

Universidade Estadual Paulista

Frederico Andreis Beneli Donadon

ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO E
MODELOS DE NEGÓCIO DA
AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA:
UM ESTUDO MULTICASOS

Jaboticabal
2018

FREDERICO ANDREIS BENELI
DONADON

ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO E
MODELOS DE NEGÓCIO DA
AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA: UM
ESTUDO MULTICASOS

Dissertação apresentada à Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como
exigência parcial para obtenção do grau de
Mestre em Administração.

Área de Concentração: Gestão de Organizações
Agroindustriais

Orientador: Prof. Dr. David Ferreira Lopes
Santos

Jaboticabal

2018

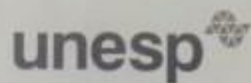
D674e Donadon, Frederico Andreis Beneli
Estratégias de inovação e modelos de negócio da agroindústria
brasileira: um estudo multicasos / Frederico Andreis Beneli Donadon.
-- Jaboticabal, 2018
174 p. : il., tabs., mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp),
Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal
Orientador: David Ferreira Lopes Santos

1. Indústria de Alimentos e Bebidas;. 2. Inovação;. 3. Estratégia. 4.
Modelo de Negócios. 5. Heterogeneidade. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de
Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Jaboticabal



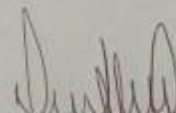
CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

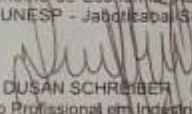
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO E MODELOS DE NEGÓCIO DA
AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA: UM ESTUDO MULTICASOS

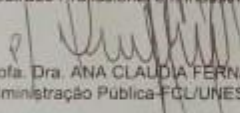
AUTOR: FREDERICO ANDREIS BENELI DONADON

ORIENTADOR: DAVID FERREIRA LOPES SANTOS

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em ADMINISTRAÇÃO,
especialidade: Gestão de Organizações Agroindustriais pela Comissão Examinadora:


Prof. Dr. DAVID FERREIRA LOPES SANTOS
Departamento de Economia, Administração e Educação / Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias -
FCAV - UNESP - Jaboticabal/SP


Prof. Dr. DUŠAN SCHREIBER (Videoconferência)
Mestrado Profissional em Indústria Criativa / Universidade Feevale - Novo Hamburgo/RS


Profa. Dra. ANA CLAUDIA FERNANDES TERENCE (Videoconferência)
Administração Pública - FGL/UNESP / Araraquara/SP

Jaboticabal, 28 de agosto de 2018

Frederico Andreis Beneli Donadon

ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO E MODELOS DE NEGÓCIO DA AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA: UM ESTUDO MULTICASOS

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de Mestre em Administração no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual Paulista.

Jaboticabal, agosto de 2018.

Prof. Dr. David Ferreira Lopes Santos (Orientador)

Professor Assistente Doutor - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias,
Câmpus Jaboticabal, Universidade Estadual Paulista.

Profa. Dra. Ana Cláudia Fernandes Terence (Examinadora Interna)

Professora Assistente Doutora - Universidade Estadual Paulista Júlio de
Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Universidade Estadual
Paulista.

Prof. Dr. Dusan Schreiber (Examinador Externo)

Professor Coordenador - Mestrado Profissional em Indústria Criativa da
Universidade Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior (FEEVALE) – Novo
Hamburgo/RS.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

Aos meus pais, Arnaldo e Rosângela Donadon, pelo carinho e dedicação ao longo de minha vida e pela compreensão e apoio nesta jornada.

À minha irmã Maria Leonor Donadon, pelo companheirismo e pelo exemplo de persistência no alcance dos objetivos.

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que deram o seu contributo para este trabalho. Em especial, gostaria de agradecer:

Ao meu orientador, Prof. Dr. David Ferreira Lopes Santos, não só pelos encaminhamentos técnicos e científicos que compensaram inúmeras vezes minhas limitações ao longo do presente trabalho, mas também pela orientação segura e ensinamentos valiosos que levarei comigo para norteamento de toda a minha vida;

Aos membros da banca examinadora, Profa. Dra. Ana Cláudia Fernandes Terence e Prof. Dr. Dusan Schreiber, pelas respectivas contribuições na banca de qualificação e pela prontidão ao aceitarem participar da banca de defesa desta dissertação. Agradeço muito pela disponibilidade e pelas sugestões valiosas que possibilitaram significativas melhorias no presente trabalho;

Ao corpo de professores do Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Estadual Paulista - UNESP/FCAV, Câmpus Jaboticabal, que muito contribuíram com experiência e conhecimento para minha formação no mestrado, em especial, aos professores Dr. Adriano dos Reis Lucente, Dr. Elton Eustáquio Casagrande e Dr. Sérgio Azevedo Fonseca;

Aos colegas de curso pelo convívio em sala de aula, nos grupos de estudo, debates, conversas e discussões, enfim, pela amizade e parceria nos estudos dentro do cotidiano deste período de minha vida acadêmica;

Aos funcionários do Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Estadual Paulista - UNESP/FCAV, Câmpus Jaboticabal, pelo suporte prestado no transcorrer do aprendizado;

Aos proprietários e colaboradores das empresas parceiras, cuja confiança e apoio contribuíram de forma ímpar para a concretização da pesquisa em pauta;

Enfim, minha eterna gratidão a todos que, de diferentes formas, contribuíram para a realização deste trabalho.

Ação e reação,
Vazante e maré alta!
Tentativa e erro,
Mudança!
Este é o ritmo da vida!
Além de nossa confiança, vem o medo
Além do medo uma visão mais cristalina;
Esperança renovada!
E, além dela, o progresso!

Bruce Barton

ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO E MODELOS DE NEGÓCIO DA AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA: UM ESTUDO MULTICASOS

Resumo

Objetivo

Esta pesquisa tem por objetivo analisar o ambiente de inovação em empresas do segmento de alimentos e bebidas, para entender como a estratégia e a capacidade/estrutura para inovar estão alinhadas ao modelo de negócio praticado e como são geridas no âmbito das organizações agroindustriais, com vistas a fomentar a competitividade no setor.

Metodologia/Procedimentos de Pesquisa

A pesquisa tem abordagem metodológica pautada nos estudos qualitativos, de natureza exploratória, por meio do método de estudo de casos múltiplos, em quatro agroindústrias previamente selecionadas a partir de estruturas, posicionamentos e portes distintos, visando identificar empresas agroindustriais que representem a heterogeneidade no segmento de alimentos e bebidas. A viabilização da pesquisa foi possível através dos dados da devolutiva de quinze visitas e vinte entrevistas efetuadas junto aos colaboradores das empresas envolvidas.

Resultados e Discussões

Os resultados apurados denotam um alinhamento entre os conceitos de inovação e modelos de negócios em relação à prática do cotidiano dos entrevistados. Evidenciam, ainda, que os mesmos abordam a inovação de forma estratégica e estruturada nas respectivas organizações. Contudo, o desenvolvimento de pesquisas é inerente com vistas a manter a competitividade em um mercado cada vez mais dinâmico e exigente.

Implicações Gerenciais

O mapeamento do ambiente de inovação das agroindústrias pesquisadas possibilitou o dimensionamento da dinâmica tecnológica nas organizações, bem como permitiu identificar áreas passíveis de melhorias, norteando os gestores a adotarem práticas e estratégias mais assertivas que contemplem o desenvolvimento da competitividade. Espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para ampliar a discussão do processo gerencial que articula e alinha as estratégias de inovação ao modelo de negócio de empresas agroindustriais, inicialmente no setor de alimentos e bebidas, com possibilidade de, eventualmente, extrapolar para outras cadeias do agronegócio.

Conclusões e Limitações da Pesquisa

A pesquisa desenvolvida permitiu mapear no cenário atual do setor agroindustrial brasileiro e, mais especificamente, na Indústria de Alimentos e Bebidas (IAB), a intensidade do fluxo de lançamentos de novos produtos, de alto valor agregado, em uma dinamização que propicia o surgimento de estratégias tecnológicas de diferenciação, através do aprimoramento de processos e produtos, bem como apurar os diversos aspectos de diversificação (heterogeneidade) e segmentação de mercado nos setores envolvidos.

A pesquisa ofereceu limitações em relação à sensível dificuldade no uso do *software* IRAMUTEQ por demandar estudo e entendimento prévio do *software* até chegar ao

êxito de aplicá-lo a contento, o que exigiu do pesquisador grande aprendizado e robusta demanda de tempo. A dificuldade de viabilização de acesso aos profissionais das áreas de cada empresa para realização das entrevistas foi outro entrave a ser contornado.

Originalidade

A originalidade do estudo está na utilização do Software de Análise Textual IRAMUTEQ como ferramenta de apoio à pesquisa para a análise léxica automatizada em Administração de Empresas, já que na atualidade tal software é mais comumente usado em pesquisas qualitativas produzidas no âmbito dos programas de pós-graduação nas Áreas de Ciências Humanas, Ciências Sociais e da Saúde.

Palavras-chave: Indústria de Alimentos e Bebidas; Inovação; Competitividade; Estratégia; Modelo de Negócios; Heterogeneidade.

INNOVATION STRATEGIES AND BUSINESS MODELS OF BRAZILIAN AGROINDUSTRIES: A MULTIPLE CASE STUDY

ABSTRACT

Purpose

This research aims to analyze the innovation environment in companies in the food and beverage segment, to understand how the strategy and the capacity / structure to innovate are aligned with the business model practiced and how they are managed within agroindustrial organizations, with a view to foster competitiveness in the sector.

Methodology / Research Procedures

The research has a methodological approach based on the qualitative studies, of an exploratory nature, through the multiple case study method, in four agroindustries previously selected from different structures, positions and ports, aiming to identify agroindustrial companies that represent the heterogeneity in the segment of foods and drinks. The feasibility of the research was possible through the data of the return of twenty interviews and fifteen visits made to the companies involved.

Results and discussions

The results show the alignment between the concepts of innovation and business models in relation to the daily practice of the interviewees. They also show that they approach innovation in a strategic and structured way in the respective organizations. However, the development of research is inherent in order to maintain competitiveness in an increasingly dynamic and demanding market.

Management Implications

The mapping of the innovation environment of the researched agroindustries allowed the dimensioning of the technological dynamics in the organizations, as well as allowed to identify areas for improvement, guiding managers to adopt more assertive practices and strategies that contemplate the development of competitiveness. It is hoped that the results of this study may contribute to increase the discussion of the managerial process that articulates and aligns the innovation strategies to the business model of agroindustrial companies, initially in the food and beverage sector, with the possibility of eventually extrapolating to other chains of agribusiness.

Conclusions and Limitations of the Research

The research developed allowed us to map the intensity of the flow of new products, with high added value, in a dynamic scenario that promotes the emergence of new products in the Brazilian agroindustrial sector, and more specifically in the Food and Beverage Industry (IAB), technological strategies of differentiation, through the improvement of processes and products, as well as to ascertain the diverse aspects of diversification (heterogeneity) and market segmentation in the sectors involved.

The research offered limitations in relation to the sensitive difficulty in using the IRAMUTEQ software for demanding study and prior understanding of the software until the success of applying it to content, which required the researcher great learning and robust time demand. The difficulty of making access to the professionals of the areas of each company for conducting the interviews was another obstacle to be overcome.

Originality

The originality of the study is in the use of the IRAMUTEQ Textual Analysis Software as a tool to support research for the automated lexical analysis in Business Administration, since at the moment such software is most commonly used in qualitative research produced within the framework of post- graduation in the areas of Human, Social and Health Sciences.

Keywords: Food and Beverage Industry; Innovation; Competitiveness; Strategy; Business model; Heterogeneity.

Lista de Abreviaturas

ABIA - Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação

AGROSTAT - Base Estatística de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro

BMC - *Business Model Canvas*

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAI – Complexo Agroindustrial

DT - *Design Thinking*

IAB – Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IRAMUTEQ - *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*

MIP – Manejo Integrado de Pragas e Doenças

OECD - *The Organization for Economic Co-operation and Development*

PD&I - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

PET - Polietileno tereftalato

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

PIA - Produção Industrial Anual.

PINTEC - Pesquisa de Inovação Tecnológica

SEADE - Sistema Estadual de Análise de Dados

SNI - Sistema Nacional de Inovação

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UF - Unidade de Federação

UNESP - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Unicamp – Universidade Estadual de Campinas

USP – Universidade de São Paulo

VBPI - Valor Bruto da Produção Industrial

Lista de Figuras

Figura 01. Estrutura do Estudo.....	22
Figura 02. Tipificação da Inovação.....	24
Figura 03. Elementos Interdependentes em um Modelo de Negócios.....	33
Figura 04. Premissas Teóricas Essenciais – Modelo Dinâmico.....	34
Figura 05. Mapa do Polo Regional Centro Norte do Estado de São Paulo.....	55
Figura 06. Mapa Conceitual Business Model Canvas – BMC.....	62
Figura 07. Mapa Visual – Ferramenta Business Model Canvas.....	62
Figura 08. Oito Dimensões do Octógono da Inovação.....	66
Figura 09. “Árvore de Semelhanças ou Similitudes” da Empresa Alfa.....	97
Figura 10. Resultado da “Análise de Similitude” da Empresa Alfa.....	100
Figura 11. Análise por “Nuvem de Palavras” da empresa Alfa.....	102
Figura 12. “Árvore de Semelhanças ou Similitudes” da Empresa Beta.....	112
Figura 13. Resultado da “Análise de Similitudes” da Empresa Beta.....	114
Figura 14. Análise por “Nuvem de Palavras” da Empresa Beta.....	116
Figura 15. “Árvore de Semelhanças ou Similitudes” da empresa Gama.....	125
Figura 16. Resultado da “Análise de Similitude” da Empresa Gama.....	127
Figura 17. Análise por “Nuvem de Palavras” da Empresa Gama.....	129
Figura 18. “Árvore de Semelhanças ou Similitudes” da empresa Delta.....	138
Figura 19. Resultado da “Análise de Similitude” da empresa Delta.....	140
Figura 20. Análise por “Nuvem de Palavras” da empresa Delta.....	142
Figura 21. Comparativo das empresas pesquisadas a partir dos resultados do estudo.....	148

Lista de Quadros

Quadro 01. Formas de Mobilização de Recursos e Aquisição de Tecnologias.....	28
Quadro 02. Diferenciação Conceitual - Modelos de Negócio Estático e Dinâmico.....	33
Quadro 03. Estudos Recentes realizados no Brasil sobre Inovações nas IABs.....	48
Quadro 04. Perfil das Empresas selecionadas.....	59
Quadro 05 Nove Dimensões do BMC.....	63
Quadro 06 Principais Aspectos e Evolução da Abordagem do Framework BMC.....	63
Quadro 07. Ferramentas da Inovação – Foco de Atuação e Descrição Modelos de Negócios.....	65
Quadro 08. Indagações Usuais para Dimensionamento da Inovação (Octógono da Inovação).....	66
Quadro 09. Resumo das Entrevistas realizadas nas quatro empresas selecionadas.....	71
Quadro 10. Coleta de Dados Presenciais ou Midiáticos – Alfa.....	78
Quadro 11. Quadro-resumo: devolutiva do Canvas da empresa Alfa.....	81
Quadro 12. Quadro-resumo da Dinâmica Tecnológica da Empresa Alfa.....	92
Quadro 13. Identificação dos Respondentes Presenciais ou Midiáticos – Alfa.....	96
Quadro 14. Quadro-resumo Classificatório dos Vocábulos e Discursos – Alfa.....	98
Quadro 15. Quadro-resumo de Identificação dos Respondentes por Cor – Alfa.....	101
Quadro 16. Coleta de Dados Presenciais ou Midiáticos – Beta.....	103
Quadro 17. Quadro-resumo: devolutiva do Canvas da empresa Beta.....	106
Quadro 18. Quadro-resumo da Dinâmica Tecnológica da empresa Beta.....	110
Quadro 19. Identificação dos Respondentes Presenciais ou Midiáticos – Beta.....	111
Quadro 20. Quadro-resumo Classificatório dos Vocábulos e Discursos – Beta.....	113
Quadro 21. Quadro-resumo de Identificação dos Respondentes por Cor - Beta	114
Quadro 22. Coleta de Dados Presenciais ou Midiáticos – Gama.....	116
Quadro 23. Quadro-resumo: Devolutiva do Canvas da empresa Gama.....	117
Quadro 24. Quadro-resumo da Dinâmica Tecnológica da empresa Gama.....	123
Quadro 25. Identificação dos Respondentes Presenciais ou Midiáticos – Gama.....	124
Quadro 26. Quadro-resumo Classificatório dos Vocábulos e Discursos – Gama.....	126
Quadro 27. Quadro-resumo de Identificação dos Respondentes por Cor	127
Quadro 28. Coleta de Dados Presenciais – Delta.....	129
Quadro 29. Quadro-resumo: devolutiva do Canvas da empresa Delta.....	131
Quadro 30. Quadro-resumo da Dinâmica Tecnológica da empresa Delta.....	136
Quadro 31. Identificação dos Respondentes Presenciais – Delta.....	137
Quadro 32. Quadro-resumo Classificatório dos Vocábulos e Discursos – Delta.....	139
Quadro 33. Quadro- Resumo de Identificação dos Respondentes por Cor.....	140
Quadro 34. Quadro-Resumo do Perfil dos Gestores das Empresas Pesquisadas.....	144

Lista de Tabelas

Tabela 01. Principais Setores da Indústria de Alimentação em 2016	36
Tabela 02. Comparativo Geral do Desempenho das IABs (2014 – 2015 – 2016).....	37
Tabela 03. Empresas Inovadoras em Produto e Processo, por Abrangência de Inovações realizadas nas IABs	46
Tabela 04. Intensidade dos Dispendios com Atividades Inovativas em Empresas da Indústria Brasileira de Bebidas.....	46
Tabela 05. Intensidade dos Dispendios com Atividades Inovativas em Empresas da Indústria Brasileira de Alimentos	47

Sumário

1. INTRODUÇÃO	18
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
2.1. Inovação.....	23
2.1.1 Conceitos e Taxonomias.....	23
2.1.2 Estratégia de Inovação.....	25
2.1.3 Capacidade/Estrutura de Inovação	27
2.1.4 Gestão do Processo de Inovação	28
2.2. Modelos de Negócio	30
2.2.1 Conceitos e Taxonomias.....	31
2.3. Agroindústria	35
2.3.1 Conceitos e Taxonomias.....	35
2.3.2 Agroindústria de Alimentos e Bebidas	36
2.3.3 Segmento de Alimentos.....	38
2.3.4. Segmento de Bebidas.....	41
2.4. Atividades Inovativas na Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas (IABs) 45	
2.5. Perfil das Pesquisas sobre Estratégias de Inovação na Agroindústria Brasileira de Alimentos e Bebidas	48
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	52
3.1. Seleção dos Casos Investigados	53
3.1.1 Empresa Alfa.....	56
3.1.2 Empresa Beta	57
3.1.3 Empresa Gama.....	58
3.1.4 Empresa Delta.....	59
3.2. Material	60
3.2.1 Business Model Canvas - BMC.....	61
3.2.2 Octógono da Inovação	65
3.2.3 Entrevistas Semiestruturadas - Atividades Inovativas – PINTEC 2014	67
3.2.4 Software de Análise Textual IRAMUTEQ.....	67
3.3. Métodos	69
3.4. Justificativa Teórica da Opção pelas Ferramentas Utilizadas	73
3.4.1 Justificativa pela Opção Business Model Canvas – BMC	73
3.4.2 Justificativa pela Opção Octógono da Inovação	74
3.4.3 Justificativa pela Opção Entrevistas Semiestruturadas PINTEC	75
3.4.4 Justificativa pela Opção IRAMUTEQ.....	75

3.5. Ações de Confiabilidade e Validade das Informações.....	76
4. RESULTADOS	77
4.1. Resultado Individual dos Casos	77
4.1.1 <i>Empresa Alfa</i>	77
4.1.2 <i>Empresa Beta</i>	103
4.1.3 <i>Empresa Gama</i>	116
4.1.4 <i>Empresa Delta</i>	129
4.2. Discussões Integradas dos Casos	142
4.3. Contribuições Gerenciais	148
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	153
5.1. Limitações Metodológicas	154
5.2. Recomendações para estudos futuros	156
REFERÊNCIAS	158
APÊNDICE A	167
APÊNDICE B.....	170
APÊNDICE C	173
APÊNDICE D	174

1. INTRODUÇÃO

Profissionais de mercado e acadêmicos têm dispensado especial atenção às atividades e processos inovativos das empresas, já que a partir do final do século XX e início do atual, a competição global tem evidenciado a inovação como um componente essencial para a dinamicidade da economia, sustentabilidade dos negócios e desenvolvimento social de comunidades, cidades, regiões e países (GUNDAY et al., 2011; WITTAYAPOOM, 2014; ZHANG; WU, 2018).

Desde as proposições do economista austríaco Schumpeter, a inovação, abalizada como um “*fenômeno fundamental do desenvolvimento capitalista*” por corresponder a mudanças econômico-sociais “revolucionárias”, tem promovido o surgimento do *empresário inovador* como agente de um processo dinâmico de “*destruição criadora*”, com vistas a trazer ao mercado novos produtos, combinações mais eficientes dos fatores de produção e aplicação prática de alguma invenção ou inovação tecnológica (SCHUMPETER, 1911, 1934, 1942).

Nessa concepção, estudos contemporâneos têm exaltado a relevância de um contexto organizacional favorável à criação, uso e compartilhamento de informações, ideias e conhecimentos mais condizentes com a demanda e que possam levar a organização inovativa a alcançar maior competitividade do que empresas que não inovam (WU, 2011; CHENG; CHANG; LI, 2013; RAMOS; ZILBER, 2015; BENCKE; GILIOLI; ROYER, 2018).

Denota-se, assim, que uma empresa se revela inovadora não somente por seus produtos e processos tecnologicamente inovadores, mas também por suas aspirações de inovar altamente alinhadas à capacidade de inovação e a um modelo de negócio focado na contínua dinâmica do mercado (CERETTA; REIS; ROCHA, 2016; FRANCESCHELLI; SANTORO; CANDELO, 2018).

Dessa forma, o direcionamento do processo de inovação para atividades técnicas, concepção, desenvolvimento e gestão tem levado à comercialização de produtos e processos inéditos ou aprimorados, que tanto podem influenciar na direção do progresso técnico em um paradigma tecnológico, como contribuir para a seleção de outros paradigmas (DOSI, 1988; TEECE, 2010; RODRIGUES et al., 2013; SANTOS; MAGRINI, 2018; ZHENG et al., 2018).

À vista disso, neste século, o segmento de alimentos e bebidas tem passado por um processo de diversificação e valorização, associado a inúmeros fenômenos

socioeconômicos como a estabilização econômica e inserção de países na economia internacional (RÉVILLION, 2011; RODRIGUES et al., 2013).

A partir do fomento à necessidade diversificada de produtos com novas características e apelos mais adequados à mudança de perfil e hábitos dos consumidores (principalmente em razão do aumento de renda de diversos estratos sociais) oportunidades ímpares têm surgido para as agroindústrias processadoras de alimentos, notadamente as de pequeno e médio porte (GINTING, 2015; BRESCIANI, 2017; FRANCESCHELLI; SANTORO; CANDELO, 2018).

Aspectos econômicos relevantes da Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas (IAB) reforçam a importância do aumento da competitividade para o país e da própria necessidade de investimento em inovação no setor. A ABIA (Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação) registra que, segundo o balanço econômico do setor, em 2016 o faturamento nominal cresceu 9,3% em relação a 2015 e fechou o ano com R\$614,3 bilhões.

Já em 2017, segundo o Relatório Anual da ABIA, a indústria da alimentação cresceu nominalmente 4,6%, com um ganho real no faturamento de 1,01%, e atingiu a cifra de R\$ 642 bilhões (a correlação deste faturamento com o PIB do país foi da ordem de 9,8%). A maior fatia deste mercado é do setor de alimentos, que corresponde a 81% do total e subiu 4,7% em 2017; a porcentagem do setor de bebidas é de 19% e aumento de 4,2% no referido ano.

Dados disponibilizados pela última Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC), divulgada pelo IBGE 2014, confirmam também o crescimento das taxas de inovação de 40,9% para 44,5% (Setor de Alimentos) e de 27,7% para 43,7% (Setor de Bebidas), no período 2009-2014.

Porém, embora crescente nas taxas de inovação, a PINTEC 2014 registra diminuição dos dispêndios realizados nas atividades inovativas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no setor, de 2,34% da receita entre 2009-2011 para 1,29% entre 2012-2014, sendo que menos de 1.500 empresas registraram esforços formalizados em P&D, no período.

O contexto exposto sugere que poucas empresas agroindustriais no Brasil têm realizado esforços de inovação e os incorpora de maneira explícita e sistemática em sua formulação estratégica. A literatura especializada registra que a relação entre os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e crescimento competitivo é questão primordial para qualquer país que busca caminhos para alcançar um nível de

produção, de renda e de distribuição compatíveis com suas necessidades econômicas e sociais (QUANDT, 2012; RODRIGUES et al., 2013; RAIMUNDO; BATALHA; TORKOMIAN, 2017, SANTOS; MAGRINI, 2018).

Nesse cenário, autores como Révillion (2011) registram que o baixo nível de investimento em P&D na cadeia agroindustrial do Brasil ainda é uma realidade, notadamente no segmento processador de alimentos. Madi e Rego (2015, p. 258) corroboram a concepção ao argumentarem que, apesar da inovação ser o grande foco no desenvolvimento de competências no setor de alimentos brasileiro, “este ainda investe pouco em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), em comparação aos países desenvolvidos”.

Raimundo, Batalha e Torkomian (2017, p. 434) ratificam o exposto quando assinalam que uma das causas, dentre outras, da estratégia tecnológica do setor de alimentos e bebidas ser ainda majoritariamente imitativa é “o relativo baixo investimento em P&D”.

Dessa forma, cenários de baixas complexidades das tecnologias de transformação e sistema de propriedade intelectual pouco eficaz contribuem para que o setor das IABs fique exposto, de forma mais vulnerável, a processos imitativos que acabam por diminuir seu regime de apropriabilidade (considerado fraco pelo fato das inovações, notadamente na indústria de alimentos, serem relativamente fáceis de serem imitadas) (RODRIGUES et al., 2013; BRESCIANI, 2017; RAIMUNDO; BATALHA; TORKOMIAN, 2017).

Pesquisas recentes sugerem que, além do baixo investimento em P&D, outros fatores adversos como a ausência de uma estratégia formal de inovação e a atual conjuntura econômica do país têm contribuído para a retração de investimentos em inovação no setor de alimentos e bebidas do país (PISANO, 2016; RAIMUNDO; BATALHA; TORKOMIAN, 2017; SANTOS; MAGRINI, 2018).

Os referenciais expostos evidenciam que a ocorrência efetiva da inovação nas organizações necessita que os gestores envolvidos conscientizem-se da importância de inovar no cenário competitivo vigente, captem o conceito de inovação e estejam aptos a entender a dinâmica do processo inovativo. Além de tais premissas, a estratégia de inovação a ser colocada em prática deve estar alinhada aos objetivos da organização, ao seu modelo de negócios e à sua visão de futuro (VARANDAS; SALERNO; MIGUEL, 2014; BREM; VIARDOT, 2017).

O escopo dessas discussões remete ao consenso entre os autores pesquisados de que há restritos estudos junto à literatura recente que evidenciam o ambiente de inovação e o alinhamento estratégico ao modelo de negócios desenvolvido, dentro das organizações (STEFANOVITZ; NAGANO, 2014; SCHERER; CARLOMAGNO, 2016; PISANO, 2016).

Assim, a latente necessidade de pesquisas que aprofundem temas como estratégia, governança dos processos, gestão de pessoas e inovação aberta, dentre outros, sob a óptica dos desafios que as organizações enfrentam para inovar, levam Nagano, Stefanovitz e Vick (2014, p. 163) a registrarem “a carência de trabalhos empíricos que analisem a realidade das práticas propostas no mundo organizacional, em especial no Brasil” e a proporem “abordagens mais sistêmicas para o entendimento e gerenciamento do processo inovador”.

Diante das considerações aludidas, o questionamento que motivou a proposição desta pesquisa foi: **como empresas agroindustriais alinham suas estratégias de inovação aos respectivos modelos de negócios, no ambiente organizacional, com vistas a atender às expectativas e necessidades dos consumidores e a manter a competitividade em um mercado cada vez mais dinâmico e exigente como o segmento de alimentos e bebidas?**

Em razão da complexidade analítica do problema mencionado, pretende-se uma pesquisa multicasos em quatro agroindústrias estabelecidas nas cadeias de alimentos e bebidas, com estruturas, posicionamentos e portes distintos, de forma a que a exploração da heterogeneidade das empresas possa permitir o mapeamento das diferentes estratégias de inovações tecnológicas, associadas a distintos modelos de negócio.

À vista do exposto, configura-se como objetivo central deste estudo analisar o ambiente de inovação em empresas previamente selecionadas do segmento de alimentos e bebidas, para entender como a estratégia e a capacidade/estrutura para inovar são geridas e como estão alinhadas ao modelo de negócio praticado, no âmbito das organizações agroindustriais.

Como objetivos intermediários, propõe-se:

- i. Identificar na literatura estudos sobre estratégias de inovação e modelos de negócio, em especial àqueles voltados à agroindústria;

- ii. Pesquisar empresas agroindustriais que representem a heterogeneidade do segmento de alimentos e bebidas no Brasil;
- iii. Descrever como as estratégias de inovação e a capacidade/estrutura para inovar são aplicadas de maneira formal e/ou informal nas agroindústrias selecionadas;
- iv. Caracterizar o perfil inovativo das empresas selecionadas através do mapeamento da dinâmica tecnológica das mesmas.

De modo a alcançar os objetivos propostos, o presente estudo apresenta-se estruturado em 5 (cinco) capítulos, que abordam os principais temas inerentes aos objetivos de cada um deles, conforme Figura 01 subsequente:

Figura 01 - Estrutura do Estudo



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta os contornos teóricos que suportam a proposição da pesquisa com vistas ao alcance dos objetivos do presente estudo. Para tanto, esta seção é dividida em três subseções: a primeira aborda brevemente conceitos e taxonomias sobre a temática da Inovação e expõe como a Estratégia, Capacidade/Estrutura para inovar podem ser gerenciadas no interior das empresas; a segunda apresenta e delimita teoricamente os Modelos de Negócios, bem como evidencia a inovação como um dos seus elementos integrantes. Na sequência, apresenta-se a conceituação de Agroindústria e um panorama da Agroindústria Brasileira de Alimentos e de Bebidas, todos eles direcionados às estratégias de inovação, inclusive com a inclusão e discussão de trabalhos empíricos relacionados ao tema nos setores especificados.

2.1. Inovação

Esta subseção inicial da fundamentação teórica propõe-se a analisar a forma como a inovação pode ser gerenciada no interior e fora das organizações como um todo, a partir da Estratégia de Inovação e sua Capacidade/Estrutura para inovar, conforme tópicos expostos sequencialmente.

2.1.1 Conceitos e Taxonomias

A crescente importância da inovação para a competitividade das organizações tem sido reconhecida quando da obtenção de sucesso sustentável nos mercados em que atuam, ou mesmo como forma de se reinventarem (VON HIPPEL; OGAWA; DE JONG, 2011; BONAZZI; ZILBER, 2014; BREM; VIARDOT, 2017).

Para Drucker (1987), agir com habilidade para transformar algo já existente em um recurso que possa gerar nova capacidade para criar riqueza ao explorar mudanças em um negócio ou serviço faz parte do conceito de inovação. Segundo o autor, a eficácia da mesma está ligada à simplicidade, pois caso seja complicada ou confusa pode tornar-se inútil.

