelectual; Financiamento da Inovação; Coleta de Ideias.

Fonte: Próprio Autor, 2018.

As dimensões do Radar da Inovação podem ser trabalhadas individualmente ou de maneira integrada. Cita-se como exemplo o iPod, produto desenvolvido pela Apple Computer Inc. O iPod, além de possuir um design atraente é composto por diversas soluções para os clientes (sistema integrado de compra e consumo de músicas digitais, por exemplo) e possui conteúdo próprio (seguro “pague por música” para download de músicas). No Radar da Inovação, a Apple atinge as dimensões “plataforma”, “oferta”, “cadeia de fornecimento” (conteúdo próprio), “presença” (portabilidade dos clientes), “rede” (conexão com Mac ou computador Windows), “agregação de valor” (iTunes), “relacionamento” (experiência do iPod) e marca (valorização da marca Apple) (VIRGENS et al, 2017).

Para o cálculo do grau de inovação, aplica-se um questionário que aborda as 13 dimensões e abarca 38 questões objetivas, onde cada questão representa uma variável (ou indicador) do Radar da Inovação. Nessas questões são utilizados como parâmetros temporais os últimos três anos (AIRES, 2018). Cada questão possui apenas três possibilidades de respostas a fim de reduzir a subjetividade das avaliações e simplificar o levantamento dos dados (VIRGENS et al, 2017; BACHMANN, 2009).

Para a medição objetiva do grau de inovação, foi desenvolvida uma escala reduzida para 3 situações, visando classificar as empresas em “pouco ou nada inovadoras”, “inovadoras ocasionais” e “inovadoras sistêmicas”. Assim, as questões são pontuadas numa escala que varia de 1 a 5, onde o escore 1 implica que a inovação é pouca ou não está presente; o escore 3 é atribuído quando a inovação é incipiente ou os métodos não são formalizados e o escore 5 resulta quando a inovação está presente, com métodos formalizados. A média global das dimensões obtidas (considerando peso 2 para a dimensão “ambiência inovadora” e peso 1 para as demais dimensões) resulta em uma métrica útil para classificar as empresas quanto ao nível do seu processo de inovação (BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

Embora o Radar da Inovação seja útil para mensurar o grau de inovação nas MPEs e bastante empregada por entidades de apoio às micro e pequenas empresas, como o SEBRAE e IEL (Instituto Evaldo Lodi), Oliveira, Cavalcanti e Paiva Junior (2013) fazem uma crítica à ferramenta em questão, uma vez que

esta não leva em consideração a heterogeneidade dos setores a que elas pertencem, sendo unificada para o setor de comércio, serviço e o industrial. Com isso, uma determinada dimensão do radar pode influenciar bastante em um setor e, ao mesmo tempo, não gerar impactos significativos em outro.

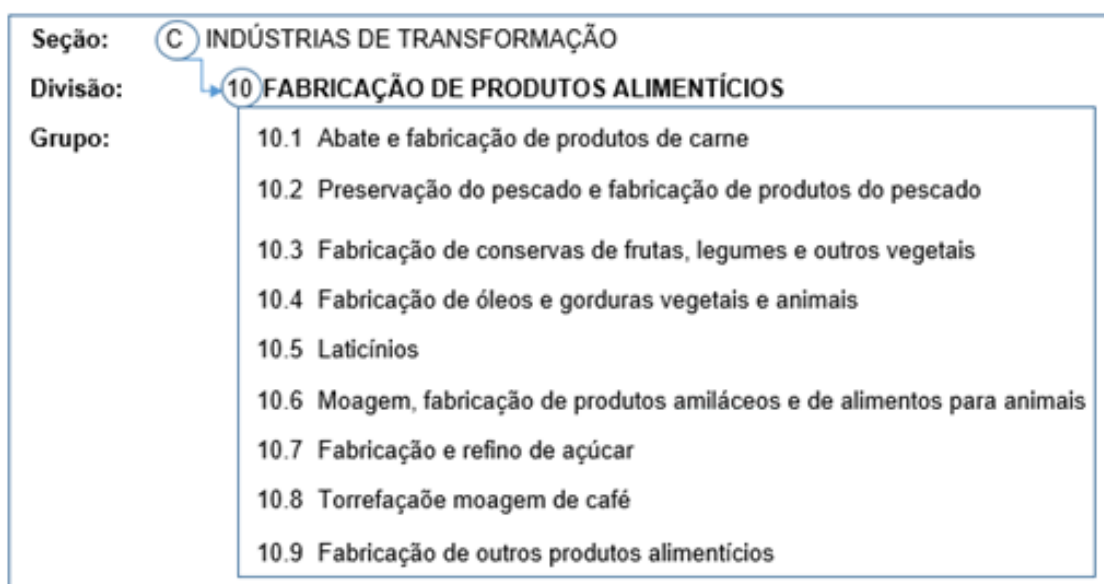
2.2 INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

2.2.1 Classificação

A indústria de fabricação de produtos alimentícios está enquadrada como indústria de transformação, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE. A classificação por CNAE categoriza empresas a nível nacional, no sentido de padronizar os grupos de atividade econômica e, são normalmente utilizados nos critérios de enquadramento da administração federal, estadual e municipal (RECEITA FEDERAL, 2015).

Conforme apresentado na Figura 4, as indústrias de transformação estão representadas na seção C e a fabricação de produtos alimentícios na divisão 10. Esta divisão abrange a fabricação de diferentes tipos de produtos, como carnes, pescados, frutas e legumes, óleos e gorduras, leite e derivados, grãos, produtos de moagem e refino e uma série de outros itens alimentícios.

Figura 4: Enquadramento das indústrias de produtos alimentícios.



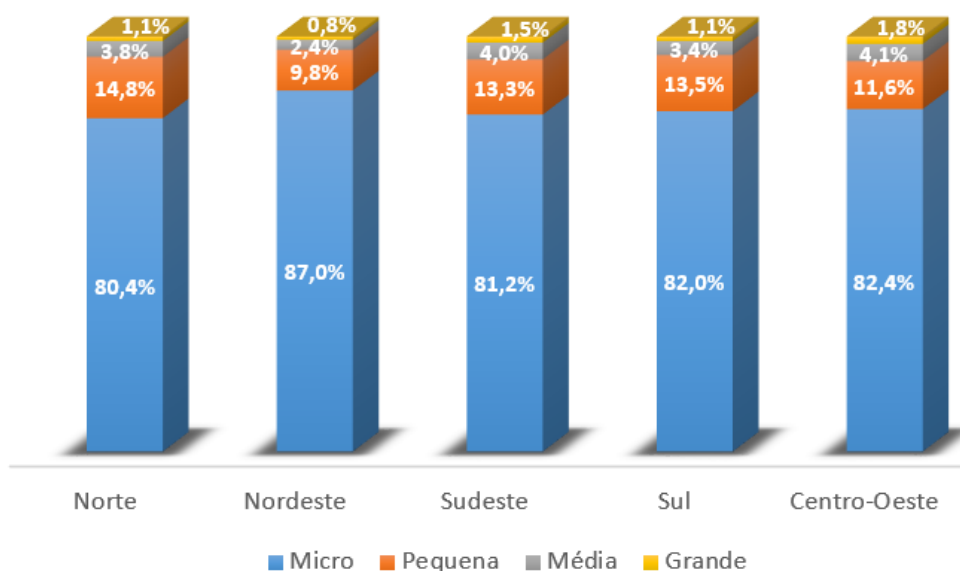
Fonte: RECEITA FEDERAL, 2015 (adaptado).

2.2.2 Números do Setor

A indústria de transformação de alimentos nacional é de grande representatividade no país e internacionalmente. A nível nacional, o setor alimentício era constituído por 35,6 mil empresas formais em 2016 (MTE, 2017), das quais 64% estão concentradas na região Sul e Sudeste, enquanto que o Nordeste possui 21,1% do total (8,55 mil estabelecimentos aproximadamente) (ETENE, 2014).

Na Figura 5 constata-se que a distribuição por parte da indústria alimentícia tem perfis semelhantes em todas as regiões brasileiras, com elevado percentual de microempresas e reduzido número de grandes empresas (ETENE, 2014).

Figura 5: Distribuição regional e por porte dos fabricantes de alimentos.



Fonte: ETENE, 2014 (adaptado).

No que se refere à geração de empregos, a importância da indústria de alimentos torna-se ainda maior, uma vez que é o maior empregador da indústria de transformação, sendo responsável por 22,0% de todos os empregos deste setor em 2016, o que representa um número de aproximadamente 1,7 milhão de empregos diretos (IBGE, 2016a). Nesse contexto, a região Sul e Sudeste concentra 65,5% dos vínculos empregatícios, enquanto que a região Nordeste possui 19,3% (ETENE, 2014).

Em relação ao PIB nacional, o setor de Alimentos e Bebidas é responsável por 8,8%. E, quanto ao faturamento, a indústria de alimentos brasileira é responsável por R\$ 520,51 bilhões. Deste faturamento, 80,7% corresponde ao mercado interno, enquanto que 19,3% correspondem às exportações (ABIA, 2017).

Dentre os produtos alimentícios de destaque a nível nacional, encontram-se os derivados de carnes (com um faturamento aproximado de 25%), café, chá e cereais, acompanhados de açúcares, laticínios, óleos e gorduras, que possuem aproximadamente, 10% de participação cada um (ETENE, 2014). Outros produtos, como os alimentos desidratados e supercongelados e os laticínios, se destacaram pelos representativos índices de crescimento (4,3% e 3,0%, respectivamente) (CNI, 2017a).

Apesar da crise que assola o país, a indústria de alimentos brasileira se mantém resistente economicamente e investe na fabricação de produtos com um maior valor agregado que encontram espaços no mercado internacional (CNI, 2017a), exportando para mais de 150 países (ABIA, 2016).

Um estudo setorial elaborado pelo Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE (2016) relata que as exportações dos produtos alimentícios brasileiros têm como principal destino os países europeus e os EUA. Contudo, comparando os dados de 2007 e 2016, verifica-se um aumento de mercado proveniente de países asiáticos (Indonésia, Tailândia, Coreia do Sul e Índia) que, devido aos seus elevados contingentes populacionais, conferem um alto potencial de consumo.

No estudo de Etene (2016) as importações brasileiras são, sobretudo oriundas de países da América do Sul, especialmente Argentina e Uruguai, que juntos são responsáveis por 36,1% do valor importado em produtos alimentícios pelo Brasil. Segundo dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC, 2016) a balança comercial da indústria brasileira no setor de alimentos representa US\$ 47,7 bilhões. Em 2013, US\$ 48,0 bilhões foram exportados em vendas, enquanto que US\$ 7,1 bilhões foram importados (ETENE, 2014).

Ainda a nível internacional, o Brasil destaca-se como produtor e exportador mundial de suco de laranja (1º lugar), produtor mundial de carne (1º lugar), produtor e exportador mundial de açúcar (1º lugar), exportador mundial

de carne (2ºlugar), exportador mundial de alimentos processados em volume (2ºlugar), exportador mundial de café solúvel (2ºlugar), exportador mundial de óleo de soja (2ºlugar) (ABIA, 2017).

2.2.3 Inovação na Indústria de Alimentos

A inovação é um fenômeno global que não se limita a economias avançadas e setores de alta tecnologia, ela afeta também os setores mais tradicionais, como o industrial alimentar (UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO, 2017). Neste setor, observa-se que o processo de inovação é profundamente afetado pela herança cultural, hábitos e contextos históricos (SAVINO; TESTA; PETRUZZELLI, 2018). Dessa forma, verifica-se a presença da inovação no processo de fabricação de alimentos desde os primórdios da humanidade, com a descoberta do fogo, que foi responsável por mudanças na forma de consumir o alimento (CABRAL, 2007), uma vez que elimina grande número de microrganismos, muda texturas e apura sabores (WRANGHAM, 2010). Os métodos de conservação de alimentos, como a pasteurização, esterilização, congelamento e salga também fizeram parte desse processo evolutivo. Além disso, uma série de aplicações de tecnologia na área alimentícia refletiram na redução de doenças de origem sanitária (CARVALHO; ARAÚJO, 2017).

Somado aos fatores já citados, a globalização, mudanças socioeconômicas, modificação do estilo de vida da população, entrada de mulheres no mercado de trabalho e aumento da expectativa de vida das pessoas criaram novas demandas para as indústrias de alimentos (SIDONIO et al., 2013). Estas passaram a ser exigidas a produzir alimentos de maior praticidade e rapidez no preparo (MARQUES et al., 2014) e ampliaram o mercado de alimentos prontos, semi prontos e processados (ETENE, 2014).

Observa-se que, novas tendências de consumo alimentar aparecem continuamente, gerando pressão na oferta de alimentos e refletindo na necessidade de investir em pesquisa e tecnologia para tornar a produção mais eficiente (ROSENTHAL, 2008) além de reduzir perdas e desenvolver produtos diferenciados (PIETROVSKI, 2017). Além disso, a decisão de compra dos consumidores, que baseava-se em critérios como preço e conveniência também

foram alteradas com o passar do tempo (ETENE, 2016) e, atualmente, apesar do aumento da industrialização, as decisões de compra estão mais atreladas a nutrição, saudabilidade e qualidade dos alimentos, além de critérios como segurança e experiência do consumidor (CARVALHO; ARAÚJO, 2017; ALMEIDA, 2014; ROSENTHAL, 2008; GOUVEIA, 2006).

Em relação a nutrição e saudabilidade dos alimentos observa-se o crescimento de alimentos naturais, de produtos que incentivem a perda de peso, e de alimentos com capazes de reduzir a ansiedade, o stress, a irritação e que possam melhorar o desempenho mental, além disso descobertas científicas que vinculam determinadas dietas à doenças limitaram o consumo de alguns alimentos; em relação à qualidade dos alimentos, rastreabilidade, garantia de origem e certificação tornam-se uma crescente no setor; no que se refere à segurança, a indústria alimentícia, com o auxílio da indústria química e de embalagens, vem buscando melhores formas de conservação; em relação à “experiência do consumidor”, várias indústrias alimentícias passaram a buscar inovações no sentido de mascarar odores desagradáveis e a fazer uso de produtos como realçadores de sabor, especiarias, corantes, agentes de textura, entre outros, a fim de proporcionar ao consumidor uma experiência melhor. Soma-se a essas tendências, valorização de critérios associados à sustentabilidade e ética, com consumidores mais atentos aos impactos socioambientais gerados pela empresa (SAWAENGRSI, 2018; SIDONIO et al., 2013; ITAL, 2010).

Os novos critérios que afetam a decisão de compra dos consumidores estão gerando uma convergência sem precedentes de áreas relacionadas a biotecnologia, nanotecnologia e até mesmo robótica. A indústria de alimentos está sendo desafiada a alterar a composição natural dos alimentos, seja via adição de compostos desejáveis, seja via supressão ou redução dos indesejáveis, a fim de torná-los mais completos (SIDONIO et al., 2013). Um bom exemplo nessa questão são os alimentos funcionais, ricos em benefícios para a saúde (SAWAENGRSI, 2018).

Os alimentos funcionais fornecem benefícios que vão além dos nutrientes tradicionais (SANTERAMO et al, 2018), eles incorporam novos aromas, amidos modificados, microrganismos probióticos, antioxidantes, imunopeptídeos, isoflavonas (GOUVEIA, 2006) e vitaminas e fibras em geral (SIDONIO et al.,

2013), a fim de intensificar a sua função nutritiva e oferecer um benefício biológico adicional. Devido a isso, e este subsegmento é um dos que apresentam maior valor no que se refere à tecnologia e apresentam um número significativo de patentes (MARQUES et al., 2014).

Seguindo a tendência dos alimentos funcionais, percebe-se uma crescente busca por produtos de elevado índice proteico, livres de glúten e lactose, bem como com reduzido teor de sódio e açúcares (CARVALHO; ARAÚJO, 2017; ALMEIDA, 2014). São requisitados também alimentos light, diet, orgânicos, livres de agrotóxicos, hormônios e aditivos químicos artificiais; além da substituição de gorduras nocivas (como as trans-saturadas) pelas benéficas (como as do tipo Ômega 3 e 6) (ALMEIDA, 2014; SIDONIO et al., 2013; GOUVEIA, 2006).

Nesse contexto, o número de empresas produtoras e desenvolvedoras de P&D em biotecnologia e nanotecnologia para a indústria de alimentos tem crescido (IBGE, 2016b). No que se refere à nanotecnologia, por exemplo, percebeu-se que a redução do tamanho da partícula do alimento pode alterar a interação das forças entre as moléculas e isso muda seus potenciais efeitos sobre a saúde humana e a segurança dos processos. Além disso, torna possível a customização do alimento pelo próprio consumidor, por meio da adição de nanocapsulas, com propriedades de sabor, nutrientes e cor em diferentes combinações (SIDONIO et al., 2013). A nanotecnologia pode também trazer benefícios importantes como aumento da absorção de nutrientes e estabilização de compostos bioativos, além de questões relacionadas à qualidade e monitoramento do produto (SANTERAMO et al, 2018). Paralelo a isso, tecnologias de encapsulamento estão sendo desenvolvidas para retardar alterações geradas pelo ambiente externo, como perda de aroma, mudança de cor ou queda no valor nutricional dos alimentos (SAWAENGRSI, 2018).

Outros fatores relacionados à inovação de processos como a aplicação de ultrassom, radiação ultravioleta, micro-ondas, radiofrequência, aquecimento infravermelho e utilização de irradiação por exemplo, estão sendo empregados sobretudo para modificar características sensoriais dos alimentos, inativar enzimas e microrganismos (mantendo os alimentos com o aspecto de frescos por mais tempo), liminar agentes deteriorantes dos alimentos, melhorar o processo preservativo do alimento, entre outras funções (ITAL, 2010).

Apesar da grande evolução constatada no que se refere a inovação na indústria de alimentos, observa-se um baixo grau de ineditismo em razão da facilidade de imitação da inovação, visto que as tecnologias utilizadas não são complexas e o regime de apropriabilidade do setor é fraco (SIDONIO et al., 2013). Assim, a inovação ocorre majoritariamente não por processos e demandas internas na indústria, mas pela difusão de tecnologias e práticas já realizadas em outros ambientes (NANTES, 2008 *apud* CARVALHO; ARAÚJO, 2017). Dessa forma, considera-se a predominância da inovação do tipo incremental neste setor (GOUVEIA, 2006) tanto a nível Brasil, quanto nas indústria de alimentos do mundo (LEFEBVRE; STEUR; GELLYNCK, 2015).

A nível mundial, constata-se através da publicação “Índice Global de Inovação – GII – de 2017”, que a Suíça é o país mais inovador na cadeia de valor agrícola e alimentar, seguido pela Suécia (2º), Holanda (3º), Estados Unidos (4º) e Reino Unido (5º). Enquanto isso, o Brasil ocupa a 69ª posição entre os 127 países/economias incluídos na pesquisa, que juntos representam 92,5% da população mundial e 97,6% do PIB global (em dólares americanos correntes) (UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO, 2017). E, com relação ao depósito de patentes (em quantidade) voltadas para a alimentação, lideram o ranking os países: Canadá, Coreia do Sul e Estados Unidos. A quantidade de patentes geradas pelo Brasil é insignificante (MARQUES et al., 2014).

Observa-se que o processo de inovação na indústria alimentícia interage com diversos outros setores, como o agrícola, de aditivos, agrotóxicos, fertilizantes e sementes; químico ou biotecnológico; bens de capital e embalagens; logística e serviços de distribuição; setores bancários, de transportes e de varejo, impactando econômico e socialmente os mercados a eles relacionados (UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO, 2017; GOUVEIA, 2006).

Em síntese, de acordo com o estudo de SUNDBO (2016), o setor alimentício em 2025 se fundamentará em uma sociedade funcional com interesse em alimentos saudáveis rápido e práticos, cuja a experiência de consumo estejam a eles relacionados. Paralelo a isso, prevê-se uma inclusão massiva da tecnologia e um aumento da preocupação de temáticas que envolvem a saúde e o meio ambiente, haja vista que os problemas climáticos e ambientais terão aumentado globalmente.

2.3 AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO BRASIL

2.3.1 Classificação

O critério de classificação das MPEs pode variar conforme o número de empregados pertencentes a empresa, volume anual de vendas, faturamento ou receita bruta anual, capital social, participação de mercado, setor de atuação, valor do patrimônio líquido, valor do ativo imobilizado, etc. Inclusive, diferentes países podem adotar critérios distintos de classificação e o mesmo país pode apresentar mais de um critério, como é o caso do Brasil (COSTA; LEANDRO, 2016).

De acordo com o SEBRAE (2014), a classificação das MPEs no Brasil usualmente é obtida a partir de dois critérios: receita bruta anual auferida ou número de colaboradores pertencentes à empresa. A Lei Complementar nº155 de 27 de outubro de 2016 (BRASIL, 2016), referenciada pelo Estatuto Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte traz a classificação de acordo com a receita bruta auferida em cada ano-calendário. Sendo assim, são classificadas como microempresas aquelas que possuam receita bruta anual entre R\$ 81.000,01 e R\$ 360.000,00. Enquanto que as empresas de pequeno porte, devem possuir receita bruta variando entre R\$ 360.000,01 e R\$ 4.8000.000,00 anuais.