Bessant e Tidd (2009, p. 45) postulam que “a inovação é o resultado de um processo complexo que envolve riscos e precisa de gerenciamento cuidadoso e sistemático”. Schumpeter, em seu artigo *Business Cycles* (1939), propõe basicamente duas categorias nas quais se classificam as inovações. São elas:

- i. *Incremental* - Consiste em mudanças, otimizações ou aperfeiçoamentos

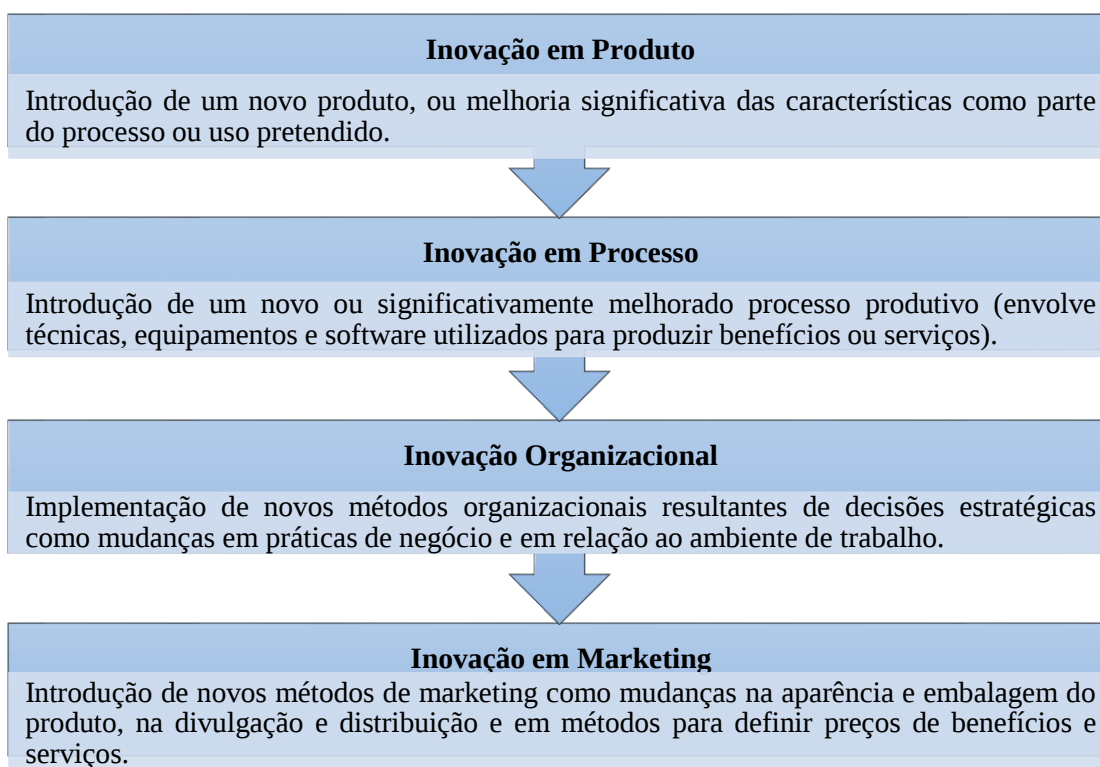
de produtos ou processos já existentes. Pode-se denominar também de processo de melhoria contínua;

- ii. *Radical* - Abrange grandes mudanças em conceitos e paradigmas, capazes de transformar a posição competitiva de uma empresa.

O Manual de Frascati (2002), elaborado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), dispõe que as atividades de inovação tecnológica de produto e processo compreendem a execução de um conjunto de diligências científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais, bem como o investimento em novos conhecimentos, que se destinam à implementação de produtos e de processos tecnologicamente novos ou à realização de melhoramentos tecnológicos significativos nos mesmos (GUNDAY et al., 2011; GUADIX et al., 2016).

De acordo com o Manual de Oslo (FINEP/OCDE, 2005), a inovação pode ser classificada em quatro tipos, conforme Figura 02 subsequente:

Figura 02 - Tipificação da Inovação - Manual de Oslo (FINEP/OCDE, 2005)



Fonte: Adaptado de OECD (2005); Lopes et al. (2016).

Davila, Epstein e Shelton (2007), classificam as inovações quanto à intensidade, conforme segue:

- i. Inovações Incrementais: buscam extrair o máximo de produtos e serviços existentes, sem a necessidade de fazer mudanças significativas ou grandes investimentos. Por fornecerem uma proteção em relação à corrosão causada

pela concorrência e trabalharem com tempo e riscos menores, as organizações tendem a escolher projetos incrementais em detrimento de projetos radicais, mesmo que estes possam proporcionar maiores ganhos;

- ii. Inovações Semi-Radicaais: envolvem mudanças substanciais no modelo de negócio ou na tecnologia de uma organização;
- iii. Inovações Radicais: envolvem mudanças significativas que afetam, simultaneamente, tanto os modelos de negócios, quanto as tecnologias das organizações.

Christensen (2006) criou a *inovação disruptiva* que consiste em uma ruptura com o existente e a criação de um novo conjunto de atributos, capaz de permitir o uso do produto de uma maneira diferente da usualmente praticada. A teoria da inovação disruptiva trabalha com a ideia de que mesmo as empresas já estabelecidas no mercado têm alta probabilidade de serem vencidas pelos novos concorrentes no campo das inovações disruptivas, que contemplam o oferecimento de soluções viáveis, simples e de baixo custo e que sejam receptivas pelos clientes, cujos atuais concorrentes não atendem ou não pretendem atender (KING; BAATARTOGTOKH, 2015; BENCKE; GILIOLI; ROYER, 2018).

A *inovação mercadológica* é outra classificação mais recente e está associada a evoluções nas estratégias e práticas da área de marketing, orientadas para a busca de bens e serviços diferenciados, que se revelam significativos para o cliente em relação aos concorrentes (GIANEZINI et al., 2012; CHENG; CHANG; LI, 2013).

Já a *inovação tecnológica industrial* pode ser entendida como um processo que inclui atividades técnicas, de design, manufatura e gerenciamento comercial, aspectos esses envolvidos na comercialização de um produto novo ou melhorado, ou no primeiro uso de um processo ou equipamento fabricado (ERBER, 2010; FUCK; VILHA, 2011; BORCHARDT; SANTOS, 2014).

2.1.2 Estratégia de Inovação

Um dos fatores primordiais para o sucesso inovativo em uma organização é a definição clara da estratégia de inovação adotada, considerada, na atualidade, uma abordagem central no que diz respeito à estratégia empresarial. Assim, empresas com objetivos definidos quanto à sobrevivência e crescimento procuram adaptar suas estratégias tecnológicas à competição do mercado, quando da introdução de um novo

produto ou processo (FREEMAN; SOETE, 1997; PAROLIN, 2013; VARANDAS; SALERNO; MIGUEL, 2014; BREM; VIARDOT, 2017).

Nesse contexto, a literatura mais recente sobre processos inovativos tem destacado que os países em desenvolvimento têm apresentado dificuldades na expansão no seu Sistema Nacional de Inovação (SNI) porque a maioria das indústrias têm suas estruturas produtivas integradas às empresas multinacionais, com atuação das organizações em cadeias globais e com estratégias classificadas como dependentes das empresas líderes no mercado global (GIANEZINI et al., 2012; BORCHARDT; SANTOS, 2014; PISANO, 2016).

Outro aspecto a considerar em relação aos comportamentos estratégicos que favorecem a inovação é que, como as estratégias tecnológicas estão associadas aos objetivos da empresa, a escolha sobre as mesmas poderá incidir na busca de retornos do investimento no curto prazo ou na construção de uma base tecnológica para o futuro. (BADEN-FULLER; MORGAN, 2010; LOPES et al., 2016).

Freeman e Soete (1997, p. 267) observam que “[...] a decisão sobre a escolha da estratégia vai depender dos recursos da empresa, de sua história, de suas atitudes gerenciais e de sua sorte”. Os autores elencam seis tipos de estratégias, de acordo com a importância das diversas funções científicas e técnicas a serem desempenhadas dentro da empresa: *ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista*, expostas sucintamente a seguir:

- i. Estratégia Ofensiva: visa à liderança técnica do mercado, relacionamento, independência da área de P&D e rapidez na exploração de novas oportunidades;
- ii. Estratégia Defensiva: ocorre quando as empresas adotam a estratégia de não serem pioneiras; aprendem com erros iniciais dos concorrentes e lançam produtos melhores;
- iii. Estratégia Imitativa: diferencia-se da defensiva por buscar copiar a inovação, ter uma licença de uso ou reproduzi-la, ou seja, baseia-se em seguir os líderes;
- iv. Estratégia Dependente: ocorre quando a empresa não quer imitar outras, mas responder às demandas dos clientes ou mesmo da “empresa mãe”. Dentre as organizações envolvidas destacam-se as franquias e as subsidiárias de multinacionais;
- v. Estratégia Tradicional: adotada em mercados com baixa concorrência e sem demanda identificada por inovações nos produtos. Apresenta pouca capacidade técnica ou científica para iniciar projetos de longo alcance e dificuldade de responder a mudanças tecnológicas;

- vi. Estratégia Oportunista: estratégia de nicho, ou seja, de empresas que agem em oportunidades identificadas no mercado que não exijam grande capacidade de pesquisa ou de projeto.

Pelo exposto, observa-se a relevância, no ambiente competitivo das empresas, de uma postura estratégica focada na realização de investimentos voltados à capacidade de gerar novos conhecimentos que possibilitem o ajustamento das necessidades do ambiente de negócio ao atendimento das demandas, em mercados de alta competitividade, através do lançamento de produtos e serviços inéditos (CALMANOVICI, 2011; RAMOS; ZILBER, 2015; LOPES et al., 2016).

2.1.3 Capacidade/Estrutura de Inovação

Como recurso organizacional, a capacidade inovadora define a condução do processo de criação de vantagens competitivas para as empresas, principalmente para as que se localizam em mercados com alto grau de competitividade e necessidade de investimentos contínuos na aquisição e no desenvolvimento de inovações que possam manter a empresa no mercado e impulsionar os negócios (FALK, 2012; RAMOS; ZILBER, 2015).

Quadros (2008) destaca que os recursos são descritos como todos os elementos que uma empresa necessita, dentre eles os principais, na concepção do autor:

- i. Recursos financeiros: envolvem o montante disponibilizado para a remuneração dos profissionais ligados à inovação, para os investimentos em infraestrutura de P&D e para aquisição de tecnologia;
- ii. Recursos de infraestrutura: englobam a infraestrutura para as atividades de P&D como a existência de laboratórios de pesquisa e certificação de produtos, softwares para projetos de engenharia e plantas-piloto. Esse tipo decorre do acúmulo da alocação de recursos financeiros e reflete o compromisso da empresa com a inovação ao longo do tempo;
- iii. Recursos intangíveis: recursos efetivamente responsáveis pela capacidade inovativa, que engloba todo o corpo de conhecimentos tácitos e explícitos, acumulados na empresa. Dessa forma, envolve, além das competências incorporadas em seus indivíduos e grupos, os ativos de conhecimentos codificados em seus registros internos, sejam eles apropriáveis ou não, sob a forma de propriedade intelectual e outros.

Stefanovitz e Nagano (2014) observam que para que a inovação ocorra são necessárias atividades operacionais e estratégicas, que consomem recursos dos mais variados tipos. O Quadro 01 subsequente expõe uma categorização desses recursos para a inovação, proposta por Tidd, Bessant e Pavitt (2009).

Quadro 01- Formas de Mobilização de Recursos e Aquisição de Tecnologia

Tipo	Vantagens	Desvantagens
P&D formal interna	Controle; proteção do conhecimento; aprendizagem.	Custos e riscos elevados
Transferência de tecnologia	Rápido acesso à tecnologia – desenvolvido por outrem.	Custos; risco de não ser capaz de explorar totalmente a tecnologia; possíveis restrições contratuais de exploração da tecnologia.
Contratação de P&D	Velocidade e foco	Custos; falta de controle; baixa aprendizagem.
Parceria de P&D/ <i>joint venture</i>	Complementaridade de <i>know-how</i>	Custos; risco de fracasso do relacionamento; aprendizagem limitada.
Licenciamento	Rápido acesso à tecnologia – desenvolvido por outrem	Custos; aprendizagem limitada; possíveis restrições contratuais de exploração da tecnologia.
Compra	Acesso facilitado	Custos; baixa aprendizagem.
Aquisição de empresa	Acesso facilitado; controle absoluto.	Custos; risco de desajuste cultural.

Fonte: Adaptado por Stefanovitz e Nagano (2014), de Tidd, Bessant e Pavitt (2009).

Segundo Pisano (2016), apesar de investimentos maciços de gerenciamento de tempo e dinheiro, a inovação continua sendo uma busca frustrante em muitas empresas, dada a dificuldade de construção e manutenção da capacidade de inovar nas organizações. O autor observa que os motivos são bem mais profundos do que a causa usualmente especificada como “falha na execução”, já que os mesmos, comumente, envolvem a “falta de uma estratégia de inovação”.

2.1.4 Gestão do Processo de Inovação

Um dos objetivos primordiais da Gestão da Inovação é estruturar, sob uma perspectiva estratégica, rotinas e ferramentas na empresa, com periodicidade e sistematização, de modo que a inovação não seja algo espontâneo e desarticulado (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2009; LOPES et al. 2016).

Deve-se considerar a Gestão da Inovação como criação da “capacidade de aprender” já que cada organização necessita encontrar uma solução singular para

desenvolver tal capacidade em seu próprio contexto, o que leva à busca pela compreensão dos fatores que podem determinar o sucesso ou fracasso de um empreendimento (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2009; FUCK ; VILHA, 2011).

Uma visão sistêmica sobre a gestão da inovação possibilita às organizações gerarem benefícios e externalidades que possam atender aos diversos atores envolvidos e aos demais interessados no processo, dentre eles colaboradores, parceiros de negócios, fornecedores, usuários, clientes e agências do governo (KING; BAATARTOGTOKH, 2015; BREM; VIARDOT, 2017).

Autores diversos já comprovaram a complexidade do processo de gestão ao concluir que “ele envolve uma intrincada composição de risco e incerteza, necessidade de intensa orquestração multifuncional e a busca permanente de sintonia entre criação e disciplina” (STEFANOVITZ; NAGANO, 2014, p. 1).

Para outros acadêmicos como Sinha, Garg e Dhall (2016), a Gestão do Processo de Inovação nos modelos organizacionais é alicerçada quando da introdução de um sistema de Gestão de Qualidade Total e atos de revisão contínua dos processos existentes, com vistas à melhoria no desempenho do processo inovativo da empresa.

Assim, a partir do expressivo crescimento da literatura sobre estudo da Inovação em Modelos de Negócios na década de 1990, o processo de integração conceitual entre gestão da inovação e Modelos de Negócios passou a carecer de unicidade e foi caracterizado mais pelo alinhamento com o interesse de pesquisadores, do que pelo desenvolvimento de uma base conceitual (VILS; SILVA; RODRIGUES, 2015; CERETTA; REIS; ROCHA, 2016).

Nessa perspectiva, enquanto estudiosos da administração clássica focaram seus estudos na gestão interna das organizações, “pesquisadores mais contemporâneos atentaram para as externalidades desses ambientes, uma vez que era perceptível que elas influenciavam diretamente na produtividade da empresa”(BONAZZI; ZILBER, 2014, p.618).

Assim, externalidades caracterizadas pelas incertezas e complexidades do ambiente, impactam e determinam inclusive o tipo de inovação praticada pela empresa. Em pesquisa sobre dimensões do ambiente (incerteza e complexidade) e da inovação (técnica e administrativa) conclui-se que o ambiente incerto promove apenas a inovação técnica, ao passo que o ambiente complexo promove tanto a inovação técnica quanto a administrativa (BONAZZI; ZILBER, 2014; KING, BAATARTOGTOKH, 2015).

Dessa forma, ainda no âmbito da gestão do processo de inovação, um dilema que se configura há muito nas organizações é a questão da *ambidestria organizacional*, principalmente quando surgem necessidades de novas criações economicamente competitivas que atendam à demanda por inovação, mas que provocam nas empresas, simultaneamente, o desejo de manter aquilo que já se mostrou bem-sucedido (ROSING; ZACHER, 2017).

Frente às circunstâncias expostas, os gestores têm se deparado constantemente com a seguinte dúvida nos momentos de tomada de decisões nas organizações: *investir em novos produtos/serviços ou melhorar os já existentes?* (SILVEIRA-MARTINS; ROSSETTO; AÑAÑ, 2014; ROSING; ZACHER, 2017; VRONTIS et al., 2017).

Em relação ao questionamento posto, autores argumentam que, para a preservação, sobrevivência e manutenção do sistema organizacional, torna-se necessário explorar (criar) e explotar (refinar) produtos e serviços de maneira equilibrada, num balanceamento ambidestro que leva a organização a administrar a capacidade de manter o ritmo de desenvolvimento de novos produtos/serviços concomitantemente ao aperfeiçoamento contínuo dos já existentes (SILVEIRA-MARTINS; ROSSETTO; AÑAÑ, 2014; ROSING; ZACHER, 2017; VRONTIS et al., 2017).

2.2. Modelos de Negócio

A parte sequencial da fundamentação teórica aborda a conceituação de modelo de negócio, suas características e peculiaridades, já que, ao se conceituar modelo de negócios e a busca pela inovação passa-se necessariamente pela atividade de refletir sobre a estrutura e elaboração de uma estratégia da empresa, específica para cada organização e ancorada em seu próprio ambiente competitivo (SEDDON, LEWIS, 2003; SILVA, BAGNO, SALERNO, 2014; ZHAO; PAN; CHEN, 2018).

Por conseguinte, diferentes pesquisadores têm estudado os modelos de negócio e, através de múltiplas abordagens, argumentam que a maioria deles têm se tornado inadequado às organizações, a partir de escolhas hoje afetadas pelo ritmo crescente de mudanças radicais e imprevisíveis no ambiente empresarial e pela dificuldade que os gestores têm em tomar decisões em um ambiente moldado por tecnologias, pela globalização e por crescentes complexidades e incertezas (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010; CASADESUS-MASANELL; RICART, 2010; CERETTA; REIS; ROCHA, 2016; LOPES et al., 2017).

Teóricos ratificam as inovações com foco no desenvolvimento tecnológico como necessárias, mas advertem para os grandes investimentos requeridos, o que remete à demanda por parte das empresas de um modelo de negócio adequado, que possibilite inclusive sustentabilidade dessa estrutura orientada à inovação (VON HIPPEL; OGAWA; DE JONG, 2011; BONAZZI; ZILBER, 2014; THEISS et al., 2014; ZHAO; PAN; CHEN, 2018).

Zott, Amit e Massa (2011) e Sako (2012) ponderam que modelos de negócios são complexos, muitas vezes definidos de forma ambígua por envolverem aspectos internos e externos das organizações, porém a literatura é uníssona quanto à importância dos modelos de negócios para o estabelecimento de vantagem competitiva fundamental.

Na visão de Magretta (2002), um bom modelo de negócio passou a ser essencial para toda organização de sucesso, independente se iniciante ou plenamente estabelecida. Para a autora, na aplicação de um modelo de negócio deve constar a definição clara dos objetivos da organização, motivações plausíveis, a compreensão nítida do valor adicional do modelo de negócio e, o mais importante, o mesmo deve descrever uma lógica econômica que seja inovadora e rentável.

Para Teece (2010), a empresa, ao se estabelecer, explícita ou implicitamente opta por um modelo de negócio específico que deve descrever os mecanismos de criação, entrega e captura de valor. Dessa forma, entender a essência do modelo de negócios e explorar suas conexões com a estratégia de negócios e gestão da inovação é fundamental para definir a maneira pela qual a empresa fornece valor ao cliente, leva-o a pagar por ele e o converte em lucro.

Autores como Osterwalder e Pigneur (2010) e Johnson (2012) observam que a elaboração de um modelo de negócio exige reflexão sobre os elementos que compõem o negócio atual para que, dessa forma, novas ideias e hipóteses possam ser validadas no processo inovativo a ser empreendido. Para eles, o entendimento efetivo de um modelo de negócio perpassa pela complexidade do funcionamento da empresa, razão pela qual este deve ser simples, de fácil descrição, relevante, intuitivamente compreensível e aberto à discussão, quando necessária.

2.2.1 Conceitos e Taxonomias

A expressão “modelo de negócios” adquiriu proeminência com o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e dos negócios *e-business* no início da década de 1990. Segundo Osterwalder (2004), o conceito surge

na literatura em 1960, ou seja, não é recente na realidade prática das organizações (CERETTA; REIS; ROCHA, 2016; LOPES et al., 2017).

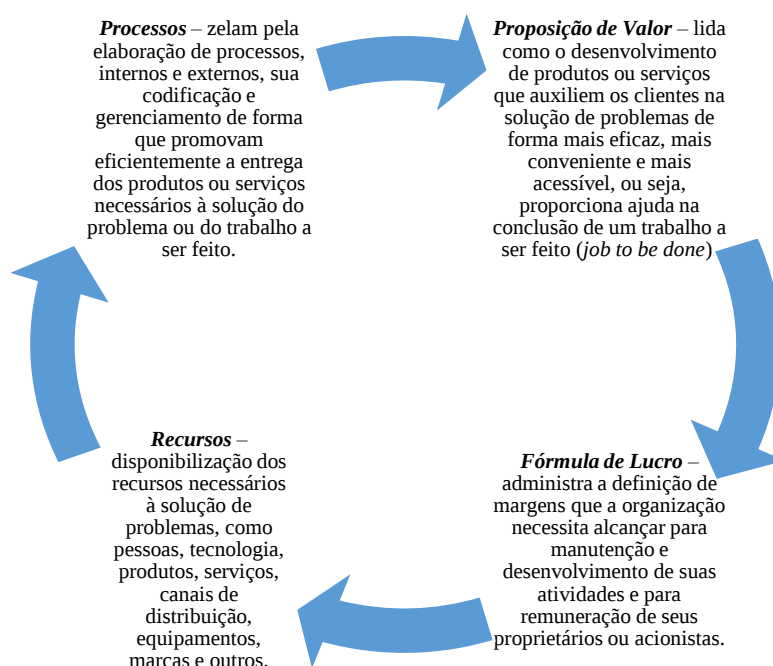
DaSilva e Trkman (2014) citam como pioneiros dos estudos sobre “modelo de negócios” Bellman et al. (1957), no artigo *On the construction of a multi-stage, multi-person business game*. Entretanto, Markides (2013) observa que o termo foi citado inicialmente na década anterior, no ensaio teórico “*Insurance Research* (LANG, 1947).

Na concepção de Magretta (2002), a origem do conceito está nos questionamentos de Hexner e Drucker (1946), como os mencionados na obra “*Concept of the Corporation*”, um estudo realizado nos últimos anos da Segunda Guerra Mundial, na *General Motors* (GM), com vistas a analisar a constituição, estrutura e dinâmica interna da empresa.

Além da origem, a conceituação e abrangência do estudo sobre modelos de negócios também apresentam concepções divergentes nos meios acadêmicos, inclusive com a conjectura de autores diversos de que a literatura sobre o assunto está se desenvolvendo em grande parte, em compartimentos, de acordo com os interesses de pesquisa de cada estudo. Já pesquisadores como Christensen e Johnson (2009) e Chesbrough (2010), cujas contribuições à conceituação do modelo de negócio em estudo são bastante abrangentes, argumentam que é possível, sim, a definição de uma taxonomia para Modelos de Negócios.

Para os autores em questão, novos produtos ou serviços não necessariamente demandam um novo Modelo de Negócios. Novos produtos podem ter sucesso no modelo existente desde que não demandem novas estruturas, conhecimentos ou canais incongruentes ao modelo utilizado.

Por outro lado, um modelo adotado por um longo tempo pode ser um fator inibidor para o desenvolvimento e adoção de produtos ou serviços e, só então, a importância da convergência entre Modelos de Negócios e Estratégia fica evidente. Nessa concepção, de acordo com registros de Vils, Silva e Rodrigues (2015), quatro elementos interdependentes em um Modelo de Negócios são propostos por Christensen e Johnson (2009), conforme Figura 03:

Figura 03 - Elementos Interdependentes em um Modelo de Negócios

Fonte: Adaptado pelo autor de Vils, Silva e Rodrigues, (2015, p.3).

Nessa perspectiva da literatura, pesquisadores que tratam da temática na atualidade distinguem eixos teóricos e premissas que permitem diferenciar, dentro de uma organização, se o modelo de negócio da mesma configura-se como *dinâmico* ou *estático*.

Na concepção de Lopes et al., (2017, p.2), “considera-se estático o modelo de negócio tradicional, que tem sucumbido ou se alterado por estar em ambiente que requer mudanças constantes, em decorrência das inovações tecnológicas, das novas necessidades dos clientes e dos novos formatos de negócios”. Os autores propõem a diferenciação conceitual entre Modelo de Negócio Estático e Modelo Dinâmico, conforme Quadro 02.

Quadro 02 - Diferenciação Conceitual: Modelos de Negócios Estático e Dinâmico

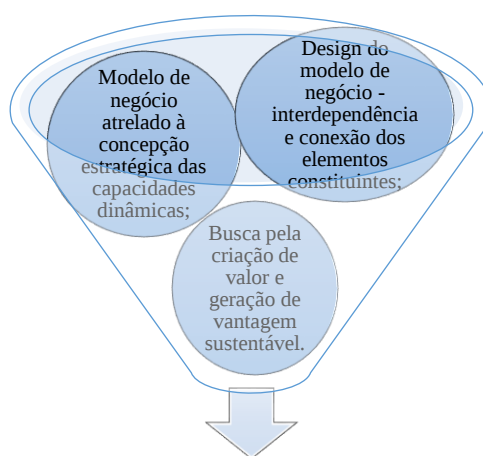
Premissas Teóricas	Modelo Estático	Modelo Dinâmico	Referências
<i>Design</i> do modelo de negócio: a interdependência e a conexão dos elementos constituintes.	Tem a função de descrever o modelo de negócio da empresa. O <i>design</i> não se preocupa com a dinamicidade e a correspondência dos componentes do modelo.	Tem a função de descrever, gerir e inovar os modelos de negócios das empresas. Faz-se necessário um <i>design</i> que integre e provoque interação entre os componentes.	Afuah e Tucci (2003); Demil e Lecocq, (2010); Lecocq, Ple e Angot, (2010); Achetenhagen et al., (2013); Amit e Zott (2015); Demil et al., (2015); Wirtz et al., (2016).

		Trabalha com métricas e indicadores quantitativos e qualitativos capazes de criar conexão e avaliação do modelo.	
Modelo de Negócio atrelado à concepção estratégica das capacidades dinâmicas.	Necessariamente, não corresponde a uma estratégia do negócio. Pode não adotar mecanismos de leitura e aprendizado sobre informações externas e/ou internas à empresa.	A estratégia preocupa-se com estruturação, construção e alteração das capacidades dinâmicas e de gestão. Utiliza ferramentas e análises. Desenvolve as capacidades de identificar as ameaças e oportunidades, apreender e transformar o negócio.	Teece (2010); DaSilva e Trkman, (2013); Achtenhagen et al., (2013); Amit e Zott (2014); Lecocq et al.(2015).
Busca pela criação de valor e geração de vantagem sustentável.	Pode capturar ou até criar valor, mas não tem a intenção de prolongar essa vantagem por um tempo maior.	Extrapolando a captura de valor para criar valor e, conseqüentemente, gerar vantagem competitiva sustentável.	Casadesus-Masanell e Ricart, (2009); Teece (2010); Amit e Zott, (2013); Achtenhagen et al., (2013); Massa, Tucci e Afuah,(2016).

Fonte: Lopes et al. (2017).

As taxonomias supracitadas validam que a base propulsora da inovação em Modelos de Negócio é a adaptação das empresas a um ambiente de negócios dinâmico, conforme premissas subsequentes na Figura 4.

Figura 04 - Premissas Teóricas Essenciais - Modelo Dinâmico



Ambiente de Negócios - Modelo Dinâmico

Fonte: Adaptado pelo autor de Lopes et al. (2017).

Pelo exposto evidencia-se que a dinâmica competitiva prioriza a criação de valor através de um modelo de negócios dinâmico, aspecto este que exige das empresas uma estratégia, ações e ferramentas diferenciadas para o contexto geográfico, econômico, político, social, bem como uma posição ideológica para competir (CHESBROUGH, 2010; ZOTT; AMIT; MASSA, 2011; CHEN; MILLER, 2015; LOPES et al. 2017; ZHAO; PAN; CHEN, 2018).

Dada a praticamente indissociável relação entre *estratégia* e *modelos de negócios*, é relativamente comum se tomar um conceito pelo outro. “Cabe, então, diferenciar o *caráter pontual e imediato* de adaptação às circunstâncias da estratégia, do *caráter mais perene* de um modelo de negócios”, segundo Vils, Silva e Rodrigues (2015, p.4).

Autores pesquisados observam que um modelo de negócio delineia os detalhes essenciais da proposta de valor de uma empresa para seus vários *stakeholders*, bem como o sistema de atividades que a empresa usa para criar e entregar valor aos seus clientes. Já a estratégia pode ser empreendida com sucesso a partir da observação cuidadosa do modelo de negócios da empresa, pois está relacionada à forma pela qual um modelo de negócio é explorado no intuito de se obter vantagens competitivas (CASADESUS-MASANELL; RICART (2010); BADEN-FULLER; MORGAN, 2010; NIELSEN; BUKH, 2011; DASILVA; TRKMAN, 2014; VILS; SILVA; RODRIGUES, 2015).

2.3. Agroindústria

Esta subseção propõe-se a expor conceitos e taxonomias da Agroindústria.

2.3.1 Conceitos e Taxonomias

Norteia-se o conceito de Agroindústria a partir de sua origem no Agronegócio, ou *Agribusiness*, este um setor econômico cujas relações comerciais e industriais, na atualidade, envolvem a cadeia agrícola ou pecuária, com produção voltada principalmente para o mercado externo e internamente para as agroindústrias (FURTADO, 2012; IORIS, 2016).

Desde a revolução industrial iniciada no século XVIII a agroindústria utiliza-se de técnicas apropriadas para aumentar os níveis de produção. Deste modo, a automatização dos diferentes processos facilita o controle e a comercialização dos produtos obtidos. Num conceito mais amplo, a agroindústria engloba o Complexo

Agroindustrial (CAI) como um todo, ou seja, todos os agentes que fazem parte do segmento de insumos e fatores de produção (antes da porteira), da produção propriamente dita (dentro da porteira), do processamento e da transformação até a distribuição e o consumo (depois da porteira) (FURTADO, 2012; IORIS, 2016).

Em esfera mais restrita, as agroindústrias têm a finalidade de transformar as matérias-primas agropecuárias (de origem animal e vegetal), através do prolongamento de sua disponibilidade, da ampliação do prazo de validade, da diminuição da sazonalidade, além de contribuírem para a agregação de valor aos alimentos *in natura*, com vistas a manter as características originais dos mesmos.

Neste estudo, depreende-se que a agroindústria deve ser compreendida em toda a sua cadeia produtiva complexa, não sendo restrita à atividade de industrialização direta de *commodities* agropastoris, tendo em vista, as diferentes características de cada negócio, sob diferentes modelos e estratégias.

2.3.2 Agroindústria de Alimentos e Bebidas

Raimundo, Batalha e Torkomian (2017) destacam que o setor agroindustrial de alimentos e bebidas tem sido considerado dos mais estratégicos, com destaque econômico-financeiro e social no cenário nacional e internacional, já que demandas internas e externas têm gerado intenso investimento em capacidade e eficiência.

Lucena, Sibin e Silva (2017, p.42) ratificam a concepção exposta ao registrarem que “a indústria de alimentos e bebidas se mostra como uma das mais dinâmicas da economia brasileira, tanto no comércio interno quanto na sua relação com o exterior”. A Tabela 01 subsequente permite aferir resultados relevantes para os setores da indústria de alimentos em 2016.

Tabela 01 - Principais Setores da Indústria de Alimentação em 2016 - Evolução do Faturamento Líquido em R\$ Bilhões (*)

SETORES	2014	2015	2016	Var % 2016/15	Part% 2016
Derivados de Carne	115,57	129,08	133,12	3,1	21,7%
Beneficia/o de Café, Chá e Cereais	56,86	56,73	67,60	19,1	11,0%
Açúcares	38,34	36,59	46,55	27,2	7,6%
Laticínios	55,25	58,89	67,46	14,6	11,0%
Óleos e Gorduras	44,69	47,73	49,19	3,1	8,0%
Derivados do Trigo	29,53	31,59	33,58	6,3	5,5%
Derivados de Frutas e Vegetais	25,81	26,31	30,27	15,1	4,9%
Diversos	31,53	33,07	34,60	4,6	5,6%

Chocolate, Cacau e Balas.	13,38	13,66	14,47	5,9	2,4%
Desidratados e Supergelados	13,16	14,50	15,42	6,3	2,5%
Conservas de Pescados	4,60	4,65	5,04	8,4	0,8%
Total de Alimentos	428,71	452,81	497,30	9,83	81,0%
Total de Bebidas	101,23	109,15	117,00	7,20	19,0%
Total Indústria de Alimentação	529,94	561,95	614,31	9,32	100,0%

(*) Líquido de impostos indiretos

Fonte: ABIA (2017).

Em 2014, o setor em questão empregou 1,66 milhão de trabalhadores, 92% mais que em 1992, sendo responsável por 10% do PIB nacional, 20% do PIB da indústria de transformação e por 18,3% das exportações do país, o que contribuiu para o saldo comercial positivo de US\$ 83,4 em 2015, superior ao saldo da economia brasileira como um todo, negativo em US\$ 4 bilhões (ABIA, 2017; RAIMUNDO; BATALHA; TORKOMIAN, 2017).

O faturamento das empresas do setor somou quase R\$ 526 bilhões em 2014, em total exportado em alimentos e bebidas da ordem de 96,9 bilhões (RAIMUNDO; BATALHA; TORKOMIAN, 2017, p.427). A título de comparação, em 2016 o faturamento nominal do setor de alimentação teve um crescimento de 9,3 em relação a 2015 e fechamento do ano com R\$ 614,3 bilhões.

A participação no saldo da balança comercial brasileira tem sido significativa para o setor de alimentos e bebidas. As exportações mantiveram crescimento em 2016 e fecharam em US\$ 36,4 bilhões, contra US\$ 35,2 bilhões em 2015. Assim, dos US\$ 47,4 bilhões do superávit da balança comercial do país em 2016, US\$31,5 bilhões foi o montante de contribuição do setor de alimentos e bebidas.

Nesse contexto, desde meados de 2016 as indústrias do setor recuperam a expectativa de crescimento. Dentre as indústrias de transformação a de alimentos e bebidas é a maior (um universo composto por 32,5 mil empresas), com R\$ 550,8 bilhões em Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), conforme IBGE/PIA (2014). A Tabela 02 subsequente retrata o desempenho das IABs no período 2014 – 2016:

Tabela 02 – Comparativo Geral do Desempenho das IABs - Anos 2014, 2015 e 2016

		2014	2015	2016	Crescimento Nominal
PIB Brasileiro	R\$ Bilhões	5.687,3	5.904,3	6.056,6	2,58%
Desempenho	Faturamento Indústria de Alimentação	R\$ 529,9 bi US\$ 225,1bi	R\$ 561,9 bi US\$ 168,6 bi	R\$ 614,3 bi US\$ 175,9 bi	9,3% 4,3%
	Alimentos	R\$ 428,7 bi US\$ 182,1 bi	R\$ 452,8 bi US\$ 135,8 bi	R\$ 497,3 bi US\$ 142,4 bi	9,8% 4,8%

	Bebidas	R\$ 101,2 bi US\$ 42,9 bi	R\$ 106,1 bi US\$ 32,7 bi	R\$ 117,0 bi US\$ 33,5 bi	7,2% 2,4%
	Crescimento da produção física	1,11%	-2,90%	-0,96%	
	Crescimento das vendas reais	1,50%	-2,73%	-0,63%	
Comércio Exterior (SECEX)	Exportações	US\$ 41,1 bi	US\$ 35,3 bi	US\$ 36,4 bi	3,4%
	Importações	US\$ 5,7 bi	US\$ 5,0 bi	US\$ 5,0 bi	-0,4%
	Saldo Comercial	US\$ 35,4 bi	US\$ 30,2 bi	US\$ 31,5 bi	4,0%
	Saldo Balança Comercial Brasileira	US\$ -4,0 bi	US\$ 19,7 bi	US\$ 47,7 bi	142,2%
Fontes: SECEX, ABIA:	2014: R\$/US\$ =2,354 (*) + padarias	2015: R\$/US\$ = 3,333		2016: R\$/US\$ = 3,492	

Fonte: ABIA (2017).

Além do mercado regional e nacional, as agroindústrias registram também expressiva participação do Brasil no mercado global, com destaque para o suco de laranja e açúcar (primeiro produtor e exportador mundial), carne (primeiro exportador e segundo produtor mundial), café solúvel (segundo exportador mundial), óleo de soja (segundo exportador e quarto produtor mundial) e alimentos processados (segundo exportador mundial, em volume) (ABIA, 2016).

2.3.3 Segmento de Alimentos

De acordo com a Comissão Nacional de Classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a indústria de alimentos, ou fabricação de produtos alimentícios, “[...] *compreende o processamento e transformação de produtos da agricultura, pecuária e pesca em alimentos para uso humano e animal*” (IBGE, 2014).

Em âmbito nacional, o panorama setorial para a indústria de alimentos - período 2015-2018 do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2014) estampa o dinamismo atual do setor que passou a ocupar lugar de destaque no cenário econômico nacional e internacional da economia brasileira, pois além de atender à demanda doméstica por alimentos, tem papel decisivo na exportação. Na concepção de Guimarães e Pereira, (2014, p. 3), “o setor de Alimentos é um dos mais dinâmicos da economia brasileira”.

A globalização e o aumento das exigências em relação à valorização da saúde e bem-estar por parte dos consumidores têm levado a indústria mundial de alimentos a investimentos em inovação de novos ou melhorados processos de produção e desenvolvimento de novos produtos, já que a adoção de práticas inovativas de produto,

processo e gestão tem se tornado condição necessária para sobrevivência dessas empresas no mercado global (GONÇALVES; SUGAHARA, 2015; MADI; REGO, 2015).

Segundo autores pesquisados, a transformação radical do papel dos consumidores no fomento da inovação no setor agroindustrial é decorrente de mudanças socioeconômicas, principalmente na ampliação de renda da população e no estilo de vida, aspectos estes que demandaram maior diversificação, qualidade e sofisticação em atendimento às novas exigências (RÉVILLION; 2011; GIANEZINI et al.; 2012).

O crescente fluxo de lançamentos de novos produtos de alto valor agregado, voltados a atender mercados exigentes e segmentos específicos propicia a emergência de estratégias de diferenciação, segundo Révillion (2011, p.10). Entre as tendências de mercado emergentes apontadas pelo autor, destacam-se:

- i. A crescente participação da mulher na força de trabalho, que incrementa a demanda por alimentos prontos e de vida de prateleira prolongada;
- ii. A diminuição do tempo consagrado às refeições, que favorece a busca de conveniência nos produtos, o consumo de refeições rápidas e de *snacks*, muitas vezes fora do lar;
- iii. O envelhecimento da população, que estimula o crescimento da demanda por produtos saudáveis ou funcionais;
- iv. A busca de uma vida mais saudável e o crescimento da demanda por produtos mais “saudáveis” (com baixo teor de gordura, de colesterol, de sódio ou de calorias, ou isentos de defensivos químicos e com garantia de *food safety*);
- v. O incremento das preocupações com o meio ambiente e com o bem-estar animal, valorizando o controle do impacto ambiental de toda a cadeia produtiva;
- vi. A emergência de novos canais de distribuição de alimentos, como lojas de conveniência e compras pela internet.

Uma particularidade a se considerar na indústria de alimentos é que há no setor tanto alimentos considerados *commodities* (como carnes *in natura* e alguns tipos de biscoitos, pães e massas padronizadas), quanto segmento marcado pela diferenciação (salgadinhos, pratos prontos, embutidos). Em ambos há empresas líderes (em geral, grandes empresas que possuem marcas consolidadas e têm mais força para determinar seus preços) e as seguidoras, que concorrem entre si através de preços, que são mais baixos que os praticados pelas líderes (GUIMARÃES; PEREIRA, 2014; FRANK et al., 2016; BRESCIANI, 2017).

Porém, pesquisas recentes assinalam que o Brasil vem descobrindo uma maneira de exportar *commodities* agrícolas comuns, com maior valor agregado. Há alguns anos, o país se consolidou como uma potência na exportação do agronegócio *in natura*, mas está em crescimento a exportação de alimentos prontos “*made in Brazil*”, cujo universo abrange os alimentos processados, como pratos congelados industrializados, com custo final mais elevado, mas atraentes em termos de rentabilidade em reais para os exportadores. O processo inovativo em comidas prontas brasileiras garante o aumento de ganhos e ainda permite ao empresário driblar as dificuldades causadas pela recessão no mercado doméstico (BELLUZZO; FRISCHTAK; LAPLANE, 2014; FRANK et al., 2016).

Entretanto, os indicadores econômicos revelam que a principal força das empresas brasileiras de alimentos consiste na existência de algumas marcas nacionais já consolidadas, bem como na expansão recente de algumas empresas para o exterior, especialmente no setor de carnes (tornando-se proprietárias de marcas e produtos fortes tanto lá fora quanto no país), bem como a existência de um mercado consumidor amplo e em constante expansão (BNDES, 2014).

Neste contexto, Guimarães e Pereira (2014, p.103) registram “a necessidade de investimento urgente na ampliação da capacidade produtiva e no fortalecimento de marcas, principal fator de diferenciação e agregação de valor na agroindústria de alimentos”. O investimento deve acompanhar a ampliação do faturamento do setor, que tem crescido mais que o PIB nos últimos anos, com previsão de investimento em torno de R\$ 49 bilhões, no período 2015-2018 (BNDES, 2014).

Na concepção de Gonçalves e Sugahara (2015, p. 6) o desenvolvimento de processo inovativo adequado “vai depender da forma como a empresa trabalha o setor de P&D para absorção e utilização de novos conhecimentos, diante da necessidade de desenvolver capacidade de competição com seus concorrentes”.

No grupo de alimentos diferenciados (aqueles com maior grau de processamento e maior valor agregado) as empresas são mais independentes tecnologicamente e priorizam inovações de produto, em detrimento de inovações de processo, dada a importância da diferenciação. Elas competem via qualidade e marca, razão pelas quais a propaganda e marketing são fundamentais, representando inclusive barreira à entrada de novas firmas (BNDES, 2014; GUIMARÃES; PEREIRA, 2014; LUCENA; SIBIN; SILVA, 2017).

Uma tendência internacional relevante nos últimos tempos no setor de alimentos é a de consolidação das marcas, com os maiores grupos adquirindo os menores, no país de origem ou em outros. Outra sensível vertente é a crescente participação das grandes empresas, que possuem marcas fortes nos segmentos de maior concorrência por custo, através da criação ou aquisição de marcas “populares”, ou do fornecimento de produtos para as grandes varejistas, que os vendem sob suas marcas próprias. Assim, as grandes empresas atuam defensivamente para evitar o surgimento de novos competidores, ao mesmo tempo em que promovem a redução do seu custo médio de produção, através da ampliação da escala produtiva (GUIMARÃES; PEREIRA, 2014; BOSSLE, BARCELLOS; VIEIRA, 2015).

O contexto exposto demonstra que a conquista de espaços no mercado pelo setor agroindustrial de alimentos depende diretamente da capacidade inovadora dos envolvidos e do grau de coordenação entre as indústrias de apoio (embalagens, aditivos, máquinas e equipamentos, tecnologia de informação e outras), em desafio que envolve combinação de ganhos de escala, diferenciação de produtos e agregação de valor, de forma a atingir mercados segmentados (RÉVILLION; 2011; FRANK et al., 2016; RAIMUNDO; BATALHA; TORKOMIAN, 2017).

2.3.4. Segmento de Bebidas

A grande maioria dos dados compilados para esta subseção partiu do referencial teórico de Cervieri et al. (2014) que, a pedido do BNDES, elaboraram um panorama da evolução recente do setor de bebidas através da análise de dados oficiais de produção, consumo, investimentos e balança comercial, além das principais características de mercado que atualmente impactam a competitividade das empresas produtoras de bebidas, com vistas à análise de dados e organização de informações, a fim de que perspectivas fossem traçadas para o setor nos próximos anos.

O dinamismo do setor pode ser comprovado por dados do IBGE (2015) que expõe um crescimento acumulado da produção física de bebidas no Brasil de 50% entre 2004 e 2013, com taxa média de crescimento do volume produzido de 4,2% a.a. no referido período. Considerando que neste intervalo de tempo o PIB brasileiro cresceu a uma taxa média real de 3,7% a.a., os números anteriormente expostos revelam quão elástica foi a resposta do setor ao crescimento da população.

Ainda em relação ao setor de bebidas, a produção nacional tem no refrigerante e na cerveja seus dois grandes produtos. Juntos, esses dois segmentos representam

aproximadamente 82% do volume produzido e 76% do valor total das vendas de bebidas no Brasil. Os números robustos respondem por fração significativa do valor adicionado da indústria de transformação. Mesmo não sendo um setor de trabalho intensivo, em termos absolutos é responsável pela geração de dezenas de milhares de postos de trabalho (CERVIERI et al., 2014).

Os autores registram que o setor de bebidas, em passado recente, caracterizou-se por um forte crescimento, com perspectivas positivas em relação ao futuro próximo, por questões que vão além das variáveis mais tradicionais, passando por segmentações de alto valor agregado e chegando ao que vem sendo chamado de “economia da experiência”, que tem por objetivo fortalecer os pequenos negócios, apoiando os empreendedores locais que agregam valor aos seus produtos.

Segundo Cervieri et al., (2014), pode-se creditar a significativa *performance* apresentada pelo setor no país às recentes transformações socioeconômicas verificadas no Brasil, sobretudo ao crescimento com distribuição de renda e à emergência da chamada nova classe média, uma vez que os produtos do setor de bebidas não são itens de primeira necessidade nas escolhas de consumo das pessoas; assim o aumento do poder aquisitivo é o fator que materializa o potencial natural da demanda brasileira.

Além de números expressivos, o setor ostenta ampla difusão regional, o que se deve às características do produto, composto quase que integralmente por água. Este aspecto faz com que a opção por produzir localmente seja mais racional, com a redução nos custos logísticos, compensando, assim, eventuais economias de escala que poderiam ser obtidas por meio de maior concentração da produção e dá ao setor certa ubiquidade, tornando-o um elemento que contribui com a dinamização de regiões pouco industrializadas, até mesmo por conta da cadeia produtiva envolvida que inclui, por exemplo, distribuição, armazenagem, comercialização, obtenção de insumos e produção de embalagens (CERVIERI et al., 2014).

Quanto às estruturas de mercado da indústria de cervejas e refrigerantes estas se mostram fortemente concentradas e caracterizam-se pela presença de empresas e marcas líderes. Em relação ao padrão de concorrência destacam-se, como variáveis estratégicas, maciços investimentos em marketing e controle de canais de distribuição. O setor de bebidas deve seu peso econômico à atuação das grandes empresas, que se dedicam à produção em larga escala de *semicommodities*, competindo via marca e aumentando as margens de lucro por meio de ganhos de produtividade.

Contudo, há um crescente segmento em que predominam empresas pequenas e médias que tem enfatizado a diferenciação como forma de competição, oferecendo produtos *Premium*, destinados ao público da classe de consumo A. Tal fenômeno transparece em três casos principais: cervejas especiais, cachaça artesanal e exploração turística do vinho (enoturismo), segmentos estes eleitos por Cervieri et al., (2014) como possíveis fronteiras de expansão das receitas do setor.

Assim, independentemente da continuidade ou não dos fatores que determinaram a ampliação da demanda por seus produtos, a indústria de bebidas do Brasil poderá incrementar suas receitas nos próximos anos por meio de tais canais alternativos, sobretudo nos segmentos de maior valor agregado, o que deixa reflexões sobre os desafios e oportunidades associados ao setor de bebidas (CERVIERI et al., 2014).

Em relação às estratégias de inovação no setor de bebidas, a competição acirrada entre os principais concorrentes se dá através de atributos subjetivos relacionados às preferências pessoais dos consumidores e o poder de fixação de preços acontece via construção de marcas. O setor demanda altos investimentos em propaganda, cujas principais ferramentas são as campanhas publicitárias em comerciais de televisão, cinema, rádio, veículos de informação impressa e virtual, além de patrocínios em atividades esportivas, sociais e culturais (CERVIERI et al., 2014).

Registros do BNDES (2014) sobre o setor de bebidas dão conta de que o investimento em anúncios no ano de 2013 foi da ordem de R\$ 5 bilhões, ocupando a oitava posição do ranking setorial de investimentos em publicidade no Brasil em 2014. Conta com empresas como a Ambev que, a título comparativo e como exemplo emblemático, posicionou-se em quarto lugar no ranking empresarial, atrás apenas da Unilever Brasil, Casas Bahia e Genomma.

Cervieri et al. (2014) destacam que as estratégias de concorrência de mercado entre as principais companhias incluem as embalagens, nas quais os produtos são envasados. O *design* de embalagens é uma importante ferramenta para os fabricantes atingirem diferentes classes de consumidores, seja em razão do apelo visual atribuído ao produto, seja atendendo a preferências e hábitos de consumo, principalmente tendo como alvo o público jovem. Além disso, o uso de determinados tamanhos, materiais e formatos é um facilitador para a distribuição.

Segundo os autores, os refrigerantes, por exemplo, são envasados predominantemente (77%) em embalagens PET (Polietileno tereftalato). A utilização

desse material abriu grandes possibilidades para as empresas regionais, fabricantes das chamadas “tubaínas”, ou refrigerantes de “marca B”, concentradas em supermercados – em sua maioria em garrafas PET de dois litros –, uma vez que a colocação de seus produtos em pontos de venda como bares e restaurantes exige uma complexa rede de distribuição. Além disso, a utilização do PET elimina a necessidade de manutenção de grandes estoques de embalagens de vidro retornável.

Ressalvam os autores, entretanto, que em relação ao mercado da cerveja, a garrafa de vidro retornável responde por 58% do volume. Apesar de demandar maior consumo de água nas fábricas por conta de sua lavagem, e exigir um processo logístico de retorno dos vasilhames, esse tipo de embalagem torna-se uma opção mais barata para o consumidor, que paga apenas pelo líquido.

Já as latas de alumínio atendem a hábitos de consumo em que a conveniência de transportar e consumir a bebida em pequenas quantidades é importante. As embalagens, de forma geral, são um meio de comunicação dos fabricantes e são utilizadas para reforçar a marca e manter um relacionamento com os consumidores. As grandes companhias costumam lançar várias latas temáticas ao longo do ano, sendo muitas delas apenas de alcance regional (CERVIERI et al., 2014).

Entretanto, são as tendências tecnológicas presentes nas fábricas de bebidas que evidenciam os avanços no setor. Temas como eficiência térmica, diminuição do consumo de água, redução das emissões de efluentes e de CO₂ estão em estágio maduro nas fábricas. Inclusive a eficiência térmica tem sido o campo de avanço tecnológico mais buscado pelas fábricas de bebidas, dadas à possibilidade de se obter economia considerável nos custos de energia (BOSSLE; BARCELLOS; VIEIRA, 2015).

Teixeira, Cervieri e Galinari (2014) registram que dentre as principais ações aplicadas pelas empresas, destacam-se os projetos de reaproveitamento do biogás (combustível renovável) gerado no tratamento dos efluentes líquidos. O biogás, que deixa de ser queimado na própria estação de tratamento, passa por filtragem e é disponibilizado nas caldeiras de geração de calor das fábricas. Outra ação inovativa empregada consiste na aquisição de equipamentos conhecidos como *economizers*, que capturam gases quentes das chaminés das caldeiras para aquecer a água de alimentação, reduzindo, assim, o combustível utilizado.

Madi e Rego (2015) observam ainda que o setor de bebidas tem desenvolvido a maioria de seus produtos através de mudanças em formulações e novos ingredientes, que têm sido responsáveis por sensíveis inovações no setor. No entanto, na concepção

dos autores, é importante ressaltar a necessidade de desenvolvimento de novas tecnologias também no processamento e envase (embalagens), para que possam atender a contento às tendências do mercado.

Revela-se também fundamental para o setor que as tecnologias a serem desenvolvidas mantenham nutrientes e substâncias funcionais no produto pronto para consumo. Outro fator de extrema importância para inovação é a comprovação científica de cada nova alegação de um produto lançado no mercado. Sendo assim, a área de pesquisa, desenvolvimento e inovação do país deve estar alinhada com o setor produtivo para que novos produtos e tecnologias possam se apresentar com os devidos estudos e comprovações (MADI; REGO, 2015).

Ainda nesta área é importante relatar a inovação que os trabalhos científicos de pesquisa das transformações químicas e bioquímicas ocorridas durante o armazenamento dos produtos (uso de embalagens adequadas para a conservação de funções dos compostos bioativos aplicados em bebidas, por exemplo) trazem ao setor (MADI; REGO, 2015).

O exposto demonstra que os pesquisadores têm se preocupado com o produto pronto, sim, porém mais ainda com as inúmeras implicações desde a matéria-prima até a estabilidade durante a vida-de-prateleira do mesmo. Cabe mencionar ainda que as empresas têm também investido em projetos ecoinovativos de substituição do combustível das caldeiras, abandonando o uso do óleo combustível em favor da biomassa - principalmente o cavaco de madeira – (TEIXEIRA; CERVIERI; GALINARI, 2014).

2.4. Atividades Inovativas na Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas (IABs)

No que tange às atividades inovativas nas IABs, Raimundo, Batalha e Torkomian (2017, p. 431) destacam:

“O número de empresas consideradas inovadoras no setor de alimentos e bebidas cresceu mais de 10% entre 2000 e 2011. Contudo, neste intervalo, as empresas tornaram suas atividades inovativas menos diversificadas. O período assistiu a um decréscimo significativo do percentual de empresas que inovam em produtos e também em processos. Entre 2008 e 2011, reduziu-se o número daquelas com atividades inovativas unicamente em produto, mas cresceu o número das que inovam apenas em processo”.

O exposto pelos autores encontra-se compilado na Tabela 03:

Tabela 03 - Empresas Inovadoras em Produto e Processo, por Abrangência de Inovações realizadas – **Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas (%)**.

Taxa de inovação	2000	2003	2005	2008	2011
Empresas Inovadoras	9,5	3,6	2,5	8,0	40,1
Tipos de inovação					
Inovadoras em produto e processo	0,2	2,0	2,8	7,6	31,5
Inovadoras somente em produto	5,4	7,0	0,8	8,1	15,9
Inovadoras somente em processo	4,3	1,0	6,4	4,3	52,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Abrangência da inovação					
Produto novo para a empresa	2,3	8,3	7,7	9,8	85,3
Produto novo para o mercado nacional	3,9	3,0	3,2	6,4	17,9
Processo novo para a empresa	1,1	8,7	5,3	3,0	96,0
Processo novo para o mercado nacional	2,8	,0	,5	,8	4,9

Fonte: IBGE (2002, 2005, 2007, 2010, 2013); Raimundo, Batalha e Torkomian (2017).

Em relação à capacidade e estrutura de inovação nas IABs, na concepção de Raimundo, Batalha e Torkomian (2017, p. 432), os principais motivos que levam as empresas a inovar estão ligados às percepções que elas têm do impacto das inovações nos seus negócios. Observam os autores:

“... entre 2008 e 2011 cresceu consideravelmente a preocupação com o mercado consumidor, dado o incremento das variáveis de ampliação da gama de produtos ofertados, manutenção e ampliação da participação da empresa no mercado e abertura de novos mercados. Cresceram também as preocupações ligadas à capacidade produtiva e à redução dos custos de produção, bem como aquelas relacionadas à redução de impacto ambiental. Ressalta-se ainda que os investimentos ligados à produção sejam condizentes com o incremento dos investimentos em máquinas e equipamentos [...], bem como à importância dada aos fornecedores como fontes de informação para a inovação”.

O panorama exposto na Tabela 04 evidencia os esforços tecnológicos da **Indústria Brasileira de Bebidas** em relação aos recursos utilizados, segundo dados PINTEC/IBGE (1998-2014):

Tabela 04 - Intensidade dos Dispendios com Atividades Inovativas em Empresas da **Indústria Brasileira de Bebidas**. Valores absolutos do número de empresas e relativos do número que investe frente ao total do setor (%).

Atividades / Período	1998-2000	2001-2003	2003-2005	2006-2008	2009-2011	2012-2014
Total de empresas	892	1 481	2 657	3 429	5 426	6 336
com gastos em alguma atividade inovativa	1,43%	1,74%	2,39%	2,56%	2,88%	2,75%
Atividades internas	141	348	615	1 401	1 628	769

de Pesquisa e Desenvolvimento	0,22%	0,41%	0,55%	1,05%	0,86%	0,33%
Aquisição externa de Pesquisa e Desenvolvimento	42	65	252	722	1 542	365
	0,07%	0,08%	0,2%	0,54%	0,82%	0,16%
Aquisição de outros conhecimentos externos	232	106	769	262	16 188	326
	0,37%	0,12%	0,69%	0,20%	8,59%	0,14%
Aquisição de máquinas e equipamentos	803	1 021	1 893	3 179	3 447	5 895
	1,28%	1,20%	1,71%	2,4%	1,83%	2,55%
Treinamento	34	263	546	244	66	51
	0,06%	0,31%	0,49%	0,18%	0,03%	0,02%
Introdução das inovações tecnológicas no mercado	209	773	875	688	363	532
	0,33%	0,91%	0,79%	0,51%	0,19%	0,23%
Projeto industrial e outras preparações técnicas	187	172	386	595	950	6 466
	0,30%	0,20%	0,35%	0,44%	0,50%	2,80%
Aquisição de software	n.d *	n.d *	524	833	1 924	216
	n.d *	n.d *	0,47%	0,62%	1,02%	0,09%

Nota* (n.d): Dados referentes à “Aquisição de software” foram disponibilizados a partir de 2005/2006.

Fonte: PINTEC/IBGE (1998 a 2014).

Os dados expostos na Tabela 05 evidenciam os esforços tecnológicos da **Indústria Brasileira de Alimentos** em relação aos recursos utilizados com gastos em P&D, Treinamento, Aquisição de Máquinas e outros, segundo dados PINTEC/IBGE 1998 – 2014.

Tabela 05: Intensidade dos Dispendios com Atividades Inovativas em Empresas da **Indústria Brasileira de Alimentos (%)**:

Período	1998-2000	2001-2003	2003-2005	2006-2008	2009-2011	2012-2014
Total de empresas com gastos em alguma atividade inovativa	968	1 314	1 537	1 600	1 939	1 468
	3,48%	2,60%	2,77%	2,24%	2,34%	1,29%
Atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento	262	404	658	1 644	1 103	1 356
	0,94%	0,80%	1,19%	2,30%	1,33%	1,19%
Aquisição externa de Pesquisa e Desenvolvimento	133	57	105	184	171	508
	0,48%	0,11%	0,2%	0,26%	0,21%	0,45%
Aquisição de outros conhecimentos externos	132	103	729	84	1 109	127
	0,47%	0,20%	1,32%	0,12%	1,34%	0,11%
Aquisição de máquinas e equipamentos	641	936	1 236	1 519	1 700	1 073
	2,31%	1,86%	2,23%	2,1%	2,06%	0,94%
Treinamento	55	52	79	52	34	91

	0,20%	0,10%	0,14%	0,07%	0,04%	0,08%
Introdução das inovações tecnológicas no mercado	380	343	333	171	621	1 112
	1,37%	0,68%	0,60%	0,24%	0,75%	0,98%
Projeto industrial e outras preparações técnicas	393	791	606	382	430	132
	1,41%	1,57%	1,09%	0,53%	0,52%	0,12%
Aquisição de software	n.d*	n.d *	92	120	72	183
	n.d*	n.d *	0,17%	0,17%	0,09%	0,16%

Nota* (n.d): dados referentes à “Aquisição de software” foram disponibilizados a partir de 2005/2006.

Fonte: PINTEC/IBGE (1998 a 2014).

O contexto em questão indica que “o ambiente propício à inovação abrange a gestão e a sistematização de processos organizacionais dinâmicos, não lineares e diversificados em função de diferentes fatores do ambiente, mas que devem estar integrados à estratégia organizacional” (PAROLIN, 2013, p. 610).

2.5. Perfil das Pesquisas sobre Estratégias de Inovação na Agroindústria Brasileira de Alimentos e Bebidas

Quanto ao perfil das pesquisas sobre estratégias de inovação na agroindústria brasileira de alimentos e bebidas faz-se apropriado o estudo de Almeida (2014) que traz uma síntese das principais informações de estudos recentemente realizados, em relação à inovação no setor, conforme Quadro 03 subsequente, adaptado e atualizado pelo pesquisador do presente estudo, com a inserção de pesquisas mais recentes (até 2017) sobre a agroindústria de Alimentos e Bebidas:

Quadro 03 – Estudos Recentes no Brasil sobre Inovação nas IABs

Título	Tipo de Pesquisa	Objetivo	Abrangência	Autor/Ano
Padrões e determinantes da inovação tecnológica na indústria de alimentos do Brasil	Pesquisa quantitativa (<i>survey</i>) e estudo de caso	Identificar os determinantes da inovação tecnológica na indústria de alimentos brasileira	Indústrias brasileiras.	Cabral (1998)
Natureza da Inovação Tecnológica na Indústria de Alimentos do Brasil.	Pesquisa quantitativa.	Descrever a natureza das inovações da Indústria Brasileira de Alimentos	Levantamento sobre inovações tecnológicas implementadas por uma amostra relativamente grande de 248 empresas.	Cabral (1999)
Indústria de alimentos no Brasil e inovação tecnológica.	Revisão de literatura e análise descritiva.	Identificar os principais fatores por trás do processo de inovação de empresas do setor de alimentos e bebidas.	Utilizar a base de dados IPEA.	Conceição e Almeida (2001)
A necessidade de	Revisão bibliográfica	Apresentar as	Setor de alimentos	Pereira,

inovar: um estudo na indústria de alimentos.	e utilização de bases de dados secundários.	tendências de mercado, por meio da análise de seus indicadores macro ambientais e as mudanças no comportamento dos consumidores e respectivos padrões de consumo, relacionando-as com as possíveis estratégias de inovação de produtos da indústria de alimentos.	em geral.	Abreu e Bolzan (2002).
Radiografia da indústria de alimentos no Brasil: Identificação dos principais fatores referentes à exportação, inovação e ao <i>food safety</i> .	Estudo exploratório da literatura e dos dados procurando identificar quais os subsetores que mais inovam, e quais são as características de tamanho, escolaridade, esforço inovativo, entre outras, das empresas no setor de alimentos.	Identificar as características das empresas do setor de alimentos no que se refere às inovações tecnológicas, à exportação, ao emprego, e também a questão das novas exigências em relação aos produtos alimentares associadas ao <i>food safety</i> .	Empresas do setor de alimentos em geral.	Conceição (2007).
Determinantes da Propensão para Inovar e da Intensidade Inovativa em Empresas da Indústria de Alimentos do Brasil.	Abordagem <i>double-hurdle</i> envolvendo modelos censurado e truncado.	Identificar as variáveis organizacionais que determinam a probabilidade e intensidade de inovações em empresas da indústria de alimentos do Brasil.	Dados de um levantamento sobre o processo de inovação tecnológica em uma amostra de 248 empresas.	Cabral (2007).
A indústria de alimentos e bebidas no Brasil: uma análise da dinâmica tecnológica e das estratégias de inovação e suas empresas entre 1998 e 2005.	Revisão bibliográfica e utilização de bases de dados secundárias.	Analisar o comportamento e as estratégias das empresas da indústria de alimentos e bebidas no Brasil, no período 1998-2005, com foco nos aspectos tecnológicos e inovativos.	A principal delas foi a Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que compreende os períodos 1998-2000, 2001-2003 e 2003-2005.	Domingues (2008)
Diferenciação de produto e inovação na indústria agroalimentar: A inserção de alimentos funcionais no Brasil.	Estudo exploratório-descritivo.	Realização de um estudo caracterizado a indústria agroalimentar no Brasil e analisando o processo de diferenciação/inserção dos alimentos	Expoentes da indústria agroalimentar no Brasil.	Gianezini et al., (2012)

		funcionários nesse ambiente.		
A importância da inovação tecnológica na indústria de alimentos: Estudo de caso em uma empresa de grande porte.	Exploratório e descritiva. A exploratória é constituída de revisão de literatura e levantamento de dados.	Caracterizar o esforço para a inovação tecnológica de produto e processo numa empresa alimentícia de grande porte, tendo como base os indicadores propostos pela PINTEC 2008.	Dados da PINTEC 2008 e estudo de caso em empresas de alimentos de grande porte.	Abreu (2012).
A inovatividade em indústria de alimentos: Estudo com médias e grandes empresas.	Exploratório quantitativo.	Caracterizar a inovatividade em indústria de alimentos.	9 indústrias de médio e grande porte da região central do Rio Grande do Sul.	Martens et al., (2014)
Inovação da indústria de alimentos: Importância e dinâmica no complexo agroindustrial brasileiro.	Revisão de literatura e análise descritiva	Entender a dinâmica da inovação no complexo agroindustrial, com enfoque na Indústria de alimentos.	Dados secundários da PINTEC.	Rodrigues et al., (2013)
Pesquisa de inovação Tecnológica – PINTEC 2011	Pesquisa quantitativa	Fornecer informações para a construção de indicadores das atividades de inovação das empresas brasileiras.	Empresas brasileiras.	IBGE (2014)
Dinâmica Tecnológica da Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas (2000-2011)	Revisão de literatura e análise de dados	Discutir a dinâmica tecnológica e inovadora das Indústrias Brasileiras de Alimentos e Bebidas	Indicadores da PINTEC.	Raimundo, Batalha e Torkomian (2017)
Desempenho Econômico-Financeiro do Setor de Alimentos e Bebidas no Brasil no período 2011 a 2014.	Pesquisa de caráter quantitativo, em modelo econométrico.	Analisar a evolução do desempenho econômico-financeiro de empresas do setor de alimentos e bebidas, de 2011 a 2014.	Indicadores da Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA)	Lucena, Sibin e Silva (2017)

Fonte: Adaptado e atualizado pelo autor até 2017, a partir de Almeida (2014).