Contudo, devido à impossibilidade de se obter as informações do IBGE no que se refere à receita bruta auferida pelas empresas, adotou-se a classificação de porte de empresas por número de pessoas ocupadas, conforme mostrado na Tabela 2 a seguir (SEBRAE, 2015a).

Tabela 2: Classificação do porte das empresas por pessoas ocupadas.

PORTE DAS EMPRESAS	ATIVIDADES ECONÔMICAS	
	Serviços e Comércio	Indústria
Micro	Até 9 pessoas ocupadas	Até 19 pessoas ocupadas
Pequena	De 10 a 49 pessoas ocupadas	De 20 a 99 pessoas ocupadas
Média	De 50 a 99 pessoas ocupadas	De 100 a 499 pessoas ocupadas
Grande	Acima de 100 pessoas ocupadas	Acima de 500 pessoas ocupadas

Fonte: SEBRAE, 2015a.

Diante do exposto, considera-se como microempresas aquelas nas atividades de serviços e comércio com até 9 colaboradores, e como pequena empresa as que possuem entre 10 e 49 colaboradores. Já para a atividade industrial, são microempresas aquelas com até 19 pessoas ocupadas, e pequenas empresas as que possuem entre 20 e 99 pessoas ocupadas.

Ressalta-se porém, que o critério de classificação por número de colaboradores não possui fins legais, sendo utilizado por algumas entidades apenas para fins bancários, ações de tecnologia e outros (SEBRAE, 2015a).

2.3.2 Base legal

Sabe-se que as MPEs possuem uma série de desvantagens competitivas quando comparadas a empresas maiores. Nesse sentido, criou-se uma base legal com tratamento diferenciado para as MPEs (Tabela 3), a fim de auxiliar no seu crescimento e elevar as suas taxas de sobrevivência e competitividade.

Tabela 3: Conteúdo legal relacionado à inovação em MPEs.

Legislação	Entrada em Vigor	Descrição
Lei de nº 7.256 (Estatuto da Microempresa)	27/11/1984	Assegura às microempresas condições especialmente favorecidas nos campos administrativo, tributário, previdenciário, trabalhista, creditício e de desenvolvimento empresarial.
Art. 179 da Constituição da República Federativa do Brasil	05/10/1988	Reforça o tratamento jurídico diferenciado dispensado às microempresas e às empresas de pequeno porte atuando no âmbito federal, distrital, estadual e municipal .
Lei de nº 11.196 - Lei do bem	21/11/2005	Estimula o processo de inovação através de incentivos fiscais concebido às pessoas jurídicas que realizarem pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica .
Lei complementar nº 123 (Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas e Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte)	14/12/2006	Institui um regime tributário simplificado para as MPEs, o Simples Nacional; Contribui para desburocratizar o processo de legalização de empresas; Facilita o acesso aos mercados, ao crédito e a justiça; Estimula a inovação, a exportação e a participação das micro e pequenas empresas nas licitações municipais.
Lei complementar nº 147	07/08/2014	Enquadramento no Simples Nacional a partir do porte e faturamento (não mais pelo tipo de atividade econômica); Amplia vantagens para as MPE nas licitações públicas e medidas de fomento à inovação nessas empresas.
Lei Complementar nº 155	28/10/2016	Amplia os limites anuais de receita bruta para a classificação das MPEs e introduz a figura do investidor anjo em empresas optantes pelo Simples Nacional, para incentivar as atividades de inovação e investimentos.

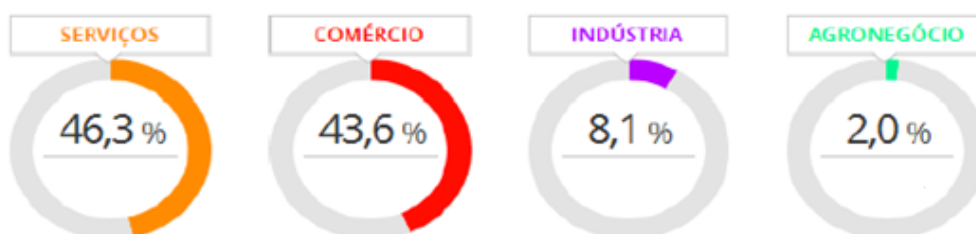
Fonte: BERNE, 2016; COSTA; LEANDRO, 2016; BRASIL, 2014, 2006, 2005, 1988, 1984.

2.3.3 Importância social e econômica

Isoladamente, uma MPE representa muito pouco. Contudo, o conjunto delas é responsável pelo desenvolvimento socioeconômico e político da maioria dos países. Afinal, esse grupo é responsável pela maioria dos empregos gerados, estimula o crescimento local e a criação de coesão entre as esferas econômica e social (AGBOLA, 2013).

No caso do Brasil, as MPEs constituem uma parcela de aproximadamente 98,5% do total de empresas privadas, que em número ultrapassa a marca de 9,5 milhões de empresas (SEBRAE, 2018; COSTA; LEANDRO, 2016). Elas estão presentes em todos os setores da economia brasileira, conforme pode ser visto na Figura 6. E, juntas, respondem por 27% do PIB e são responsáveis por 54% do total de empregos formais existentes no país, empregando mais que as médias e grandes empresas (SEBRAE, 2018; COSTA; LEANDRO, 2016).

Figura 6: Distribuição das MPEs brasileiras de acordo com o setor de atuação.



Fonte: EMPRESOMETRO, 2018 (adaptado).

Os pequenos negócios no Brasil possuem relevância também no que se refere à exportação, representando 59,4% das empresas exportadoras no Brasil (COSTA; LEANDRO, 2016).

2.3.4 Inovação nas MPEs

Grandes empresas investem continuamente em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e tecnologias de ponta, a fim de estarem sintonizadas com a evolução do mercado e obterem um diferencial competitivo frente aos concorrentes. Em contrapartida, a grande maioria das MPEs se mantêm imersas

em atividades de rotina e não visualizam a inovação como um motor de oportunidades para o desenvolvimento (SEBRAE, 2015a).

No que se refere a inovação nas MPEs do Brasil, a pesquisa GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) aponta que os empresários estão mais engajados em atividades tidas como não inovadoras, verificando-se assim um baixo conteúdo inovativo e tecnológico no país. E, quando a inovação ocorre nessas empresas, normalmente se dá de forma empírica (IBPQ, 2017).

Ao contrário do que muitos pequenos empresários pensam, para inovar não é exigido necessariamente um elevado dispêndio de recursos (o que é inviável devido ao seu porte), mas de criatividade para mudar ou aprimorar algo que já existe (BERNE, 2016). Nesse contexto, observa-se uma série de fatores que interferem nas atividades de inovação nas MPEs. Sendo eles: as características pessoais do empresário (educação, conhecimentos gerais, motivação), as características da organização (tamanho da empresa, área de atuação, relação com clientes, fornecedores e colaboradores) e as características do ambiente externo (conhecimentos adquiridos, centros universitários e instituições de P&D, regulação e apoios governamentais) (JUAN; MARTINEZ-ROMÁN, 2012).

Em comparação com as grandes empresas, as MPE apresentam um diferencial: a facilidade de comunicação, que permite uma tomada de decisão mais veloz e maior integração entre os colaboradores. Saber utilizar este diferencial, criando uma cultura de inovação onde é possível absorver e se apropriar do conhecimento já adquirido nas várias etapas do processo inovativo é a essência da inovação (BERNE, 2016).

2.3.5 Barreiras/Desafios para a Inovação nas MPEs

Identificar as práticas ou barreiras que inibem a inovação é um passo fundamental para promover a eficiência do processo, através da tratativa dessas questões. As barreiras para a inovação são diversas e incluem muitos desafios que vão além do âmbito financeiro, atingindo a esfera cultural, social, jurídica, etc.

Segundos dados publicados em 2014 na PINTEC – Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica – o obstáculo principal para as MPEs inovarem são as

condições de mercado: essas empresas enfrentam uma elevada concorrência, inclusive do mercado informal, apresentam máquinas e equipamentos limitados comparados a grandes empresas, e normalmente possuem uma produção de baixa escala (CNI et al, 2017b; IBGE,2016b). Além disso, a falta de recursos financeiros associada ao desconhecimento de linhas de financiamento específicas e de entidades de apoio à inovação, também interferem no processo (VIRGENS et al, 2017; IBGE, 2016b; ALMEIDA, 2014).

A baixa capacidade de pagamento impacta diretamente no acesso a trabalhadores mais qualificados e na introdução de tecnologias mais modernas, no investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e na criação de setores dedicados única e exclusivamente à inovação (MAZZEI; FLYNN; HAYNIE, 2016). Soma-se aos fatores já citados, práticas que inibem a inovação, como: gestão ineficiente, comodismo e resistência de empresários, colaboradores e clientes.

As MPEs em sua grande maioria são geridas pelos seus fundadores, que normalmente possuem expertise na parte técnica, mas apresentam pouca ou nenhuma noção administrativa. Além disso, o pequeno empresário acumula funções - são funcionários, gestores e donos do negócio – ficando vulneráveis à má gestão e a tendência natural de manter a rotina (VIRGENS et al, 2017; BERNE;2016, JUAN; MARTINEZ-ROMÁN, 2012).

A resistência à mudança também é uma barreira à inovação e pode ocorrer tanto dentro da organização, por empresários e colaboradores, quanto no ambiente externo, quando o produto é lançado no mercado (OWENS, 2010 *apud* ALMEIDA, 2014). Além da resistência imposta pelo medo do novo e da aversão ao risco, a carência de sistemas de controle e de gestão de ideias dentro da organização também é um fator impeditivo à inovação, bem como a ausência de parcerias e alianças estratégicas para suprir deficiências estruturais e de conhecimento (BES; KOTLER, 2011; CARON, 2004 *apud* VIRGENS et al., 2017; ALMEIDA, 2014).

2.4 O ESTADO DA BAHIA

2.4.1 Características Gerais

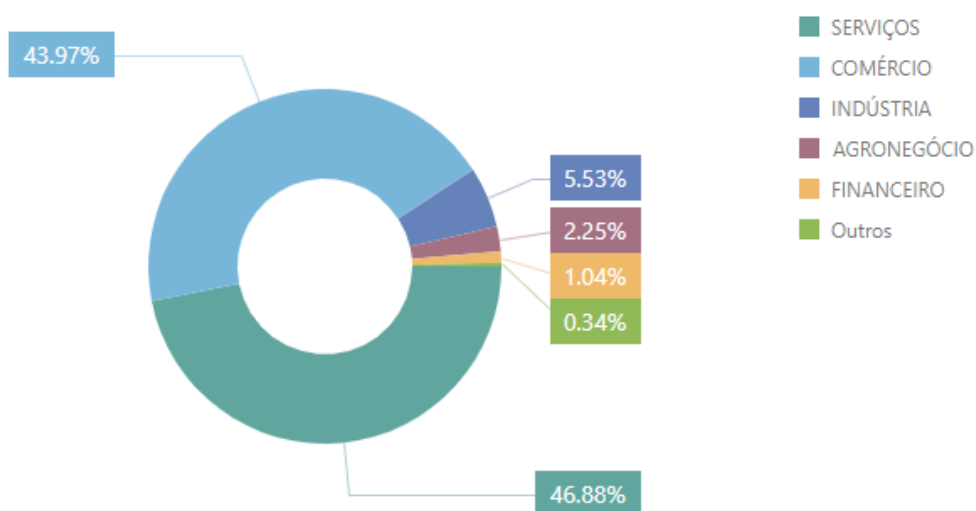
O estado da Bahia, cuja capital é Salvador é o quinto maior estado em extensão territorial do Brasil, com uma área equivalente a 564.732,450 km² (IBGE, 2018; CNI, 2017a). A larga extensão territorial confere à Bahia a presença em 5 biomas diferenciados: Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica e mais os biomas Costeiro e Marinho (CNI, 2017a), sendo o único estado do Brasil com essa propriedade.

O estado é composto por 417 municípios, cujas principais cidades são: Salvador, Feira de Santana, Vitória da Conquista, Camaçari, Itabuna, Juazeiro e Ilhéus (CNI, 2017a). E, em relação à sua população, há aproximadamente 15 milhões de habitantes, situação que lhe confere a 4ª posição entre os estados mais populosos do Brasil (IBGE, 2018)

A economia complexa e em franco desenvolvimento da Bahia a posiciona em primeiro lugar entre os estados do Nordeste. Seu PIB corresponde ao 6º maior do Brasil, com R\$ 224 bilhões em 2014 considerando todos os setores da economia. E, no que diz respeito à parte pertencente ao setor industrial, o PIB é de R\$ 47,8 bilhões, equivalente a 4,1% da indústria nacional (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2018; CNI, 2017a). Além disso, a indústria baiana é responsável por empregar 350.669 trabalhadores (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2018).

Entre as empresas baianas, 46,88% compõem o setor de serviços, 43,97% o comércio e 5,53% pertencem ao setor industrial, conforme indicado na Figura 7.

Figura 7: Distribuição setorial das empresas baianas.

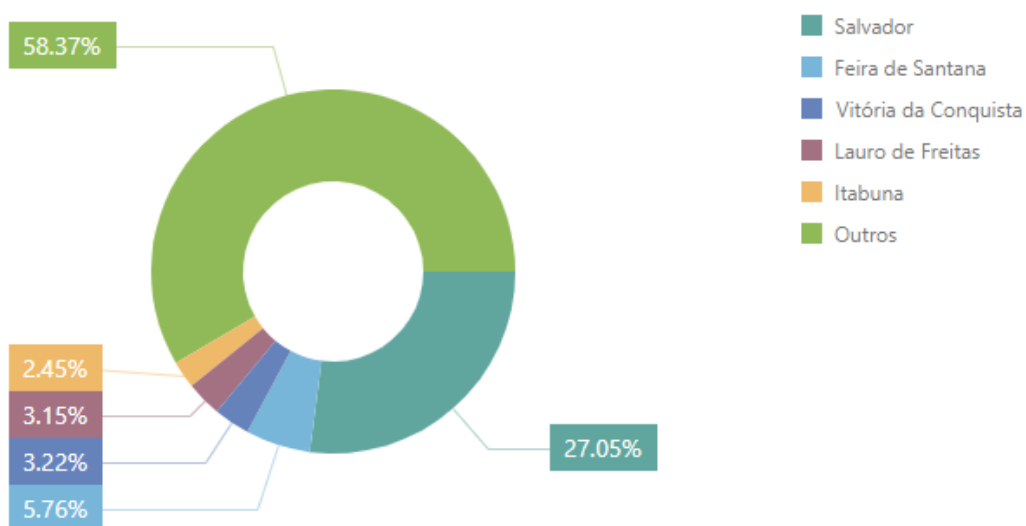


Fonte: EMPRESOMETRO, 2018.

Em relação aos pequenos negócios, o estado da Bahia concentra 220,3 mil microempresas (ME) e 44,9 mil empresas de pequeno porte (EPP) (SEBRAE, 2018).

No que se refere a sua localização, as empresas da Bahia obedecem à distribuição mostrada na Figura 8, onde podemos ver destacada representatividade das cidades de Salvador, Feira de Santana, Vitória da Conquista, Lauro de Freitas e Itabuna (EMPRESÔMETRO, 2018).

Figura 8: Distribuição das empresas baianas por localização.



Fonte: EMPRESOMETRO, 2018.

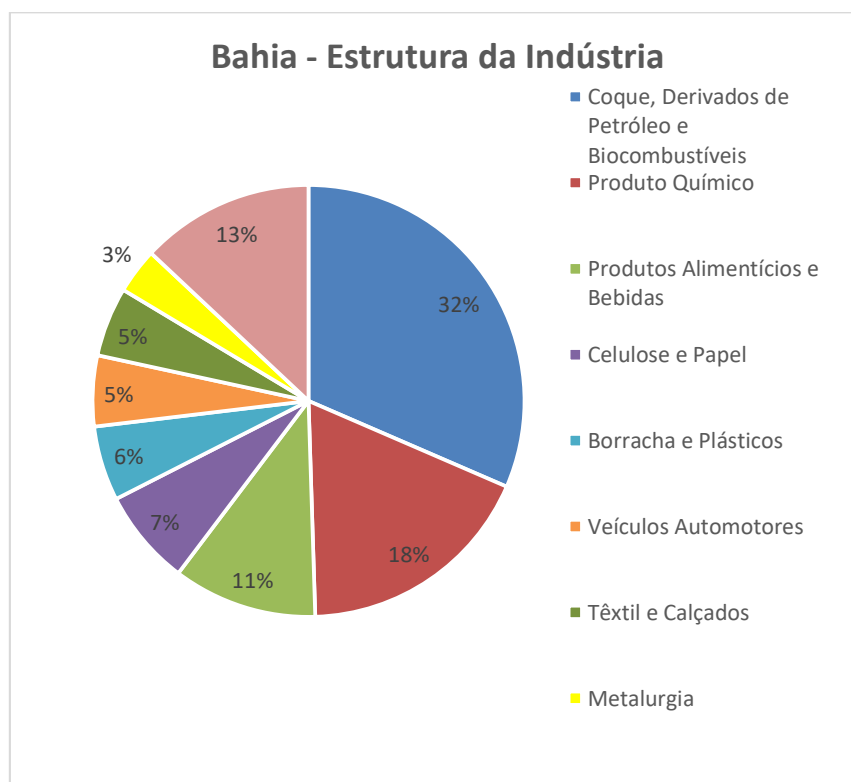
Devido a sua localização geográfica, a Bahia é favorecida no mercado internacional, estando próxima dos principais mercados mundiais e dos maiores estados do Brasil. Um outro benefício da sua localização é o seu clima tropical, com temperaturas médias de 25°C (CNI, 2017a).

A Bahia possui o maior litoral brasileiro, totalizando 1.138 km e abrigando condições ideais para a atividade portuária, com 3 portos públicos e diversos terminais de uso privado (TUP). Além de portos marítimos, a Bahia é equipada com mais de 80 aeroportos, sendo que dois deles (Salvador e Porto Seguro) acolhem voos internacionais e com uma rede ferroviária que conecta a Região Nordeste com a região Sudeste, exercendo assim um papel estratégico (CNI, 2017a).

2.4.2 Indústrias de Alimentos na Bahia

No que se refere a indústria de transformação baiana, o segmento de alimentos ocupa a terceira posição em volume (11%), conforme apresentado na Figura 9.

Figura 9: Estrutura da indústria de transformação da Bahia.



Fonte: CNI, 2017a (adaptado).

A expressividade do segmento de Alimentos e Bebidas vem crescendo no estado da Bahia. Conforme dados emitidos pela CNI (2017a), no ano de 2000 haviam cerca de 1040 estabelecimentos dedicados a este segmento e em 2010 esse número subiu para 1288 estabelecimentos.

No tocante ao número de empregos formais gerados por esse segmento no Brasil, as indústrias de alimentos da Bahia representam uma parcela de 3,6% do total. A nível de comparação, São Paulo, que se configura como o maior empregador do país é responsável por uma parcela de 26,0%, seguido pelo Paraná, com 9,3% (ETENE, 2016).

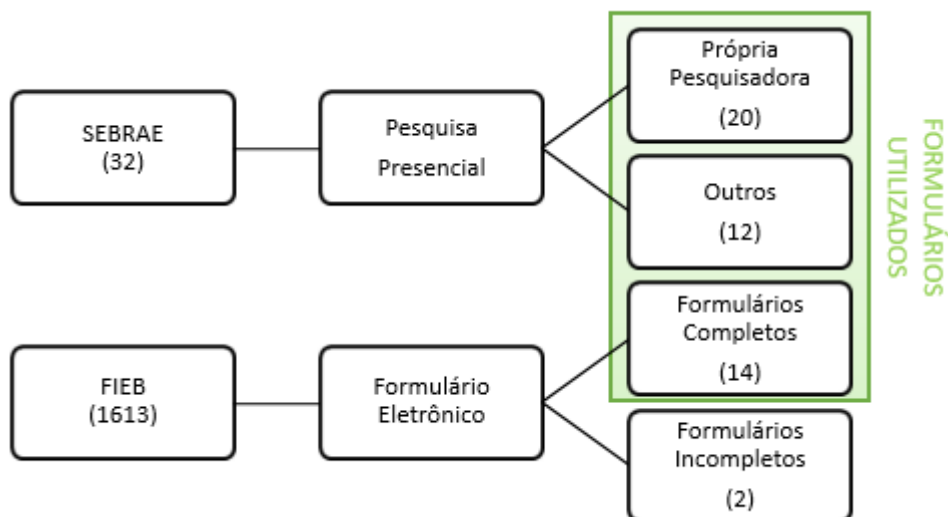
3 METODOLOGIA

3.1 UNIVERSO DA PESQUISA

A presente pesquisa definiu como seu universo indústrias alimentícias de micro e pequeno porte localizadas no estado da Bahia. A classificação dessas indústrias foi feita considerando o seu CNAE, incluindo na pesquisa apenas aquelas empresas pertencentes à divisão C (indústria de transformação), seção 10 (fabricação de produtos alimentícios). No Apêndice A deste trabalho é possível identificar todos os CNAEs envolvidos na pesquisa.