Observa-se pelas pesquisas expostas que a grande maioria dos estudos sobre Inovação e/ou Estratégias de Inovação nas IABs apresentam-se sobre a metodologia da abordagem qualitativa e/ou quantitativa, com caráter exploratório e procedimentos de estudo de caso fundamentados em referências bibliográficas e documentais e em entrevistas semiestruturadas ou estruturadas, analisadas com base na técnica de análise de conteúdo que procura investigar, a partir da base teórica, a prática das estratégias e a existência real da inovação aplicada ao modelo de negócios da empresa analisada.

O referencial exposto permite traçar um perfil das pesquisas sobre o assunto, de forma a que tais subsídios possam auxiliar na resposta ao questionamento primordial do trabalho em pauta, no sentido de contribuir para o entendimento sobre como empresas agroindustriais de alimentos alinham suas estratégias de inovação aos respectivos modelos de negócio, no ambiente organizacional.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem qualitativa fez-se mais indicada para o presente estudo por estar relacionada à intenção de levantamento de dados para a melhor compreensão do alinhamento entre modelo de negócio e estratégia de inovação na agroindústria, com vistas a favorecer o engajamento do pesquisador com o cotidiano da administração e proporcionar uma compreensão profunda e ao mesmo tempo ampla e integrada da realidade das organizações pesquisadas.

Quanto aos objetivos, a pesquisa enquadra-se como exploratória. Segundo Gonçalves e Meireles (2002, p. 46) a pesquisa exploratória “é adequada para a investigação de valores, atitudes, percepções e motivações do público pesquisado, com a preocupação primordial de entendê-los, em toda a sua profundidade”. Não tem o intuito de obter números como resultados, mas *insights* – muitas vezes imprevisíveis – que possam indicar o caminho para tomada de decisão correta sobre uma questão-problema.

O destaque pela flexibilidade possibilita a formulação de ideias no decorrer da pesquisa, além do trato em questões pouco definidas e que possuam restrita pesquisa anterior. O viés exploratório proporciona, dessa forma, maior familiaridade com o problema tratado, pois pode envolver levantamento bibliográfico e entrevistas com pessoas experientes no contexto pesquisado.

Além de exploratório, o estudo enquadra-se também como descritivo pela peculiaridade na utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados, tais como questionários e a observação sistemática que permitiram descrever as características das agroindústrias pesquisadas. Caracterizou-se, ainda, quanto à natureza, como pesquisa aplicada por referir-se ao método científico que envolve a aplicação prática da ciência, com o objetivo de gerar conhecimento.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa em pauta foi empreendida como bibliográfica por ter sido elaborada a partir de levantamento de publicações como livros e artigos científicos sobre os temas Inovação e Modelos de Negócios, inicialmente em um contexto mais amplo e, a seguir, em contexto mais restrito, referendado no setor das IABs.

Quanto aos meios, a presente pesquisa caracterizou-se como um estudo de casos múltiplos, revelando-se este o método central do trabalho, ao longo do estudo. Yin (2005) registra o estudo de caso como “investigação empírica de um fenômeno

contemporâneo em seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Ainda segundo o autor, a opção por estudo de casos múltiplos amplia os benefícios analíticos ao confrontar realidades diferentes e evidências relevantes, de maior confiabilidade, se comparadas aos estudos de caso único. O referido método tornou-se adequado a este estudo, uma vez que a análise das condições contextuais nas quais as unidades pesquisadas estão inseridas foi necessária para o entendimento da heterogeneidade do fenômeno estudado.

Em consonância com a estratégia de pesquisa do estudo de caso qualitativo, Gil (2008) observa que a pesquisa empírica ou de campo busca dados relevantes e convenientes, obtidos através do aprofundamento em uma realidade específica, por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes, para captar as explicações e interpretações do que ocorre naquela realidade.

A partir do norteamento obtido através dos procedimentos anteriormente expostos, o presente estudo deteve-se na seleção dos casos a serem investigados.

3.1. Seleção dos Casos Investigados

As agroindústrias envolvidas foram identificadas e selecionadas por critérios intencionais, levando-se em consideração aspectos que priorizaram o Estado de São Paulo, por apresentar grande concentração de empresas agroindustriais e ter um dos ambientes de inovação mais desenvolvido e interiorizado do país (SILVA; SUZIGAN, 2014).

O histórico de interiorização das agroindústrias paulistas teve início a partir da década de 1970, intensificando-se nos anos 1980 com a dispersão das atividades industriais do aglomerado metropolitano do estado, quando as indústrias estenderam-se em direção aos traçados das principais vias de transporte rodoviário que partem da capital paulista rumo ao interior do Estado, seguindo os principais eixos de desenvolvimento, isto é, as principais rodovias, dentre elas a Presidente Dutra, Anhanguera, Bandeirantes, Castelo Branco, Washington Luiz e outras (BORDO, 2005).

A rodovia Washington Luiz (SP 310), um prolongamento da Anhanguera em direção a São José do Rio Preto, que passa por núcleos urbano-industriais importantes da região de Campinas, Rio Claro, São Carlos, Araraquara, Catanduva e outros

menores, foi um dos direcionamentos preferidos para a estruturação das agroindústrias no interior.

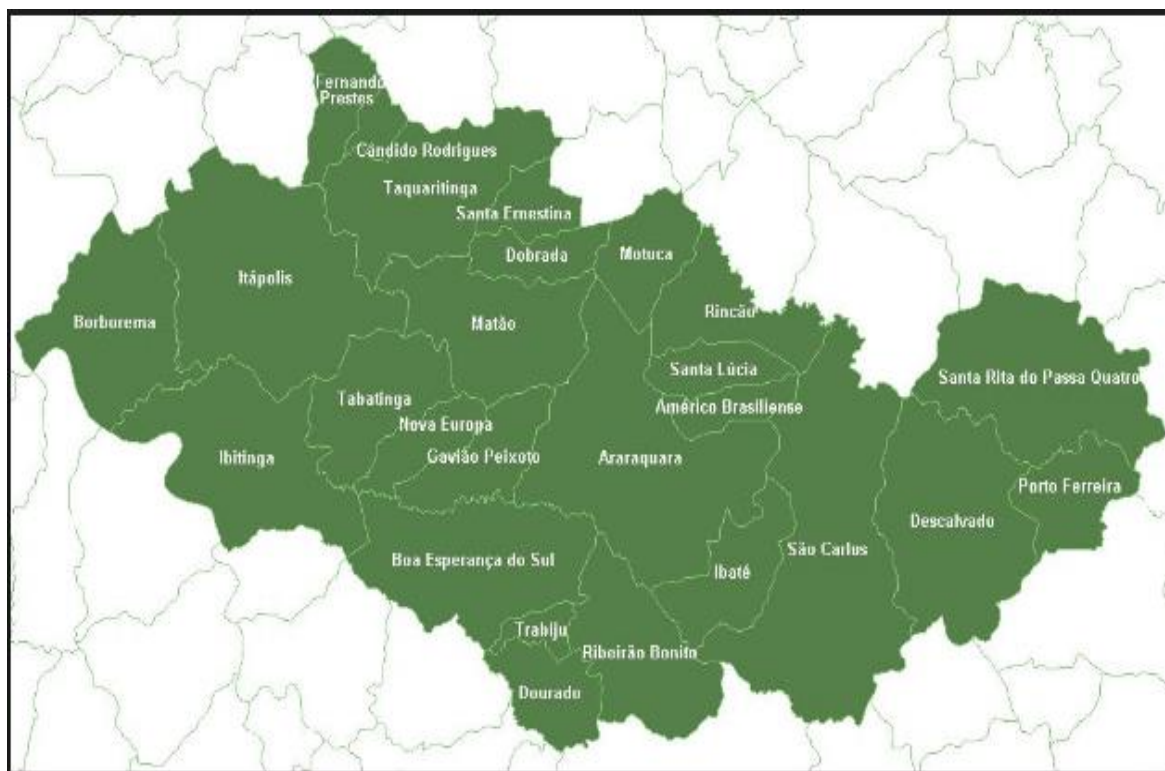
O destaque já à época ficava por conta de universidades e centros de pesquisa como os da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), do polo da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com um parque de alta tecnologia fundado em 1984 e incubadora de pequenas empresas criada em 1986, bem como um câmpus da Universidade de São Paulo (USP) (BORDO, 2005).

Os fatores expostos acabaram por privilegiar o interior no processo de desconcentração produtiva da Grande São Paulo. Políticas de descentralização geridas pelo governo estadual como a criação de obras de infraestrutura, políticas municipais de atração industrial (subsídios fiscais, adoção de uma infraestrutura local e regional, criação de distritos industriais e outros) acenaram como novas possibilidades no interior do estado. Investimentos federais implantados, como a política de incentivos às exportações e a criação do Proálcool, por exemplo, colaboraram para o amplo desenvolvimento interiorizado da agroindústria no Estado de São Paulo (SILVA; SUZIGAN, 2014).

Nessa esteira, justifica-se a opção pelo estado (São Paulo) e pela região escolhida (Polo Regional Centro Norte do estado), já que dados do SEBRAE (2015) dão conta de que 22,9% do total de indústrias dos municípios são voltados para processamento de alimentos e bebidas, o que releva a importância e impacto da agroindústria para a região.

O Polo Regional Centro Norte do Estado de São Paulo (Figura 05) é composto por 26 cidades (dentre elas as de maior destaque como São Carlos, Araraquara, Taquaritinga e Matão) distribuídas em uma área de 11.018 km²; localiza-se no centro geográfico do Estado de São Paulo e ocupa uma área pequena, de cerca de 4% do território paulista, com cerca de 900 mil habitantes, porém é a sétima que mais cresceu no Estado, e ocuparia a 2^a posição em longevidade e a 3^a em escolaridade, se ordenadas todas as regiões administrativas do Estado, segundo dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional do Governo do Estado de São Paulo, através da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Fundação SEADE, 2016).

Figura 05 - Mapa do Polo Regional Centro Norte do Estado de São Paulo



Fonte: www.editora.opy.com.br/mapas/mapa-regiao-central-do-estado-de-sao-paulo.

A infraestrutura logística da região é bem desenvolvida, com rodovias de grande porte, especialmente as que fazem conexão com os maiores portos e aeroportos de São Paulo que atuam ativamente no transporte aéreo de cargas, bem como com cinco corredores ferroviários que conectam o Porto de Santos ao interior do estado e ao Sul, Sudeste e Centro-Oeste do País, além de dois portos fluviais em conexão com a Hidrovia Tietê Paraná e com o sistema rodoviário.

Segundo a Fundação SEADE (2016), atualmente a região selecionada mostra evolução no indicador de escolaridade e destaca-se como um dos mais expressivos polos educacionais do Estado de São Paulo, com três das mais conceituadas universidades públicas do país, a USP e a UFSCar em São Carlos e um campus da UNESP em Araraquara, além de dois centros da EMBRAPA em São Carlos.

Dessa forma, buscou-se garantir que todas as agroindústrias selecionadas inicialmente na pesquisa estivessem no mesmo ambiente institucional por acesso semelhante a capital humano, estrutura logística, principais universidades, centros de pesquisa e demais fatores já expostos.

Posteriormente à escolha do estado e da região a serem pesquisados, intenso trabalho foi desenvolvido junto às associações de empresas da região com vistas à busca

por indicações de empresas de alimentos e bebidas que apresentassem processos de inovação. A partir do universo de agroindústrias elencadas foram contatadas sete empresas e cinco delas aceitaram participar, sendo que para a finalidade deste estudo e por condições de exequibilidade, selecionaram-se quatro empresas, a saber: uma pequena, uma grande e duas médias, a partir dos seguintes critérios:

- i. Agroindústrias com histórico de sistema de gestão inovativo e que, preferencialmente, estivessem inseridas em setores que apresentassem inovações tecnológicas, melhorias substanciais em produtos ou processos ou ainda modelos de negócios que priorizassem as estratégias de inovação no ambiente organizacional;
- ii. Agroindústrias estabelecidas nas cadeias de alimentos e bebidas, com posicionamentos e portes distintos que possibilitassem explorar a heterogeneidade das empresas e os respectivos produtos considerados inovadores e, portanto, merecedores de destaque.

Face ao exposto, as quatro empresas selecionadas constituíram-se em casos de interesse, tanto para discussão teórica, quanto para a avaliação de práticas para fins de reflexões e resultados que permitissem diagnosticar o ambiente de inovação envolvido. A única exigência em relação às agroindústrias selecionadas foi quanto ao sigilo industrial na identificação, razão pela qual as mesmas foram tratadas no presente estudo como empresa *Alfa*, empresa *Beta*, empresa *Gama* e empresa *Delta*, conforme cenários subsequentes.

3.1.1 Empresa Alfa

Empresa genuinamente brasileira, localizada no interior do estado de São Paulo, no Polo Regional Centro Norte do estado, fundada na década de 1990 por quatro sócios (três ex-funcionários de tradicional empresa processadora de goiaba e tomates e um empresário da construção civil), em um barracão de 450m² e com investimento inicial de cerca de US\$ 30 mil (sete milhões de cruzeiros), numa região, à época, dominada pela laranja, em pleno cenário econômico de crise - uma das piores do país, com grandes indústrias encerrando as atividades - na era da inflação superando os 300% ao ano.

Hoje a organização apresenta-se como um negócio familiar jovem, com menos de 30 anos, 3.800 funcionários, quatro parques industriais pelo país, com um amplo *mix*

de produtos composto por mais de 700 itens (130 deles fabricados para a própria empresa entre molhos, atomatados, vegetais em conserva, condimentos, doces, geleias, gelatinas, achocolatados em pó, sopas e macarrão instantâneo, além de linhas especiais, como a *Premium, Light, Livre e Institucional*).

Produz ainda para 70 marcas próprias de grandes redes de supermercados como *Carrefour* e *Walmart* (só no segmento de tomate a produção mensal de sachês de molho pronto é de 30 milhões de unidades, além de 90 milhões de unidades de sachês de monodose de *ketchup*, aqueles que normalmente acompanham os lanches), além de exportar seus produtos para quase 60 países (a lista de clientes estrangeiros aumentou em 20 países só nos últimos dois anos).

Uma das maiores processadoras de goiaba do mundo, a empresa Alfa tem uma expectativa de crescimento para 2018 de 18% a 20% para o grupo e 25% só no segmento da goiaba, além de faturamento de R\$ 1,6 bilhão por ano, mesmo em um cenário de desaceleração econômica (Depoimento da empresa a veículo jornalístico).

Apenas para dimensionamento da *performance* da empresa Alfa, a título comparativo, no seu início, a mesma produziu sua primeira remessa de 700 quilos de goiabada. Atualmente produz mil vezes mais: são cerca de 700 toneladas diárias de doce e polpa. A empresa sozinha absorve um quarto da produção nacional da goiaba vermelha, ou 75.000 das 300.000 toneladas produzidas pelo país (Depoimento da empresa a veículo jornalístico).

Pelo contexto evidenciado, dentro de um dos objetivos intermediários do presente trabalho em relação ao uso do *porte* como critério para demonstração da *heterogeneidade* da organização, a empresa *Alfa* fica caracterizada pelo pesquisador, no âmbito do estudo, como *empresa de grande porte*.

3.1.2 Empresa Beta

A empresa Beta está localizada no interior do estado de São Paulo, no Polo Regional Centro Norte do estado. Originariamente nacional, desde 2009 passa por um processo de aquisição por parte de um grupo estrangeiro do setor alimentício. Especializada na produção de polpas de frutas tropicais como maracujá, com destaque para manga e goiaba, atua no mercado há quase 20 anos e no momento da pesquisa empregava 87 funcionários fixos. Por ser uma agroindústria que processa produtos

sazonais, à época da safra anual (período de 04 meses, entre novembro e fevereiro de cada ano), amplia o número de funcionários para cerca de 230.

Em relação à estrutura, ocupa uma área com mais de 35.000 m², dos quais 4.500 m² são de área construída. A indústria em questão processa por safra anual cerca de 30 mil toneladas de frutas; deste total, pouco mais de 30% corresponde à manga, em torno de 10 mil toneladas por safra. Tem clientes no país, mas exporta 80% da sua produção para países como África do Sul, Indonésia e Coreia do Sul.

Pelo contexto, dentro de um dos objetivos intermediários do presente trabalho em relação ao uso do *porte* como critério para demonstração da *heterogeneidade* da organização, a empresa Beta fica caracterizada pelo pesquisador, no âmbito do estudo, como *empresa de médio porte*.

3.1.3 Empresa Gama

Empresa brasileira criada em 2009, a partir de outra empresa familiar com mais de 40 anos de tradição na citricultura, fundada pelo patriarca da família e hoje gerida por três irmãos (sócios proprietários); localiza-se no interior do estado de São Paulo, no Polo Regional Centro Norte do estado e é especializada na produção de sucos concentrados de frutas, com destaque para o suco de laranja. Por ocasião da pesquisa empregava 60 funcionários fixos, com possibilidade de aumento no período de safra.

Tem como mercado consumidor os estados de São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Além da produção de sucos concentrados de frutas a empresa, com propriedades rurais em vários municípios dos estados citados, dedica-se também à produção citrícola. A empresa Gama produz, ainda, porta-enxertos e mudas cítricas de diversas variedades, sobretudo para frutas de mesa.

Inicialmente a produção de suco concentrado era a partir da laranja com casca. Em 2012 a empresa decidiu focar na venda de suco extraído da laranja sem a casca. À época a produção era de 100 toneladas anuais. Hoje esmaga 90 a 100 toneladas por dia, com previsão de chegada a 250 toneladas diárias, dentro de 01 ano.

Pelo contexto, dentro de um dos objetivos intermediários do presente trabalho em relação ao uso do *porte* como critério para demonstração da *heterogeneidade* da organização, a empresa Gama fica caracterizada pelo pesquisador, no âmbito do estudo, como *empresa de médio porte*.

3.1.4 Empresa Delta

Empresa genuinamente brasileira, atualmente gerida por um grupo familiar através de seus três sócios proprietários (o pai, bisneto do fundador e os filhos, um deles o gestor comercial da empresa e líder à frente dos negócios da família).

O tradicional alambique de produção de cachaça artesanal instalado em engenho de açúcar e derivados do final do século XIX (1896), há mais de 120 anos em atividade ininterrupta está na quinta geração da família, que empreendem o negócio com técnicas que passam de geração para geração e têm sido aperfeiçoadas com foco na qualidade e em características que agregam valor ao produto original. A cachaça produzida pode ser consumida como sai do alambique, “descansada” em tonéis de madeira de amendoim para preservação da cor “branca” e diminuição da acidez. Especial para confecção de coquetéis e batidas (caipirinha) recebe a denominação de “Cachaça Sertaneja Prata”. Caso seja “descansada” em tonéis de carvalho obtém a coloração “dourada”, amadurece, aumenta seu grau de excelência e é identificada como “Cachaça Sertaneja Ouro”.

Tem clientes por todo o país, sendo que o produto mais recente e nobre da empresa é a “Cachaça Sertaneja *Premium* Bidestilada”; como o próprio nome indica, a cachaça passa por duas destilações consecutivas e é envelhecida por, no mínimo, um ano em cartolas de carvalho europeu, que comportam de 200 a 500 litros, em processo que, além de “arredondar” a cachaça, bonifica o paladar e torna-a mais especialmente genuína.

Pelo contexto, dentro de um dos objetivos intermediários do presente trabalho em relação ao uso do *porte* como critério para demonstração da *heterogeneidade* da organização, a empresa Delta fica caracterizada pelo pesquisador, no âmbito do estudo, como *empresa de pequeno porte*.

O Quadro 4 traz o perfil individual das agroindústrias pesquisadas:

Quadro 04 – Perfil das Empresas Selecionadas

<i>Características</i>	<i>Alfa</i>	<i>Beta</i>	<i>Gama</i>	<i>Delta</i>
Setor industrial	Produtos Alimentícios	Bebidas	Bebidas	Bebidas
Porte	Grande	Média	Média	Pequena
Fundação	1991	1999	2009	1896
<i>Produtos</i>	Molhos, atomatados, vegetais em conserva, condimentos, doces, geleias, gelatinas, achocolatados em pó,	Polpa de frutas tropicais (destaque para manga e goiaba).	Sucos concentrados de frutas (destaque para o suco de laranja).	Cachaça artesanal

	sopas e macarrão instantâneo, além de linhas especiais, como a <i>Premium</i> , <i>Light</i> , Livre e Institucional (a empresa apresenta um <i>mix</i> composto por mais de 725 itens).			
<i>Gestão</i>	Empresa familiar independente (Sociedade Ltda.) - 04 sócios proprietários.	Dependente (negociada ao longo da pesquisa, passou a ter a gestão controlada por um grupo empresarial, a partir da matriz, no exterior).	Empresa familiar gerida por 03 irmãos (sócios-proprietários).	Empresa familiar gerida por pai e filhos (sócios-proprietários)
<i>Número de Funcionários</i>	3.800 funcionários, em quatro parques industriais pelo país.	87 empregos fixos e 230 na safra anual (04 meses, entre novembro e fevereiro).	60 empregos fixos (com aumento no período de safra)	04 empregados fixos fora os familiares e agregados.
<i>Mercado Consumidor</i>	Nacional e internacional, com exportação para quase 60 países em 2018, 20 deles conquistados pela empresa só nos últimos dois anos.	Nacional e internacional (exporta 80% da produção para países como África do Sul, Indonésia e Coréia do Sul).	Nacional (Estados de São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais).	Nacional

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Através de contato telefônico com as empresas agendaram-se reuniões iniciais para esclarecimento da pesquisa com os principais gestores de cada agroindústria, ocasião em que foram apresentados os objetivos da pesquisa, bem como a carta de intenções de realização deste trabalho e de confiabilidade das informações, assinada respectivamente pelo orientador e pelo pesquisador deste estudo.

Após a concordância formal das empresas, com a ciência na carta de intenção, discutiu-se o melhor desenvolvimento da pesquisa (planejamento) com cada empresa, a partir da apresentação das ferramentas a serem aplicadas ao longo das entrevistas.

3.2. Material

A presente subseção foi direcionada a fornecer informações específicas sobre as várias ferramentas utilizadas para coleta, análise, exploração, tratamento e validação dos dados obtidos, quais sejam: *Business Model Canvas – BMC*, *Octógono da Inovação*,

3.2.1 Business Model Canvas - BMC

Diante das muitas taxonomias sugeridas para análise e compreensão do modelo de negócios das empresas optou-se, neste estudo, pela base conceitual a partir do *framework Canvas (Business Model Canvas)* usualmente identificado pelas iniciais *BMC*, ou somente *Canvas* (do inglês “tela”, sobre a qual diferentes combinações podem ser criadas entre os blocos, assim como um artista experimenta diferentes formas e cores). Consiste em importante ferramenta de gerenciamento estratégico para empreendimentos, pois auxilia no desenvolvimento de esboços e versões finais de modelos de negócio, tanto para um novo empreendimento, quanto para uma empresa já em atividade.

Proposto em conceituação inicial por Alexander Osterwalder (2004), a partir do trabalho “*Business Model Ontology*”, foi posteriormente detalhado na obra “*Business Model Generation*”, por Osterwalder e Yves Pigneur (2010), para atender aos mercados com altas incertezas, tecnologia, complexidade e competitividade, o que aproximou o *BMC* da “abordagem conceitual de modelo de negócio voltado para mercados de inovação, competitivos, complexos e dinâmicos” (LOPES et al, 2017, p.2).

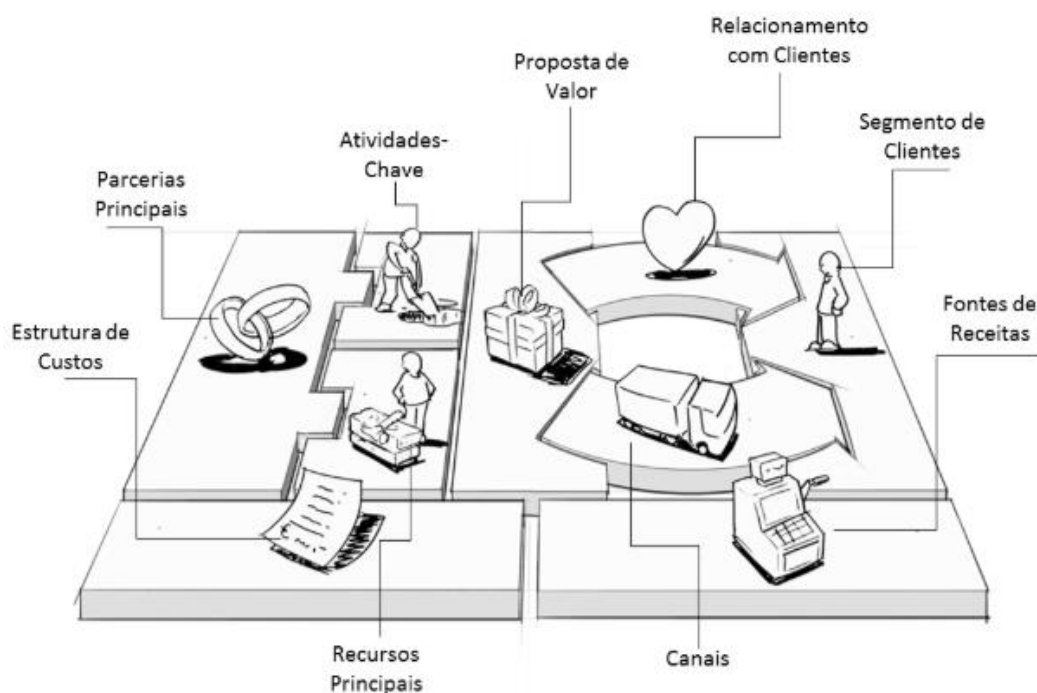
Dessa forma, Osterwalder e Pigneur, entre 2004 e 2010, compararam e avaliaram os modelos de construção mais comuns na literatura e, a partir de então, elaboraram uma síntese com nove blocos de construção que abrangem todos os componentes dos modelos de negócios mencionados com maior frequência por pelo menos dois autores, excluindo-se os elementos relacionados aos concorrentes.

A partir desses nove blocos constitutivos, referidos autores desenvolveram uma ferramenta com “linguagem comum para descrever, visualizar, avaliar e alterar modelos de negócios”, o *BMC*, em esquema conceitual de representação abstrata dos nove grupos que compõem um modelo de negócio, apresentado em cenário interativo, onde é possível visualizar as prováveis interações entre as áreas e explicitar facilmente o relacionamento e as trocas entre os ambientes e os atores.

Na concepção original de Osterwalder e Pigneur (2010), o *BMC* deve ser preenchido bloco a bloco, com os elementos de negócios que atendam às perguntas respectivas. Outra recomendação é utilizar elementos gráficos visuais, sempre que possível, para facilitar o entendimento, o diálogo, a exploração e a comunicação sobre o

modelo de negócio, já que as dimensões devem funcionar em conjunto, tornando o modelo de negócios sustentável em longo prazo, conforme evidenciado na Figura 06:

Figura 06 - Mapa Conceitual Business Model Canvas - BMC



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2010).

A partir deste cenário, os autores transformaram o esquema conceitual em um mapa visual, uma ferramenta dinâmica para criação, modificação, compreensão e inovação de modelos de negócios, conforme evidenciado na Figura 07:

Figura 07 - Mapa Visual – Ferramenta Business Model Canvas



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2010).

No mapa visual pré-formatado, os espaços dos nove blocos do modelo de negócios poderão ser completados através de sondagem para mostrar a lógica de como uma organização pretende gerar valor; Osterwalder e Pigneur (2010) especificam que os blocos expostos funcionam em conjunto, tornando o modelo de negócios dinâmico e sustentável em longo prazo. Bonazzi e Zilber (2014, p. 623) expõem no Quadro 05 subsequente (adaptado pelo pesquisador) uma melhor caracterização e compreensão das nove dimensões do BMC:

Quadro 05 - Nove dimensões do BMC

Dimensões	Especificações
1. Segmentos de clientes	Distintos grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca alcançar, servir e criar valor.
2. Relacionamento com os clientes	Tipos de relacionamento que uma organização pode adotar com seus segmentos de clientes específicos.
3. Canais	Maneira como uma empresa se comunica e alcança seus clientes a fim de realizar uma proposta de valor.
4. Propostas de valor	Pacote de produtos e serviços, bem como quais valores são entregues aos segmentos de clientes.
5. Recursos-chave	Recursos mais importantes para fazer um modelo de negócio funcionar.
6. Atividades-chave	Ações mais importantes que uma empresa deve tomar para fazer funcionar seu modelo de negócio.
7. Parcerias-chave	Rede de fornecedores e os parceiros que põem o modelo de negócio em execução.
8. Fontes de renda	Dinheiro que uma empresa gera a partir de cada segmento de cliente.
9. Estrutura de custos	Custos envolvidos na operação de um modelo de negócio.

Fonte: Adaptado de Bonazzi e Zilber (2014), a partir de Osterwalder e Pigneur (2010).

Lopes et al., (2017) argumentam, em relação às críticas as quais o *framework BMC* foi submetido desde sua concepção, que o mesmo apresentou evoluções ao longo do tempo em relação ao aprimoramento da estrutura didática de apresentação do modelo, em mudança capaz de promover a simplificação das complexidades do negócio, conforme evolução exposta no Quadro 06.

Quadro 06 – Principais Aspectos e Evolução da Abordagem do *framework BMC*

Ano	2004	2010	2014
Título	<i>The Business Model ontology: a proposition in a design science approach</i>	<i>Business Model Generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers</i>	<i>Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want</i>
Autor	Osterwalder	Osterwalder e	Osterwalder, Pigneur;

		Pigneur	Bernarda e Smith
Local	1 ^a <i>Université de Lausanne l'école de hautes</i>	John Wiley e Sons	John Wiley e Sons
Destaque	- Foi apresentado como modelo ontológico; - Descrevem os blocos de construção-chave e suas interações com seus nove elementos; - Concentrou-se em identificar o que é fornecido, para que, como é produzido e quanto gera de lucro; - O escopo do BM é limitado ao negócio em si, sem haver mecanismos de análise e interação com os fatores ambientais.	- Concentra-se na apresentação e aplicação didática do modelo; - Criação do Quadro <i>Canvas</i>; - Consequentemente há perda das sinalizações das relações e interações entre elementos do modelo anterior; - Alteração nos nomes dos elementos constituintes do BM, em relação ao anterior; - Apresentação de várias ferramentas de identificação e análises de fatores ambientais agregadas ao modelo, porém ainda planilhas estanques do modelo.	- O texto concentra-se nas formas de compreender as demandas dos clientes para definição da proposta de valor; - Traz uma perspectiva visual, influenciada pelas teorias de <i>design-thinking</i>.

Fonte: Lopes et al. (2017, p. 10).

Ainda no tocante ao Quadro 06, há que destacar, na atualidade, a perspectiva visual do *framework BMC*, influenciada pelas teorias de *Design Thinking* (DT), associado ao modelo de negócios por Kolko (2015) ao destacar a mudança em andamento nas grandes organizações em que se coloca o *Visual Thinking* (do inglês, pensamento visual) muito mais perto do centro da empresa e indispensável ao se trabalhar com modelos de negócio. Dentro dos princípios do *Design Thinking*, papéis autocolantes (*Post-it*) coloridos são utilizados para representar os elementos e aproximar o processo de uma prototipação (GUADIX et al., 2016).

A ideia por trás do uso do *Post-it* é facilitar o descarte ou a alteração de um elemento do modelo de negócio, bastando adicionar, mover ou remover um *Post-it* para representar as ações. O preenchimento do *Canvas* pode ainda explorar técnicas de *storytelling*, quando os envolvidos explicam o funcionamento do negócio através de

uma história, sob a ótica dos segmentos de clientes (FRICK; ALI, 2013; LUND, 2013; GUADIX et al., 2016).