A amostragem retirada deste trabalho foi retirada do banco de dados do SEBRAE e da FIEB (Federação das Indústrias do Estado da Bahia), conforme Figura 10.

Figura 10: Levantamento das empresas componentes da pesquisa.



Fonte: Próprio Autor.

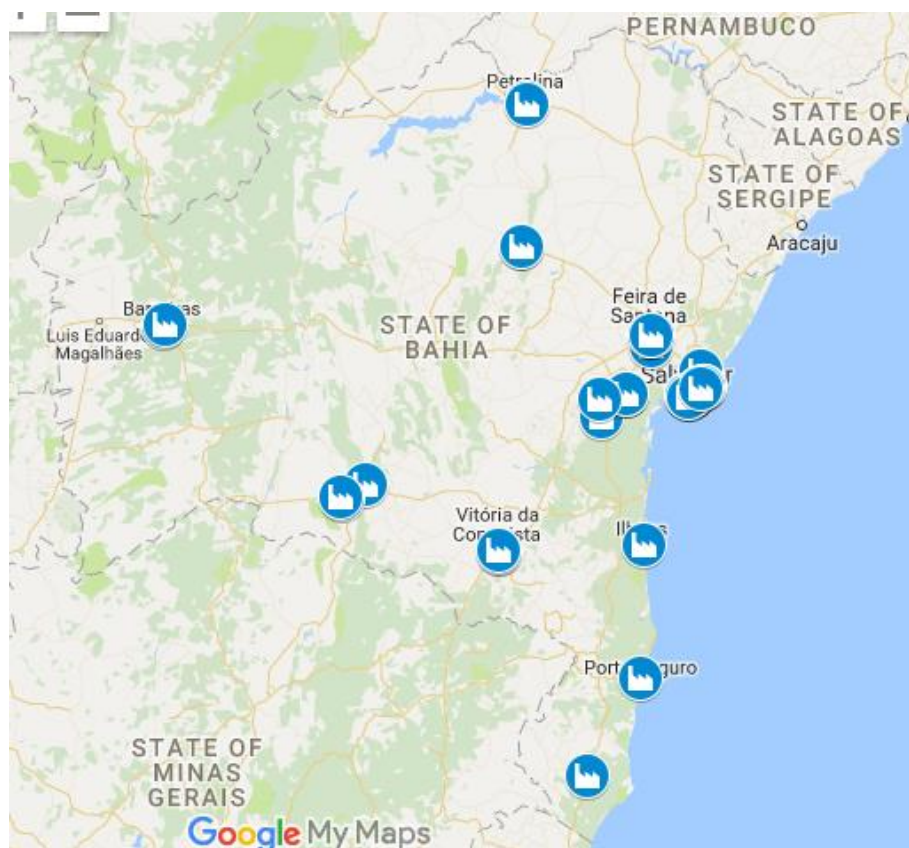
Em relação ao banco de dados do SEBRAE, utilizou-se as empresas que estavam participando de um projeto de atendimento individual (que em número somou 32 empresas). Em todas elas foram aplicados presencialmente com os diretores da empresa um formulário fundamentado no Radar da Inovação (Apêndice B) no período de abril de 2017 a abril de 2018. Entre essas empresas, 20 (as localizadas em Salvador e Lauro de Freitas) tiveram a aplicação do

formulário feita pela autora deste trabalho. Nos demais municípios, a aplicação da ferramenta foi feita por membros do SEBRAE que atuam na região.

A fim de aumentar a representatividade da amostra, consultou-se também o banco de dados da FIEB, composto por 1613 indústrias de alimentos. Assim, o formulário presencial foi convertido em formato eletrônico e enviado para os diretores dessas indústrias. Nesse processo, entre os meses de maio e julho de 2018 foram obtidas 16 respostas, entre as quais 2 constavam formulários preenchidos de maneira incompleta e foram, portanto, desconsiderados.

Por fim, a amostra envolvida no trabalho ficou composta por 46 empresas situadas em 17 municípios distintos, conforme distribuição apresentada na Figura 11 e na Tabela 4.

Figura 11: Localização das MPEs do setor industrial alimentício estudadas.



Fonte: Próprio Autor.

Tabela 4: Total de empresas por município estudadas.

Município	Qtd. de Empresa
Salvador	14
Lauro de Freitas	5
Feira de Santana	5
Santo Antônio de Jesus	4
Vitória da Conquista	3
Barreiras	2
Guanambi	2
Jacobina	2
Camaçari	1
Amargosa	1
Caetité	1
Ilhéus	1
Jiquiriça	1
Juazeiro	1
Porto Seguro	1
São Gonçalo	1
Teixeira de Freitas	1
Total	46

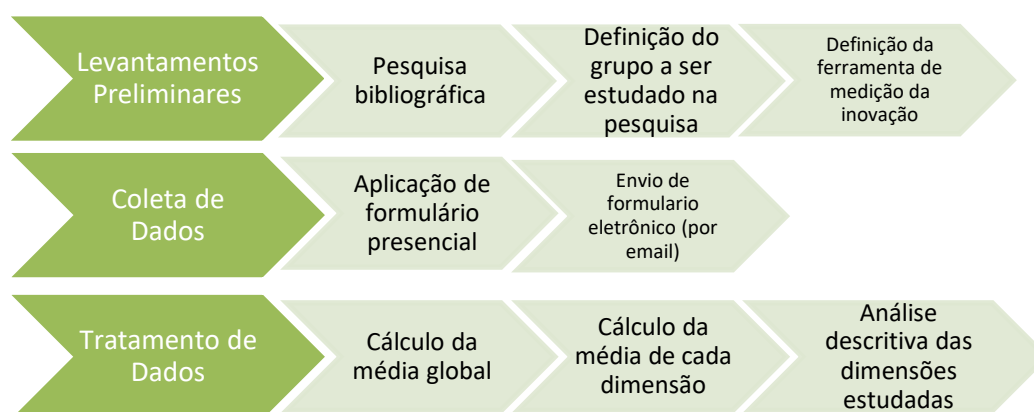
Fonte: Próprio Autor.

Considerando que temos cerca de 1288 indústrias de alimentos de micro e pequeno porte no estado da Bahia (CNI, 2017a), nossa amostra de 46 empresas corresponde a 3,57%, porcentagem que embora limitada é capaz de fornecer uma amostragem indicativa do comportamento do setor. Por outro lado, sabendo-se que as principais cidades da Bahia levando em consideração o número de empresas ativas estão em Salvador, Feira de Santana, Vitória da Conquista e Lauro de Freitas (EMPRESÔMETRO, 2018), temos 58,7% das 46 empresas estudadas localizando-se nesses municípios, conferindo representatividade a amostra.

3.2 ETAPAS DA PESQUISA

A pesquisa foi executada em três principais etapas, sendo elas: o levantamento preliminar, a coleta de dados e o tratamento dos dados, conforme apresentado no diagrama da Figura 12.

Figura 12: Diagrama referente às etapas da pesquisa.



Fonte: Próprio autor.

3.2.1 Levantamentos Preliminares

As principais temáticas abordadas envolvidas no estudo antes de iniciar a coleta de dados. A finalidade dessa etapa foi estabelecer um direcionamento para o trabalho e um modelo teórico de referência. Devido a tendência atual para a inovação no setor industrial alimentício em razão do aumento da exigência do consumidor por alimentos mais práticos, rápidos e saudáveis, tendo em vista também o contexto da sensorialidade e prazer, conveniência, confiabilidade, qualidade, sustentabilidade, ética e bem-estar, e por conta do seu destaque no cenário brasileiro e baiano, optou-se por estudar o setor em questão.

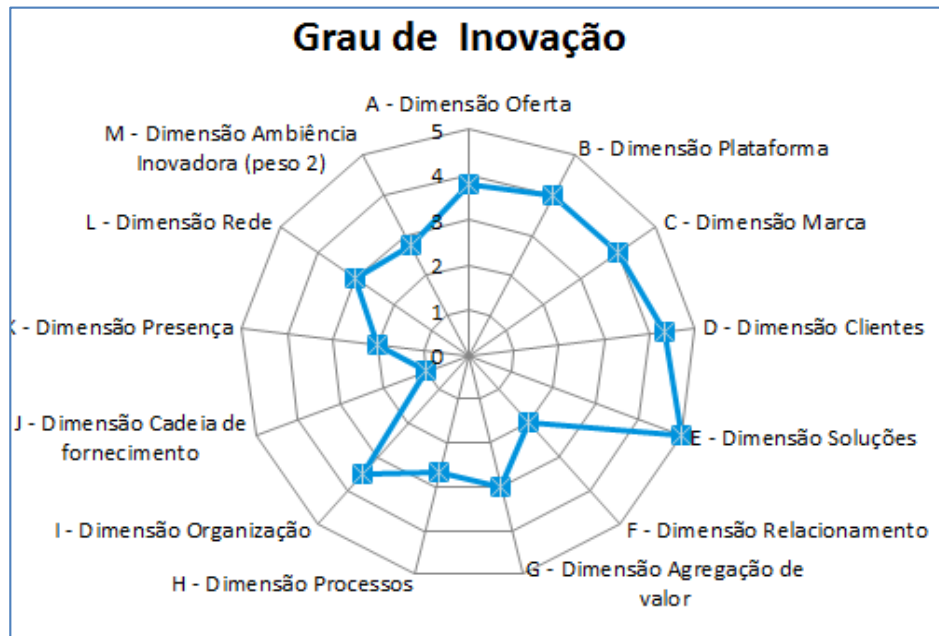
Em paralelo, optou-se por utilizar a ferramenta Radar da Inovação como elemento de medição do grau de inovação das empresas estudadas devido a sua compatibilidade no processo de avaliação da inovação em MPEs, uma vez que este analisa diversos aspectos da empresa tirando o foco dos tradicionalmente avaliados, como número de patentes e investimento de P&D, que não refletem a realidade das MPEs.

3.2.2 Coleta de Dados

O processo de medição do grau de inovação nas 46 empresas estudadas foi baseado na classificação de Bachmann & Destefani (2008) por meio da aplicação da ferramenta Radar da Inovação em formato de formulário. O Radar

da Inovação é uma ferramenta que mede, avalia e monitora a inovação em uma empresa sob a ótica de 13 dimensões (Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de Valor, Processos, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença, Rede e Ambiência Inovadora), conforme Figura 13.

Figura 13: As 13 dimensões do Radar da Inovação.



Fonte: BACHMAN; DESTEFANI, 2008.

As 13 dimensões do Radar da Inovação interagem com 38 variáveis que refletem em indicadores de inovação. Essas variáveis estão listadas na Tabela 5 e aparecem no formulário em forma de questionamentos (os questionamentos presentes no formulário aplicado podem ser encontrados na íntegra no Apêndice B que está no final deste trabalho).

Tabela 5: Dimensões estudadas no Radar da Inovação e suas respectivas variáveis.

Dimensão	Variáveis Observadas
Oferta	Novos Produtos; Ousadia; Resposta ao Meio Ambiente; Design; Inovações Tecnológicas
Plataforma	Sistema de Produção; Versões de Produto
Marca	Proteção de Marca; Alavancagem de Marca
Clientes	Identificação de Necessidades; Identificação de Mercados; Uso das manifestações dos clientes
Soluções	Soluções Complementares; Integração de Recursos
Relacionamento	Facilidades e Amenidades; Informatização
Agregação de valor	Uso dos Recursos Existentes; Uso das Oportunidades de Interação
Processos	Melhoria dos Processos; Sistema de Gestão; Certificação; Software de Gestão; Aspectos Ambientais; Gestão de Resíduos
Organização	Reorganização; Parceria; Estratégia Competitiva
Cadeia de Fornecimento	Cadeia de Fornecimento
Presença	Pontos de Venda; Intermediação
Rede	Diálogo com o Cliente
Ambiência Inovadora	Fontes Externas de Conhecimento (I, II, III e IV); Propriedade Intelectual; Financiamento da Inovação; Coleta de Ideias

Fonte: BACHMAN; DESTEFANI, 2008 (adaptado).

As variáveis relatadas foram avaliadas nas empresas em estudo por meio de questões objetivas (múltipla escolha) que ofereciam três possibilidades de resposta e, a cada uma dessas respostas foi atribuído um escore que variou de 1 a 5, sendo: escore um (1) quando a variável não se faz presente/ não existe; escore três (3) quando a variável se faz presente ocasionalmente e escore cinco (5) quando a variável é sistemática ou comum (BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

3.2.3 Tratamento de dados

Após a coleta dos dados, estes foram tabulados e processados estatisticamente com auxílio da tecnologia da informação, através do uso de software Microsoft Office Excel 2007, possibilitando a análise comparativa desejada tanto a nível global, quanto das dimensões individualmente.

A média aritmética das variáveis de uma determinada dimensão fornece o grau de inovação daquela dimensão. Por exemplo, para se ter o grau de inovação da dimensão “Plataforma” basta calcular a média das pontuações obtidas no somatório das variáveis “Sistemas de Produção” e “Versões de Produto”.

De posse dos resultados obtidos para o grau de inovação de cada dimensão, é possível calcular o grau de inovação global da empresa e, conseqüentemente, do conjunto das 46 empresas estudadas. O grau de inovação global é obtido de acordo com a fórmula apresentada na Figura 14:

Figura 14: Cálculo para obtenção do grau de inovação global.

$$\begin{array}{c}
 \text{GRAU DE INOVAÇÃO GLOBAL} \\
 \Sigma(1x \left(\begin{array}{l}
 \text{GI oferta} + \text{GI plataforma} + \text{GI marca} + \text{GI clientes} \\
 + \text{GI soluções} + \text{GI relacionamento} + \text{GI agregação de valor} + \text{GI processos} \\
 + \text{GI organização} + \text{GI cadeia de fornecimento} + \text{GI presença} + \text{GI rede}
 \end{array} \right) + 2x(\text{GI ambiência inovadora})) \\
 = \frac{\hspace{10em}}{14}
 \end{array}$$

Fonte: BACHMAN; DESTEFANI, 2008 (adaptado).

Observa-se que é considerado um peso 2 para a dimensão “ambiência inovadora” e peso 1 para as demais dimensões, haja vista a maior contribuição dessa dimensão para a eficiência do processo de inovação (BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

Diante do resultado do grau de inovação enquadraram-se as empresas estudadas nas categorias “pouco ou nada inovadoras”, “inovadoras ocasionais” e “inovadoras sistêmica”, conforme Tabela 6.

Tabela 6: Classificação pela pontuação do Grau de Inovação (GI).

Categorias	Definição	Pontuação no Grau de Inovação (GI)
Inovadora Sistêmica	É aquela que sistematicamente a gestão da inovação.	O GI tem valor igual ou superior a 4.
Inovadora Ocasional	É a empresa que inovou nos últimos 3 anos, porém não há sistematização do processo.	O GI tem valor igual ou superior a 3 e abaixo de 4.
Pouco ou Nada Inovadora	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: SILVA NETO, 2012 (adaptado).

Além de mensurar o grau de inovação médio obtido em cada dimensão do Radar da Inovação e o grau de inovação global (obtido pelo conjunto de empresas estudado), o presente trabalho analisou também o panorama da inovação (situação e características) das empresas estudadas.

Neste quesito, embora os esforços tenham permitido captar resultados das 13 dimensões e 38 variáveis, este trabalho analisou apenas 20 variáveis, sendo elas: “Novos Produtos”, “Resposta ao Meio Ambiente”, “Sistema de Produção”, “Versão de Produtos”, “Proteção de Marca”, “Alavancagem de Marca”, “Identificação das Necessidades dos Clientes”, “Facilidade e Amenidades”, “Uso dos Recursos Existentes”, “Melhoria do Processo”, “Certificação”, “Parceria”, “Cadeia de Fornecimento”, “Pontos de Venda”, “Diálogo com o Cliente”, “Fonte Externa de Conhecimento I e III”, “Propriedade Intelectual”, “Financiamento à Inovação” e “Coleta de Ideias”. As demais variáveis foram suprimidas por não serem de efetivo impacto ao estudo, uma vez que o Radar da Inovação foi elaborado de maneira genérica visando atingir os setores do comércio, serviço e industrial dos mais diversos segmentos.

Considerando as três opções de resposta dada para cada variável em estudo, calculou-se a frequência com que elas ocorriam nas empresas estudadas e, assim, foi possível traçar o panorama da inovação no que se refere à situação e características deste processo nas 46 empresas estudadas.

Vale-se ressaltar que, por motivos éticos e de confidencialidade acordados entre as partes, os nomes das empresas estudadas não são divulgados na pesquisa e a menção a elas, quando necessárias, é feita como E1, E2 e assim por diante até E46.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após o entendimento das principais temáticas envolvidas nesse trabalho e dos parâmetros adotados para a execução da pesquisa, bem como a realização da mesma, os dados obtidos foram agrupados em conjuntos, a fim de facilitar a compreensão da discussão.

4.1 GRAU DE INOVAÇÃO

O resultado global médio obtido para o GI das micro e pequenas indústrias de alimentos do estado da Bahia avaliadas foi de 2,6 (Tabela 7). Considerando que a escala vai de 1 a 5, tal valor corresponde a menos da metade da escala, indicando que o processo de inovação nesse conjunto de indústrias analisadas ainda é incipiente.

Tabela 7: Média do Grau de Inovação das empresas avaliadas neste estudo.

CLASSIFICAÇÃO	DIMENSÃO	GI
Inovadora Sistemca	Plataforma	4,2
Inovadora Ocasional	Marca	3,8
Pouco Inovadora	Relacionamento	2,7
	Clientes	2,7
	Oferta	2,6
	Rede	2,6
	Cadeia de Fornecimento	2,4
	Presença	2,4
	Organização	2,3
	Processos	2,2
	Ambiência Inovadora	2,2
	Soluções	2,1
Agregação de Valor	2,1	
GRAU DE INOVAÇÃO (GI) GLOBAL		2,6

Fonte: Próprio Autor.

A classificação pela pontuação do GI mencionada nesse estudo, sugere que este grupo de empresas seja categorizado como pouco inovador. Desta forma, o resultado encontrado está em consonância com os dados obtidos por Vasconcelos e Oliveira (2018) quando avaliou o comportamento de 315 micro e pequenas empresas situadas no estado de Pernambuco no período de 2015 e

2016 (Tabela 8) que apontam as MPEs brasileiras como de baixo conteúdo inovativo, sobretudo aquelas pertencentes ao setor industrial de alimentos.

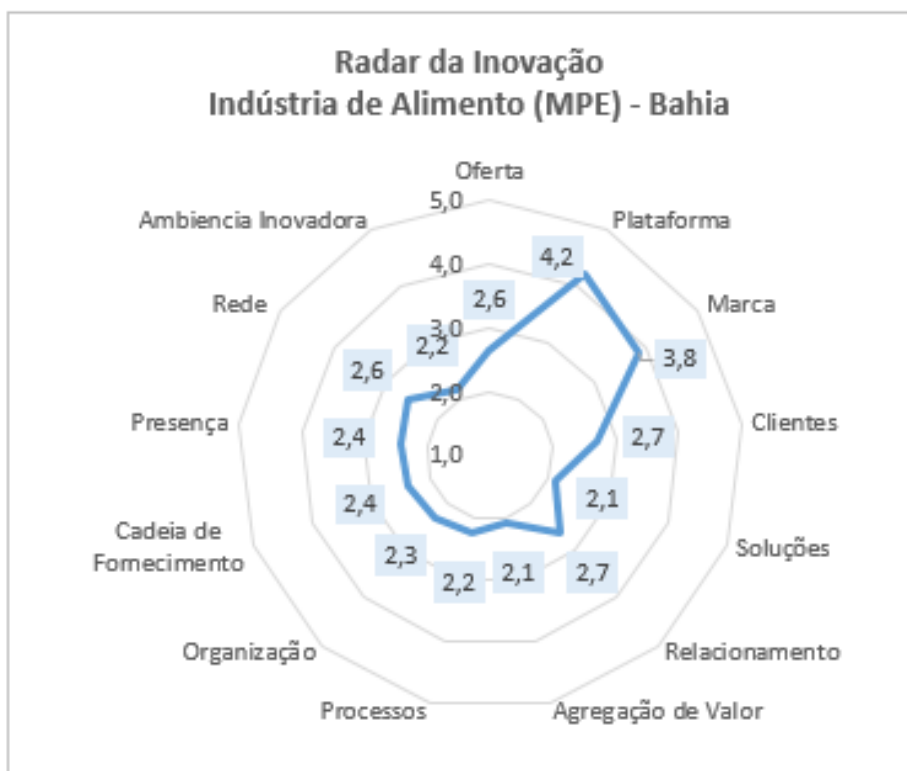
Tabela 8: Grau de Inovação por segmento das MPEs localizadas em Pernambuco.

Dimensão	Indústria de alimentos	Móveis	Confecção	Gastronomia	Hotelaria/ Turismo	Todos segmentos
Oferta	2,74	3,40	2,97	3,34	2,08	2,91
Plataforma	4,41	4,57	4,54	4,06	4,16	4,34
Marca	3,01	2,45	3,69	3,76	3,64	3,34
Clientes	2,15	3,04	3,07	2,49	2,95	2,71
Soluções	1,46	2,66	2,28	1,77	3,03	2,19
Relacionamento	2,13	2,11	3,24	2,64	3,78	2,77
Agregação de valor	1,27	1,75	1,79	1,83	1,55	1,63
Processos	1,64	2,13	1,99	1,68	2,33	1,93
Organização	1,64	2,26	2,11	2,13	2,63	2,13
Cadeia de fornecimento	1,42	2,13	1,88	2,00	2,66	1,99
Presença	1,18	1,55	1,79	1,38	2,38	1,64
Rede	1,56	2,89	2,24	1,36	3,86	2,31
Ambiência inovadora	1,72	2,16	1,75	1,94	2,52	1,99
GI Global	2,00	2,52	2,51	2,31	2,86	2,42

Fonte: VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2018 (adaptado).

Quando avaliado o resultado médio obtido pelas 46 empresas pertencentes ao setor industrial de alimentos na Bahia no que se refere ao grau de inovação global por dimensão (Figura 15) é possível observar que a dimensão “Plataforma” se destaca frente as demais, apresentando um escore de 4,2 e sendo a única dimensão classificada como “inovadora sistêmica”. Dando sequência à dimensão “Plataforma”, foi identificado que a dimensão “Marca”, com um escore de 3,8 no Radar da Inovação, está enquadrada como “inovadora ocasional”.

Figura 15: Resultado global do Radar da Inovação.



Fonte: Próprio Autor.

Observa-se que, de um modo geral, as empresas participantes do estudo de Vasconcelos e Oliveira (2018) também buscam inovar principalmente nas dimensões “Plataforma” e “Marca”, mesmo quando situadas em setores diferentes da economia. A mesma observação foi feita por Carvalho et al (2015) ao estudar 1139 micro e pequenas empresas de oito diferentes setores no estado do Paraná entre os anos de 2012 e 2014 e por Silva Neto e Teixeira (2014) ao estudar 1260 micro e pequenas empresas de cinco diferentes setores no estado de Sergipe em 2011.

A dimensão “Plataforma” destaca-se frente as demais em função do estudo ser realizado em micro e pequenas empresas que normalmente utilizam o mesmo sistema de produção para a fabricação de mais de uma linha de produtos, otimizando os seus recursos e, encontram na diversidade de versões de produtos uma maneira de ampliar as suas ofertas. E, em relação à dimensão “Marca”, observa-se o reconhecimento por parte das empresas estudadas da necessidade de dar uma identidade para o seu negócio, associando-a a

estratégias de divulgação da marca, uma vez que muitas vezes estão distantes do consumidor final.

Com exceção da dimensão “Plataforma” e “Marca” todas as demais apresentaram valores inferiores a 3,0 no Radar da Inovação, o que as classifica como “pouco inovadoras”. As dimensões “Soluções” e “Agregação de Valor” obtiveram os menores escores (2,1), seguido por “Processos” e “Ambiência Inovadora” (2,2). Os valores identificados através do Radar da Inovação revelam o potencial que ainda pode ser explorado nas empresas estudadas, haja vista o baixo grau de inovação encontrado tanto na análise global, quanto por dimensão. Neste contexto, a tratativa dada para as dimensões mais carentes certamente irá contribuir para o desenvolvimento econômico, tecnológico e social das micro e pequenas indústrias do setor de alimentos do estado da Bahia, uma vez que será possível atingir novas esferas (pouco ou não exploradas até então), gerando conseqüentemente novas oportunidades de receita e de conquista de mercados.

4.2 CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO

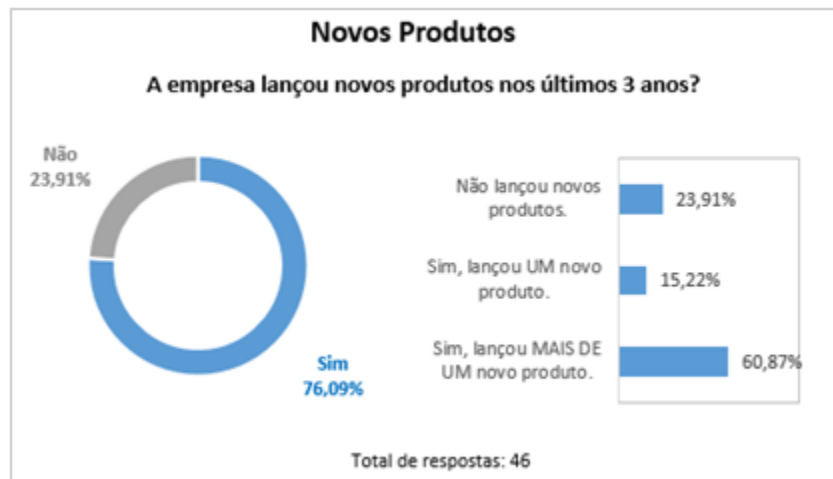
Nessa seção avaliou-se as variáveis de maior interferência nas dimensões estudadas. Neste sentido, aquelas que são de menor relevância para o setor de alimentos foram suprimidas.

4.2.1 Oferta

As pessoas estão cada vez mais exigentes e informadas, modificando as suas escolhas com grande velocidade e a todo momento. Neste sentido, para a dimensão oferta, destaca-se as variáveis novos produtos (serviços) e resposta ao meio ambiente como as mais relevantes.

Com relação a variável novos produtos, pode-se inferir por meio da Figura 16 que 76,09% das empresas estudadas lançaram pelo menos um novo produto nos últimos 3 anos.

Figura 16: Resultado obtido para a variável “Novos Produtos”.



Fonte: Próprio Autor.

O significativo percentual obtido para essa variável deve-se ao fato de que para acompanhar as exigências do consumidor, as indústrias alimentícias são requisitadas a lançar novos produtos continuamente no mercado. Cita-se como exemplo a BRF (*Brasil Foods*), considerada a empresa de alimentos mais inovadora do Brasil.

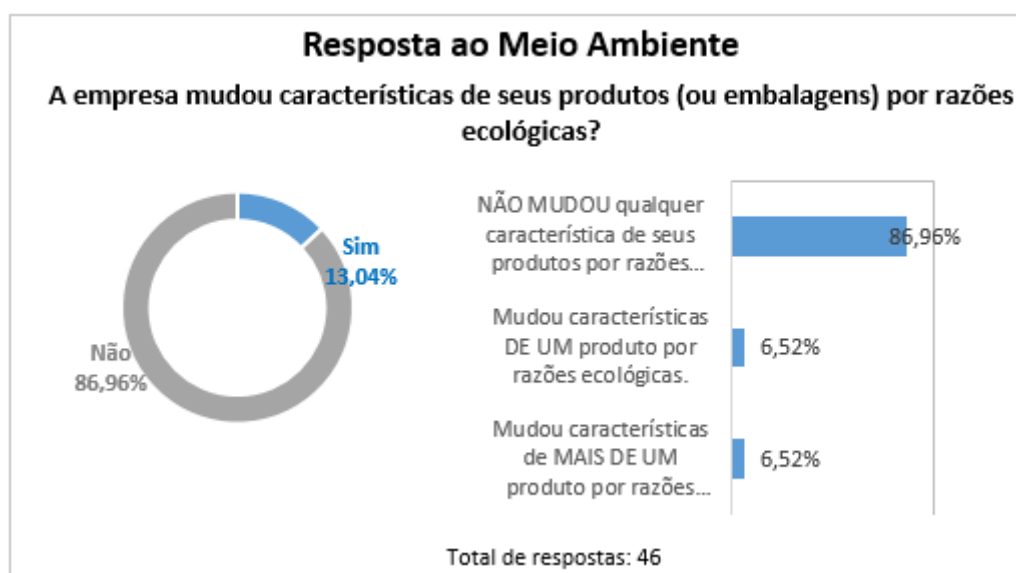
Esta empresa busca acompanhar as tendências nacionais e internacionais de consumo do mercado para o lançamento de suas ofertas. Em 1974, por exemplo, lançou o peru temperado para compor a ceia natalina; em 1980 ainda para os festejos natalinos, foi lançado o *chester*, com mais carne e baixo teor de gordura comparado ao peru; em 1993 foi pioneira no lançamento de pratos prontos no Brasil; em 1995 passou a investir em produtos *lights* e com reduzido teor de sódio; em 2010 passou a fabricar pratos prontos para consumo individual; e, em 2015 apostou na linha *on-the-go*, fabricando *snacks*. (PORTAL BRASIL FOODS, 2018).

De uma forma geral, dentre as tendências verificadas nacionalmente, observa-se uma busca maior por produtos naturais, orgânicos e funcionais, livres de glúten, lactose, agrotóxicos, hormônios e aditivos químicos artificiais, além de um reduzido teor de sódio e açúcares, apresentando também um elevado índice proteico (SAWAENGRSI, 2018; CARVALHO; ARAÚJO, 2017; ALMEIDA, 2014). Neste contexto, sabe-se que as grandes empresas possuem o hábito de monitorar as tendências de mercado antes de lançar suas ofertas, garantindo uma maior assertividade, contudo, essa não é a realidade das micro e pequenas

empresas (ITAL, 2010). As micro e pequenas empresas costumam seguir os lançamentos das grandes empresas e, normalmente encontram mais dificuldades na realização de testes e avaliação quanto a aceitação do produto uma vez que tem menor poder aquisitivo e limitação de pessoal para acessar as tecnologias mais inovadoras e realizar pesquisas de mercado (LIMA; OLIVEIRA NETO, 2016).

Com relação a variável resposta ao meio ambiente, mudanças na característica dos produtos ou de suas embalagens por razões ecológicas são verificadas em apenas 13,04% das empresas estudadas (Figura 17).

Figura 17: Resultado obtido para a variável “Resposta ao Meio Ambiente”.



Fonte: Próprio Autor

Os consumidores estão se tornando mais receptivos aos produtos que provoquem menor impacto sobre o meio ambiente, que sejam fabricados através de processos sustentáveis ou estejam associados ao bem-estar animal (ITAL, 2010). Porém, embora a preocupação ambiental seja um aspecto de crescente valorização por parte dos consumidores, percebe-se que este fator ainda não é inerente às micro e pequenas indústria do setor alimentício.

O baixo resultado obtido para as ações de cunho ambiental no processo de fabricação do alimento pode ser justificado pelas características orgânicas desses, que geralmente são biodegradáveis. Contudo, é possível investir em embalagens com uma maior reciclabilidade ou institucionalizar programas de

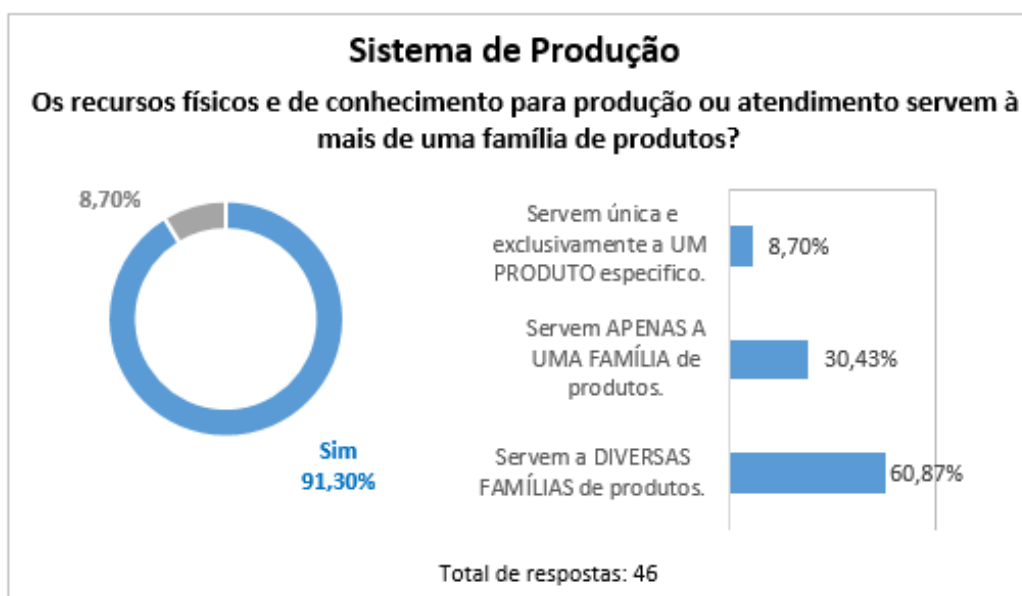
incentivo da reciclagem de embalagens pós consumo ou logística reversa. Em adição, pode-se adotar medidas mais singelas que ainda assim podem causar grandes impactos a longo prazo, como por exemplo a melhor utilização da luz natural, o monitoramento de equipamentos de ar-condicionado, a eliminação e reciclagem da água de refugo, além da canalização das águas da chuva, entre outros. Ainda nesse aspecto, vale-se ressaltar que as embalagens sustentáveis e a redução do consumo de insumos não renováveis no processo de fabricação do alimento podem refletir como uma estratégia de marketing e diferenciação frente aos concorrentes. Neste contexto, observa-se que as embalagens ecológicas em substituição às tradicionais embalagens plásticas, por exemplo, é um fator de preferência dos consumidores (KASSA, 2018).

4.2.2 Plataforma

Na dimensão “Plataforma” observou-se as variáveis sistema de produção e versão de produtos.

Para o sistema de produção das empresas estudadas foi observado que 91,30% dessas aproveitam seus recursos físicos e de conhecimento para a produção ou atendimento em pelo menos uma família de produtos (Figura 18), isso se justifica devido à tendência que essas empresas possuem de maximizar o uso de seus recursos (componentes, tecnologias, métodos e pessoal) para oferecer o maior número possível de produtos (CAMPELO FILHO, 2017).

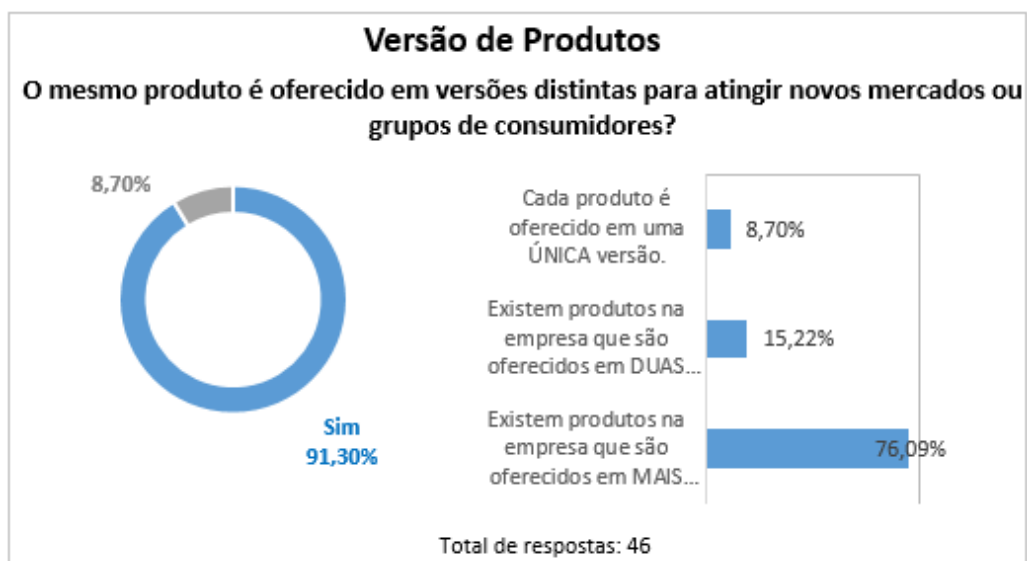
Figura 18: Resultado obtido para a variável “Sistema de Produção”.



Fonte: Próprio Autor

A mesma flexibilidade é observada quando analisado o oferecimento de versões diferentes de produto, onde as mesmas 91,30% das empresas entrevistadas sinalizaram que fornecem pelo menos duas versões distintas de um mesmo produto (Figura 19).

Figura 19 - Resultado obtido para a variável “Versão de Produtos”.



Fonte: Próprio Autor.

O elevado escore da dimensão “Plataforma” na indústria de alimentos pode ser atribuída à facilidade desse segmento industrial em produzir uma diversidade de sabores para um mesmo produto, inserindo, retirando ou substituindo algum componente.

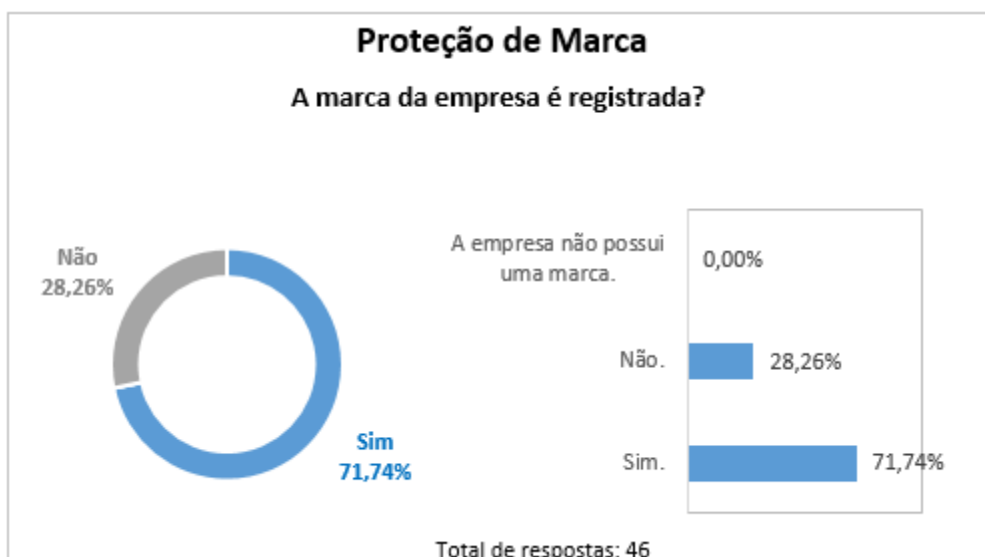
Soma-se a isso a flexibilidade existente para a fabricação de produtos com diferentes volumes e tamanhos de embalagens; produtos em porções reduzidas com controle de calorias que incorporam novos atributos para diminuir a rejeição dos consumidores; a crescente demanda de grupos específicos de clientes para a incorporação de linhas de produtos *light*, *diet*, *sugar free*, sem lactose e afins; a possibilidade de fornecimento de produtos congelados ou de consumo imediato; entre outros (ITAL, 2010).

4.2.3 Marca

A marca de uma determinada empresa deve traduzir a sua identidade, seus valores, suas características únicas, sendo assim, ela deve estar vinculada a todas as comunicações da empresa, permitindo que os consumidores possam distingui-la dos concorrentes (FOROUDI, 2019). Neste sentido, a dimensão Marca no presente trabalho avaliou as variáveis referentes à “Proteção de Marca” e “Alavancagem de Marca”.

Para a variável “Proteção de Marca”, foi observado que todas as empresas estudadas já possuem uma marca, atestando a preocupação das empresas em estabelecer uma identidade visual para o seu negócio, e que 71,74% dessas marcas (Figura 20) são registradas junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

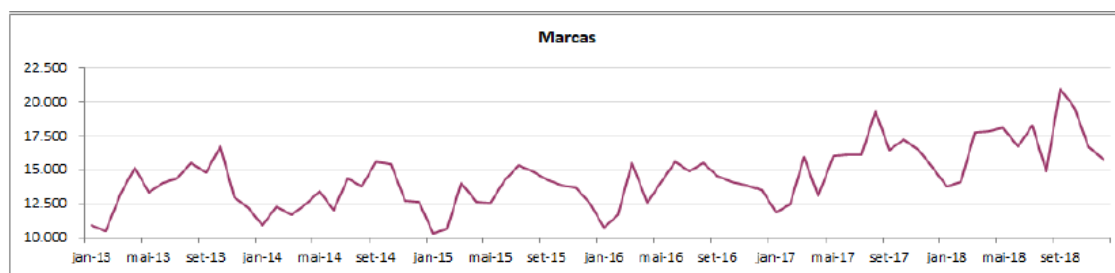
Figura 20: Resultado obtido para a variável “Proteção de Marca”.



Fonte: Próprio Autor.

De acordo com dados fornecidos pelo INPI (2019), representados na Figura 21, o número de pedidos de registro de marca tem aumentado, comparando-se os últimos seis anos.

Figura 21: Números de pedidos de registro de marca no Brasil por mês (Janeiro/2013 - Dezembro/2018).



Fonte: INPI, 2019.

É sabido que a marca de uma empresa constitui-se num patrimônio intangível para esta, podendo, inclusive ser vendida ou franqueada, por exemplo (FOROUDI, 2019). Contudo, a complexidade e lentidão dos processos burocráticos ainda é um fator que desencoraja os empresários no processo de solicitação de registro.