3.2.2 Octógono da Inovação

Dentre as inúmeras ferramentas desenvolvidas como produto de pesquisa e aplicação de diferentes pesquisadores, dedicados ao estudo do processo de inovação nas empresas destacam-se as compiladas no Quadro 07 subsequente:

Quadro 07 - Ferramentas da Inovação – Foco de atuação e descrição

Ferramenta	Foco de Atuação	Descrição
Octógono da Inovação , criada por Carlomagno, Scherer e Bignetti (2009), com edição revisada e atualizada em 2016.	Gestão da Inovação - Diagnóstico e Planejamento (conjunto balanceado de aspectos necessários à gestão da inovação).	- Apresenta 08 dimensões da gestão da inovação: Estratégia, Liderança, Cultura, Relacionamento, Estrutura, Pessoas, Processo e <i>Funding</i> .
Radar da Inovação , criada por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006).	Estratégia de Inovação – Tipos e Perfil de Inovação – <i>Benchmark</i> , Diagnóstico e Planejamento.	Apresenta 12 dimensões da inovação, numa só ferramenta: Oferta, Plataforma, Soluções, Clientes, Experiência do Consumidor, Captura de Valor, Processos, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença, Relacionamento e Marca.
Cadeia de Inovação , criada por Kandybin e Kihn (2004).	Processo de Inovação – Diagnóstico e Planejamento (etapas-chave da inovação).	Apresenta as 4 etapas básicas do Processo de Inovação: Idealização, Conceituação, Experimentação e Implementação.
Matriz de Portfólio , criada por Davila, Epstein e Shelton (2007).	Gestão da Inovação – Novos projetos e balanceamento de iniciativas (Equilíbrio dos investimentos dos projetos em função de diferentes tipos de inovação).	Apresenta a distribuição dos projetos de inovação em função de <i>timing</i> , risco e mercado: Visibilidade dos projetos, Gestão do risco, Definição de sinergias, <i>Timing</i> para novas iniciativas.
Innovation scorecard , Criada por Carlomagno, Scherer e Bignetti (2009), baseada no modelo BSC (<i>balanced scorecard</i>).	Gestão da Inovação – Indicadores e Metas (controle, monitoramento e avaliação da gestão da inovação).	Apresenta o mapa de Indicadores para a gestão da inovação através de quatro perspectivas: Contexto, Processo, Tipos e Resultados.

Fonte: Adaptado pelo autor, a partir de Scherer e Carlomagno (2016, p.121).

Para a análise do ambiente de inovação e do alinhamento das estratégias com a gestão da inovação no âmbito das agroindústrias pesquisadas optou-se pela base conceitual Octógono da Inovação desenvolvida por Scherer, Carlomagno e Bignetti

(2009), a partir da versão revisada (2016). Estruturada em função de oito dimensões (*liderança, estratégia, estrutura, pessoas, relacionamentos, processos, cultura e funding*) a ferramenta apresenta os principais pontos a serem administrados para incrementar a produtividade da inovação – desde a estratégia até o processo de transformação de ideias em resultado. A Figura 08, a seguir, apresenta a ferramenta em detalhes:

Figura 08 - Oito Dimensões do Octógono da Inovação



Fonte: Scherer e Carlomagno (2016, p. 122).

As oito dimensões expostas são abordadas junto à empresa pesquisada através de indagações-chave sobre cada um dos aspectos envolvidos nas mesmas, conforme Quadro 08, a seguir, um referencial emblemático por evidenciar que o Octógono da Inovação é uma ferramenta desenhada para o diagnóstico do potencial inovador da empresa:

Quadro 08 - Indagações Usuais para Dimensionamento da Inovação (Octógono da Inovação)

Estratégia	- <i>Como a empresa articula o direcionamento das iniciativas de inovação?</i> Possibilita identificar se a estratégia de negócio está alinhada à estratégia de inovação e se a empresa elege objetivos e metas para gerenciar as atividades inovadoras.
Relacionamento	- <i>De que forma a organização utiliza parceiros, clientes e concorrentes na geração e refinanciamento de ideias?</i> Permite aferir a origem e abrangência das fontes de inovação (interna, aberta, em rede, cadeia) e se as mesmas estão sendo amplamente consideradas.
Cultura	- <i>O que a alta gestão diz e faz para criar um ambiente que estimule a inovação?</i> Permite averiguar quão estimulante à inovação é o ambiente da empresa.

Pessoas	- <i>Como é o apoio à inovação, seus incentivos e reconhecimentos?</i> Permite identificar como é o envolvimento com a diversidade de conhecimento das pessoas, motivação, incentivos e reconhecimento às pessoas inovadoras.
Estrutura	- <i>Onde está localizada a atividade de inovação e como ela é organizada?</i> Permite averiguar a estrutura da empresa que deve ser definida conforme o tipo de produto ou projeto, bem como definir como os projetos inovadores se inserem nela.
Processo	- <i>Como as oportunidades de inovação são geradas, desenvolvidas e avaliadas?</i> Permite aferir como a empresa gera, avalia, experimenta e seleciona as ideias nas quais investir.
Funding	- <i>Como as iniciativas de inovação são financiadas?</i> Permite identificar a política de investimentos e financiamento de projetos inovadores.
Liderança	- <i>Quão claro é o entendimento das lideranças quanto à necessidade e relevância da inovação? De que forma as lideranças apoiam o ambiente de inovação?</i> Permite dimensionar o comprometimento das lideranças com a inovação, principalmente a alta gerência.

Fonte: Adaptado pelo autor de Scherer e Ribeiro (2012) e Scherer e Carlomagno (2016).

As oito dimensões anteriormente expostas são abordadas junto à empresa pesquisada através de indagações-chave sobre cada um dos aspectos envolvidos no Octógono da Inovação proposto por Scherer e Carlomagno (2016).

3.2.3 Entrevistas Semiestruturadas - Atividades Inovativas – PINTEC 2014

Complementa a pesquisa de campo sobre impacto das atividades inovativas a aplicação de um formulário elaborado pelo IBGE, compilado da PINTEC 2014, conforme Apêndices C e D, com entrevistas semiestruturadas, utilizadas para levantamento de indicadores adicionais sobre atividades inovativas nas organizações, como lançamentos de novos produtos, dedicação de pessoas à inovação, características dos investimentos em inovação e resultados, bem como informações sobre os mercados de atuação das empresas envolvidas.

3.2.4 Software de Análise Textual IRAMUTEQ

Para tratamento e validação dos resultados compilados quando da aplicação das ferramentas *Business Model Canvas – BMC*, Octógono da Inovação e entrevistas semiestruturadas PINTEC/IBGE (2014) foi utilizado o *Software R* (www.r-project.org) e a *linguagem Python* (www.python.org), onde se ancora o software de análise textual IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de*

Questionnaires), com resultados obtidos a partir da *Análise de Similitude* e por *Nuvem de Palavras*, cuja abrangência encontra-se exposta na explanação subsequente.

O IRAMUTEQ é um método informatizado para análise de textos que busca apreender a estrutura e a organização do discurso, informando as relações entre os mundos lexicais mais frequentemente enunciados pelos sujeitos. É disponibilizado gratuitamente (www.iramuteq.org) e segue a perspectiva de fonte aberta; usa como base a estrutura do software R para realização dos cálculos e linguagem Python (SILVA; BOUSFIELD; CARDOSO, 2013; ALMICO; FARO, 2014).

Desenvolvido pelo pesquisador francês Pierre Ratinaud, o IRAMUTEQ utiliza o mesmo algorítmico do ALCESTE para análises estatísticas de textos. Em 2009, Ratinaud desenvolveu-o na língua francesa, mas atualmente há dicionários completos em outras línguas. No Brasil, seu uso iniciou-se a partir de 2013 e a área da saúde é a que mais tem se apropriado dessa ferramenta (LOWEN et al., 2015).

Para que se possa compreender a análise textual validada no presente estudo torna-se necessário inicialmente explicitar alguns norteadores relevantes, segundo Camargo e Justo (2013):

- i. *Corpus*: é o conjunto de textos que se pretende analisar, compilado pelo IRAMUTEQ a partir do material selecionado na empresa, de acordo com as especificidades da mesma, como porte (grande, média ou pequena) e outros quesitos que determinam o diferencial no material a ser analisado;
- ii. *Texto*: é cada um dos materiais compilados na entrevista que irá compor o *Corpus*. Se uma determinada análise diz respeito às respostas de “n” participantes a uma questão aberta, cada resposta será um texto, e teremos “n” textos;
- iii. *Segmentos de texto*: são partes do texto, na maioria das vezes em torno de três linhas, dimensionadas pelo próprio software. Assim, *corpus*, texto e segmentos de texto constituem o objeto de análise do IRAMUTEQ.

O IRAMUTEQ oferece a possibilidade de diferentes formas de análise de dados textuais, a saber: *Análises Lexicográficas Clássicas*, *Especificidades e Análise Fatorial de Correspondência*, *Método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD)*, *Análise de Similitude* e *Nuvem de Palavras*. No presente estudo duas das formas de análise de texto foram selecionadas, conforme segue:

- i. ***Análise de Similitude*** delineada a partir da “Árvore de Semelhanças ou Similitudes”, esta uma formação, como o próprio nome diz, de um “desenho” inicial

no formato de uma árvore, com as respectivas ramificações. A análise de Similitude processa-se através de indicadores estatísticos que apresentam as relações entre palavras. Apoia-se na teoria dos grafos, em que se considera que um grafo constitui o modelo matemático ideal para o estudo das relações entre variáveis de qualquer tipo, e é utilizada frequentemente por pesquisadores das representações sociais, já que a similaridade de expressões possibilita a identificação de coocorrências entre os vocábulos. O resultado traz indicações da conexidade entre as palavras, auxiliando na identificação da estrutura de um *corpus* textual. Permite também identificar as partes comuns e as especificidades, em função das variáveis descritivas identificadas na análise. Dessa forma, como resultado, é apresentado um grafo, com várias possibilidades de visualização da ligação entre as palavras (MARCHAND; RATINAUD, 2012; CAMARGO; JUSTO, 2013);

ii. ***Nuvem de Palavras***, uma forma de análise de dados textuais por processamento computacional em que são utilizados indicadores estatísticos para inferir relevâncias a certas palavras. Por essa modalidade de análise de texto as palavras são agrupadas e organizadas, de forma individual e por empresa, o que possibilita ao pesquisador compreender quais e como as expressões no discurso das empresas foram mais proeminentes, já que a análise textual as organiza graficamente em função de sua frequência. Como resultado tem-se um “emaranhado” de palavras em que as mais relevantes, de acordo com os indicadores, são destacadas pelo tamanho ou até pela cor (MARCHAND; RATINAUD, 2012; CAMARGO; JUSTO, 2013).

3.3. Métodos

O estudo multicasos foi desenvolvido através das seguintes etapas: acompanhamento e análise da rotina do processo produtivo, com destaque para as etapas de maior relevância (mediante autorização prévia), entrevista pessoal (semiestruturada e em profundidade) com gestores e funcionários envolvidos no processo e coleta de dados (análise de documentos e observação visual).

Pelo fato da temática envolvida ser de nível estratégico às organizações, o pesquisador entendeu que as principais fontes de informação para este estudo eram os executivos das empresas pesquisadas, o que fez com que o mesmo priorizasse as entrevistas. Dessa forma, foram planejadas e executadas 20 entrevistas (detalhadas à

frente, no Quadro-resumo 09), que geraram dados internos a partir da aplicação de questionários semiestruturados, conforme Apêndices A, B, C e D.

Pretendeu-se a relevância de, ao menos, três profissionais de cada empresa para realização das entrevistas (com exceção da empresa Beta, cujos profissionais pelos motivos expostos ficaram reduzidos a dois), sendo necessariamente: i) principal gestor da empresa; ii) gestores de área comercial/funcional (produção, marketing, qualidade, recursos humanos, financeiro, logística e outros); iii) profissionais responsáveis pela área de Inovação.

A escolha desses profissionais deveu-se ao interesse em compreender como as estratégias de inovação estavam alinhadas ao modelo de negócio. Não obstante, a possibilidade de conversar com mais de um profissional por empresa permitiu a comparação de diferentes percepções dos entrevistados. Adicionalmente às entrevistas, todas realizadas pessoalmente e nas empresas, foram realizadas observações *in loco*, com visitas (num total de quinze, distribuídas da seguinte forma: 06 na empresa Alfa, 02 na empresa Beta, 04 na empresa Gama e 03 na empresa Delta) que obedeceram ao termo de ciência e concordância com a pesquisa, assinado pelas empresas.

As visitas *in loco* possibilitaram o reconhecimento do processo produtivo, bem como do perfil inovativo e das evidências dos impactos das estratégias de gestão e inovação nas empresas pesquisadas, sempre dentro do necessário sigilo industrial exigido pelas mesmas. As impressões registradas nestas visitas foram apontadas em caderno de campo, discutidas com o orientador e passaram a integrar a narrativa da análise, sendo sempre pontuadas como registros do pesquisador.

Quando da impossibilidade de consecução de entrevista por parte de algum dos profissionais das empresas (fato detalhado à frente, na subseção 5.1 - Limitações Metodológicas), recorreu-se a dados das agroindústrias disponibilizados nos sites das respectivas empresas, bem como a publicações recentes registradas em veículos idôneos de circulação nacional da imprensa escrita especializada, e artigos e boletins de jornais e reportagens especiais veiculadas através da mídia virtual.

Ressalve-se, ainda, que a coleta local de dados não ficou restrita somente aos profissionais inicialmente designados pelas empresas, pois na medida em que o pesquisador conheceu a realidade das organizações, outros envolvidos foram indicados pelos principais gestores das mesmas ou sugeridos pelo pesquisador para melhor responder a determinadas questões e/ou elucidar com maior clareza tópicos de discussão.

Dessa forma, o volume de dados coletados foi suficiente para sanar a necessidade de ampliação da busca e captura de maior quantidade de informações sobre as organizações pesquisadas, além do inicialmente planejado, em razão da exigência da quantidade de dados demandada para formação do *corpus* necessário à validação dos resultados no software *IRAMUTEQ*. O Quadro 09 expõe dados das entrevistas realizadas:

Quadro 09 - Resumo das Entrevistas realizadas nas empresas selecionadas

Empresa	Cargo na empresa	Formação do Profissional	Tempo de Experiência	Número de entrevistas, duração e horário	Datas	Questionários Aplicados
Alfa	Sócio-Diretor da empresa e gestor principal.	Química	40 anos (pesquisador e docente universitário antes da fundação da empresa).	02 entrevistas de 50 minutos cada (13h e 16h), nas datas especificadas.	07 de agosto e 12 de setembro de 2017.	Octógono da Inovação (Apêndice B)
	Gestor da área comercial, funcional e de Inovação da empresa.	Produção, Marketing e/ou Financeiro.	10 anos de experiência.	02 entrevistas de 50 minutos cada (14h e 17h, nas datas especificadas).	06 e 11 de março de 2018.	Octógono da Inovação (Apêndice B), BMC e PINTEC (Apêndices A, C e D).
	Gerente de marketing e institucional da empresa	Marketing	25 anos de experiência.	01 entrevista de 02 horas (8 h, na data especificada).	16 de maio de 2018.	Octógono, BMC e Marketing da empresa.
	Profissional das áreas de Qualidade, Logística, RH e Financeira da empresa.	Administração e Recursos Humanos	15 anos de experiência.	02 entrevistas de 50 minutos cada (14h e 17h, nas datas especificadas)	06 e 11 de março de 2018.	Octógono da Inovação (Apêndice B), BMC e PINTEC (Apêndices A, C e D).
Beta	- Gerente de Produção e gestor da empresa.	Engenharia de Alimentos	20 anos de experiência.	02 entrevistas de 01 hora cada (14h e 17h, nas datas especificadas).	25 de agosto e 29 de setembro de 2017.	Octógono da Inovação (Apêndice B).
	Gestor da área de marketing, comercial e de inovação.	Produção, Marketing e/ou Financeiro.	10 anos de experiência.	01 entrevista de 01 hora (14h, na data especificada).	15 de março de 2018.	Octógono da Inovação (Apêndice B), BMC e PINTEC (Apêndices A, C e D).
Gama	Sócio Proprietário e Diretor Comercial	Engenharia Agrônoma	20 anos de experiência.	02 entrevistas de 01h cada (13h e 16h, nas datas especificadas).	05 de outubro e 10 de novembro de 2017.	Octógono da Inovação (Apêndice B).
	Gerente de Produção e Matéria-Prima.	Engenharia Mecânica	30 anos de experiência	02 entrevistas de 01h cada (14h e 17h, nas datas especificadas).	09 e 16 de março de 2018.	BMC e PINTEC (Apêndices A, C e D).
	Gerente Industrial e Coordenador dos Viveiros	Administração Marketing Agronomia	15 anos de experiência	02 entrevistas de 01h cada (14h e 17h, nas datas especificadas).	09 e 16 de março de 2018.	Octógono da Inovação (Apêndice B), BMC e PINTEC (Apêndices A, C e D).
Delta	Gestor familiar da empresa e responsável pela área de inovação.	Agronomia	10 anos de experiência na gestão da empresa.	02 entrevistas de 1h30 cada (14h e 16h, nas datas especificadas).	28 de outubro e 13 de novembro de 2017.	Octógono da Inovação (Apêndice B).
	Familiares e demais	Sem formação específica.	Mais de 40 anos.	02 entrevistas de 1h (14h e 17h, nas datas	07 e 17 de março de	Octógono da Inovação

	envolvidos na área comercial e no cotidiano da empresa.			especificadas).	2018.	(Apêndice B), BMC e PINTEC 2014 (Apêndices A, C e D).
--	---	--	--	-----------------	-------	---

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Para tratar os dados coletados nas entrevistas foram seguidos procedimentos de análise de conteúdo, sugeridas por Bardin (2016), seguindo a ordem descrita a seguir:

A. Pré-análise: segundo a autora, esta etapa tem o objetivo de escolher os documentos a serem submetidos à análise e elaborar indicadores que fundamentem a interpretação final. Neste contexto, foram aplicados os blocos de análise do *framework BMC*, para a definição do *canvas* do Modelo de negócios das empresas pesquisadas, conforme Apêndice A. Procedeu-se, ainda, nesta etapa, à aplicação das entrevistas orientadas por um roteiro de indagações-chaves baseadas nas oito dimensões da Gestão da Inovação, propostas por Scherer e Carlomagno (2016), conforme APÊNDICE B. De forma complementar, na sequência, foram aplicadas as entrevistas semiestruturadas da PINTEC 2014 (Apêndices C e D) relacionadas às atividades inovativas e ao impacto da inovação, com vistas à análise do ambiente de inovação em cada uma das agroindústrias envolvidas.

B. Exploração do Material: nesta fase procedeu-se à leitura das entrevistas transcritas e operação de codificação, decomposição e enumeração das unidades de análise identificadas. As respostas dos entrevistados a cada questão aplicada foram transcritas, de acordo com os relatos que evidenciaram as práticas de gestão da inovação. Ressalve-se que em algumas questões foi solicitada a apresentação de documentos para respaldar as evidências, respeitado o sigilo industrial exigido pelas empresas em relação a alguns quesitos.

C. Tratamento dos Resultados Obtidos e Interpretação dos Dados: na continuidade da análise de conteúdo que expôs o grau de formalização das práticas de gestão e estratégias da inovação nas empresas analisadas, a partir do BMC – *Canvas*, do Octógono da Inovação e das entrevistas semiestruturadas sobre atividades inovativas da PINTEC 2014, foi utilizado para tratamento dos resultados obtidos e validação dos dados, através da *Análise de Similitude* e por *Nuvem de Palavras*, o *Software R* (www.r-project.org) e a *linguagem Python* (www.python.org), onde se ancora o software de análise textual *IRAMUTEQ* (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), através da *Análise de Similitude* e por *Nuvem de Palavras*.

Além do registro das entrevistas nos questionários semiestruturados, todas as entrevistas foram captadas em gravador digital e, na sequência, transcritas para documento em editor de texto por meio do *Software R* (www.r-project.org), na *linguagem Python* (www.python.org), onde se ancora o software de análise textual

IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), para geração da *Análise de Similitude* e por *Nuvens de Palavras*.

Após a realização da transcrição das entrevistas e apontamentos dos questionários, estes foram submetidos aos respondentes para apreciação e validação. Ajustes de forma e expressão foram imediatamente corrigidos e mudanças de conteúdo, foram discutidas quanto à motivação. Depois de formatado em arquivo digital de editor de texto, o total de laudas escritas, os discursos e o número de palavras, por profissionais e por empresas, foram computados para uso na validação dos resultados da pesquisa.

3.4. Justificativa Teórica da Opção pelas Ferramentas Utilizadas

3.4.1 Justificativa pela Opção Business Model Canvas – BMC

Para a definição do *Canvas* do Modelo de negócios das empresas pesquisadas foram aplicados os blocos de análise do *framework BMC – Canvas* (Apêndice A). Na concepção de Lopes et al. (2017, p.2), a utilização desta ferramenta justifica-se “no atendimento aos mercados com altas incertezas, tecnologia, complexidade e competitividade”, aproximando-o da abordagem conceitual de modelo de negócio voltado para mercados de inovação, competitivos, complexos e dinâmicos.

Carrasco et al. (2014, p.3) ratificam o exposto ao registrarem que “o modelamento de um negócio pelo BMC tem se mostrado muito eficaz no desenvolvimento de empreendimentos mais inovadores e mais voltados à realidade do mercado atual”, de mutações muito rápidas, com grande grau de ruptura tecnológica, e em ambiente de grande competitividade.

Ceretta, Reis e Rocha (2016, p.435) observam o caráter multivalente dos modelos de negócio, dentre eles o de “proporcionar meios de descrição e classificação das organizações, operar como locais para a investigação científica dos negócios e atuar como indicação para a inovação”.

O contexto exposto evidencia que a metodologia do BMC é um instrumento relevante na visualização dos diversos modelos de negócio e possibilita o fornecimento de informações essenciais para o adequado desenvolvimento das mais diversas etapas necessárias à organização da empresa, além de impactar diretamente a condução futura dos projetos, nortear o planejamento dos mesmos e consolidar os passos rumo à

finalização dos planos da organização (CARRASCO et al. 2014; CERETTA; REIS; ROCHA, 2016).

Mesmo com eventuais ressalvas quanto ao alcance da lógica de negócio para criação de valor e geração de vantagem sustentável pelo *BMC*, há consenso entre os especialistas de que o processo de agrupamento, ligações, conexões e dinâmica entre os componentes ou atividades de um *framework* podem ser considerados fundamentais para a criação e captura de valor (AMIT; ZOTT, 2015).

Nesse contexto, justifica-se, assim a escolha pelo *Canvas* já que o intuito é de identificar, na prática, os fatores que incidem sobre o modelo de negócio de cada uma das organizações do setor de alimentos e bebidas envolvidas na pesquisa em pauta. Através da análise da aplicabilidade do *BMC* em relação aos aspectos facilitadores e/ou limitadores do processo de elaboração dos respectivos modelos de negócios pretende-se dimensionar o alcance do uso da referida ferramenta no âmbito das empresas em questão, em consonância às oportunidades futuras de inovação.

3.4.2 Justificativa pela Opção Octógono da Inovação

Por fornecer um conjunto balanceado de aspectos necessários à análise da gestão da inovação nas empresas pesquisadas e apresentar a inovação de maneira estruturada (não aleatória) com vistas à definição de ações necessárias a potencializar a mesma a partir da visão integrada, estratégica e gerenciável das oito dimensões, deduz-se ser o Octógono da Inovação ferramenta eficaz para aplicação no presente trabalho, inclusive dentro do propósito do estudo de exploração da heterogeneidade em empresas de diferentes portes.

Dessa forma, justifica-se a escolha pela base conceitual Octógono da Inovação já que a mesma tanto pode contribuir no diagnóstico do potencial e ambiente de inovação a partir da análise das práticas das agroindústrias pesquisadas em cada uma das oito dimensões que compõem a referida ferramenta, como auxiliar na observação do desenho (planejamento) das práticas de gestão para melhoria de desempenho das empresas em questão.

3.4.3 Justificativa pela Opção Entrevistas Semiestruturadas PINTEC

Justifica-se o uso dos formulários das entrevistas semiestruturadas da PINTEC/IBGE 2014 (Apêndices C e D) para levantamento de indicadores adicionais sobre atividades inovativas nas organizações pesquisadas, como lançamentos de novos produtos, dedicação dos funcionários à empresa, características dos investimentos em inovação, resultados de impactos inovativos no contexto das organizações, bem como informações sobre os mercados de atuação das mesmas.

3.4.4 Justificativa pela Opção IRAMUTEQ

Dentre os inúmeros softwares para apoio à análise qualitativa, a pesquisa em pauta carecia de um capaz de viabilizar análise de dados textuais das entrevistas gravadas e transcritas e abranger, sobretudo, a lematização (busca do vocábulo pela raiz, desconsiderando-se flexões de gênero ou número) e o cálculo de frequência de palavras em distribuição do vocabulário, de forma a organizar e tornar facilmente compreensíveis e visualmente claras as representações gráficas pautadas nas análises lexicográficas.

Na atualidade o uso do IRAMUTEQ nas pesquisas qualitativas produzidas no âmbito dos programas de pós-graduação notadamente nas Áreas de Ciências Humanas, Sociais e da Saúde justifica-se em razão de que os dados produzidos em pesquisas qualitativas nas referidas áreas são, usualmente, compostos pela linguagem e, portanto, relevantes aos estudos sobre pensamentos, crenças, opiniões, uma vez que a subjetividade dos dados produzidos, bem como o grande volume textual de algumas pesquisas, somados à busca pelo maior rigor metodológico das investigações qualitativas torna a fase de análise de dados crucial para o pesquisador qualitativo (CAMARGO; JUSTO, 2013; COPE, 2014; PAULA; VIALI; GUIMARÃES, 2015; SANTOS et al., 2017).

Dessa forma, a opção pelo IRAMUTEQ concretizou-se a partir de registros como os de Pinto, Mazieri e Vils (2017) dentre outros, que configuram o IRAMUTEQ como um *software* que, por entender que as palavras usadas em contexto similares estão associadas a um mesmo mundo lexical, realiza análises quantitativas de dados textuais pautadas em contextos e classes de conteúdo, com base na similaridade de vocabulário.

Razões outras como rigor estatístico, diferentes possibilidades de análise, *interface* simples e compreensível e acesso gratuito validam a opção selecionada.

3.5. Ações de Confiabilidade e Validade das Informações

As estratégias de levantamento das informações com base em entrevistas, observação *in loco* e análise de documentos internos previamente autorizados são mecanismos que permitiram entregar aos resultados confiabilidade, pois são fontes de informação de diferentes atores de cada empresa, cuja triangulação permitiu uma análise por terceira parte independente e, no caso de assimetrias ou conflitos, estas foram exploradas tanto no sentido de melhor compreendidas, ou como forma de evidenciar dissociações entre discurso e prática. Como o tema da pesquisa está no nível estratégico das organizações, a própria seleção inicial dos entrevistados garantiu uma visão do plano estratégico de cada empresa.

Adotou-se, também, como prática a imparcialidade total do orientador na condução da pesquisa; assim, a participação do mesmo é totalmente imparcial aos resultados por não conhecer os entrevistados e as realidades investigadas, sendo que a avaliação do mesmo frente aos resultados e análises extraídos permite apenas reduzir vieses de análise do pesquisador.

No tocante à validade das informações, ressaltam-se algumas ações realizadas, dentre elas:

- i. Submissão da transcrição das entrevistas para que os entrevistados confirmassem a validade dos registros;
- ii. Apresentação dos resultados às empresas envolvidas, após a análise individual dos registros de cada uma delas, para sondagem de alguma possibilidade de não entendimento ou não veracidade dos dados apresentados;
- iii. Com a utilização do software Iramuteq para análise de similaridade e proximidade das palavras registradas nos discursos e materiais compilados na pesquisa, permitiu-se eventual extrapolação de informações extras, surgidas ao acaso e independentes da atuação do pesquisador, pois contribuíram para uma maior validade dos resultados, quando confrontados com os demais dados da análise, bem como para ampliar o “corpus” de palavras que alimentaram o *software* usado.

4. RESULTADOS

Os resultados da pesquisa empírica são apresentados sequencialmente. Em razão da quantidade de dados qualitativos coletados, procurou-se estruturar a seção conforme os objetivos do estudo. Dessa forma, a próxima subseção apresenta os aspectos relativos à contextualização dos dados compilados nas entrevistas aplicadas aos respondentes das empresas envolvidas, com o intuito de viabilizar o diagnóstico do *Canvas*, bem como o entendimento do ambiente inovativo e do alinhamento dos respectivos modelos de negócios às estratégias de inovação e capacidade/estrutura para inovar no âmbito das organizações pesquisadas.

Com o intuito de validar os dados apurados, são expostos, ainda, sequencialmente, os resultados das análises por “*Similitudes ou Semelhanças*” e por “*Nuvem de Palavras*” em cada uma das agroindústrias analisadas. Finalmente, são evidenciadas as discussões dos resultados, a partir de dados comparativos em relação à gestão e ambiente de inovação nas empresas pesquisadas.

Como o detalhamento e a abrangência das ferramentas utilizadas para apurar os resultados foram amplamente expostos na subseção 3.2. (Material), por questão de concisão do presente estudo, o procedimento de exposição dos resultados individuais será efetuado da seguinte forma: apenas na empresa Alfa, por ser a primeira empresa analisada, serão expostos os encaminhamentos técnicos para se chegar aos resultados. Nas demais empresas (Beta, Gama e Delta) serão expostas apenas as respectivas especificidades, os resultados gerados e as discussões sobre os mesmos.

4.1. Resultado Individual dos Casos

Expõe-se, na sequência, o resultado do estudo de casos múltiplos, com foco nos cenários pesquisados e nas dimensões abordadas pelos respondentes nas entrevistas, no contexto das organizações.

4.1.1 Empresa Alfa

Os respondentes presenciais foram sempre os mesmos nas entrevistas de aplicação de todas as ferramentas (*Canvas*, Octógono da Inovação e PINTEC 2014), com devolutivas em tom informal de narrativa, através de socialização dos temas. Na sequência, o quadro de entrevistados na empresa Alfa:

Quadro 10 - Coleta de Dados Presenciais ou Midiáticos - Alfa

Entrevistado	Atuação
[E.1]	Sócio-diretor e gestor principal da empresa
[E.2]	Diretor Industrial
[E.3]	Gerente de Marketing e Institucional
[E.4]	Centro de Pesquisa de Inovação em Alimentos
[E.5]	Responsável pela Área Agrícola
[E.6]	Diretor Comercial
[E.7]	Responsável Setor Finanças
[E.8]	Gerente de Recursos Humanos (RH)

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Ressalve-se que, nas situações em que os dados eram relevantes para compor a pesquisa, em razão da dificuldade no agendamento de entrevistas por parte de alguns profissionais da empresa (conforme registro na subseção 5.1 – Limitações Metodológicas), recorreu-se a registros formalizados no site da agroindústria ou em publicações recentes como reportagens de veículos idôneos de circulação nacional da imprensa escrita especializada, bem como artigos e boletins em jornais, dentre outros, além de reportagens especiais veiculadas através da mídia virtual, com fontes devidamente identificadas no presente trabalho.

i) Resultado da aplicação do BUSINESS MODEL CANVAS (Apêndice A) na empresa Alfa

Para o diagnóstico do Modelo de Negócio da empresa Alfa foi utilizada a base conceitual *Business Model Canvas* – BMC, com questionamentos aplicados de acordo com as indagações constantes do APÊNDICE A. A elaboração do *Canvas* foi realizada pelo pesquisador em três etapas. A primeira exigiu a busca pelo referencial teórico sobre a conceituação de modelo de negócios e seus envolvimento dentro dos nove blocos do *Canvas*. Na segunda etapa, discutiu-se o modelo de negócio da empresa junto aos participantes das entrevistas. Na terceira, uma versão consensual do modelo de negócios da empresa foi elaborada coletivamente.

Conforme procedimentos de praxe, a princípio procurou-se diagnosticar rotinas e parâmetros importantes que ocorrem de forma contínua na rotina da empresa, já que registros dos referenciais teóricos pesquisados destacam que o *design* do modelo de negócio de uma organização surge a partir da análise da interação entre a estrutura de funcionamento da mesma em relação a componentes e ligações, cuja interdependência entre os elementos é fundamental para gerar um sistema de atividades capaz de suportar

a decisão de mudança ou a transformação do modelo de negócio da empresa (AMIT; ZOTT, 2015; LOPES et al. 2017).