Além do valor legal e monetário atribuído a uma marca, tem-se a questão afetiva (pessoal e social), que está relacionada à identificação do consumidor

com uma determinada marca. Do ponto de vista pessoal, as marcas podem estar associadas à confiança, personalidade, valores e crenças do consumidor (COELHO; RITA; SANTOS, 2018) e, do ponto de vista social, as marcas atuam como instrumento indicativo de status ou comunicação das aspirações do consumidor (TUSKE; GOLOB; PODNAR, 2013). Neste sentido, criar estratégias de alavancagem de marca, vinculando-a com os seus clientes, é fundamental para torná-la rentável para a empresa (COELHO; RITA; SANTOS, 2018).

Sabe-se que a marca exerce influência no processo de aquisição de determinado produto ou serviço e, quando fala-se do setor de alimentos em especial, percebe-se uma interferência ainda maior, haja vista a segurança e qualidade a ela associados. Na Figura 22, têm-se um indicativo dessa influência, uma vez que 59% das pessoas que responderam à uma pesquisa do *Brazil Food Trends 2020*, que questionava os fatores mais importantes na compra de alimentos industrializados, afirmaram que fazem a escolha de acordo com o conhecimento/ confiança que tem sobre a marca.

Figura 22: Brasil - Principais fatores considerados na decisão de compra considerando alimentos industrializados.

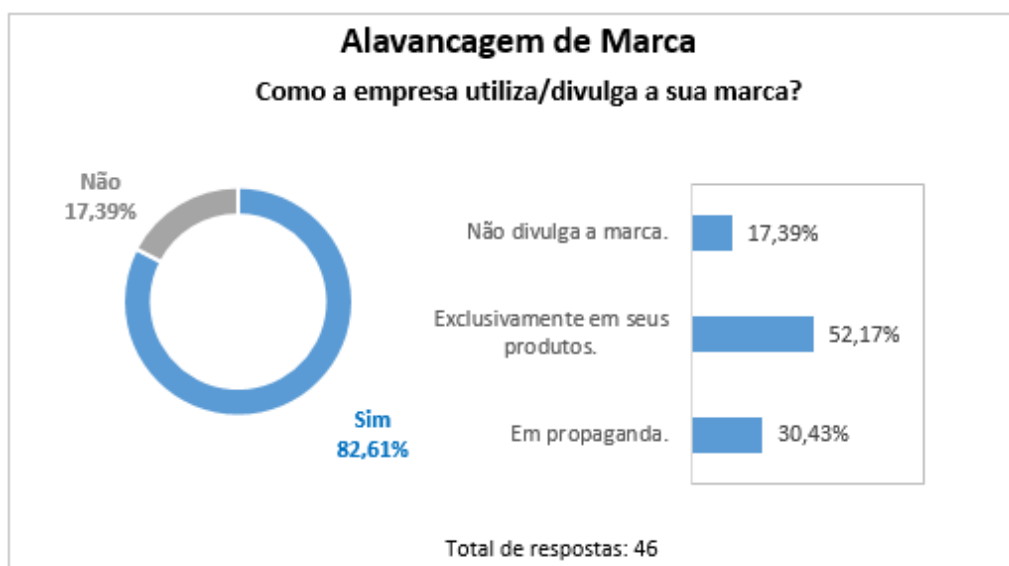
FATORES	BRASIL	
	HOJE	FUTURO
Ter marca que confio ou conheço	59	42
Ser gostoso ou saboroso	47	31
Ser nutritivo, adicionado de vitaminas	32	33
Ser de qualidade	29	35
Ser barato	28	23
Ter menos agrotóxicos	19	29
Ter menos conservantes	23	33

Fonte: ITAL, 2010 (adaptado).

Diante do contexto apresentado, internalizar uma marca na mente dos consumidores garante maior fidelidade e, conseqüentemente, maior retorno financeiro à empresa. Contudo, conforme apresentado na Figura 23, a divulgação da marca por meio de propagandas ocorre em apenas 30,43% das empresas estudadas. Apesar da importância da divulgação da marca para a

conquista e manutenção de clientes, 52,17% das empresas da amostra divulgam a sua marca apenas em seus produtos, através de rótulos ou fardamentos dos colaboradores e 17,39% não realizam nenhuma ação para a divulgação da marca. Esse percentual deve-se provavelmente à carência de recursos existentes nas MPEs, impedindo-as de investir em estratégias de alavancagem de marca, somado a baixa familiaridade de alguns pequenos empresários com as ferramentas de divulgação virtual.

Figura 23: Resultado obtido para a variável “Alavancagem de Marca”.



Fonte: Próprio Autor.

A divulgação através de propaganda pode ocorrer de diversas maneiras nas micro e pequenas empresas: promoções expostas em fachadas, outdoor, busdoor, carro de som, panfletagem, meio digital através de ferramentas diversas, etc (VIRGENS et al, 2017). Estudos recentes destacaram a importância das mídias sociais para a fidelidade à marca e tem grande representatividade nas MPEs (COELHO; RITA; SANTOS, 2018). Justifica-se este fato com o baixo custo de publicação nessas redes e o grande alcance, podendo inclusive selecionar o público-alvo a ser atingido.

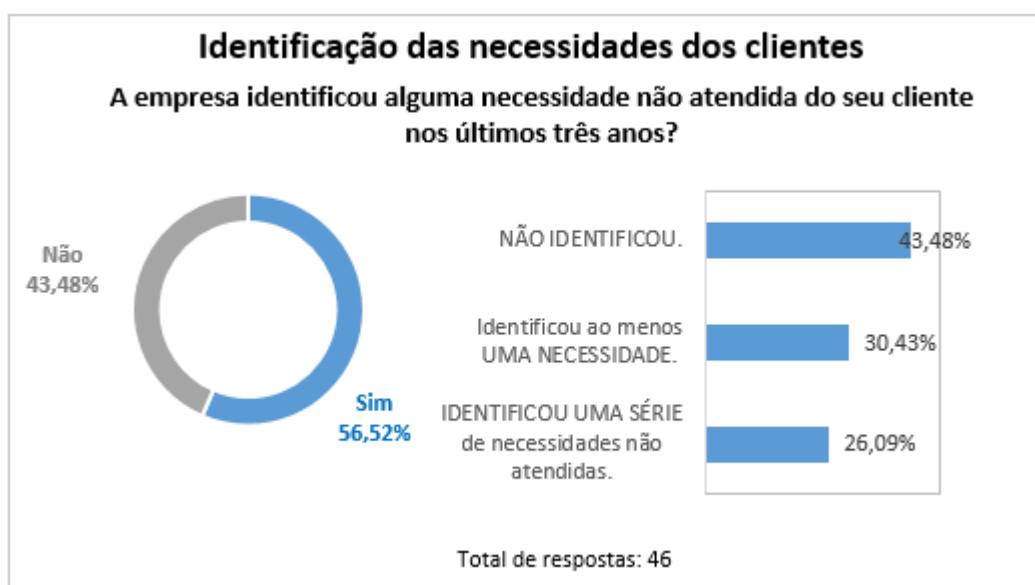
Outras estratégias de divulgação da marca relacionam-se a associação com outras empresas ou com celebridades para aumentar a visibilidade do negócio (CAMPELO FILHO, 2017). Uma vez que o setor alimentício vive em simbiose com o marketing, estratégias de divulgação da marca de uma forma

geral são responsáveis, inclusive, por alterar a cultura alimentar local (SUNDBO, 2018).

4.2.4 Clientes

Na dimensão clientes foi observado que apenas 26,09% das empresas estudadas (Figura 24) possuem um processo sistematizado para colher informação dos seus clientes e assim identificar necessidades não atendidas.

Figura 24: Resultado obtido para a variável “Identificação das Necessidades dos Clientes”.



Fonte: Próprio Autor.

Considerando que os clientes são o âmago de qualquer negócio (BRUM; MARTINS; CAMARGO, 2016), a busca de informações sobre suas motivações e necessidades facilita o desenvolvimento da inovação e sua aceitação no mercado (JIEBING; BIN; YONGJIANG, 2013). Assim, estratégias para conhecer melhor os clientes e seus desejos, a exemplo de pesquisa de satisfação e registro de reclamações ou de sugestões, podem gerar novos negócios para a empresa. Além disso, na ausência de um departamento de P&D, situação bastante comum em MPEs, essas ferramentas podem se constituir em uma rica fonte de ideia para a melhoria de produtos e processos (SEBRAE, 2015b). Contudo, para que este processo de busca seja efetivo, é fundamental que haja

um treinamento de equipe para registrar e valorizar as manifestações advindas dos clientes, além de uma gestão adequada que garanta o feedback para os clientes em tempo hábil (LIMA; OLIVEIRA NETO, 2016)

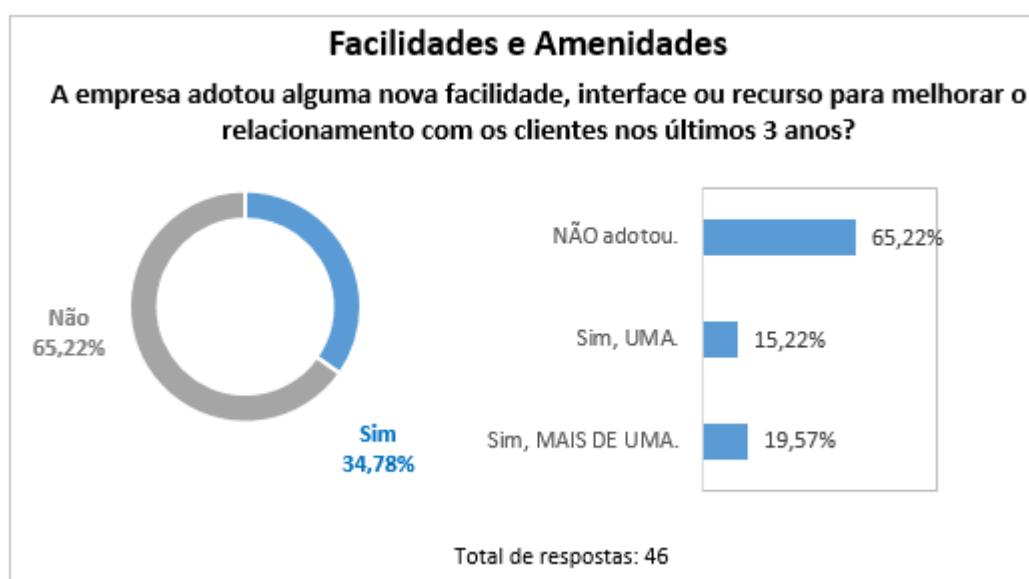
4.2.5 Soluções

Como foi observado através do grau de inovação obtido no Radar da Inovação, os resultados para esta dimensão não foram muito expressivos. De uma maneira geral, as indústrias de alimento não costumam customizar seus produtos a fim de oferecer uma solução diferenciada para o seu clientes, elas normalmente oferecem produtos padronizados, feitos em escala.

4.2.6 Relacionamento

Quando o assunto é o relacionamento da empresa com o cliente, apenas 34,78% das empresas estudadas afirmaram que adotaram pelo menos uma nova forma para melhorar o seu relacionamento com o cliente. Ou seja, a grande maioria (65,22%) não realizou nenhuma ação com esse foco (Figura 25).

Figura 25: Resultado obtido para a variável “Facilidades e Amenidades”.



Fonte: Próprio Autor.

O relacionamento com cliente permite a identificação de oportunidades de maneira mais eficiente, reduzindo os riscos da inovação (VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2018). Contudo, apesar de existirem métodos relativamente simples para a melhoria de relacionamento com o cliente, a exemplo da criação de um SAC (serviço de atendimento ao cliente) por e-mail, telefone ou WhatsApp ou do estabelecimento de programas de promoções e fidelizações, observa-se a pouca prática existente no contexto das MPEs. Sabe-se que a relação dos clientes com a empresa e o seu produto (ou serviço) é influenciada positivamente pela associação com o tratamento oferecido durante o relacionamento (SEBRAE, 2015b) e, uma vez que o cliente é o principal responsável pelo sucesso do negócio, este ponto não pode ser negligenciado.

Um bom exemplo de empresa que se destaca em inovação nessa dimensão é a Starbucks. Esta tem a prática de identificar os seus produtos com o nome dos seus clientes a fim de trata-los de maneira pessoal e possui uma página virtual onde os clientes podem interagir e contribuir com ideias (*My Starbucks Idea*) (MARTINS, 2013; SAWHEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

Uma outra empresa que atua na fabricação de alimentos e vem adotando medidas inovadoras para aproximar-se do consumidor é a Cargill. Esta disponibiliza em sua página eletrônica o Programa Mais Sabor, que traz uma série de conteúdos ao consumidor, a exemplo de manual técnico de produtos, vídeo aulas com equipe de especialistas e técnicos culinários, agenda de treinamentos e sorteio de prêmios (PIETROVSKI, 2017).

4.2.7 Agregação de Valor

Ao estudar a dimensão “Agregação de Valor” do Radar da Inovação percebe-se que apenas metade das empresas estudadas utilizam as instalações e recursos já existentes para gerar novas formas de receita através da agregação de valor aos seus produtos (Figura 26). O baixo desempenho obtido nesta dimensão deve-se à tendência de comoditização dos produtos do setor alimentício brasileiro. Contudo, segundo publicado no *Brazilian Food Trends 2020*, produtos de maior valor agregado são uma crescente na indústria de alimentos brasileira, sobretudo pela expansão das linhas *gourmet* e *premium* (ITAL, 2010).

Figura 26: Resultado obtido para a variável “Uso dos Recursos Existentes”.



Fonte: Próprio Autor.

Um outro bom exemplo de inovação na dimensão em questão é a Starbucks Corporation, que consegue com que seus clientes paguem quatro dólares em um copo de café, não por causa do café em si, mas pela experiência do cliente na empresa, que é dita como o “terceiro lugar”, um espaço entre a casa e o trabalho, onde as pessoas podem esporecer, conversar e se conectar com outras pessoas (SAWHEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

Além da integração com a estrutura, o simples acréscimo ou retirada de algum componente da formulação dos produtos pode agregar valor ao produto. É o caso de alimentos com teor de conservantes reduzidos e pães e iogurtes funcionais. Estes, embora oriundos de alimentos tradicionais, tiveram reposicionamento de suas vendas através da estratégia de agregação de valor adotada (ALMEIDA, 2014).

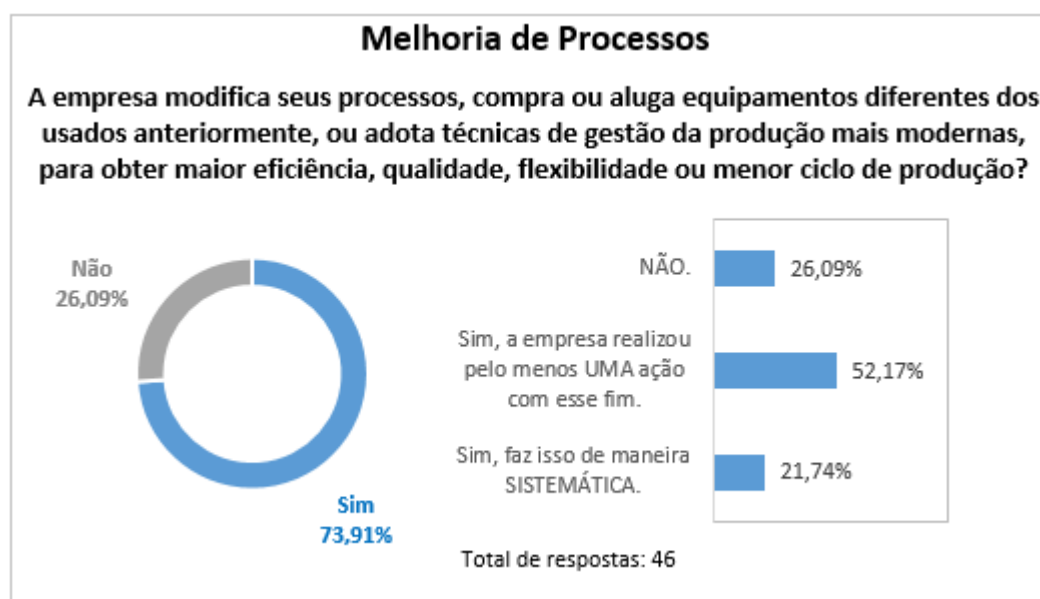
Parcerias da indústria de alimentos com restaurantes e chefes de cozinha renomados também pode ser uma estratégia de agregação de valor e alavancagem de vendas, uma vez que pode disseminar, por exemplo, a cultura e os benefícios da aquisição de pratos semiprontos (SIDONIO et al., 2013).

4.2.8 Processos

Na dimensão processos, destacamos duas variáveis consideradas relevantes: “Melhoria de Processos” e “Certificação”.

Conforme análise da Figura 27, a maioria das empresas estudadas (73,91%) modificaram algum de seus processos, compraram/alugaram equipamentos diferentes dos usados anteriormente ou passaram a adotar técnicas de gestão da produção mais modernas para obter maior eficiência, qualidade, flexibilidade ou menor ciclo de produção, contudo, um baixo percentual (21,74%) fizeram isso de maneira sistemática.

Figura 27: Resultado obtido para a variável “Melhoria de Processos”.



Fonte: Próprio Autor.

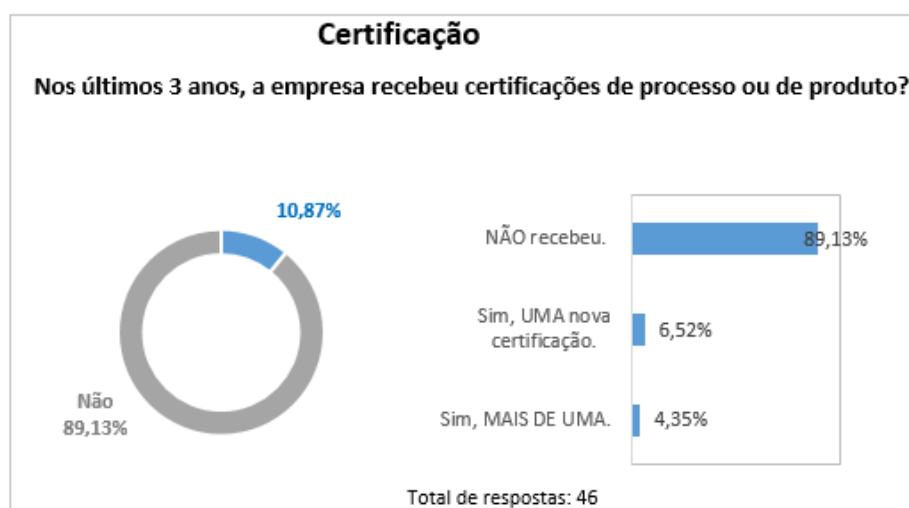
Inovação em processos são muito importantes para a indústria alimentícia. As firmas inovadoras buscam maquinários modernos que permitam reduções de custos de produção, aumento da escala produtiva, novas soluções tecnológicas, etc (SIDONIO et al., 2013). A informatização da empresa, por meio da implantação de softwares específicos e a introdução de normas de boas práticas de alimentação também implicam em inovação de processo (LIMA; OLIVEIRA NETO, 2016).

Um crescente fenômeno associado a inovação em melhoria de processo nas empresas é a emergência do *design thinking* e *lean thinking* (EDWARDS-

SCHACHTER, 2018). Cita-se também a biotecnologia e a nanotecnologia, além da incorporação de aplicações como ultrassom, radiação ultravioleta e radiofrequência no processo de fabricação do produto. Contudo, a inovação nessa área normalmente requer um montante de capital que muitas vezes impossibilita o empresário de micro e pequeno destinar recursos para este fim diante da limitação de capital e dificuldade de obtenção de recursos externos, como financiamento bancário.

A outra variável estudada nessa dimensão, é a “Certificação”. Estas são importantes para atestar que os processos são controlados e que os produtos são de excelência e qualidade uniforme, inspirando a confiança do consumidor. Segundo Santeramo et al. (2018) a certificação exerce uma influência significativa na escolha de um produto ou serviço pelo consumidor. Atrelado a isso, a certificação apresenta uma relação positiva com rentabilidade, sendo este efeito causado sobretudo pelos ganhos de eficiência (ZANG; JIANGAN; NOORDERHAVEN, 2018). Assim, eventuais inovações que venham a ser feitas encontrarão um ambiente propício a prosperar (SEBRAE, 2015b). Além disso, conforme indicado em estudo de Vasconcelos e Oliveira (2018) empresas que atendem a regulamentações mais rigorosas adquirem expertises que podem ser utilizadas como fonte de vantagem competitiva no que se refere à inovação. Porém, observa-se que esta não é uma realidade nas empresas estudadas, haja vista que 89,13% delas declararam não terem recebido nenhum tipo de certificação de processo ou de produto nos últimos anos (Figura 28).

Figura 28: Resultado obtido para a variável “Certificação”.