Ao longo da primeira entrevista com o sócio fundador da empresa, o mesmo fez questão de relatar que, antes de empreender-se na ação prática de criar um negócio próprio, trabalhou por vários anos em empresas de produtos alimentícios, com destaque para a última delas, uma tradicional indústria de conservas que produzia muita goiabada e por conta do trabalho fez estágios em fábricas da Europa e apreendeu novas tecnologias. O gestor principal da empresa Alfa relata:

E1	<i>“[...] Eu e mais dois dos sócios levamos todo o conhecimento e experiência acumulados no emprego anterior para aplicarmos no próprio negócio. Tínhamos pouco capital, mas bom relacionamento com os fornecedores do antigo emprego e contei até com a ajuda dos concorrentes para garantir o funcionamento do negócio. Uns emprestaram as caixas plásticas para usar na safra da goiaba, outros emprestaram dinheiro para pagarmos como pudéssemos. Os produtores nos forneceram a fruta para receber no outro ano e pelo preço do momento. Começamos devendo”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Frente ao contexto evidenciado, Nassif, Andreassi e Simões (2011) argumentam que, para o empreendedor iniciante não basta apenas competência empreendedora, uma vez que o ambiente e a instalação do negócio são fatores que requerem importante tomada de decisão, considerando questões de infraestrutura, estabilidade econômica, impostos, dentre outras, cujo objetivo é viabilizar a realização do empreendimento.

Na continuidade da entrevista, o respondente reitera a importância da relação de confiança com os fornecedores:

E1	<i>“A relação de confiança era tanta que quando fomos liquidar as dívidas, os fornecedores de goiaba disseram preferir deixar o dinheiro com a indústria a manter no banco. A justificativa era clara. Na época todos os brasileiros estavam traumatizados pelo confisco do depósito bancário, medida adotada pelo governo Collor”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

O gestor complementa, em tom de brincadeira:

E1	<i>“Considero que nós fomos privilegiados com o plano. [...] Para a maioria das pessoas o passado não interessa. Mas, para nós, foi de grande importância. Criamos o modelo a partir da necessidade”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

E conclui:

E1	<i>“[...] O início conturbado foi o que acabou formatando o modelo de negócio que funciona até hoje. Todos os produtores que nos ajudaram no início fazem parte da lista de fornecedores da empresa, mas hoje recebem o pagamento pela fruta 30 dias depois da entrega, não mais no ano seguinte. Cem por cento da matéria-prima usada é plantada por terceiros; os produtores associados à empresa ficam num raio de até 60 quilômetros da fábrica para evitar que os longos trajetos até o</i>
----	--

	<i>processamento provoquem danos ao fruto. Para garantir um padrão de qualidade à produção, a empresa fornece todos os insumos de campo como muda, adubo, defensivos, dá suporte técnico e garante a compra da colheita a um preço preestabelecido” (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).</i>
--	---

O Diretor Comercial da empresa ratifica o anteriormente evidenciado, a partir do discurso subsequente:

E6	<i>“[...] A empresa investe em ações para se fortalecer cada vez mais na região onde está presente. A cultura da empresa tem como premissa manter suas raízes fortalecidas no local onde cresceu...” (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).</i>
----	--

De acordo com publicação em reportagem recente de revista nacional da imprensa especializada no segmento rural, *“a empresa Alfa é uma indústria com fortes traços de cooperativismo”*. Os autores da reportagem justificam tal concepção a partir dos seguintes aspectos: o modelo de negócio praticado em relação a parcerias com produtores rurais dá previsibilidade de renda aos produtores, atrai cada vez mais gente e transforma o perfil da região que, anteriormente à instalação da empresa Alfa, era dominada por pomares de laranja. Com o suporte da empresa, os produtores têm índices de produtividade quatro vezes mais altos que a média nacional, garantindo o abastecimento da mesma durante o ano todo, não só no período de safra.

Dessa forma, os discursos iniciais do gestor principal na socialização sobre modelo de negócio permitiram delinear, a princípio, um *design* de modelo de negócio familiar tradicional, pautado em um plano de negócios estruturado, que estampa dimensões como custos do negócio, investimento inicial, máxima necessidade de recursos para colocar a empresa em operação, a estratégia de crescimento e de marketing e vendas, bem como a projeção de receita e lucro para os próximos anos.

Posteriormente, porém, ante a exposição dos demais respondentes e pelas observações *in loco* por parte do pesquisador, evidencia-se que o diretor e seus colaboradores empreendem o modelo de negócio através do alinhamento de várias competências como gestão, eficiência, inovação, empreendedorismo, complementariedade com parcerias e foco em mercado de atuação, dimensões estas estampadas no Quadro 11 subsequente, que evidencia resultados e ajuda a entender, em detalhes, o modelo de negócio praticado. Dessa forma, o diagnóstico do modelo de negócio da empresa Alfa, a partir das nove dimensões do Canvas concebidas por Osterwalder e Pigneur (2010), ficou assim configurado:

Quadro 11 - Quadro-resumo: devolutiva do Canvas da empresa Alfa

Dimensões	Diagnóstico
Segmentos de clientes	<i>A empresa produz para consumidores próprios e de mais 70 marcas próprias de grandes redes de supermercado do país e ainda vende para quase 60 países no exterior (20 deles conquistados nos últimos dois anos). É, portanto um modelo de negócio focado em mercado consumidor de grupos de clientes com perfis e demandas similares, alinhados com a proposta de valor da empresa e com atratividade relevante para o negócio por serem segmentos robustos de clientes, cujas perspectivas de rentabilidade são promissoras.</i>
Relacionamento com os clientes	<i>A empresa coloca as estratégias de relacionamento como fatores relevantes para a fidelização dos clientes. O aprendizado a partir da interação e envolvimento dos usuários no processo promove a agregação de valor aos produtos, o que torna o marketing da cocriação uma fonte de vantagem competitiva e de rentabilidade para a empresa.</i>
Canais	<i>Há participação dos clientes/ stakeholders no processo de realização da proposta de valor da empresa através de canais que, dentre outras especificidades, ampliam o conhecimento dos clientes sobre os produtos oferecidos pelo modelo de negócios da empresa; ajudam, dessa forma, na avaliação da proposta de valor do negócio pelos clientes e levam os mesmos a consumirem produtos alimentícios específicos da empresa. Os canais permitem ainda disponibilizar suporte ao cliente após a compra do produto, principalmente em relação aos parceiros logísticos. Usualmente são utilizados pela empresa os canais físicos (vendas diretas aos clientes, representantes de vendas, vendedores e distribuidores varejistas e atacadistas).</i>
Propostas de valor	<i>A proposta de valor primordial da empresa envolve a inovação. Dessa forma, previamente a empresa procura avaliar o comportamento do consumidor, analisando seus desejos e dissabores em relação a determinado produto. Assim, torna-se mais fácil para a mesma definir quais são os valores e benefícios que o cliente espera de um produto. O feedback sobre um valor percebido pelo cliente pode auxiliar a empresa na decisão sobre qual a melhor proposta de valor a ser oferecida, já que preço, praticidade, funcionalidade, novidade, design, status (no caso de grupos), conveniência, finalidade e usabilidade são valores atualmente muito procurados por conta da vida agitada, principalmente nos grandes centros urbanos.</i>
Recursos-chave	<i>Os recursos-chave da empresa permitem que a mesma crie e ofereça uma proposta de valor que alcance mercados e mantenha relações com segmentos de clientes. Assim, para a empresa é de muita valia um bom alinhamento entre os recursos humanos na estrutura organizacional da mesma. Dessa forma procura organizar-se de forma a extrair e valorizar de seus colaboradores o que eles tem de melhor a oferecer. Outro recurso-chave importante para a empresa é o recurso físico que envolve a instalação fabril, veículos, máquinas, sistemas de pontos de vendas, de redes de distribuição e outros. A empresa depende fortemente da marca e a valoriza como um dos recursos intelectuais dos mais relevantes; a mesma tem consciência que tais recursos são de difícil desenvolvimento, porém uma vez criados, oferecem um importante diferencial de valor. Outros recursos intelectuais como patentes e direitos autorais, parcerias e base de dados dos clientes, além de recurso financeiro como capital e linhas de crédito fazem parte do cotidiano da empresa.</i>

Atividades-chave	<i>Entre as ações mais importantes que a empresa usa para fazer funcionar seu modelo de negócio está o empenho em relação a ações de marketing, engajamento de stakeholders e uso da tecnologia de informação. No setor alimentício, o zelo com produção, vendas e distribuição dos produtos, bem como um processo eficiente de desenvolvimento de produto, contrato com fornecedores confiáveis e parceiros, aquisição de matéria prima de boa qualidade, embalagem e envio do produto de forma adequada são etapas que merecem atenção redobrada por parte do controle de qualidade da empresa. No atendimento ao cliente, a empresa valoriza o treinamento da força de vendas, serviço de atendimento ao consumidor (SAC), sites, blogs, publicidade e propaganda, treinamento de vendedores e atendentes e todas as demais atividades que exijam contato com o público em geral.</i>
Parcerias-chave	<i>Em relação às parcerias-chave que auxiliam na boa condução do modelo de negócio proposto, a empresa valoriza sobremaneira o conhecimento oriundo das universidades, centros de pesquisas, bem como de outros órgãos públicos e de outras empresas para promoção do desenvolvimento econômico e empresarial, inovação e transferência de tecnologia através de parcerias científico-tecnológicas que permitam a melhoria na obtenção de custos mais favoráveis, redução de riscos ou incertezas, aumento da facilidade de aquisição de recursos e atividades de cooperação. A empresa está sempre atenta à possibilidade de estabelecer parceiros que tragam valor para a organização; tenta sempre negociar parcerias que sejam benéficas para as partes envolvidas. Vislumbram-se na empresa outros tipos de parcerias como a estratégia de cooperação com as empresas concorrentes e as relações comprador-vendedor, que garantem à empresa o fornecimento de matéria-prima durante todo o ano. Observa-se que muitas das parcerias desfrutadas hoje pela empresa surgiram ao longo do tempo, motivadas pela reputação que a empresa conseguiu criar no mercado, através de uma estratégia a longo-prazo referente a possíveis tipos de parceria que pretendiam ter no futuro.</i>
Fontes de renda	<i>É fator de relevância para a empresa a definição do modo como ela pode gerar receita satisfatória dentro do modelo de negócio da mesma. Esta dimensão é bastante centralizada pela empresa no gestor principal, pois envolve o capital gerado pela mesma a partir de cada segmento de cliente. Dentre as várias formas de gerar fontes de receita, a empresa é zelosa em relação a vendas propriamente ditas, mas também em relação a desenvolvimento de produtos inovadores, precificação e formas de pagamento.</i>
Estrutura de custos	<i>A organização como um todo é consciente de que todas as etapas que contribuem para o funcionamento do modelo de negócio da mesma têm um custo. A empresa tem como premissa maior minimizar custos em todas as áreas do modelo de negócio. A partir da definição dos recursos-chave, atividades-chave e parcerias importantes, a empresa procura colocar em prática uma eficiente administração dos custos, de forma a alavancar um melhor diferencial competitivo que permita oferecer produtos com qualidade e precificação atrativas para o cliente, em processo inovativo contínuo. A estrutura de custo da empresa tem suas variantes em relação a custos fixos (pagamentos de funcionários, aluguel predial, e outros), bem como custos variáveis que envolvem a variação cambial, custo de energia elétrica e outros insumos, ou ainda, a prática da economia de escala (a empresa vende quantidade a um preço mais baixo, conseqüentemente aumenta a saída de produtos e a produção) e da economia de escopo (vantagem de custo que a empresa desfruta por usar a mesma estrutura de canais de distribuição para viabilizar a colocação de uma ampla</i>

	<i>diversidade de produtos). Conforme já registrado, a empresa intensifica a busca de métodos para a redução contínua de custos, lançando mão de ampla terceirização, máxima automação na reengenharia dos processos, tanto de produção como administrativo e outros, em resultados que resultam em baixo preço dos produtos e configuram a prática da atividade de Cost Driver. Além de tal prática denota-se, pela observação in loco, que a estrutura do modelo de custo da empresa prioriza a geração de valor ao produto com vistas à melhoria de percepção do cliente em relação ao mesmo, visa alto grau de qualidade, preza pelo status da marca e aceitação da mesma por parte do segmento de cliente escolhido, configurando também a prática da atividade de Value Cost. Deduz-se, assim, pelo exposto, que é rotina no modelo de negócio da empresa transitar entre as práticas de Cost Driver e Value Cost.</i>
--	--

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

O cenário exposto reflete a modelagem atual do modelo de negócio da organização, delineado de acordo com “a base para a lógica de criação, entrega e captura de valor” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010), bem como identifica, na prática, a coexistência e complementariedade do mesmo com o plano de negócio tradicional da empresa. Em relação aos modelos de negócios tradicionais, Lopes et al. (2017, p.2) corroboram ao registrarem a necessidade de adaptação dos mesmos à competitividade sustentável.

O gestor principal da empresa Alfa ratifica o configurado ao ressaltar que o modelo de negócio criado no início da fundação da empresa vem sendo atualizado e delineado na prática:

E1	<i>“... A evolução na empresa foi pautada por intenso recurso à ciência, tecnologia e inovação; o aprendizado de novas tecnologias e estágios em fábricas europeias culminou na prática do modelo de negócio atual”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

O contexto evidenciado configura a concepção de Teece (2010) de que “o modelo de negócio dinâmico transforma-se ao longo do tempo, acompanhando as evoluções mercadológicas, a tecnologia e as estruturas legais”, concepção essa ratificada pelo registro de Lopes et al. (2017, p. 3) de que “... a dinamicidade é considerada um fator de vantagem sustentável à medida que permite a criação de valor em um fluxo contínuo de adaptação e renovação” (ACHTENHAGEN; MELIN; NALDI, 2013).

Pelos destaques anteriores, depreende-se a existência na empresa Alfa de um “modelo de negócio atrelado à concepção estratégica das capacidades dinâmicas da empresa” que, de acordo com Amit e Zott (2015), “integram e provocam interação entre os componentes por trabalhar com métricas e indicadores quantitativos e qualitativos

capazes de criar conexão e que possibilitam a avaliação contínua do modelo de negócio utilizado”.

A configuração exposta, na atualidade, tem se revelado de grande valia na literatura de estratégias das organizações já que envolve “concepções respaldadas no empreendedorismo estratégico e voltadas para a capacidade de integrar, desenvolver e reconfigurar competências internas e externas, com vistas à inovação e captura de valor”, conforme Teece (2010).

ii) Resultado da aplicação do OCTÓGONO DA INOVAÇÃO (Apêndice B) e Entrevistas Semiestruturadas sobre os Impactos das Atividades Inovativas segundo a PINTEC 2014 (Apêndices C e D) na empresa Alfa

Para sondagem no âmbito da empresa sobre o ambiente de inovação e diagnóstico do alinhamento das estratégias de inovação com o modelo de negócio, bem como com a capacidade /estrutura de inovação utilizou-se a ferramenta *Octógono da Inovação*, a partir das 8 dimensões da gestão da inovação (*liderança, estratégia, estrutura, pessoas, relacionamentos, processos, cultura e funding*) propostas por Scherer e Carlomagno (2016), conforme Apêndice B. Para detectar os impactos das atividades inovativas aplicaram-se as entrevistas semiestruturadas PINTEC 2014, conforme Apêndices C e D.

1º Estratégia de Inovação

Com vistas a diagnosticar as estratégias de inovação na empresa pesquisada recorreu-se à análise de documentos e registros autorizados, bem como observação direta e retorno da devolutiva dos dados das entrevistas relacionadas às dimensões do Octógono da Inovação e às entrevistas semiestruturadas da PINTEC 2014 (conforme Apêndices C e D).

Inicialmente o gestor principal, quando indagado sobre como a empresa Alfa articula o direcionamento das iniciativas de inovação na dimensão “Estratégia” do Octógono da Inovação, demonstrou ter conhecimento das prioridades estratégicas necessárias à empresa, conforme segue:

E1	“Na atualidade, tecnologias como as transversais (tecnologias de informação e comunicação, matérias-primas e materiais, energia e outras), além das tecnologias de produção de produto e processo, bem como orientação estratégica (ações, projetos e posicionamentos de mercado) são essenciais para qualquer empresa. Itens como mobilidade, espaço e logística, recursos naturais e ambientais, saúde e bem-estar não podem faltar na lista de prioridades estratégicas” (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Observa-se pela devolutiva exposta que o gestor está consciente quanto à importância do direcionamento a ser atribuído às novas necessidades apontadas pelos clientes e não clientes, cujas demandas e atualizações são intensas, necessárias e prementes. Tem relevante visão de futuro e dos objetivos da empresa a mais longo prazo (2-5 anos), razão pela qual acata as propostas de adoção de objetivos e metas para gerenciamento das atividades inovadoras atuais, inclusive em relação à prática de geração e refinamento de ideias. Ainda, na fala do mesmo:

E1	<i>“O uso de fontes de informação internas e externas à empresa para a geração da inovação tecnológica é fator determinante para a competitividade da organização, sendo que as informações provenientes de fontes externas são, de modo geral, consideradas das mais relevantes para nós”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Indagado sobre o que a empresa preza e faz para criar um ambiente que estimule a inovação, na dimensão “Cultura” do Octógono, o entrevistado do Centro de Pesquisa de Inovação em Alimentos observou:

E4	<i>“Faz parte da cultura organizacional a criação de ambiente propício e estimulante à inovação, através da gestão participativa e descentralizada, em forma de unidades de negócios, numa cultura voltada para a satisfação dos consumidores”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

E complementou a exposição, a partir da concepção subsequente:

E4	<i>“O processo de inovação na empresa passa por etapas, dentre elas o investimento em P&D, parcerias e equipe exclusiva dedicada à pesquisa em inovação de alimentos. Posteriormente a ideia segue para o desenvolvimento de produtos diferenciados, inclusive voltados à sustentabilidade. O resultado reverte-se em produtos inovadores e de qualidade para a empresa”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa,)
----	--

O incentivo e reconhecimento em relação aos funcionários, segundo o entrevistado da área de Recursos Humanos (RH) são geridos da seguinte forma:

E8	<i>“A empresa tem a política de buscar profissionais com alto nível técnico para o seu centro de pesquisa. Um dos incentivos para reter os profissionais é a possibilidade de ascensão na carreira, sem a necessidade de ter de trocar de área. É muito importante que todos na empresa entendam o que está acontecendo no âmbito da mesma e também estejam por dentro das tendências de mercado, ações de concorrentes e demais informações e do valor delas no contexto da organização; assim os gestores e colaboradores devem estar alinhados e informados sobre o que se espera deles nas respectivas funções e sobre a diversidade de conhecimento das pessoas em geral, diversidade esta que pode oferecer sempre uma oportunidade à inovação”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Auxiliado por uma equipe competente de colaboradores que recebem treinamento técnico, operacional e motivacional para desempenharem suas funções com qualidade e eficiência, o gestor principal manifestou-se da seguinte forma:

E1	<i>“Os líderes têm autonomia para escolher as peças-chaves quando da implantação de um projeto e a chefia os apoia através de motivação, incentivos e reconhecimento, como a estratégia de recompensar (financeiramente ou com ascensão em carreira) as pessoas inovadoras, por suas ideias criativas. Também há estímulo quanto ao pessoal de vendas e gerentes a tomar decisões relacionadas às atividades quotidianas da empresa”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

O entrevistado de RH complementou o exposto pelo gestor principal, a partir da seguinte afirmativa:

E8	<i>“Esse diferencial atrai gerentes talentosos e motivados e colaboradores fiéis, comprometidos e conhecedores dos seus papéis. Para estímulo aos colaboradores há oportunidades de salários diferenciados para pesquisadores, com remuneração equiparada aos cargos de gestão administrativa. A estratégia de inovação da empresa é apoiada pela continuidade de alianças com instituições de ensino ou de pesquisa, através de seu centro de pesquisa e desenvolvimento, num processo inovativo contínuo”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Outro diferencial relevante apontado pelo entrevistado da área de RH é em relação à comunicação interdepartamental que, segundo ele, ocorre em bom termo; usa-se a tecnologia e as ferramentas *on-line* de comunicação que são muito úteis em situações em que a comunicação interna precisa vencer as barreiras físicas. Inclusive é por meio da comunicação interna que a empresa divulga informações sobre seu negócio, seus objetivos e sua visão, o que faz com que os funcionários tornem-se *“porta-vozes da marca”*.

O diretor industrial fez questão de destacar a estratégia de inovação tecnológica de desenvolvimento de polpa de fruta envasada pelo sistema asséptico (semelhante ao do leite em caixinha), para consumo local e para os países do exterior, em substituição à polpa congelada. Segundo o entrevistado:

E2	<i>“[...] A empresa Alfa foi a primeira indústria no Brasil a desenvolver o processo em 2000 e foi o grande lance para abertura do mercado para a empresa, tanto no país como no exterior. O processo de envase em bag asséptico reduz o custo logístico das operações - só de frete rodoviário e marítimo a economia foi de um terço nas cargas - e aumenta a durabilidade (o bag aluminizado não deixa entrar nem oxigênio nem luz ultravioleta. Assim, a tecnologia desenvolvida mantém a polpa fresca e com todos os seus nutrientes preservados por até 36 meses em temperatura ambiente)”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Na sequência do discurso transcrito, o diretor industrial demonstra a relevância de tal inovação:

E2	<i>“O mundo até aquele momento só tinha essa matéria-prima congelada. Isso abriu o mercado tanto lá fora como aqui. Os bags assépticos que foram os tambores estocados na fábrica fizeram a empresa sair da chamada cadeia de congelados, uma rede que envolve desde caminhões até navios frigoríficos. Hoje a tecnologia é amplamente usada para a exportação de produtos de diversos segmentos no país”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

O gerente de marketing e institucional discorreu sobre fontes que compõem as atividades de caráter profissional na empresa Alfa, destacadas por ele nesta categoria, conforme segue:

E3	<i>“As feiras e exposições relevantes, nacionais e internacionais, a utilização das informações de fontes como publicações e outros materiais especializados sobre o assunto, bem como parcerias com fornecedores, agências de publicidade e a mídia oral e escrita são quesitos de relevância para o marketing da empresa”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Em relação ao assunto, o entrevistado fez questão de destacar o robusto trabalho que qualquer lançamento da empresa demanda; na sequência, depoimento do mesmo sobre o lançamento recentemente de um dos produtos da empresa:

E3	<i>“Lançamos o macarrão instantâneo Lámen: não era um produto novo, mas pretendia-se lançar um produto de qualidade e que tivesse aceitação no mercado, já que a marca líder concorrente apresentava altíssimo índice de aceitação. Olha, o que um simples Lámen exigiu de testes (várias etapas para aprovação), planejamento, marketing, finanças e outros não foi brincadeira! Só mesmo o pessoal envolvido pôde dimensionar!”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Quanto ao Marketing e P&D da empresa Alfa, o gerente de marketing destacou que a empresa tem um centro de inovação em alimentos e uma equipe engajada com o desenvolvimento do processo e produto. Quando indagado do como tal processo ocorria, o mesmo fez a seguinte explanação:

E3	<i>“É assim, a gente reúne todo mundo da equipe de desenvolvimento, isto é, todos os envolvidos na estratégia de inovação pretendida, cada um expõe o que acha, todos dão ideia e posteriormente a gente encaminha para empresas terceirizadas para desenvolvimento do processo ou fabricação do que se propõe”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Ainda em relação ao marketing da empresa, ações integradas de fortalecimento da marca em campanhas publicitárias e patrocínios em projetos fazem parte da estratégia de marketing da empresa. De acordo com o diretor comercial da empresa:

E6	<i>“Patrocinar o evento Corpus Christi é um ato de gratidão à população de nossa região, mostrando que a empresa Alfa está envolvida com as questões sociais e culturais do município onde se encontra instalada. Mostramos também outros produtos da nossa marca que muitas pessoas ainda não conheciam”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

O entrevistado relata que a empresa investiu também em campanhas publicitárias com inserções veiculadas no período de Natal, em horários estratégicos para alcançar famílias durante programação em horário nobre da televisão. Para otimizar o investimento a empresa Alfa realizou treinamentos com os representantes de vendas, para aumentar a participação da marca nos supermercados, além de lançar um canal de comunicação digital com o consumidor, site este divulgado nas peças publicitárias.

O diretor comercial da empresa Alfa assim se expressou a respeito:

E6	<i>“No mês de dezembro é muito bom exibir campanhas na EPTV, porque é um período em que as famílias estão mais presentes nos supermercados e reunidas em casa. Também reforçamos ações nos pontos de vendas para que os consumidores associassem a marca na TV. O público local tem uma grande identificação com a EPTV e com isso os resultados foram muito bons na nossa região. [...] Não esperávamos tamanho engajamento por parte do público, que passou a ter uma interação muito forte conosco, participando e fazendo perguntas sobre os produtos. [...] A comunicação realizada de forma estratégica é capaz de agregar valor à marca, despertando o interesse do consumidor e melhorando a percepção do produto. Mostramos que a empresa Alfa tem um produto de qualidade, com preço compatível”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Estratégias e tecnologias de inovação também são projetadas pelo coordenador da área agrícola da empresa. Em reportagem recente (julho, 2018) em revista nacional da imprensa especializada no segmento rural, o agrônomo percorreu sobre como desenvolveu junto aos fornecedores associados da empresa a técnica de produção que fez com que os mesmos conseguissem produzir uma média de goiaba quatro vezes maior que a nacional (cerca de 71.000 quilos por hectare, em área irrigada de cerca de 1000 hectares, contra 17.000 quilos por hectare da produtividade média nacional). Segundo o entrevistado o segredo está na dosagem de água nas plantas, mas também na poda das árvores e na época do plantio. O profissional detalha a técnica:

E5	<i>“É a planta que mais responde à poda. Se for cortada no período de verão, entre a poda e a colheita, temos frutos em cinco ou seis meses. Se for podada no frio, leva-se de seis meses e meio a sete meses. Essa técnica fez com que conseguíssemos três safras em dois anos. Sem irrigação, seria uma safra por ano”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Na continuidade da entrevista o agrônomo acrescenta:

E5	<i>“A variedade de goiaba plantada pelos produtores é uma só – paluma - desenvolvida pelo pesquisador Fernando Mendes Pereira, da UNESP de Jaboticabal-SP. É um produto com casca fina, muita polpa e pouca semente. Para nós, que processamos, a melhor goiaba é essa. Tem maior teor de sólidos solúveis e um balanço entre açúcar e acidez”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Para o Instituto Brasileiro de Frutas (Ibraf) a goiaba poderia ganhar mais espaço, caso os seus benefícios à saúde fossem conhecidos pela população. Segundo o presidente da entidade, a comercialização internacional da fruta é pequena porque a goiaba é extremamente delicada e rapidamente sofre deterioração, fator este que exige uma logística melhor de exportação. Mas o mesmo acredita que a goiaba possa ser redescoberta e alçada ao patamar de “superfruta”, condição esta ratificada pelo diretor industrial da empresa Alfa ao evidenciar:

E2	<i>“A goiaba é muito rica, nutricionalmente falando. Tem cinco vezes mais vitamina C que a laranja e duas vezes e meia mais licopeno que o tomate”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

O responsável pela área agrícola da empresa Alfa corrobora através da observação subsequente:

E5	<i>“O que impulsiona a projeção de crescimento de 25% no segmento da goiaba para 2018 são as vendas externas de polpa, para a produção de suco e vitaminado” [...] O setor de alimentos é sempre o último atingido pela crise. As pessoas não ficam sem comer. Nem goiabada! “[...] Além da goiabada, o mercado interno é puxado pela geleia de goiaba, matéria-prima para a indústria de sucos, um segmento em que a Coca-Cola está na lista dos maiores compradores da empresa”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Quanto à política de investimentos e financiamento de projetos inovadores, a dimensão *funding* do Octógono da Inovação, assim se expressou o profissional responsável pelo setor de Finanças da empresa Alfa:

E7	<i>“As decisões sobre política de investimentos e financiamentos de projetos inovadores na empresa são centradas nos sócios proprietários; notadamente o gestor principal da empresa está sempre à frente das decisões financeiras que envolvem fontes externas de recursos como governos e parcerias. Em tempos de crise e contenção, as novas ideias são avaliadas com base em parâmetros que levam muito em consideração os riscos e incertezas do momento”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Em relação à dimensão “Liderança”, procurou-se evidenciar, a princípio, quão claro era o entendimento das lideranças da empresa quanto à necessidade e relevância da inovação. Detectou-se pela devolutiva que a principal liderança da empresa é exercida pelo sócio proprietário, gestor principal da empresa Alfa. Denota-se, porém, que sua liderança está associada a resultados. Segundo Bass, (2008, p.618) “os líderes transformacionais motivam seus liderados a fazer mais do que originalmente pretendiam ou julgavam ser possível e estabelecem expectativas desafiantes e de performance superior ao padrão regular”.

Mesmo assumindo funções, papéis e atividades de gestor, observa-se que o entrevistado está em constante processo de planejamento na empresa, a partir de uma visão de futuro muito aguçada. Como empreendedor, incorpora as várias abordagens existentes e interage com o ambiente organizacional para tomada das principais decisões. Quando indagado sobre como as oportunidades de inovação são geradas, desenvolvidas e avaliadas na empresa, o entrevistado, por ser químico de formação, sentiu-se totalmente confortável para discorrer minuciosamente sobre o processo industrial dos variados produtos da empresa e pareceu demonstrar total domínio sobre o amplo *mix* dos mesmos.

Evidencia-se, assim, que o perfil de químico de formação e cientista no gestor ainda é latente. Na devolutiva, dois aspectos dimensionam o exposto: o fato de ter sido pesquisador e docente antes de ir para a indústria, o que justifica a persistência em testar técnicas novas, bem como a relevância que o mesmo confere às parcerias com órgãos públicos e universidades, o que ratifica o comportamento atual de avaliação e seleção de ideias para inovar.

Assim, o destaque fica por conta do perfil observador do entrevistado, que retira do cotidiano grande parte das ideias nas quais vai investir e as repassa aos seus colaboradores; da mesma forma analisa criticamente se o lançamento de determinado produto pode atender aos anseios do cliente e quais inovações as pesquisas revelam como necessárias e possíveis no produto. Evidencia-se que o gestor principal aparenta ser receptivo e flexível em relação às sugestões oriundas dos meios internos e externos da empresa. Três situações relatadas por ele balizam as evidências:

E1	No início do empreendimento (1991) a empresa teve como primeiros clientes os consumidores locais e regionais, já que o entrevistado “ <i>levava uma quantidade de goiabada dentro do carro e por onde passava fazia a propaganda e oferecia o produto</i> ”. Posteriormente “ <i>passou a levar o produto até os negociantes do Mercado Central de São Paulo, que passaram a adquirir blocos de sete quilos de goiabada para venda em suas bancas</i> ”. Mas, segundo ele, “ <i>boa parte dos</i>
----	---

	resultados da companhia são atribuídos ao futebol, já que um amigo que fabricava calções esportivos me apresentou um representante responsável pelo licenciamento da marca de certo time de grande projeção no país”. Diz o entrevistado “Logo deu um estalo e uma ideia! O cara me propôs desenvolver um copo para vender com a marca do clube e se comprometeu a fazer um teste de três meses me fornecendo os decalques”. A aposta fez decolar as vendas. “Foi uma barbaridade! Formamos 13 clubes. Não vencíamos a produção e quando vi, estávamos vendendo para o Brasil inteiro”, comemora o gestor (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
--	--

E1	Mais recentemente, num dos passeios pela linha de produção, o engenheiro ficou “encucado” com um resíduo do processamento da goiaba e mandou para um laboratório do Japão analisar. Pronto! Nasceu um negócio! Misturado a um composto, o material está sendo vendido atualmente para a indústria de cosméticos como esfoliante facial. O mesmo acontece com o vapor do processamento da goiaba que, após condensação e armazenamento, vem sendo usado em produtos com essência de goiaba (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

E1	No início, com apenas uma safra de goiaba por ano e o negócio “engatinhando” viu a necessidade de incorporar outro produto à linha de produção, para não deixar a fábrica parada por muito tempo. <i>Aí veio o tomate!</i> Hoje a empresa, que surgiu da goiaba, também é a maior produtora e processadora de atomatados do Brasil (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Os contextos expostos demonstram o dinamismo do ambiente atual da empresa, “voltado para um mercado de inovação” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010), através do uso de estratégias inovativas, ações e ferramentas diferenciadas como “ciência e tecnologia em contexto geográfico, econômico, político e social onde se insere a organização, priorizando a criação de valor através da dinâmica competitiva” (CHEN; MILLER, 2015).