Fonte: Próprio Autor.

Entre as empresas que afirmaram possuir pelo menos uma certificação (10,87%), observa-se que em sua grande maioria, esta certificação foi de reconhecimento da qualidade do produto a nível local, não sendo portanto regido por normas técnicas, nem por organismos internacionais ou organizações mais específicas, como as certificações apresentadas na Figura 29.

Figura 29: Exemplo de selos e certificações associados à indústria de alimentos.



Fonte: ITAL, 2010.

Assim, conclui-se que, de uma forma geral, a grande maioria das MPEs não apresentam certificações de grande relevância para o mercado, o que pode ser justificado pelo alto investimento requerido para o processo e às dificuldades impostas pelas burocracias.

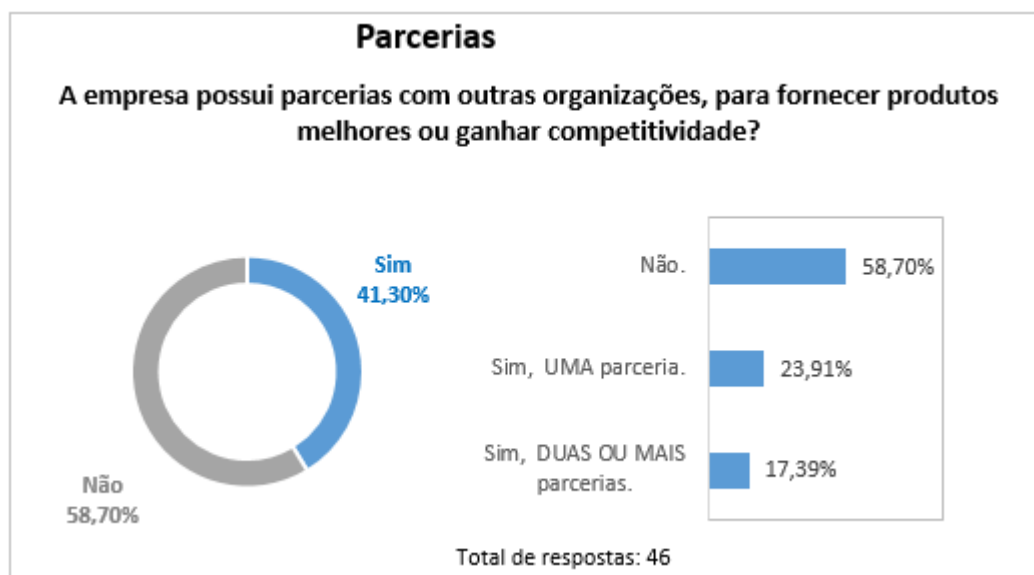
4.2.9 Organização

Na dimensão organização, destaca-se a variável “Parceria” como sendo de grande representatividade para o processo inovativo nas MPEs, afinal uma micro ou pequena empresa normalmente apresenta dificuldade em reunir todas as competências exigidas para implementar novos produtos ou processos (IBGE, 2016b). Além disso, o estabelecimento de parcerias pode, entre outros

fatores, ter o propósito de alavancar recursos, dividir riscos, realizar pesquisas e aumentar o poder de barganha das MPEs através da cooperação (SEBRAE, 2015b).

Apesar da série de vantagens associadas ao estabelecimento de parcerias, a maioria das empresas estudadas (58,70%) não firmaram sequer uma única parceria com outras instituições no desenvolvimento das atividades inovativas (Figura 30).

Figura 30: Resultado obtido para a variável “Parcerias”.



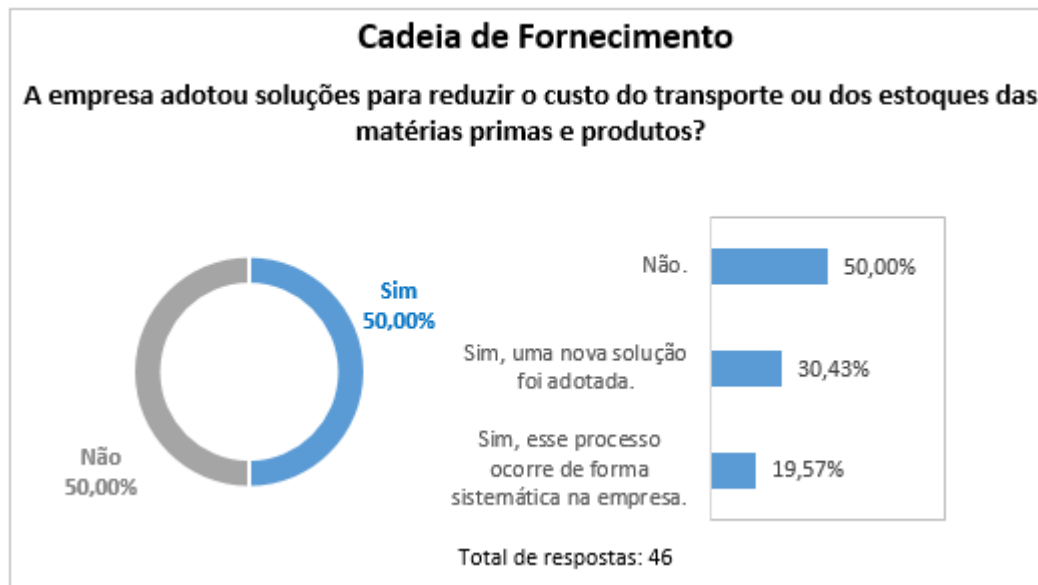
Fonte: Próprio Autor.

4.2.10 Cadeia de Fornecimento

A redução de custos em atividades rotineiras como transporte e estocagem de matérias primas e produtos (CAMPELO; FAUSTINO, 2016) são cruciais para o estabelecimento de vantagens competitivas.

Nesta conjuntura, metade das MPEs pesquisadas adotaram soluções para reduzir o custo do transporte ou dos estoques das matérias primas e produtos. Mas, dentre as 46 empresas, apenas 19,57% informaram que este processo ocorre de maneira sistemática (Figura 31).

Figura 31: Resultado obtido para a variável “Cadeia de Fornecimento”.



Fonte: Próprio Autor.

Além de impactar na redução de custos, soluções voltadas para o transporte, como mapeamento de rota, e estoque, através da introdução de um ERP (*Enterprise Resource Planning*), por exemplo, podem se configurar como inovadoras para a empresa a medida que impactam na melhoria de serviços, redução de prazos e aumento na disponibilidade de produtos.

Uma solução inovadora criada para aumentar a disponibilidade dos produtos em período de alta demanda foi elaborada pelo Habib's, que ao perceber que a procura por seus produtos dobrava em períodos chuvosos e frios, passou a programar seu serviço de entrega com base em previsões meteorológicas (BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

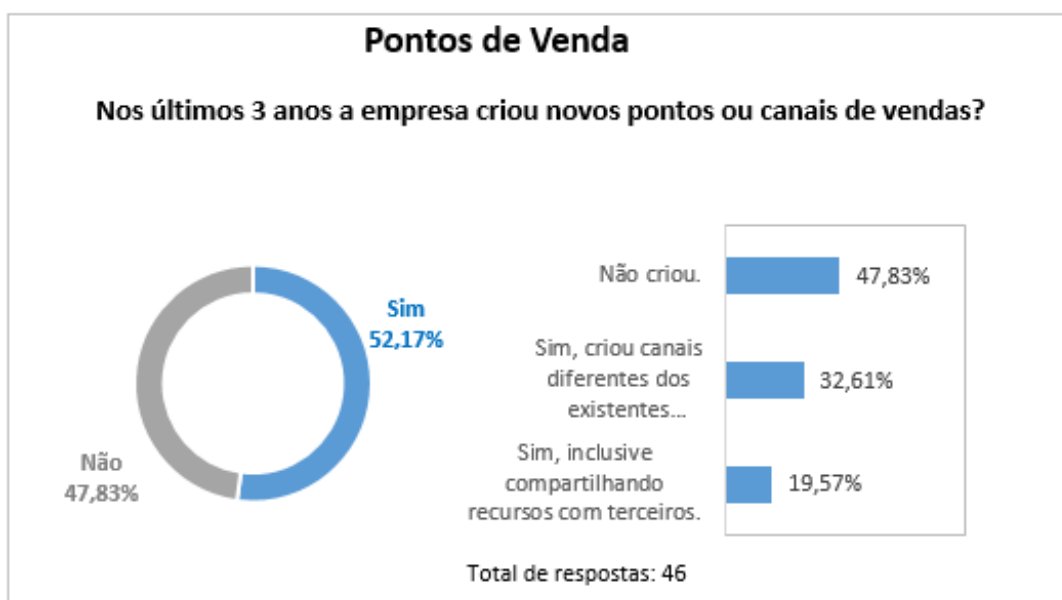
4.2.11 Presença

A diversidade de pontos e canais de vendas aumenta a acessibilidade dos clientes aos produtos fornecidos. Por outro lado, normalmente demandam custos. Porém, considerando a tendência que envolve sobretudo a praticidade e a experiência do cliente ao consumir o alimento, identifica-se que a inovação nas formas de se chegar ao consumidor é fundamental para a ampliação de mercados, assim, novas tecnologias como solicitação de pedidos via aplicativo e entregas por meios de transporte inusitados, como drones, já são uma

tendência. Além disso, cresce também o número de festivais gastronômicos e lojas colaborativas, onde os produtos podem ser comercializados (SUNDBO, 2016).

Para a realidade das MPEs observou-se que há uma atual preocupação em diversificar os pontos de oferta dos produtos/serviços aos clientes. 52,17% das empresas estudadas criaram pontos ou canais de vendas diferentes dos já existentes. E, algumas delas (19,57%) passaram a compartilhar recursos com terceiros a fim de ganhar visibilidade e reduzir custos (ver Figura 32).

Figura 32: Resultado obtido para a variável “Pontos de Venda”.



Fonte: Próprio Autor.

A rede de restaurantes Habib's ilustra bem a diversificação de pontos ou canais vendas, uma vez que apresenta quatro modelos distintos de operação de venda, além da presença de lojas em todo o Brasil.

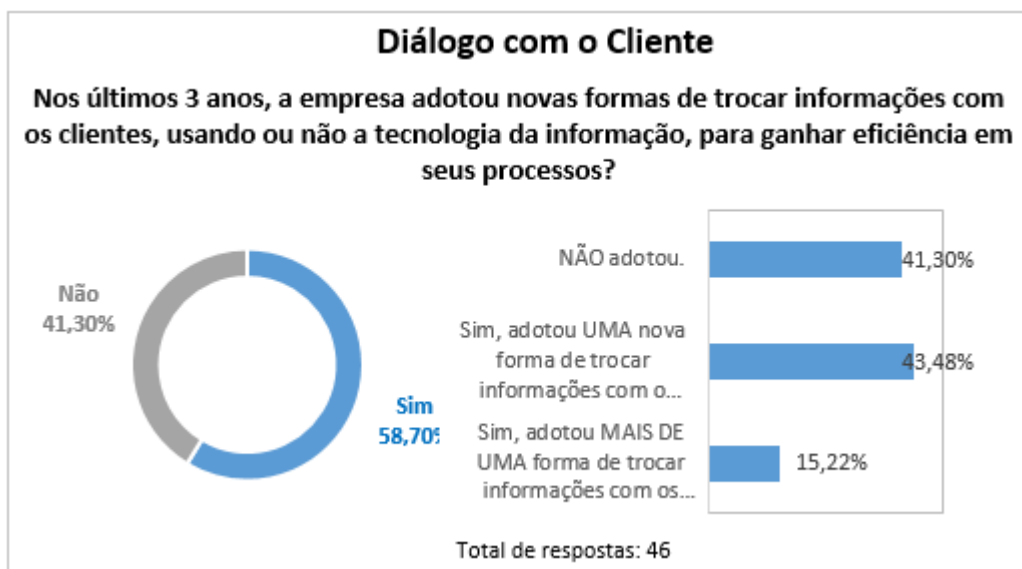
Nessa rede, temos o modelo tradicional, que opera com garçons em amplos salões; o modelo de *fast-food*, com lojas de auto atendimento, mais compactas e que normalmente estão presentes em shoppings centers; o *drive-thru*, que permite um atendimento ágil ao cliente sem a necessidade de que o mesmo saia do seu carro; além do modelo 28 minutos, que só operam com o sistema delivery, aceitando pedidos por telefone, aplicativos e no próprio site da rede (LIMA, 2015 apud NETO; ALMEIDA; FORTE, 2007).

4.2.12 Rede

Em meio a uma diversidade de ofertas e a um mercado cada vez mais dinâmico, os clientes buscam uma comunicação mais ágil, fácil e direta em seus relacionamentos com as empresas (BRUM; MARTINS; CAMARGO,2016). Nesse contexto, as redes são essenciais para as MPEs, uma vez que permite a interlocução da empresa com o cliente. Assim, novas formas de interações entre clientes e empresas podem ser implementadas para ganhar eficiência nos processos. Estas, podem estar associadas ou não com a tecnologia da informação.

No universo de empresas estudadas, 58,70% adotaram pelo menos uma nova forma de trocar informação com o cliente (Figura 33).

Figura 33: Resultado obtido para a variável “Diálogo com o Cliente”.



Fonte: Próprio Autor.

Essas empresas inovaram neste constructo das mais diversas formas, priorizando a eficiência do contato com o consumidor. Para este fim, foram utilizadas em sua maioria, mas não somente, soluções as quais foram incorporadas a tecnologia da informação. São exemplos dessas iniciativas a implantação de websites, uso de mídias sociais (twitter, facebook, instagram, whatsapp), correspondência via email, contratação de assessor de imprensa, inserção de *chatbox* em *websites* para esclarecimento de dúvidas e soluções de

problemas, utilização de *tablets* para a seleção e lançamentos de pedidos dentro da organização, entre outras formas de se comunicar e se diferenciar no mercado (CAMPELO FILHO, 2017; SEBRAE, 2015a).

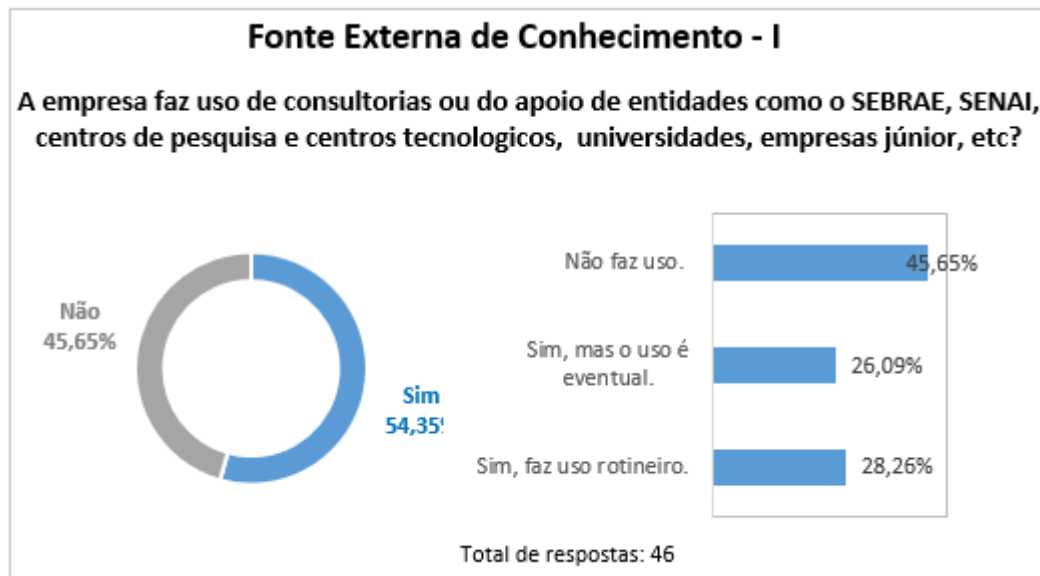
Vale-se ressaltar que, nesse caso, os sistemas não devem apenas funcionar como instrumento de comunicação, mas devem atuar também de forma a simplificar os processos do negócio e gerar informações que permitam a melhoria das operações, atribuindo a estas uma agilidade e redução de erros devido à comunicação (BACHMANN; DESTEFANI, 2008).

4.2.13 Ambiência Inovadora

Apesar de ser considerada a dimensão mais importante do Radar da Inovação, para a qual é atribuído maior peso no cálculo do grau de inovação, a “Ambiência Inovadora” das MPEs apresentou um dos mais baixos desempenhos. Entre as variáveis abordadas nessa dimensão, destaca-se a importância das fontes externas de conhecimento (tanto por meio de entidades de consultoria e pesquisa, como através de clientes, fornecedores e concorrentes), a questão da propriedade intelectual, do financiamento à inovação e da coleta de ideias dos colaboradores.

Segundo Figueredo e Grieco (2013), as fontes externas de informação/conhecimento tornam o processo de aprendizagem mais ágil. Contudo, esse recurso ainda é pouco explorado no contexto das MPEs, uma vez que apenas 28,26% das empresas estudadas costumam buscar de maneira rotineira apoio de instituições de consultoria, entidades de suporte ao micro e pequeno empresário, centros tecnológicos e afins. 45,65% das empresas relataram que não absorveram conhecimento de nenhuma dessas organizações nos últimos três anos e todas as demais relataram que isto ocorreu de maneira pontual (Figura 34).

Figura 34: Resultado obtido para a variável “Fonte Externa de Conhecimento - I”.

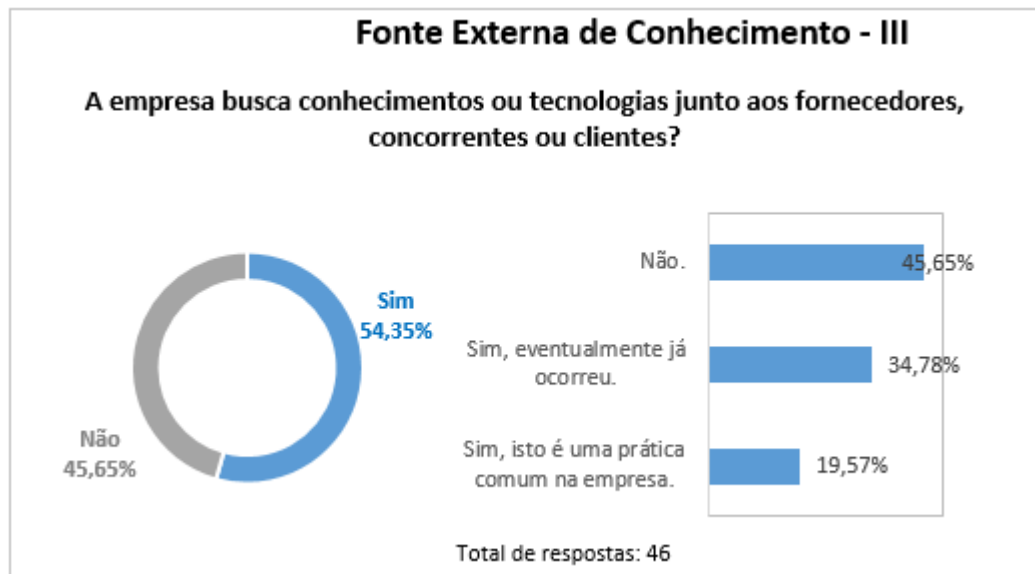


Fonte: Próprio Autor.

Cabral (2007) afirma que as empresas alimentícias que estabelecem vínculos com instituições, universidades ou agências de pesquisa, com uma visão sobre os “mecanismos de indução” à inovação, são mais efetivas na atividade inovativa (CABRAL, 2007). Afinal, o relacionamento com essas fontes de informação ajuda a compensar a carência de técnicos especializados dentro da empresa e dos recursos exigidos para a inovação, bem como a ausência de um time exclusivo de P&D, característicos do grupo composto por MPEs.

Ainda em relação as fontes externas de conhecimento, apenas 19, 57% das empresas estudadas tem por prática a busca de conhecimentos ou tecnologias junto aos fornecedores, concorrentes ou clientes (Figura 35).

Figura 35: Resultado obtido para a variável “Fonte Externa de Conhecimento - III”.