Os autores pesquisados reconhecem que um elemento-chave para uma estratégia de inovação bem sucedida é a combinação de fontes de conhecimento internas e externas (LOVE; ROPER; VAHTER, 2014; BARBOZA; FONSECA; RAMALHEIRO, 2015, p.333). Chesbrough (2010) corrobora o exposto ao observar que uma das formas no auxílio à identificação de características inovativas na empresa é através da análise da dinâmica tecnológica da mesma. Para ratificar a concepção exposta, foram evidenciados no Quadro 12, subsequente, dezoito (18) processos inovativos tecnológicos desenvolvidos pela empresa pesquisada, dentre os muitos que já renderam retorno financeiro e projeção para a organização no Brasil e no exterior.

Quadro 12 - Quadro-Resumo da Dinâmica Tecnológica da empresa Alfa

Resultado das Evidências do Perfil Inovativo da Empresa Alfa	
i.	<i>Estratégia de inovação tecnológica de desenvolvimento de bags assépticos para envase da polpa de fruta (semelhante ao do leite em caixinha), para consumo local e para os países do exterior. Em 2000, a empresa foi a primeira indústria no Brasil a desenvolver o processo, que abriu as portas do mercado para a mesma tanto no Brasil como no exterior, já que até então o mundo todo só trabalhava com a matéria-prima (polpa) congelada. Desenvolvido em parceria com a UNESP-Araraquara (SP), o processo dispensa o congelamento (cerca de 300 mil unidades com capacidade de 200 litros cada, ou seja, 60 milhões de quilos de polpa de goiaba encontram-se hoje estocados no pátio da empresa, em barris que podem permanecer ali por até três anos em temperatura ambiente e despachados aos poucos da unidade em caminhões com destino aos portos de Santos-SP ou Paranaguá/PR). Os resultados apurados com o processo inovativo foram: redução do custo logístico das operações (só de frete rodoviário e marítimo a economia foi de um terço nas cargas); aumento da durabilidade (o envase em vaso asséptico, com o bag aluminizado não deixa entrar nem oxigênio, nem luz ultravioleta, assim a tecnologia desenvolvida mantém a polpa fresca e com todos os seus nutrientes preservados por até 36 meses em temperatura ambiente). Os bags assépticos que foram os tambores estocados na fábrica fizeram a empresa sair da chamada cadeia de congelados, uma rede que envolve desde caminhões até navios frigorificados. Hoje a tecnologia é amplamente usada para a exportação de produtos de diversos segmentos no país.</i>
ii.	<i>Integração (verticalização da produção de goiaba), uma das mais importantes iniciativas implantadas pela indústria. Por esse processo a empresa incentiva os agricultores a produzirem goiaba o ano inteiro e passa a remunerá-los por um preço fixo, que lhes garanta a renda. Atualmente são cerca 260 pequenos agricultores “integrados” de goiaba que ficam em 20 municípios num raio entre 40 até 60 quilômetros de distância da fábrica. A empresa fornece a muda de goiaba, a um custo de R\$ 4, que é descontado do valor pago pela fruta num período de dois anos. Na safra de 2017, cada agricultor recebeu R\$ 0,35 por quilo da fruta. Na safra esperada para outubro de 2018, o preço previsto da goiaba para os produtores associados da empresa será de R\$ 0,32 por quilo, acima da média dos concorrentes que, em razão do excesso de produção, devem estipular o preço da fruta num valor bem abaixo. Durante o cultivo, é fornecida orientação de poda e irrigação para garantir que ocorra a produção de matéria prima o ano inteiro, nas datas estabelecidas. A ideia de montar o sistema de perenização da produção de goiaba veio através de teses de mestrado desenvolvidas na UNESP Jaboticabal-SP, que mostraram que com irrigação e poda escalonada, era possível diluir a produção de fruta ao longo do ano. Se for cortada no período de verão, entre a poda e a colheita tem-se a produção de frutos em cinco ou seis meses. Se for podada no frio, leva-se de seis meses e meio a sete meses. Essa técnica fez com que a empresa conseguisse três safras em dois anos. Sem irrigação seria uma safra por ano. Com a verticalização, a indústria é abastecida de maneira ininterrupta, sem correr riscos de interromper a produção por falta de matéria-prima.</i>
iii.	<i>Processo inovativo recente (2017) de desenvolvimento de produtos para atender o “life style” do consumidor em novas linhas: Linha Livre (molho de tomate, ketchup, milho, ervilha, geleias e gelatina isentos de açúcar, sal, gorduras e conservantes) e a Linha Saudável (goiabada sem adição de sódio e gordura e com 48% menos de açúcar; molho de tomate sem adição de sódio, açúcar e gorduras e ervilhas com fonte de fibras), que chegam ao mercado com um novo conceito de concepção, com a criação de soluções inovadoras a partir do conhecimento de toda a cadeia produtiva. Nos lançamentos buscou-se uma necessidade do consumidor, dentro de um novo padrão de consumo. É muito mais que o lançamento de uma nova categoria de produto. Com o</i>

lançamento dos novos produtos a empresa atende a um “life style” cada vez mais exigente em relação à redução do consumo de açúcar, sódio, gordura e conservantes, com vistas à saudabilidade e bem estar. O setor de marketing terceirizado contratado pela empresa desenvolveu o conceito, a aplicação e a atuação, através do trade marketing, que analisou os hábitos e preferências dos consumidores para o sucesso das estratégias de marketing e vendas e definiu quais canais de mídias seriam utilizados, que produtos seriam desenvolvidos e que canais de comercialização seriam veiculados de forma a atender as preferências de consumo do público-alvo.

- iv. *Aproveitamento do resíduo do processamento da goiaba que, após devidamente analisado no Japão, passou a ser misturado a um composto e vendido para a indústria de cosméticos como esfoliante facial.*
- v. *Aproveitamento do vapor do processamento da goiaba que, após condensação e armazenamento, vem sendo usado em produtos com essência de goiaba.*
- vi. *Aproveitamento dos resíduos sólidos da empresa para utilização na ração animal, combustíveis ou para forração agrícola.*
- vii. *Processo de eliminação da possibilidade de contaminação dos produtos através de rígido Controle de Qualidade presente em todas as etapas de produção, desde o cultivo até a saída do produto e do alto grau de automação de todas as linhas de fabricação, associado ao emprego de práticas certificadas internacionalmente.*
- viii. *Processo que possibilita ao cliente apurar todo o processo de fabricação, já que a embalagem possui um código que permite rastrear as informações referentes ao produto.*
- ix. *Ajuste do espaçamento entre ruas e entre plantas nos pomares objetivando aumento na produção. Como o produto forte da região tradicionalmente era a laranja, houve a necessidade de alteração do espaço entre ruas e entre as plantas, em nova configuração que reduz o espaçamento e aumenta a população de árvores por metro quadrado. Antes os pomares tinham 7 metros entre plantas e 8 metros entre ruas, ou 56 m² por planta. Hoje a empresa consegue colocar quatro vezes e meia a mais de planta por área.*
- x. *Produção de muda por estaquia, ao invés da obtenção pelo plantio da semente. Desenvolvida junto à UNESP Jaboticabal-SP, referida muda produz fruta com mais polpa, que contribui para a ampliação do rendimento quando processada.*
- xi. *Processo inovativo que permite que as frutas sejam colhidas, transportadas e processadas no mesmo dia, em razão da proximidade entre a lavoura e a indústria (cerca de 60 km entre ambas) trazendo sabor diferenciado aos produtos da empresa.*
- xii. *Processo inovativo pioneiro de utilização dos filmes flexíveis e semirrígidos nas embalagens de doces de cortes, deixando para trás o papel celofane.*
- xiii. *Processo inovativo de tratamento da produção de efluentes líquidos por lagoas biológicas anaeróbicas com mantas de geomembranas sendo que o despejo, após o tratamento, é realizado em rio da região, cujas águas são preservadas pelo processo utilizado, o que permite à empresa, na prática, validar a preservação ambiental.*
- xiv. *Processo inovativo de instalação de filtros de retenção de partículas na forma de ciclones, na liberação da combustão da caldeira a lenha, o que contribui para a*

	<i>diminuição da emissão de gases tóxicos na atmosfera.</i>
xv.	<i>Processo inovativo de uso de combustível renovável como fonte de energia (o eucalipto), um combustível renovável que produz menos gás carbônico na sua queima e gera oxigênio no seu ciclo de maturação.</i>
xvi.	<i>Processo inovativo contínuo de auditoria periódica por empresas e órgãos reconhecidos mundialmente, para que a empresa possa operar dentro dos padrões nacionais e internacionais de acordo com a legislação vigente.</i>
xvii.	<i>Desenvolvimento de uma goiaba (paluma) que requer menos agrotóxico, para ganho de mercados exigentes. O projeto foi realizado em parceria com a UNESP em Jaboticabal-SP, pelo pesquisador Fernando Mendes Pereira. É um produto com casca fina, muita polpa, pouca semente, com maior teor de sólidos solúveis e um balanço entre açúcar e acidez, caracterizando-se em produto ideal para processamento.</i>
xviii.	<i>Transformação das caixas utilizadas para transporte dos molhos de tomate em stand-up pouche, este um dos principais produtos da empresa, em displays para as gôndolas nos supermercados, permitindo economia de 45% de espaço, para exposição da mesma quantidade de produtos. Além disso, os displays podem ser empilhados, gerando praticidade e dinamismo ao ponto de venda. As caixas utilizadas para transporte dos molhos apresentam a explicação de como serem transformadas em display. Os testes realizados pela equipe de desenvolvimento de embalagens da empresa mostram que a mesma quantidade de molho exposta sem o pack ocupa 36 cm de prateleira, ao passo que, com ele, são apenas 20 cm. Em tempos de muita disputa de espaços, é considerado um ganho muito grande. Além disso, há a possibilidade de empilhamento, o que resolve a questão das embalagens de molho de forma geral, já que elas são bastante maleáveis.</i>

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Pelas evidências observadas na empresa, deduz-se que um dos fatores que tem se revelado primordial para o sucesso da mesma é o uso da inovação como um de seus principais pilares, alicerçado pela definição clara de suas estratégias e aliado a um esforço conjunto na organização como um todo, para minimizar falhas na gestão e execução das referidas estratégias.

2 ° Capacidade/Estrutura para inovar na empresa Alfa

De acordo com o referencial teórico pesquisado, para que a inovação ocorra são necessárias atividades operacionais e estratégicas, que consomem recursos dos mais variados tipos para execução dos processos inovativos (QUADROS, 2008; STEFANOVITZ; NAGANO, 2014).

Dessa forma, evidencia-se que, em relação à capacidade/estrutura para inovar da empresa Alfa, esta não apresenta aspectos complicadores em relação aos *recursos financeiros*. Conforme já especificado, a empresa disponibiliza o montante necessário para a remuneração dos profissionais ligados à inovação e para aquisição de tecnologia.

Quanto aos *recursos de infraestrutura* observa-se na empresa uma evolução na infraestrutura para as atividades de P&D, como a existência de centro de pesquisa em alimentos e softwares para projetos de reengenharia. Assim, há a alocação de recursos financeiros que refletem o compromisso da empresa com a inovação ao longo do tempo.

Pelos relatos e observação *in loco*, a empresa destina *recursos intangíveis* às competências incorporadas em seus colaboradores e no grupo, recursos esses responsáveis pela capacidade inovativa, que engloba todo o corpo de conhecimentos tácitos e explícitos acumulados na empresa, ou seja, reverterem-se como ativos de conhecimentos codificados em seus registros internos, sejam eles apropriáveis ou não, sob a forma de propriedade intelectual.

O contexto observado sugere que há na empresa uma evolução pautada por intenso recurso à ciência e tecnologia, em clima de trabalho de incentivo e reconhecimento por ideias inovadoras. De acordo com o sócio proprietário:

E1	<i>“Em relação à estrutura de inovação a empresa desde o início da década em curso, sentiu necessidade de desenvolver tecnologia própria com o objetivo de ganho de mercado, inclusive no exterior. É desta época o início da área de inovação, já em parceria com universidades (pesquisadores e técnicos), razão pela qual a empresa conta hoje com tecnologia avançada de pesquisa”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

O estudo de caso na empresa Alfa permitiu evidenciar mecanismos gerenciais de alinhamento entre o modelo de negócio da organização pesquisada, as estratégias de inovação, bem como a capacidade/estrutura para inovar. Configura-se, assim, na agroindústria em estudo, a premissa de autores mais contemporâneos que reconhecem a inovação não como um acontecimento isolado, e sim como “um processo orientado à concatenação, de forma articulada, de diversas atividades e entes envolvidos nesse desafio” (NAGANO; STEFANOVITZ; VICK, 2014; BONAZZI; ZILBER, 2014, p.617).

O alinhamento das iniciativas de inovação com as estratégias no processo de gestão da empresa contribui positivamente, aspecto este evidenciado nas devolutivas dos entrevistados que, em circunstâncias diversas, demonstraram conhecimento e domínio das prioridades estratégicas necessárias para a continuidade do desenvolvimento, produção e comercialização de produtos de qualidade, elaborados com equipamentos de tecnologia de ponta, em conformidade com rigorosas normas de processo de fabricação.

iii) Validação dos Resultados da empresa Alfa via software IRAMUTEQ

Para validação dos resultados expostos na pesquisa em relação ao modelo de negócio da empresa Alfa, sua estratégia de inovação e sua capacidade/estrutura para inovar utilizou-se o *IRAMUTEQ* com resultados obtidos a partir da “*Análise de Similitudes ou Semelhanças*” e por “*Nuvem de Palavras*”, cuja justificativa e abrangência encontram-se expostas, de forma detalhada, na subseção 3.4 (Justificativa Teórica da Opção pelas Ferramentas Utilizadas). Na sequência, expõem-se as variáveis envolvidas na geração dos *grafos*:

- i. ***Corpus Textual Temático*** – constituído pela lista de vocábulos compilados a partir dos dados das entrevistas presenciais e midiáticas;
- ii. ***Respondentes*** – indivíduos identificados numericamente no software aplicado como ***Ind. 1, Ind. 2*** e assim sucessivamente até ***Ind. 8***, conforme Quadro 13 subsequente:

Quadro 13 - Identificação dos Respondentes Presenciais ou Midiáticos - Alfa

Entrevistado	Atuação
[E.1]	Sócio-diretor e gestor principal da empresa
[E.2]	Diretor Industrial
[E.3]	Gerente de Marketing e Institucional
[E.4]	Centro de Pesquisa de Inovação em Alimentos
[E.5]	Responsável pela Área Agrícola
[E.6]	Diretor Comercial
[E.7]	Responsável Setor de Finanças
[E.8]	Gerente de Recursos Humanos (RH)

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

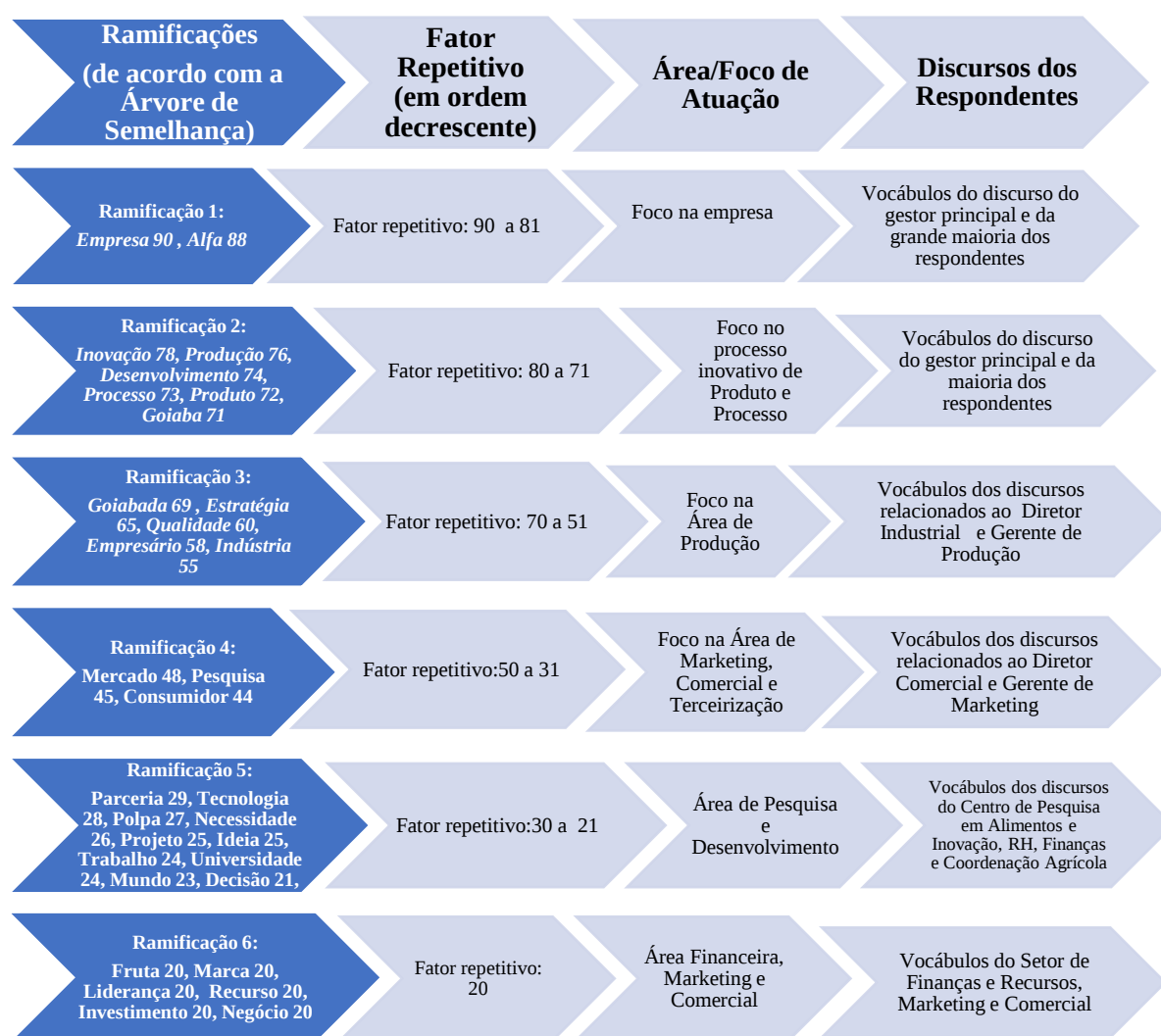
A. *Análise de Similitude da Empresa Alfa*

Nesta subseção do trabalho elaborou-se um *mix* do leque semântico de palavras mais frequentes dos entrevistados, com vistas a definir o *Corpus Textual Temático*. Recorreu-se, neste procedimento, à compilação de dados nas devolutivas dos respondentes quanto a elementos voltados à compreensão do modelo de negócios atual da organização, das estratégias de inovação e da capacidade/estrutura para inovar da mesma.

Por questão de concisão, optou-se pelo registro das **palavras com maior frequência repetitiva até a classificação 20**, que foram **intencionalmente expostas em ordem decrescente**, com o intuito de relevar o **aspecto classificatório** em relação à **força de expressão** das mesmas nas **coocorrências e correlações** dos **discursos subliminares** dos entrevistados.

Como os respondentes não apresentaram um discurso único por se correlacionarem com diversas áreas, o Quadro 14 subsequente expõe as palavras com maior fator repetitivo e a interpretação dos possíveis discursos, já que um mesmo respondente pode estar citado várias vezes, o que corresponderia aos seus muitos discursos ao longo das entrevistas.

Quadro 14 - Quadro-Resumo Classificatório dos Vocábulo e Discursos – Alfa



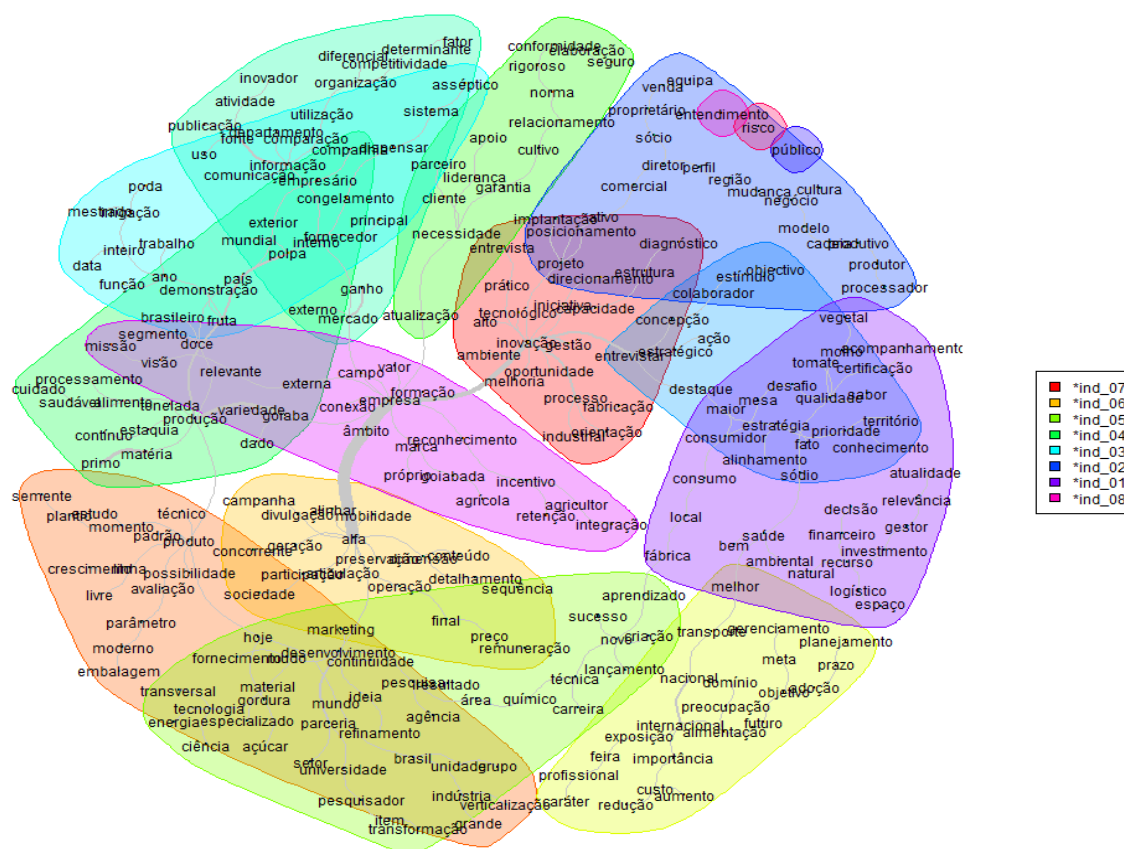
Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Conforme exposto no Quadro 14, verificou-se que na **ramificação 1** a palavra central é ***empresa***, seguida de ***Alfa***; na **ramificação 2** a palavra central é ***inovação***, seguida de ***produção, desenvolvimento, processo, produto e goiaba***; na **ramificação 3** a palavra central é ***goiabada***, seguida de ***estratégia, desenvolvimento, qualidade, empresário e indústria***; na **ramificação 4** a palavra central é ***mercado***, seguida de ***pesquisa e consumidor***; na **ramificação 5** a palavra central é ***parceria***, seguida de ***tecnologia, polpa, necessidade, projeto, ideia, trabalho, universidade, mundo, decisão*** e na **ramificação 6** a palavra central é ***fruta***, seguida de ***marca, liderança, recursos, investimento e negócio***.

Os vários “discursos” presentes nas ramificações validam a forma como a inovação e a capacidade tecnológica são empreendidas pelo gestor principal e seus subordinados, através de um modelo de negócio que articula competências como gestão, eficiência, complementariedade com parcerias e foco em mercado, aspectos esses primordiais para a criação do ambiente de inovação e o alinhamento estratégico na organização pesquisada.

A partir da “Árvore de Semelhanças ou Similitudes”, o software IRAMUTEQ produziu a imagem em cores, estampada sequencialmente na Figura 10, representativa do resultado da “Análise de Similitude”, projetada através de indicadores estatísticos que apresentam as relações entre as palavras através das cores.

Figura 10 – “Análise de Similitude” da empresa Alfa



*Ind: Indivíduos entrevistados, correspondentes no Quadro-Resumo 13, de E1 a E8.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A figura 10 exposta anteriormente deve ser analisada através de *interface* (área em que os vocábulos do *corpus textual temático* compilado nas entrevistas “*interagem*” com os *entrevistados*, em maior ou menor intensidade, conforme as cores expostas). Como resultado tem-se que o *tamanho dos vértices coloridos é proporcional à frequência das palavras* e as *arestas indicam a força da coocorrência entre os vocábulos*.

O resultado da “Análise de Similitude”, a cor (mais acentuada ou mais leve) e a espessura dos traços que unem as palavras na imagem exposta contêm discursos subliminares com significados, trazendo indicação da conexidade que auxilia na identificação da estrutura do campo representacional dos fatores envolvidos no *corpus*

textual temático (entrevistas) e aqueles associados às respostas dos *entrevistados*, na figura 10, identificados na legenda como *indivíduos (Ind.1 a Ind.8)*. O Quadro-Resumo 15 subsequente auxilia na identificação dos respondentes na figura, via concentração de cores:

Quadro 15 - Quadro-Resumo de Identificação dos Respondentes por cor representativa – Empresa Alfa:

Entrevistado	Atuação	Cor representativa na Figura 10
[E1]	Sócio-diretor e gestor principal	Cor predominante roxo, com trânsito por todas as demais nuances expostas.
[E2]	Diretor Industrial	Cor predominante azul, com trânsito por quase todas as nuances expostas.
[E3]	Gerente de Marketing	Cor predominante verde água, conectada a outras nuances próximas, como o amarelo.
[E4]	Centro de Pesquisa de Inovação	Cor predominante verde musgo, com trânsito pela cor vermelha.
[E5]	Área Agrícola	Trânsito por todas as nuances da cor verde.
[E6]	Diretor Comercial	Cor predominante amarela, com trânsito pelas cores vermelha, roxa e verde.
[E7]	Finanças	Cor predominante vermelha, com trânsito pelas cores roxa, verde e azul.
[E8]	Recursos Humanos (RH)	Cor predominante rosa, com trânsito pelas cores roxa, verde, azul e amarela.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Evidencia-se, a partir do resultado da “Análise de Similitude” (Figura 10) identificado no Quadro-Resumo de Identificação dos Respondentes (Quadro 15), que os vocábulos das devolutivas do gestor principal e do diretor industrial (há 22 anos na empresa Alfa e funcionário de alta confiança do gestor) transitam por praticamente todos os campos de cores, o que permite validar o anteriormente exposto em relação às características de liderança voltadas a resultados do gestor principal e as características de gestor estratégico de inovação tecnológica, quanto ao desenvolvimento de produtos e zelo em relação ao processo produtivo do diretor industrial.

Já em relação às demais áreas (Marketing, Inovação, Agrícola, Recursos Humanos e outras), também expostas na Figura 10, caracterizam-se evidências de discursos subliminares com significados demarcados em cada um dos campos de cores, conforme especificado, mas que trazem indicação da conexidade entre pessoas e ideias relacionadas entre si, o que sinaliza a comunicação e a interdependência entre as diversas áreas da empresa.

Deduz-se, nesse cenário, que a figura gerada reflete o ambiente de inovação, a estratégia de inovação no processo de gestão da empresa, bem como a validação do alinhamento das mesmas com o modelo de negócio praticado.

B. Análise por “Nuvem de Palavras” da Empresa Alfa

No tocante à análise por “Nuvem de Palavras” o resultado esperado é no sentido de que ocorra o agrupamento e organização gráfica das palavras em função da frequência das mesmas. É uma análise lexical mais simples, porém graficamente interessante, na medida em que possibilita a rápida identificação das palavras-chave de um *corpus textual temático*, conforme Figura 11 subsequente:

Figura 11 - “Nuvem de Palavras” da empresa Alfa



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na “Nuvem de Palavras” exposta anteriormente (Figura 11), as palavras parecem estar aleatoriamente posicionadas, porém há todo um discurso alinhado no contexto, ou melhor, nas “entrelinhas”, de tal forma que as palavras mais frequentes nos discursos das devolutivas das entrevistas aparecem destacadas pelo *tamanho* e *cor* acentuados, demonstrando, assim, a *força de projeção* das mesmas no *corpus textual temático* da pesquisa.

Pelo resultado da “Nuvem de Palavras” torna-se possível observar uma vez mais o nível de correlação entre os vocábulos que obtiveram maior frequência relativa, dentre eles, ***empresa, alfa, inovação, produção, produto, processo, goiaba, mercado, desenvolvimento, pesquisa, indústria universidade, tecnologia***, vocábulos estes que

ratificam os discursos predominantes nas entrevistas presenciais ou midiáticas, expostas em todo contexto da pesquisa.

Constata-se, dessa forma, que a análise por “*Nuvens de Palavras*” corrobora os resultados explicitados anteriormente na *Análise por Similitude*, já que ambas projetam evidências de identificação de discursos muito semelhantes, o que vem a comprovar o rigor metodológico e estatístico do software IRAMUTEQ, principalmente em relação à otimização da organização de dados e ao resgate do contexto da organização pesquisada.

O cenário exposto permite evidenciar, dessa forma, que a “*Análise de Similitude*” e a “*Nuvem de Palavras*”, por meio das conexões apresentadas frente às palavras dos discursos subliminares identificados nas figuras geradas nos respectivos espaços gráficos e dos eixos norteadores expostos, validam os resultados explicitados anteriormente no BMC *Canvas* em relação ao modelo de negócio da empresa Alfa e quanto ao ambiente de inovação e alinhamento estratégico no âmbito da empresa, dimensionados através do Octógono da Inovação e das Entrevistas Semiestruturadas PINTEC 2014.

4.1.2 Empresa Beta

Evidenciou-se que no início do presente trabalho, mesmo já em processo de transição da empresa para o grupo no exterior, os profissionais da organização estavam mais receptivos em relação a pesquisas externas. Posteriormente, fatores adversos dificultaram o agendamento de entrevistas com os mesmos e a observação *in loco* tornou-se mais restrita (conforme registro na subseção 5.1 – Limitações Metodológicas). Porém, como tal fato ocorreu num período em que a maioria dos dados necessários para o bom andamento da pesquisa já haviam sido coletados, não houve problema em relação ao embasamento para análise da agroindústria em questão.

Na sequência, o quadro de entrevistados na empresa Beta:

Quadro 16 - Coleta de Dados Presenciais ou Midiáticos - Beta

Entrevistado	Atuação
[E.1]	Gerente de Produção e gestor principal da empresa
[E.2]	Gestores da área de Marketing e Inovação da empresa.
[E.3]	Gerente Comercial

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

i) Resultado da aplicação do BUSINESS MODEL CANVAS (Apêndice A) na empresa Beta

Quando da aplicação das dimensões do BMC na empresa Beta, os dados compilados permitiram enquadrá-la como um modelo de negócio tradicional, já que o poder de decisão, a responsabilidade e a influência se concentram numa hierarquia, cuja responsabilidade está no topo da pirâmide. Os gestores entrevistados deixaram claro que as grandes decisões da organização partem, atualmente, da direção do novo grupo proprietário da empresa, no exterior, um viés marcante no momento presente da organização.

Entretanto, evidencia-se que a responsabilidade em oferecer aos clientes produtos de qualidade, através das mais atualizadas normas de operação, bem como o empenho em colaborar para manter o meio ambiente em suas melhores condições de conservação e pureza e o zelo no desenvolvimento de uma política abrangente de responsabilidade social vem desde a configuração original da empresa e vislumbra fazer parte dos planos para o futuro de todos os colaboradores da organização.

As atividades atuais concentram-se principalmente em processo, como se observou *in loco* na fábrica, em relação à prioridade na seleção das frutas, lavagem, extração, concentração e envase dos produtos, de aplicação de testes, projetos de fábrica e outros, inseridos no escopo do processo produtivo, e que fazem parte das responsabilidades da empresa Beta.

Porém, a organização é reconhecidamente uma empresa que se destaca pela prática da capacidade tecnológica de atividades inovativas na busca por qualidade e certificações. No estágio atual da empresa, inovações tecnológicas estão sendo pensadas, mas como dependem de aval por parte da matriz, os projetos de aplicações locais estão concentrados mais na linha industrial de processamento de frutas.

Em relação à análise da relação matriz e empresa local (subsidiária) no que tange à integração e avaliação do tipo de controle estratégico exercido, Prahalad e Doz (1981) apresentam basicamente quatro tipos deles: (1) *fragmentado* – baixo nível de controle estratégico e baixa dependência de recursos estratégicos da subsidiária em relação à matriz; (2) *dependente* – baixo nível de controle estratégico e alta dependência de recursos estratégicos da subsidiária em relação à matriz; (3) *autônomo* – alto nível de controle estratégico e baixa dependência de recursos estratégicos da subsidiária em

relação à matriz; e (4) *integrado* – alto nível de controle estratégico e alta dependência de recursos estratégicos da subsidiária em relação à matriz.