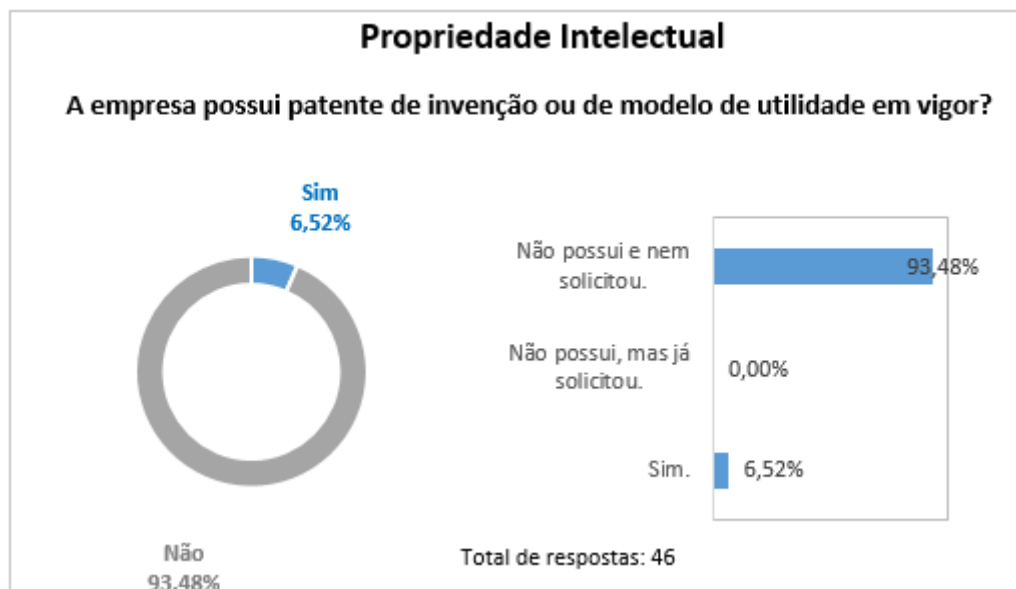


Fonte: Próprio Autor.

Embora haja uma tendência natural de visualizar os *stakeholders* e, sobretudo os concorrentes, como rivais do negócio, a cooperação com essas partes é um importante recurso para a transmissão de conhecimento e experiência na produção de *networking*, bem como no processo de identificação de oportunidades de mercado (JUAN; MARTINEZ-ROMÁN, 2012). E, sendo estes, atores fundamentais para o processo inovativo nas MPES, as mesmas precisam ser mais ativas e intensificar as suas relações de parceria com estes grupos.

Com relação a propriedade intelectual, 6,52% das empresas estudadas possuem pedidos/patentes de invenção ou de modelo de utilidade (Figura 36). Esse resultado reflete em um expressivo indicador, superando os dados da PINTEC de 2008 que apontaram que apenas 3% das indústrias de transformação de alimentos que implementaram inovações entre 2006 e 2008 depositaram patentes (SIDONIO et al., 2013).

Figura 36: Resultado obtido para a variável “Propriedade Intelectual”.



Fonte: Próprio Autor.

Quando comparamos os índices de depósito de patentes do Brasil com outros países a exemplo da China (maior depositor de patentes a nível mundial) (MARQUES et al., 2014) e da Índia (Tabela 9), observamos uma grande lacuna. Este é um reflexo do baixo nível do Brasil em investimentos de pesquisa e desenvolvimento, que para o setor de alimentos, por exemplo, gira em torno de 0,3% do faturamento segundo dados da ABIA (2016).

Tabela 9: Atividades de patenteamento no USPTO (United States Patent and Trademark Office): Brasil, China e Índia.

		2007	2008	2009	2010	2011
Brasil	Solicitado	375	442	464	568	586
	Concedido	90	101	103	175	215
China	Solicitado	3.903	4.455	6.879	8.162	10.545
	Concedido	772	1.225	1.665	2.657	3.174
India	Solicitado	2.387	2.879	3.110	3.789	4.548
	Concedido	546	634	679	1.098	1.234

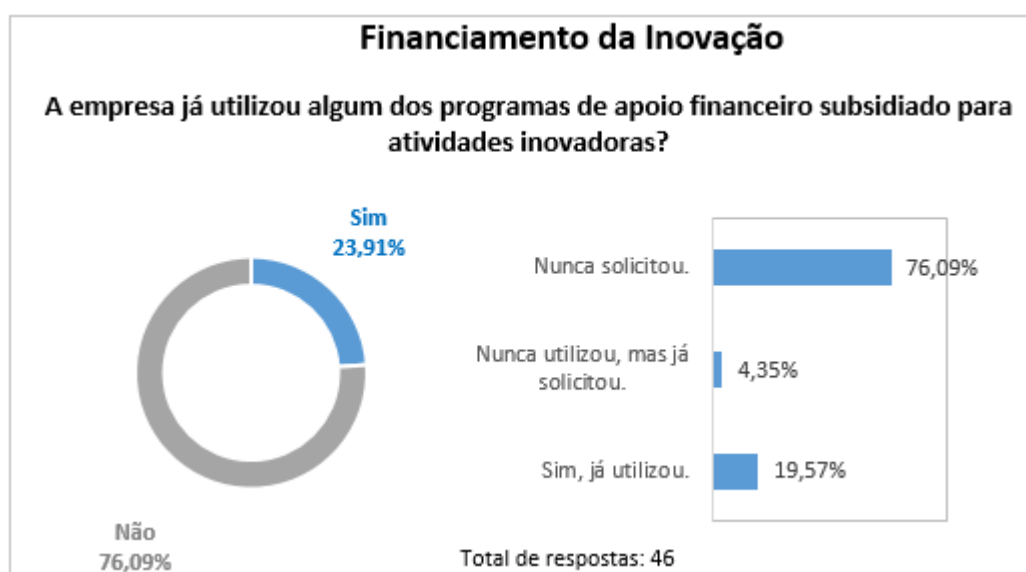
Fonte: FLEURY; FLEURY; BORINI, 2013 (adaptado).

O baixo investimento em P&D no Brasil restringe o surgimento de inovações de grande impacto e, no que se refere ao setor de alimentos, as inovações são caracterizadas como incrementais e não apresentam valor significativo para o mercado (MARQUES et al., 2014) ao ponto de se tornarem

objetos de patenteamento. Um outro fator inibidor do desenvolvimento da propriedade intelectual no Brasil é o elevado custo envolvido para atingir os requisitos legais e manter a validade dessa aplicação, associado à demora que um pedido de patente leva pra ser emitido (FLEURY; FLEURY; BORINI, 2013) que, para o setor de alimentos e agronomia, por exemplo, gira em torno de 7,85 anos de espera (entre o pedido e a concessão de patentes), conforme o Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI (2018).

Quanto ao financiamento da inovação, observou-se que a grande parte das MPEs normalmente desenvolvem a inovação com recursos próprios, visto que apenas 19,57% das empresas investigadas utilizaram algum dos programas de apoio financeiro subsidiado para atividades inovadoras (Figura 37).

Figura 37: Resultado obtido para a variável “Financiamento da Inovação”.

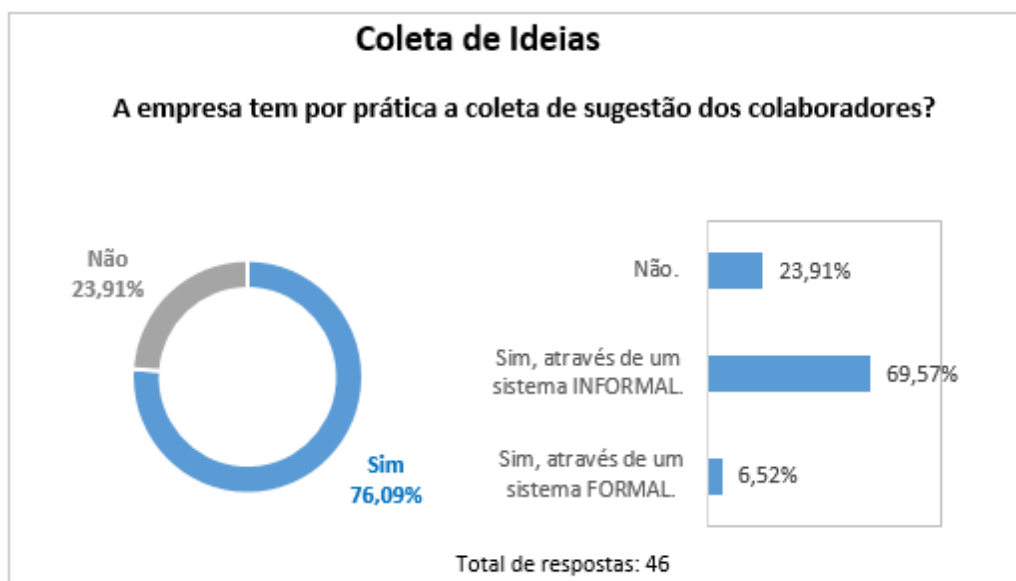


Fonte: Próprio Autor.

Embora as instituições de fomento estejam investindo maciçamente em projetos que subsidiam financeiramente a inovação em MPEs (além de facilitar o acesso a linhas de crédito para investimento em inovação, oferecer financiamento com juros reduzidos para a compra de equipamentos e subsídios para a contratação de serviços tecnológicos) (LIMA; OLIVEIRA NETO, 2016), o baixo desempenho obtido para esta variável está associado ao desconhecimento das linhas de financiamento e das entidades de apoio à inovação por parte dessas empresas.

Por fim, para auxiliar no desenvolvimento da dimensão “Ambiência Inovadora”, as empresas devem incentivar uma cultura da inovação internamente, estimulando os seus colaboradores a contribuírem com ideias e fazerem parte do processo (PRIMOR, 2017). Todavia, verifica-se que as empresas pertencentes a este estudo não possuem a prática de coletar sugestões dos colaboradores. Apenas 6,52% das empresas investigadas possuem esta prática instituída de maneira formalizada. 69,57% relataram que colhem sugestões dos colaboradores, mas isso é feito de maneira informal e 23,91% declaram que não costumam colher ideias oriundas dos colaboradores (Figura 38).

Figura 38: Resultado obtido para a variável “Coleta de Ideias”.



Fonte: Próprio Autor.

As MPEs precisam reconhecer seus colaboradores como fonte primária da inovação (MAZZEI; FLYNN; HAYNIE, 2016). O conhecimento tácito dos mesmos, ligados aos processos interativos de aprendizagem são muito importantes no processo inovativo (SIDONIO et al., 2013).

Neste contexto, os colaboradores precisam ser estimulados a compartilharem suas ideias e a empresa necessita criar alternativas que os encorajem a contribuir. Desta forma, é fundamental investir em programas e campanhas de incentivo a estímulo de ideias, criando assim uma cultura organizacional favorável à inovação.

Para Bachmann e Destefani (2008) o incentivo por parte dos empresários aos seus colaboradores, no que se refere à geração de ideias inovadoras, muitas vezes existe na MPE, mas não costuma ser formalizado, dificultando o levantamento de evidências. Contudo, a questão da formalização das ideias pode deixar de ser um problema com o avanço de ferramentas colaborativas e da tecnologia em nuvem, que auxiliam no compartilhamento de informações entre colaboradores e gestores a um baixo custo (MAZZEI; FLYNN; HAYNIE, 2016), contribuindo para a sistematização do processo inovativo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção serão capitulados de maneira sintética os principais resultados encontrados na pesquisa.

5.1 CONCLUSÃO

A ferramenta utilizada no trabalho, o Radar da Inovação, foi eficiente para analisar o panorama das micro e pequenas indústrias de alimentos localizadas no estado da Bahia e pertencentes ao recorte estudado, uma vez que, através dos questionamentos feitos e da avaliação do grau de inovação foi possível estabelecer o status e as características do processo de inovação dessas empresas.

O processo de inovação nas indústrias de alimentos de micro e pequeno porte do estado da Bahia ainda é primitivo, haja vista o grau de inovação global encontrado nas empresas estudadas que equivale a 2,6, categorizando essas empresas como “pouco inovadoras”.

Entre as 13 dimensões analisadas, apenas duas, Plataforma e Marca, destacam-se como “inovadora sistêmica” e “inovadora ocasional”, respectivamente. Todas as demais foram consideradas “pouco inovadoras”, configurando um elevado potencial para geração de vantagem competitiva para as MPEs que se dedicarem à inovação em dimensões ainda pouco trabalhadas.

De uma forma geral, as indústrias de alimentos de micro e pequeno porte lançam continuamente novos produtos no mercado, bem como diferentes versões para um mesmo produto. Contudo, estes são normalmente padronizados, de baixo valor agregado e confeccionados em escala, havendo uma tendência para a comoditização dos mesmos.

A grande maioria das empresas estudadas não explora suas relações com clientes, fornecedores, parceiros e colaboradores com a finalidade de estimular as atividades inovativas. Também não realizam um processo sistematizado para a gestão da inovação. Assim, esta acontece de maneira empírica e informal.

Por fim, quanto ao financiamento da inovação, observou-se que a grande parte das MPEs normalmente desenvolvem a inovação com recursos próprios, não fazendo uso de financiamento subsidiado para inovação.

5.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O estudo é de abrangência regional, não sendo possível generalizar seus resultados para o universo das MPEs.

Considerando que temos cerca de 1288 indústrias de alimentos de micro e pequeno porte no estado da Bahia (CNI, 2017a), nossa amostra de 46 empresas corresponde a 3,57%. Embora a amostragem seja indicativa do comportamento do setor, é um resultado limitado.

As dimensões do Radar da Inovação não captam aspectos como tolerância ao risco e alguns aspectos comportamentais fundamentais para o processo de inovação, como criatividade, motivação e resistência das pessoas.

A carência de dados disponibilizados no que se refere as indústrias de alimentos de micro e pequeno porte impedem uma comparação mais efetiva com os resultados trazidos no trabalho.

6 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Outros trabalhos podem ser realizados para a evolução do conhecimento científico acerca do tema pesquisado, conforme sugestões abaixo:

- Analisar de maneira comparativa o setor industrial de alimentos com outras indústrias de transformação, como as têxteis e metalúrgicas;
- Aprofundar o estudo das micro e pequenas empresas de alimentos aplicando novos questionários a fim de identificar os aspectos comportamentais (criatividade, motivação e resistência das pessoas) e a influência deles no processo inovativo;
- Comparar os resultados obtidos entre as MPEs e as grandes empresas, a fim de identificar o tamanho da lacuna existente entre elas.

7 BIBLIOGRAFIA

ABIA. **Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação**. O setor em Números. 2016. Disponível em: <<http://www.abia.org.br/vsn/temp/NumerosdoSetor2016.pdf>> Acesso em 23 de julho de 2018.

ABIA. **Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação**. Relatório Anual. 2017. Disponível em: <<https://www.abia.org.br/vsn/temp/z201843relatorioABIA2017.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2018.

AGBOLA, R. M. ***Does Total Quality Management Affect the Performance of Small and Medium Enterprises? A Case of Manufacturing SMEs in Gana.*** *World Applied Sciences Journal*, v. 28, p.01-09, 2013.

AIRES, J. D. M. A dimensão oferta à luz do Radar da Inovação: um estudo sobre o desempenho das agências de turismo do Recife-PE no período de 2012 a 2016. **RTA – Revista Turismo em Análise**, vol. 29, n. 1. p. 89-107, jan./abr., 2018.

ALMEIDA, S.W de. **Estudo da Inovação na Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas**. 2014. 153 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Alimentos)- Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, 2014.

BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. Metodologia para estimar o grau das inovações nas MPE. Curitiba, 2008.

BACHMANN, D. Perfil do Grau de Inovação das MPEs do Paraná. Curitiba: **SEBRAE/PR**. 2009.

BERNE, Davi de França. **O grau de inovação da indústrias MPE da região metropolitana Oeste e Sudoeste de São Paulo**. 2016. 99f. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade Campo Limpo Paulista, Campo Limpo Paulista, 2016.

BES, F. D. de.; KOTLER, F. A Bíblia da Inovação. 1ed. São Paulo, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em: 02 out. 2018.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm> Acesso em: 02 out. 2018.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm> Acesso em: 02 out. 2018.

BRASIL. **Lei complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp147.htm> Acesso em: 02 out. 2018.

BRASIL. **Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016**. Altera a Lei Complementar nº 123/06. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp155.htm> Acesso em: 02 out. 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm> Acesso em: 02 out. 2018.

BRASIL. **Lei nº 7.256, de 27 de novembro de 1984**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7256.htm> Acesso em: 02 out. 2018.

BRATTSTRÖM, A. et al. ***Can innovation be measured? A framework of how measurement of innovation engages attention in firms***. Journal of Engineering and Technology Management, v. 48, p. 64-75, 2018.

BRUM, L. B.; MARTINS, I. T.; CAMARGO, F. Inovação nas dimensões relacionamento, rede e clientes: Estudo em pequenas empresas de alimento. **Congresso Internacional de Administração**, Natal, set. 2016.

CABRAL, J. E. O. Determinantes da propensão para inovar e da intensidade inovativa em empresas da indústria de alimentos do Brasil. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v. 11, n. 4, out./dez. 2007, p.87-108, 2007.

CAMPELO, A. T.O.; FAUSTINO, M. K. da S. Práticas de Gestão de Custos Logísticos: um estudo de caso em uma empresa do ramo salineiro no município de Areia Branca-RN. **Revista Conhecimento Contábil**, v. 02, n. 01, jan./jun, p.65-79. Mossoró, 2016.

CAMPELO FILHO, E. G. Inovação nas pequenas empresas da indústria alimentícia brasileira. **Revista Espacios**, vol. 38, n. 11, 2017.

CARON, A. Inovação tecnológica em pequenas e medias empresas. **Revista FAE BUSINESS**. Número 8. Maio, 2004 apud VIRGENS, G. S. das. Aspectos Inovadores das Micro e Pequenas Empresas participantes do Programa Agentes Locais de Inovação no Ciclo III em Sergipe. In: CONGRESSO DE GESTÃO, NEGÓCIO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2017, Aracaju. Anais eletrônicos... Aracaju, 2017. Disponível em:< file:///C:/Users/iris_/Downloads/7993-30056-1-PB%20(1).pdf>. Acesso em: 29 set. 2018.

CARVALHO, G. D. G. et al. Radar da Inovação como ferramenta para o alcance de vantagem competitiva para micro e pequenas empresas. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, vol. 12, n. 4. p. 162-186. São Paulo, 2015.

CARVALHO, J. M.; ARAÚJO, L. O. **Inovação na Indústria de Alimentos e sua Interface com o Setor Regulador no Brasil**. v. 10. n.03, 2017. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/nit/article/view/23062>>. Acesso em: 20 set. 2018.

CNI et al. Desempenho do Brasil no Índice Global de Inovação (2011-2017). **MEI – Mobilização Empresarial pela Inovação**, Brasília, 2017a. Disponível em: < <http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2017/8/desempenho-do-brasil-no-indice-global-de-inovacao-2011-2017/>>. Acesso em: 01 out. 2018.

CNI. Serviço de Apoio ao Investidor: **Estudo Setorial - Alimentos & Bebidas na Bahia**. Salvador, 2017b. Disponível em: <<http://www.fieb.org.br/midia/2017/6/ESTUDOSSETORIALCINALIMENTOSEBEBIDAS.PDF>>. Acesso em: 28 set. 2018.

CODEMEC. Comitê para o Desenvolvimento do Mercado de Capitais. **Descoberta, invenção e Inovação**. 2014 Disponível em: < <https://www.http://codemec.org.br/geral/descoberta-invencao-e-inovacao/>>. Acesso em: 15 out. 2018.

COELHO, O. S.; RITA, P.; SANTOS, Z. R. ***On the relationship between consumer-brand identification, brand community, and brand loyalty***. Elsevier, Journal of Retailing and Consumer Service, v. 43, pag. 101-110, 2018.

COSTA, A. P. N. da; LEANDRO, L. A. de L. **O atual cenário das Micro E Pequenas Empresas no Brasil**. SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. Resende, 2016. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/14924134.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

DZIALLAS, M; BLIND, K. ***Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis***. Technovation. Elsevier, 2018.

DA VILA, T.; EPSTEIN, M.; SHELTON, R. **As regras da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2007 apud OLIVEIRA, 2017 apud OLIVEIRA, G. A. **A inovação aberta no processo de internacionalização de empresas: estudo de caso da *Brasil Foods***. 2017. 67 f. Monografia (Bacharel em Relações Internacionais). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

EDWARDS-SCHACHTER, M. ***The nature and variety of innovation***. International Journal of Innovation Studies 2, p. 65-79, 2018.

EMPRESÔMETRO. **Empresas Ativas no Brasil**, 2018. Disponível em: < <https://www.empresometro.com.br/home/estatisticas>> Acesso em: 12 out. 2018.

ETENE – ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONOMICOS DO NORDESTE. Caderno Setorial – Indústria de Alimentos. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S. A., Ano 1, n. 4, dez. 2016.

ETENE – ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONOMICOS DO NORDESTE. Informe Setorial – Indústria de Alimentos. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S. A., Ano VIII, n. 6, 2014. Fortaleza, 2014.

FIGUEREDO, J. C. B.; GRIECO, A. A. de M. O papel da inovação aberta na internacionalização de empresas em rede: o caso *Brasil Foods*. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, vol. 10, n. 4. p. 63-84. São Paulo, 2013.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L.; BORINI, F. M. ***The Brazilian Multinationals' Approaches to Innovation***. Journal of International Management, v. 19, p. 260-275, 2013.

FOROUDI, P. ***Influence of brand signature, brand awareness, brand attitude, brand reputation on hotel industry's brand performance***. Elsevier, International Journal of Hospitality Management, vol. 76, pages 271-285, 2019.

GAULT, F. ***Defining and measuring innovation in all sectors of the economy***. Elsevier, Research Policy, vol. 47, pages 617-622, 2018.

GOUVEIA, Flávia. Indústria de alimentos: no caminho da inovação e de novos produtos. **Inovação Uniemp**, Campinas, v. 2, n. 5, dic. 2006. Disponível em: <http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-23942006000500020&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 20 set. 2018.

IBGE. **Bahia - Panorama**. 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>>. Acesso em: 02 out. 2018.

IBGE. **Pesquisa Industrial Anual - PIA**. 2016a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/1719/pia_2016_v35_n1_empresa_informativo.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2018.

IBGE. **Pesquisa de Inovação – PINTEC 2014**. Coordenação de Indústria. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Rio de Janeiro, 2016b.

IBPQ - Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade. **Global Entrepreneurship Monitor (GEM) - Empreendedorismo no Brasil**. 208 p, 2016. Curitiba, 2017. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/GEM%20Nacional%20-%20web.pdf>>. Acesso em 16 out. 2018.

INPI. **Boletim Mensal de Propriedade Industrial: Estatísticas Preliminares**. v.4, n.1, p.1-20, jan/2019. Rio de Janeiro, 2019.

INPI. **Relatório de Atividades**. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. dez/2018. Rio de Janeiro, 2018.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS – ITAL. **Brasil Food Trends 2020**. ITAL/FIESP, 176 p. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.brazilfoodtrends.com.br/Brasil_Food_Trends/index.html>. Acesso em: 10 jan. 2019.

JIEBING, W.; BIN, G.; YONGJIANG, S. **Customer knowledge management and IT-enabled business model innovation: A conceptual framework and a case study from China**. European Management Journal, v. 31, n.4, p.359-372, 2013.

JUAN, I. R., MARTINEZ-ROMÁN, A. **Self-employment and innovation. Exploring the determinants of innovative behavior in small businesses**. Research Policy, Elsevier, vol. 41(1), pages 178-189, 2012.

KAHN, K. B. **Understanding innovation**. Kelley School of Business. Elsevier, vol. 61, pages 453-460, 2018

KASSA, Kelley. **Antimicrobial Packaging for the Food Industry**. 2018. Disponível em: <<https://www.yet2.com/antimicrobial-packaging-for-the-food-industry/>>. Acesso em: 19 set. 2018.

KESHINA, O.M. GONCALO, J. A., KRAUSE, V., **It's time to sober up: The direct costs, side effects and long-term consequences of creativity and innovation**. Research in Organizational Behavior, 2018.

KOTEY, B; SORENSEN, A. **Barriers to Small Business Innovation in Rural Australia**. Australasian Journal of Regional Studies, v.20, n. 3, p. 405-429, 2014.

LEFEBVRE, V. M.; STEUR, H. de; GELLYNCK, X. **External sources for innovation in food SMEs**. *British Food Journal*, v. 117 Issue: 1, p. .412-430, 2015.

LIMA, E. C.; OLIVEIRA NETO, C. R. de. Análise do Radar da Inovação no segmento de bares e restaurantes da região metropolitana de Natal – RN. **Veredas Revista Eletrônica de Ciências**, ano 12, v. 9, n. 3, 2016.

LIMA, R. Habib's: Genial como os Brasileiros. Disponível em: <<https://www.habibs-fast-food.com.br>>. Acessado em 25.04.2006 apud NETO, J. L. de O; ALMEIDA, M. C. de; FORTE, S. H. A. C. **A Estratégia da Rede de Fast Food Habib's – um Estudo de Caso**. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1044_1044_Habibs%20SEGeT.pdf>. Acesso em: 07 out. 2018.

MARQUES, N.S. et al. Análise de patentes do mercado de alimentos industrializados no mundo com base na classificação "A" da WIPO. *Cadernos de Prospecção*, v. 7, n. 4, p. 612-621, out./dez. 2014.

MARTINS, F. **Case Starbucks: mídias sociais significam relacionamento com o cliente**. 2013. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/case-starbucks-midias-sociais-significam-relacionamento-com-o-cliente/72826/>> Acesso em: 20 out. 2018

MAZZEI, M. J., FLYNN, C. B., HAYNIE, J. J., **Moving beyond initial success: Promoting innovation in small businesses through high-performance work practices**. *Business Horizons*, Elsevier, vol. 59(1), pages 51-60, 2016.

MDIC. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/mdicgovbr/balanca-comercial-brasileira-2016_sl_7 > Acesso em 23 de julho de 2018.

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais ação Anual de Informações Sociais – RAIS**. Brasília, 2017. Disponível em: < <http://trabalho.gov.br/rais/> > Acesso em 15 de jan de 2018.

MUELLER, J, S. et al. ***Reframing the decisionmaker's dilemma: Towards a social context model of creative idea recognition***. Academy of Management Journal, v. 61, pages 94-110, 2018.

NANTES, J. F. D. **Projetos de produtos agroindustriais**. In: BATALHA, M. O. Gestão Agroindustrial. 3ª edição. São Paulo: Atlas. Cap. 9, p.587-627. 2008 apud CARVALHO, J. M.; ARAÚJO, L. O. **Inovação na Indústria de Alimentos e sua Interface com o Setor Regulador no Brasil**. v. 10. n.03, 2017. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/nit/article/view/23062>>. Acesso em: 20 set. 2018.

O'BRYAN, M. ***Innovation: The most important and overused word in America***. Wired Magazine, 2013. Disponível em: < <https://www.wired.com/insights/2013/11/innovation-the-most-important-and-overused-word-in-america/>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

OCDE. **Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. Manual de Oslo: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação. FINEP, 3ª Edição, 2006. 184 p. Disponível em: < <https://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

OLIVEIRA, M. R. G.; CAVALCANTI, A. M.; PAIVA JUNIOR, F. G. Mensurando a inovação por meio do grau de inovação setorial e do característico setorial de inovação. **Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais**. São Paulo, 2013.

OWEMS, D. A. **The idea conspiracy: exposing the plot against new ideas in your organization**. Nashville: Vanderbilt University, 2010 apud ALMEIDA, S.W de. **Estudo da Inovação na Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas**. 2014. 153 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Alimentos)- Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, 2014.

PAREDES, B. J. B.; SANTANA, G. A.; FELL, A. F. de A. Um estudo de aplicação do Radar da Inovação: o grau de inovação organizacional em uma empresa de pequeno porte do setor metalmeccânico. **NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia**. Florianópolis, SC, v. 4, n. 1, p. 76-88, jan./jun, 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=350450613007>>. Acesso em: 15 out. 2018.

PIETROVSKI, E. F. et al. Panorama de inovação da indústria de alimentos no Brasil. **VII Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção**, Ponta Grossa, f.12, dez. 2017.

PORTAL BRASIL FOODS. **Portal da BRF**, 2018. Disponível em: <<https://www.brf-global.com>> Acesso em: 02 out. 2018.

PORTAL DA INDÚSTRIA. Bahia. 2018. Disponível em: <<http://perfildaindustria.portaldaindustria.com.br/estado/ba>>. Acesso em: 12 out. 2018.

PRIMOR, W. R. **Ações de inovação nas indústrias paranaenses: uma análise a partir da bússola da inovação**. 2017. 30 f. Monografia (Programa De Pós-Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal Do Paraná, Paraná, 2017. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/7896/1/PG_CEEP_2016_1_22.pdf>. Acesso em: 17 maio 2018.

RECEITA FEDERAL, Ministério da Fazenda. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE**. 2015. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/orientacao/tributaria/cadastros/cadastro-nacional-de-pessoas-juridicas-cnpj/classificacao-nacional-de-atividades-economicas-2013-cnae>>. Acesso em: 12 out. 2018.

RICHTNÉR, A. et al., **Creating better innovation measurement practices**. MIT Sloan School of Management. v. 59, n. 45, 2017

ROSENTHAL, A. **Tecnologia de Alimentos e Inovação: Tendências e Perspectivas**. Ed. Emprapa. Brasília – DF, 2008 *apud* ALMEIDA, S.W

de. **Estudo da Inovação na Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas**. 2014. 153 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Alimentos)- Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, 2014.

SANTERAMO, F. G. et al, **Emerging trends in European food, diets and food industry**. Food Research International, Elsevier, vol. 104, pages 39-47, 2018.

SANTOS, R. F. et al. **Caracterização da Inovação Focada em Clientes de Pequenos Negócios no Varejo de Moda na Cidade de Dourado/MG**. *South American Development Society Journal*, v. 04, n. 11, p. 340-356, 2018.

SAVINO, T.; TESTA, S.; PETRUZZELLI, A. M. **Researcher understanding of food innovations in Nordic and Southern European countries: A systematic literature review**. Trends in Food Science & Technology. Elsevier, v.77, pages 54-63, 2018.

SAWAENGRSI, Hat. **Trends in Food: Functional Foods, Superfoods, and Eating Less Meat**. 2018. Disponível em: <<https://www.yet2.com/food-trends-functional-foods-superfoods-and-eating-less-meat/>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

SAWHEY, M.; WOLCOTT, R. C.; ARRONIZ, I. **The 12 different ways for companies to innovate**. *MIT Sloan Management Review*, v. 47(3), p. 75-81, 2006.

SEBRAE. **Guia para a Inovação**. Instrumento de melhoria das dimensões da Inovação. Curitiba, 2015a.

SEBRAE. Inovação nos Pequenos Negócios. Dezembro, 2013. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Inova%C3%A7%C3%A3o%20nos%20pequenos%20neg%C3%B3cios.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2018.

SEBRAE. Participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira. Fevereiro, 2015b. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/e55cdb1932bc40120b21bf4d277bb6ea/\\$File/5307.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/e55cdb1932bc40120b21bf4d277bb6ea/$File/5307.pdf)>. Acesso em: 28 set. 2018.

SEBRAE. Perfil das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte. Abril, 2018. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RO/Anexos/Perfil%20das%20ME%20e%20EPP%20-%2004%202018.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2018.

SIDONIO, Luiza et al. Inovação na indústria de alimentos: importância e dinâmica no complexo agroindustrial brasileiro. **BNDES Setorial** 37, [S.l.], p. 333-370, 2013. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1512/1/A%20mar37_08_Inova%C3%A7%C3%A3o%20na%20ind%C3%BAstria%20de%20alimentos_P.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.

SILVA NETO, A. T. **Mensuração do grau de inovação em micro e pequenas empresas do Estado de Sergipe**. 2012. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais), Universidade Federal de Sergipe. Aracajú, 2012.

SILVA NETO, A. T.; TEIXEIRA, 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**, vol. 11, n. 4, p.1-29. Vitória, 2014.

SILVA, S. B.; BITENCOURT, C. C. Gestão de Recursos Relacionais para o Desenvolvimento de Inovações Sociais em Living Labs: O Caso do Habitat Living Lab de Vitória, ES. **EnANPAD – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**. São Paulo, 2017.

SILVA, S. M.; YAMAGUCHI, C. K.; VIEIRA, A. C. P. Perspectiva da Ecoinovação nas Organizações. **RELISE - Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 3, n. 6, p. 214-229, 2018.

SUNDBO, J. **Food scenarios 2025: Drivers of change between global and regional**. *Futures*, Elsevier, vol. 83, pages 75-85, 2016.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. Gestão da inovação. 3ed. São Paulo: Artmed, 2008.

TUSKEJ, U.; GOLOB, U.; PODNAR, K. *The role of consumer-brand identification in building brand relationships*. Elsevier, Journal Business of Research, v. 66, pag. 53–59, 2013.

UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; WIPO. Índice Global de Inovação de 2017: A Inovação Nutrindo o Mundo. 10. ed. Ithaca, Fontainebleau e Genebra: [s.n.], 2017. 123 p. Disponível em: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII%202017%20Portuguese%20translation_WEB.pdf>. Acesso em: 01 out. 2018.

VARELLA, S. R. D; MEDEIROS, J. B. S; JUNIOR, M. T. S. O desenvolvimento da teoria Schumpeteriana. **XXXII Encontro Nacional de engenharia de Produção**, Bento Gonçalves, f.10, out. 2012.

VASCONCELOS, R. B. B. de; OLIVERIRA, M. R. V. de. Determinantes da inovação em micro e pequenas empresas: Uma abordagem gerencial. **Revista de Administração de Empresas**, v. 58, n. 4, jul./ago, São Paulo, 2018.

VIRGENS, G. S. das. Aspectos Inovadores das Micro e Pequenas Empresas participantes do Programa Agentes Locais de Inovação no Ciclo III em Sergipe. In: CONGRESSO DE GESTÃO, NEGÓCIO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2017, Aracaju. Anais eletrônicos... Aracaju, 2017.

WRANGHAM, R. **Pegando fogo**: por que cozinhar nos tornou humano. Zahar, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A - CLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRA POR ATIVIDADE ECONÔMICA

Empresa	CNAE	Identificação do CNAE
E1	10.31-7-00 10.32-5-99 10.33-3-02	Fabricação de conservas de frutas Fabricação de conservas de legumes e outros vegetais, exceto palmito Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes, exceto concentrados
E2	10.12-1-01 10.66-0-00 10.12-1-03	Abate de aves Fabricação de alimentos para animais Abate de suínos
E3	10.91-1-01 10.92-9-00 10.91-1-02	Fabricação de produtos de panificação industrial Fabricação de biscoitos e bolachas Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E4	10.92-9-00 10.91-1-01	Fabricação de biscoitos e bolachas Fabricação de produtos de panificação industrial
E5	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E6	10.81-3-02	Torrefação e moagem de café
E7	10.81-3-02	Torrefação e moagem de café
E8	11.22-4-03 10.33-3-02	Fabricação de refrescos, xaropes e pós para refrescos, exceto refrescos de frutas Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes, exceto concentrados
E9	10.09-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E10	10.09-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E11	10.09-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E12	10.99-6-99 10.93-7-02	Fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente Fabricação de frutas cristalizadas, balas e semelhantes
E13	10.53-8-00	Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis
E14	10.99-6-99 10.96-1-00	Fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente Fabricação de alimentos e pratos prontos
E15	10.33-3-02	Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes, exceto concentrados

E16	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E17	10.52-0-00	Fabricação de laticínios
E18	10.99-6-99 10.96-1-00	Fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente Fabricação de alimentos e pratos prontos
E19	10.91-1-01 10.91-1-02	Fabricação de produtos de panificação industrial Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E20	10.66-0-00 10.64-3-00	Fabricação de alimentos para animais Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho
E21	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E22	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E23	10.53-8-00	Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis
E24	10.64-3-00	Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho
E25	10.53-8-00	Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis
E26	10.33-3-01	Fabricação de sucos concentrados de frutas, hortaliças e legumes
E27	10.52-0-00 10.51-1-00	Fabricação de laticínios Preparação de Leite
E28	10.53-8-00	Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis
E29	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E30	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E31	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E32	10.64-3-00	Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho
E33	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E34	10.64-3-00	Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho
E35	10.92-9-00	Fabricação de biscoitos e bolachas
E36	10.81-3-02	Torrefação e moagem de café
E37	10.93-7-02	Fabricação de frutas cristalizadas, balas e semelhantes
E38	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E39	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria

E40	10.53-8-00	Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis
E41	10.91-1-01	Fabricação de produtos de panificação industrial
E42	10.53-8-00	Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis
E43	10.91-1-02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria
E44	10.99-6-99 10.96-1-00	Fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente Fabricação de alimentos e pratos prontos
E45	10.95-3-00 10.31-7-00 10.33-3-02	Fabricação de especiarias, molhos, temperos e condimentos Fabricação de conservas de frutas Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes, exceto concentrados
E46	10.11-2-03 10.13-9-01 10.13-9-02	Frigorífico - abate de ovinos e caprinos Fabricação de produtos de carne Preparação de subprodutos do abate

APÊNDICE B – RADAR DA INOVAÇÃO: QUESTIONAMENTOS

Dimensão	Variável	Questionamento
OFERTA	Novos Produtos	1) A empresa lançou novos produtos nos últimos 3 anos?
	Ousadia	2) A empresa retirou do mercado algum produto que não teve sucesso?
	Resposta ao meio ambiente	3) A empresa mudou características de seus produtos (ou embalagens) por razões ecológicas?
	Design	4) A empresa fez mudanças significativas na estética do produto ou alguma outra mudança funcional ou subjetiva?
	Inovações Tecnológicas	5) Nos últimos 3 anos, a empresa adotou alguma das seguintes inovações de produto? (novos materiais; eletrônica embarcada; novas peças funcionais; tecnologia radicalmente nova).
PLATAFORMA	Sistema de Produção	6) Os recursos físicos e de conhecimento para produção ou atendimento servem à mais de uma família de produtos?
	Versões de Produto	7) O mesmo produto é oferecido em versões distintas para atingir novos mercados ou grupos de consumidores?
MARCA	Proteção de Marca	8) A marca da empresa é registrada?
	Alavancagem da Marca	9) Como a empresa utiliza/divulga a sua marca?
CLIENTES	Identificação de necessidades	10) Nos últimos 3 anos a empresa identificou alguma necessidade não atendida do seu cliente?
	Identificação de mercados	11) Nos últimos 3 anos, a empresa identificou algum novo mercado para os seus produtos?
	Uso das manifestações dos clientes	12) Nos últimos 3 anos, a empresa lançou novos produtos, ou versões, em decorrência de informações sobre necessidades dos clientes?
SOLUÇÕES	Soluções Complementares	13) Nos últimos 3 anos, a empresa ofertou soluções complementares a seus clientes, criando novas oportunidades de receita?
	Integração de recursos	14) Nos últimos 3 anos, a empresa ofereceu alguma nova solução a seus clientes, com base na integração de recursos/produtos/serviços?
RELACIONAMENTO	Facilidades e Amenidades	15) Nos últimos 3 anos, a empresa adotou alguma nova facilidade, interface ou recurso para melhorar o relacionamento com os clientes?
	Informatização	16) Nos últimos 3 anos, a empresa adotou recursos de informática para se relacionar com os clientes?
AGREGAÇÃO DE VALOR	Uso dos recursos existentes	17) A empresa desenvolveu novas formas de gerar receitas usando as instalações e recursos já existentes?
	Uso das oportunidades de interação	18) Nos últimos 3 anos, a empresa adotou alguma forma de gerar receita facilitando o relacionamento de parceiros com seus clientes?
PROCESSOS	Melhorias dos Processos	19) A empresa modifica seus processos, compra ou aluga equipamentos diferentes dos usados anteriormente, ou adota técnicas de gestão da produção mais modernas, para obter maior
	Sistema de Gestão	20) A empresa adotou novas práticas de gestão nos últimos 3 anos?
	Certificações	21) Nos últimos 3 anos, a empresa recebeu certificações de processo ou de produto?
	Softwares de Gestão	22) Nos últimos 3 anos, a empresa adotou algum novo software para a gestão administrativa ou da produção?
	Aspectos ambientais	23) Nos últimos 3 anos, a empresa modificou os insumos utilizados ou seus processos por razões ecológicas?
	Gestão de Resíduos	24) Nos últimos 3 anos, a empresa realizou alguma ação para gerir os seus resíduos?
ORGANIZAÇÃO	Reorganização	25) A empresa tem por costume a reorganização de suas atividades ou a modificação da forma de trabalhar dos colaboradores para obter melhoria em seus resultados?
	Parcerias	26) A empresa possui parcerias com outras organizações, para fornecer produtos melhores ou ganhar competitividade?
	Estratégia Competitiva	27) A estratégia competitiva da empresa sofreu alguma mudança nos últimos 3 anos?
CADEIA DE FORNECIMENTO	Cadeia de Fornecimento	28) A empresa adotou soluções para reduzir o custo do transporte ou dos estoques das matérias primas e produtos?
PRESENÇA	Pontos de Venda	29) Nos últimos 3 anos a empresa criou novos pontos ou canais de vendas?
	Intermediação	30) Nos últimos 3 anos, a empresa estabeleceu relação com distribuidores ou representantes para a venda de seus produtos?
REDE	Diálogo com o cliente	31) Nos últimos 3 anos, a empresa adotou novas formas de trocar informações com os clientes, usando ou não a tecnologia da informação, para ganhar eficiência em seus processos?

AMBIÊNCIA INOVADORA	Fontes externas de conhecimento - I	32) A empresa faz uso de consultorias ou do apoio de entidades como o SEBRAE, SENAI, SESI, universidades, empresas júnior, etc. ou de serviços como SBRT?
	Fontes externas de conhecimento - II	33) A empresa busca novas informações e tecnologias em eventos (seminários, congressos, etc.) e associações técnicas ou empresariais?
	Fontes externas de conhecimento - III	34) A empresa busca conhecimentos ou tecnologias junto aos fornecedores, concorrentes ou clientes?
	Fontes externas de conhecimento - IV	35) A empresa já adquiriu informações, técnicas ou não, pagando taxas ou royalties por invenções patenteadas, ou absorvendo know-how e competências?
	Propriedade Intelectual	36) A empresa possui patente de invenção ou de modelo de utilidade em vigor?
	Financiamento da Inovação	37) A empresa já utilizou algum dos programas de apoio financeiro subsidiado para atividades inovadoras?
	Coleta de Ideias	38) A empresa tem por prática a coleta de sugestão dos colaboradores?