Pelas evidências ao longo da pesquisa de campo, a empresa Beta, na atual conjuntura, enquadra-se na modalidade de controle estratégico integrado, pois embora tenha dado continuidade ao processo tecnológico envolvendo seu controle de qualidade e certificações, criou dependência de recursos estratégicos da matriz.

O depoimento do gerente de produção e gestor principal da empresa revela que a organização pesquisada encontra-se num processo de transição entre a gestão no país e a subordinação à matriz no exterior. Em relação ao cenário exposto, Gomes (2003) observa a relevância do setor externo como força do processo de evolução da subsidiária, ainda que esta seja um importante condutor de tecnologias e desenvolvimento de habilidades para a economia local, dada sua capacidade de adotar e aplicar níveis crescentemente sofisticados de tecnologia dos grupos transnacionais.

O gestor principal pondera que há iniciativas de troca de experiências, sim, com a matriz, como o estágio que fez recentemente fora do Brasil, em outra filial do grupo, mas observou:

E1	<i>“Desde o início nos dizem que tudo continua como antes. Representamos a direção principal que está fora do país, mas não temos alçada de poder deliberativo e/ou executivo”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Dessa forma, os discursos do gestor principal na socialização sobre modelo de negócio permitiram delinear, a princípio, um *design* de modelo de negócio tradicional, que vinha sendo praticado e desenvolvido à época anterior à venda, em modelo pautado em um plano de negócios estruturado, que estampa dimensões como custos do negócio, investimento inicial, máxima necessidade de recursos para colocar a empresa em operação, estratégia de crescimento, marketing e vendas, bem como a projeção de receita e lucro.

Observou-se ao longo das entrevistas que os demais respondentes, quando indagados a respeito das dimensões do *Canvas*, procuravam deixar as devolutivas mais por conta do gestor principal, razão pela qual há restritos registros de discursos dos respondentes.

As falas registradas foram concentradas, a princípio, mais na pessoa do gerente de produção e gestor principal, que aparentemente vem se destacando como liderança no âmbito da empresa e interlocutor junto à matriz. Aos poucos, porém, os participantes

passaram a agir de forma mais natural, de maneira a colaborar para o bom êxito da socialização nas entrevistas aplicadas.

Apesar da dependência criada em relação à matriz, evidencia-se pela exposição dos respondentes e pelas observações *in loco* por parte do pesquisador, que o gestor principal e seus funcionários empreendem o modelo de negócio através do alinhamento de várias competências como gestão, eficiência, complementariedade com parcerias e foco em mercado.

Dessa forma, dentro das possibilidades oferecidas de registros a partir dos dados disponibilizados e das entrevistas, o diagnóstico do modelo de negócio da empresa Beta, considerando-se as nove dimensões do *Canvas*, ficou assim configurado:

Quadro 17 - Quadro-resumo: devolutiva do *Canvas* da empresa Beta

Dimensões	Diagnóstico
Segmentos de clientes	<i>Da produção de 33 mil toneladas de frutas por safra anual a empresa exporta 80% da sua produção para países como África do Sul, Indonésia e Coreia do Sul. Denota-se, assim, que a grande maioria dos clientes da empresa está no exterior, embora com certa fatia deles também no país.</i>
Relacionamento com os clientes	<i>Quando a empresa foi vendida o grupo que a adquiriu fez questão que se conservasse a relação duradoura de parceria e de cooperação que a empresa já mantinha com a classe produtora (fornecedores) e os clientes do país. No exterior, de forma geral, o relacionamento com clientes é o exigido pela formalidade dos trâmites legais, com pouco envolvimento da empresa, pois as transações ficam por conta da matriz.</i>
Canais	<i>Há participação dos clientes/ stakeholders no processo de realização da proposta de valor da empresa através de canais que usualmente são utilizados pela empresa, como os canais de vendas diretas, representantes de vendas e distribuidores varejistas e atacadistas em relação à fatia de clientes do país.</i>
Propostas de valor	<i>No início da pesquisa a empresa era mais acessível na questão da observação de suas dependências e procedimentos. Assim observa-se que a proposta de valor original da empresa sempre foi voltada à qualidade. Está sempre atenta ao comportamento do consumidor e apresenta elevada preocupação com a qualidade do seu processo, produto e sensível atenção às exigências de regulação e do mercado internacional, pois prima pelas certificações e registros. O processo industrial é adaptado às normas de qualidade exigidas pela legislação brasileira na área de alimentos, por intermédio da ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária e pelo MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no mercado nacional, bem como pela GFSI - Global Food Security Initiative, no mercado internacional. Dessa forma, além de atender as exigências regulamentares, a empresa apresenta as seguintes certificações: i) HACCP (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) pela SGS (Société Générale de Surveillance – Genebra); ii) IBD (Instituto Biodinâmico) – para produtos orgânicos; iii) Kosher (certificação das indústrias alimentícias de verificação dos insumos e procedências e do processo de fabricação, que devem estar em conformidade com as leis de Kashrut (Torá) e do Talmude sobre o comportamento alimentar judaico), bem como o registro no FDA (Food and Drug Administration). Para garantir a</i>

	<i>pureza dos produtos em seu processo, a empresa possui procedimentos claros e objetivos para seleção, desenvolvimento e acompanhamento dos fornecedores das frutas, garantindo assim, um insumo com a qualidade requerida. Os fornecedores da empresa concentram-se no raio de 200 km, porém há fornecedores de outros estados da federação. Com vistas à qualidade de todo o processo, a empresa conta com um laboratório interno onde são feitas todas as análises requeridas para o atendimento às exigências do processo produtivo, assim como, das certificações e dos órgãos reguladores.</i>
Recursos-chave	<i>Os recursos-chave da matriz da empresa permitem que a mesma crie e ofereça uma proposta de valor que alcance mercados e mantenha relações com segmentos de clientes. Quando da aquisição a matriz procurou incrementar a planta industrial da empresa através da aquisição de novos equipamentos para ampliação da linha de processamento de frutas, fator que se transformou num recurso-chave importante para a empresa é o recurso físico. Pelas observações há excelentes condições físicas de operações, iluminação, ventilação, sinalização e qualidade. Na visita ao laboratório notou-se que as práticas de trabalho clean e lean são utilizadas, além de contar com equipamentos, instrumentos e materiais novos ou em ótimo estado de conservação. Outros recursos intelectuais como patentes direitos autorais parcerias e base de dados dos clientes, além de recurso financeiro como capital e linhas de crédito ficam condicionados à matriz.</i>
Atividades-chave	<i>A empresa tem um zelo especial em relação à aquisição de matéria prima de boa qualidade, envase e embalagem do produto de forma adequada. No atendimento ao cliente, em relação à fatia que é atendida no país, a empresa valoriza o treinamento da força de vendas, serviço de atendimento ao consumidor (SAC), sites, blogs, publicidade e propaganda, treinamento de vendedores e atendentes e todas as demais atividades que exijam contato com o público em geral.</i>
Parcerias-chave	<i>Em relação às parcerias-chave que auxiliam na boa condução do modelo de negócio proposto, a empresa sempre valorizou o conhecimento oriundo das universidades, centros de pesquisas, bem como de outros órgãos públicos e de outras empresas para promoção do desenvolvimento econômico e empresarial, inovação e transferência de tecnologia através de parcerias científico-tecnológicas. Observa-se que muitas das parcerias desfrutadas hoje pela empresa surgiram ao longo do tempo, motivadas pela reputação que a empresa conseguiu criar no mercado, através de uma estratégia a longo-prazo. Atualmente as decisões sobre parcerias ficam mais por conta da matriz.</i>
Fontes de renda	<i>Esta dimensão é bastante centralizada junto a matriz, pois envolve o capital gerado pela mesma a partir de cada segmento de cliente. Quando a empresa foi negociada, a compradora estrangeira assumiu o passivo da empresa no Brasil, honrando compromissos anteriormente assumidos com fornecedores e clientes. Dentre as várias formas de gerar fontes de receita, a empresa é zelosa em relação a vendas propriamente ditas, mas também em relação a precificação e qualidade.</i>
Estrutura de custos	<i>A organização como um todo é consciente de que todas as etapas que contribuem para o funcionamento do modelo de negócio da mesma têm um custo. A empresa tem como premissa maior minimizar custos em todas as áreas do modelo de negócio. A partir da definição dos recursos-chave, atividades-chave e parcerias importantes, a empresa procura colocar em prática uma eficiente administração dos custos, de forma a alavancar um melhor diferencial competitivo que permita oferecer produtos com</i>

	<i>qualidade e precificação atrativas para o cliente e rentabilidade para a empresa, conforme recomendação da matriz no exterior.</i>
--	---

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

O cenário exposto reflete a configuração atual do modelo de negócio da organização, delineado de acordo com “a base para a lógica de criação, entrega e captura de valor” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010). Identifica-se, na prática, a coexistência e complementariedade do mesmo com o plano de negócio tradicional da empresa, originariamente criado no Brasil.

ii) Resultado da aplicação do OCTÓGONO DA INOVAÇÃO (Apêndice B) e Entrevistas Semiestruturadas sobre os Impactos das Atividades Inovativas segundo PINTEC 2014 (Apêndices C e D) na empresa Beta

1º Estratégia de Inovação

O depoimento do gerente de produção revela que o mesmo está ciente de que a empresa está inserida em setor que atualmente passou a exigir a introdução e prática constante de inovações tecnológicas e melhorias substanciais em produtos e processos, razão pela qual, dentro das possibilidades atuais da organização, procura sempre alinhar as estratégias de gestão com a capacidade/estrutura de inovação na empresa.

O exposto pôde ser confirmado através da observação pelo pesquisador dos esforços do responsável pela produção no aprimoramento de processos e produtos, com maior ênfase aos primeiros, apesar de certas limitações que envolvem custos e outros dispêndios dependentes de liberação junto à matriz.

Nas observações realizadas quanto às condições físicas de operações, iluminação, ventilação, sinalização e qualidade e nas informações verbais repassadas pelo profissional entrevistado, evidencia-se que a matriz aposta no grande potencial agrícola da região onde se acha instalada a empresa e tem procurado liberar verbas para a adequação e incremento da planta industrial da empresa.

Indagados sobre o apoio dos gestores principais aos projetos inovativos da empresa, os profissionais entrevistados demonstram que há um compromisso e hierarquia em relação à estrutura de organograma, níveis e departamentos responsáveis pelo processo de inovação. Observa-se que, na busca por uma posição de destaque dentro da organização, as lideranças locais se empenham e exercem, a todo o momento, papel de referência na organização, mas a condição é que estejam sempre sintonizadas

com a estratégia global da matriz, conforme registro da fala de um dos respondentes, o gestor da área de inovação e marketing:

E2	<i>“O grupo da matriz no exterior é bastante receptivo a iniciativas e ideias novas são sempre bem-vindas para eles, desde que claramente apresentadas, com responsabilidades definidas e com o intuito de aumentar a visibilidade internacional do grupo. O processo só é um pouco mais lento do que estávamos acostumados”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Um aspecto positivo observado em relação ao inter-relacionamento com a matriz no exterior é que a empresa Beta tem usado a diversidade cultural a favor da organização, tendo em vista que vários funcionários já tiveram oportunidade de estagiar no exterior, em experiência profissional enriquecedora para os mesmos em relação a processos de inovação, parceiros e redes que poderão viabilizar, na prática, novas oportunidades inovativas locais. O gerente comercial voltou recentemente de um desses estágios e manifestou-se assim a respeito:

E3	<i>“Não resta dúvida que aos poucos estamos nos adaptando à nova situação e essa transição é uma excelente oportunidade de troca de experiências e de reconhecimento de uma realidade diferente da nossa”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Observa-se que o processo industrial da empresa é adaptado às normas de qualidade exigidas pela legislação brasileira e do exterior na área de alimentos, através de certificações e registros assinalados na empresa, conforme observado pelo pesquisador, o que demonstra a elevada atenção da empresa às exigências de regulação e do mercado internacional, este um diferencial há muito praticado pela mesma. Indagado a respeito, o responsável pela área de inovação e qualidade destacou:

E2	<i>“Existe uma sensível preocupação da matriz em adequar os produtos da empresa Beta aos padrões internacionais de comercialização, pela vivência que o grupo tem fora do país de origem, este outro aspecto positivo do momento atual da empresa”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Ao que o gestor principal da empresa complementou:

E1	<i>“Inclusive, na minha concepção, um dos fatores que contribuiu para o interesse do grupo estrangeiro na aquisição da empresa foi que, já anteriormente à negociação, o grupo interessado constatou que a organização primava pela conquista de certificações e possuía algumas que despertaram de imediato o interesse do grupo no exterior, que tem a devida dimensão de como é difícil hoje você conseguir uma certificação, principalmente a internacional”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Ao longo das entrevistas observou-se que os respondentes destacaram os objetivos e metas futuros da empresa, planejados pela matriz até a próxima década, o que para eles é de grande relevância, pois significa oportunidade de carreira na empresa e continuidade de ganho relevante de experiência profissional e pessoal.

Chesbrough (2010) observa que uma das formas no auxílio à identificação de características inovativas na empresa é através da análise da dinâmica tecnológica da mesma. Para ratificar a concepção exposta, foram evidenciados no Quadro 18 subsequente cinco (05) processos inovativos tecnológicos desenvolvidos pela empresa pesquisada:

Quadro 18 - Quadro-Resumo da Dinâmica Tecnológica da empresa Beta

Resultado das Evidências do Perfil Inovativo da Empresa Beta

i. Processo inovativo em relação às exigências regulamentares para consecução das seguintes certificações:

- a) HACCP (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) pela SGS (Société Générale de Surveillance – Genebra);*
- b) IBD (Instituto Biodinâmico) – para produtos orgânicos;*
- c) Kosher (certificação das indústrias alimentícias de verificação dos insumos e procedências e do processo de fabricação, que devem estar em conformidade com as leis de Kashrut (Torá) e do Talmude sobre o comportamento alimentar judaico);*
- d) FDA (Food and Drug Administration).*

ii. Processamento industrial adaptado às normas de qualidade exigidas pela legislação brasileira na área de alimentos, por intermédio da ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária e pelo MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no mercado nacional, bem como pela GFSI - Global Food Security Initiative, no mercado internacional.

iii. A elevada preocupação com a qualidade do seu processo, produto e atenção às exigências de regulação e do mercado internacional fizeram com que a empresa empreendesse processos internos de melhoria das condições físicas de operações, iluminação, ventilação, sinalização e qualidade.

iv. A empresa possui procedimentos claros e objetivos para seleção, desenvolvimento e acompanhamento dos fornecedores das frutas, concentrados num raio de 200 km da mesma (além de alguns de diferentes estados da federação) garantindo assim, um insumo com a qualidade requerida para garantia da pureza dos produtos a serem processados.

v. Processo inovativo em laboratório interno onde são feitas todas as análises requeridas para o atendimento às exigências do processo produtivo, assim como, das certificações e dos órgãos reguladores, em práticas de trabalho clean e lean, além do uso de equipamentos, instrumentos e materiais novos ou em ótimo estado de conservação.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

2 ° Capacidade/Estrutura para inovar na empresa Beta

A partir do referencial teórico, evidencia-se que os autores pesquisados são unânimes quanto aos envolvimento para execução de processos inovativos, considerando-se as atividades operacionais e estratégicas necessárias, e que consomem recursos dos mais variados tipos (QUADROS, 2008; STEFANOVITZ; NAGANO, 2014).

Dessa forma, evidencia-se que, quanto à capacidade/estrutura para inovar da empresa Beta, em relação aos *recursos financeiros*, a empresa depende da disponibilidade de recursos da matriz, em contexto que envolve remuneração de profissionais ligados à inovação, com vistas à aquisição de tecnologia e incremento da planta industrial da empresa.

Quanto aos *recursos de infraestrutura* observa-se na empresa alocação de recursos por parte da matriz na aquisição de novos equipamentos da linha de produção. Os *recursos intangíveis* em relação às competências incorporadas no grupo, como os conhecimentos tácitos e explícitos acumulados na empresa, ou seja, os ativos de conhecimentos codificados em seus registros internos, sejam eles apropriáveis ou não sob a forma de propriedade intelectual, continuam sendo aprimorados e viabilizados na empresa.

O legado do ambiente de inovação anteriormente exposto antecede a aquisição da empresa pelo grupo estrangeiro e contribui positivamente para a continuidade do desenvolvimento, produção e comercialização de produtos de qualidade, todos elaborados com equipamentos de tecnologia de ponta, em conformidade com rigorosas normas de processo de fabricação.

iii) Validação dos Resultados da empresa Beta via software IRAMUTEQ

A seguir, quadro dos respondentes da empresa Beta:

Quadro 19 - Identificação dos Respondentes Presenciais ou Midiáticos - Beta

Entrevistado	Atuação
[E.1]	Gerente de Produção e gestor principal da empresa
[E.2]	Gestores da área de Marketing e Inovação da empresa
[E.3]	Gerente Comercial

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

de expressão das mesmas nas coocorrências e correlações dos discursos subliminares dos entrevistados, conforme Quadro 20:

Quadro 20 - Quadro-Resumo Classificatório dos Vocábulo e Discursos – Beta

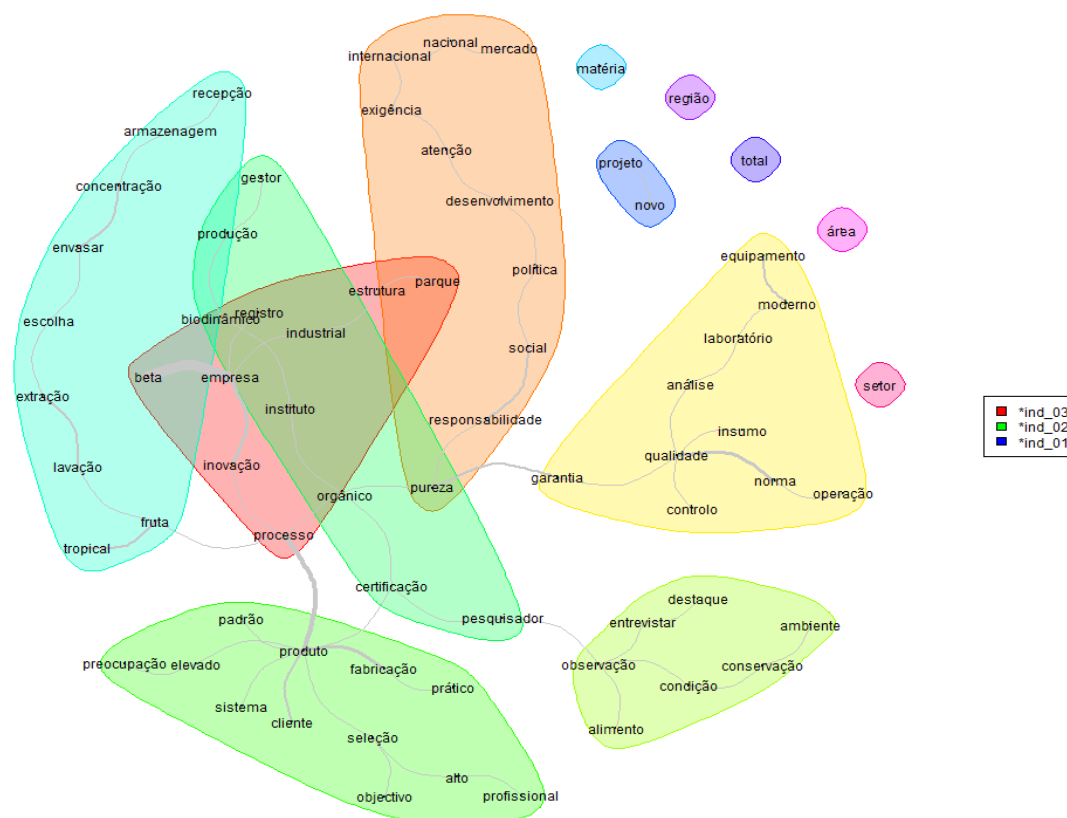


Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

O Quadro 20 indica que na **ramificação 1** a palavra central é **produto**, seguida de **empresa**, **Beta**, **processo**, **qualidade** e **certificação**; na **ramificação 2** a palavra central é **fruta**, seguida de, **fabricação**, **garantia**, **exigência**, **mercado**, **inovação**, **produção**, **conservação**, **equipamentos**, **manutenção** e **normas**.

A presente análise permitiu validar o especificado anteriormente no BMC Canvas, Octógono da Inovação e Entrevistas Semiestruturadas PINTEC 2014 em relação à estrutura, e gestão da inovação na empresa Beta, em ambiente de inovação voltado para a capacidade tecnológica de busca por qualidade e certificações e alinhamento estratégico com as normas e processos inovativos da matriz, no exterior.

Na sequência, a partir da "Árvore de Semelhanças ou Similitudes" o software IRAMUTEQ produziu a imagem em cores do resultado da "Análise de Similitude", gerada por intermédio de indicadores estatísticos, a partir da *interface* que apresenta a conexão e relações entre as palavras, conforme Figura 13:

Figura 13 - Resultado da “Análise de Similitude” da empresa Beta

***Ind:** Indivíduos entrevistados: E1 a E3.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O Quadro-Resumo 21 subsequente identifica o discurso dos respondentes, via concentração de cores, na “Análise de Similitude” anteriormente exposta (Figura 13):

Quadro 21 - Quadro-Resumo de Identificação dos Respondentes por Cor Representativa na Empresa Beta

Entrevistado	Atuação	Cor representativa na Figura 13
[E.1]	Gerente de Produção e Gestor Principal	Cor predominante azul, com trânsito pelas demais nuances expostas.
[E.2]	Gestor da Área de Marketing e Inovação	Cor predominante verde, nas suas diferentes tonalidades.
[E.3]	Gerente Comercial	Cor predominante vermelha, com trânsito pelas demais cores.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

O resultado da “Análise de Similitude” (Figura 13) identificado no Quadro-Resumo de Identificação dos Respondentes (Quadro 21) indica que os vocábulos da devolutiva do gestor principal, cuja cor predominante é o azul, transitam por praticamente todas as demais nuances, em indicativo claro dos vários discursos do respondente, o que permite validar o anteriormente exposto em relação às características de liderança voltadas a resultados, aplicadas pelo gestor principal da empresa.

O exposto no Quadro 21 identifica, ainda, os discursos com maior representatividade no *corpus textual temático*, a partir da concentração de cores em áreas/setores principais de atuação da empresa (dentre elas, Marketing, Inovação e Comercial). A evidência de discursos subliminares com significados demarcados em cada um dos campos de cores traz indicação da conexidade entre pessoas e ideias relacionadas entre si e sinalizam a comunicação e a interdependência entre as diversas áreas da empresa.

Os discursos subliminares expostos na “Análise por Similitude” permitem validar os resultados apresentados no BMC-Canvas, Octógono da Inovação e Entrevistas PINTEC 2014, em relação à capacidade gestora da empresa Beta na busca por qualidade e certificações, além dos demais focos da estratégia e capacidade/estrutura para inovar e chegar à competitividade de destaque pretendida junto à matriz no exterior.

B. Análise por “Nuvem de Palavras” da Empresa Beta

O agrupamento e organização gráfica das palavras em função da frequência nas devolutivas, formato este que possibilita a rápida identificação das palavras-chave de um *corpus textual temático*, pode ser visualizado na Figura 14 subsequente, na análise por “Nuvem de Palavras” da empresa Beta:

Pela análise da “Nuvem de Palavras” (Figura 14) torna-se possível validar, uma vez mais, o nível de correlação entre os vocábulos que obtiveram maior frequência relativa, dentre eles **empresa, beta, produto, processo, qualidade, certificação, garantia, inovação, fabricação, equipamento, norma, exigência** e outras, que ratificam os discursos predominantes nas entrevistas presenciais ou midiáticas, expostas em todo contexto da pesquisa.

Figura 14 - “Nuvem de Palavras” da empresa Beta

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O cenário exposto permite evidenciar, dessa forma, que a “Análise de Similitude” e a “Nuvem de Palavras”, por meio das conexões semelhantes apresentadas frente às palavras dos discursos subliminares identificados nas figuras geradas nos respectivos espaços gráficos e, a partir dos eixos norteadores expostos, validam os resultados explicitados anteriormente no BMC Canvas em relação ao modelo de negócio da empresa Alfa e quanto ao ambiente de inovação e alinhamento estratégico no âmbito da empresa, dimensionados através do Octógono da Inovação e das Entrevistas Semiestruturadas PINTEC 2014.

4.1.3 Empresa Gama

Os respondentes presenciais foram sempre os mesmos nas entrevistas de aplicação de todas as ferramentas (Canvas, Octógono da Inovação e PINTEC 2014), com devolutivas em tom informal de narrativa, através de socialização dos temas. Na sequência, o quadro de entrevistados na empresa Gama:

Quadro 22 - Coleta de Dados Presenciais ou Midiáticos - Gama

Entrevistado	Atuação
[E.1]	Diretor Comercial
[E.2]	Gerente de Produção e Matéria-Prima
[E.3]	Gerente Industrial e Coordenador de Viveiros
[E.4]	Engenheiro Projetista

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

i) Resultado da aplicação do BUSINESS MODEL CANVAS (Apêndice A) na empresa Gama

O pesquisador, através da participação coletiva dos respondentes, procurou diagnosticar o modelo de negócio da empresa a partir da análise da interação entre a estrutura de funcionamento da organização em relação a competências como gestão, eficiência, inovação, empreendedorismo, complementariedade com parcerias e foco no mercado de atuação.

O grupo de servidores entrevistados apresentou um comportamento bastante coeso, algumas lideranças estavam abertas a integrar e provocar interação entre os componentes da socialização e pôde-se deduzir pelo cenário que o grupo norteava-se por estratégias de estruturação, construção e alteração das capacidades dinâmicas de gestão.

Dessa forma, o diagnóstico do modelo de negócio da empresa Gama, a partir das nove dimensões do *Canvas*, concebidas por Osterwalder e Pigneur (2010), ficou assim configurado:

Quadro 23 - Quadro-resumo: devolutiva do *Canvas* da empresa Gama

Dimensões	Diagnóstico
Segmentos de clientes	<i>A empresa apresenta um modelo de negócio focado em mercado consumidor de grupos de clientes com perfis e demandas similares, alinhados com a proposta de valor da empresa e com atratividade relevante para o negócio por serem segmentos de peso, cujas perspectivas de rentabilidade são promissoras.</i>
Relacionamento com os clientes	<i>A empresa coloca as estratégias de relacionamento como fatores relevantes para a fidelização dos clientes. O aprendizado a partir da interação e envolvimento dos usuários no processo promove a agregação de valor aos produtos, o que torna o marketing da cocriação uma fonte de vantagem competitiva e de rentabilidade para a empresa.</i>
Canais	<i>Há participação dos clientes/ stakeholders no processo de realização da proposta de valor da empresa através de canais que, dentre outras especificidades, ampliam o conhecimento sobre os produtos oferecidos pelo modelo de negócios da empresa. Os canais permitem ainda disponibilizar suporte ao cliente após a compra do produto, principalmente em relação aos parceiros logísticos. Usualmente são utilizados pela empresa os canais físicos (vendas diretas aos clientes, representantes de vendas, vendedores e distribuidores varejistas e atacadistas).</i>
Propostas de valor	<i>A empresa procura relevar o valor criado para os clientes através da diversificação do destino da produção como aposta para se manter dinâmica, competitiva e com crescimento de mercado. A gestão operacional é realizada de forma ágil e comprometida com os resultados da organização, mantendo o foco nos aspectos regulatórios, que são atualmente o maior entrave para atração de novos investimentos, principalmente em relação à pesquisa e desenvolvimentos de produtos. A proposta de valor primordial da empresa envolve a inovação. O feedback</i>

	<i>sobre um valor percebido pelo cliente pode auxiliar a empresa na decisão sobre qual a melhor proposta de valor a ser oferecida, já que preço, praticidade, funcionalidade, novidade, design, status (no caso de grupos), conveniência, finalidade e usabilidade são valores atualmente muito procurados por conta da vida agitada, principalmente nos grandes centros urbanos.</i>
Recursos-chave	<i>Um recurso-chave de relevância para a empresa é o recurso físico que envolve a instalação fabril, veículos, máquinas, sistemas de pontos de vendas, de redes de distribuição e outros. A empresa cuida ainda da disponibilização dos recursos necessários à solução de problemas, como pessoas, tecnologia, produtos, serviços, canais de distribuição, equipamentos, marcas e outros. Outros recursos intelectuais como patentes e direitos autorais, parcerias e base de dados dos clientes, além de recurso financeiro como capital e linhas de crédito fazem parte do cotidiano da empresa.</i>
Atividades-chave	<i>Entre as ações mais importantes que a empresa usa para fazer funcionar seu modelo de negócio está o empenho em relação a ações de marketing, engajamento de stakeholders e uso da tecnologia de informação. No atendimento ao cliente, a empresa valoriza o treinamento da força de vendas, serviço de atendimento ao consumidor, publicidade e propaganda, treinamento de vendedores e atendentes e todas as demais atividades que exijam contato com o público em geral.</i>
Parcerias-chave	<i>Em relação às parcerias-chave que auxiliam na boa condução do modelo de negócio proposto, a empresa valoriza o conhecimento oriundo das universidades, centros de pesquisas, bem como de outros órgãos públicos e de outras empresas para promoção do desenvolvimento econômico e empresarial, inovação e transferência de tecnologia através de parcerias científico-tecnológicas.</i>
Fontes de renda	<i>É fator de relevância para a empresa a definição do modo como ela pode gerar receita satisfatória dentro do modelo de negócio da mesma. Esta dimensão é bastante centralizada pela empresa no gestor principal, pois envolve o capital gerado pela mesma a partir de cada segmento de cliente. Dentre as várias formas de gerar fontes de receita, a empresa é zelosa em relação a vendas propriamente ditas, mas também em relação a desenvolvimento de produtos inovadores, precificação e formas de pagamento. Administra a definição de margens que a organização necessita alcançar para manutenção e desenvolvimento de suas atividades e para remuneração de seus proprietários.</i>
Estrutura de custos	<i>A organização como um todo é consciente de que todas as etapas que contribuem para o funcionamento do modelo de negócio da mesma têm um custo. O foco na redução de custos e, principalmente, na manutenção da qualidade dos produtos da empresa é utilizado como vantagem competitiva, principalmente quando alinhado à melhoria de normas e procedimentos aplicáveis à logística e à infraestrutura.</i>

Fonte: Elaboração própria.

O cenário exposto reflete a configuração atual do modelo de negócio da organização, delineado de acordo com “a base para a lógica de criação, entrega e captura de valor” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010), um “modelo de negócio atrelado à concepção estratégica das capacidades dinâmicas da empresa” que, de acordo com Amit e Zott (2015), “integram e provocam interação entre os componentes por

trabalhar com métricas e indicadores quantitativos e qualitativos capazes de criar conexão e que possibilitam a avaliação contínua do modelo de negócio utilizado”.

ii) Resultado da aplicação do OCTÓGONO DA INOVAÇÃO (Apêndice B) e Entrevistas Semiestruturadas sobre os Impactos das Atividades Inovativas segundo a PINTEC 2014 (Apêndices C e D) na empresa Gama

1º Estratégia de Inovação

Como devolutiva da socialização com os respondentes, logo de início deduz-se que a influência da empresa junto ao mercado é considerada como um fator estratégico de relevância para a organização, conforme concepção exposta pelo diretor comercial e principal gestor da empresa:

E1	<i>“Penso que a projeção estratégica da empresa pode gerar maior flexibilização aos negócios e, consequentemente, maximizar os ganhos financeiros da organização, visto que grande parte das minhas vendas atuais é direcionada a prefeituras, escolas e outros (notadamente para órgãos públicos municipais)”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Na continuidade da entrevista, após interação e troca de informação com os demais entrevistados, um deles, o gerente industrial ratificou:

E3	<i>“Apesar do crescimento apresentado pela empresa no ano anterior, a organização programa-se, sim, para empreender mudanças de estratégia organizacional com maior rapidez, em condições estruturais e operacionais para manter a qualidade de nossos produtos”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Na devolutiva das entrevistas os respondentes destacaram inicialmente a importância do papel resiliente do diretor comercial e principal gestor da empresa no sentido de uso da habilidade e persistência nos seus objetivos e para contornar as situações que saem da normalidade, atitudes estas, segundo os profissionais respondentes, totalmente comprometidas com a estratégia de inovação da empresa. Um dos entrevistados, o engenheiro projetista ressaltou:

E4	<i>“A liderança exercida por ele é muito positiva, pois o mesmo sabe delegar e gerir conflitos dentro da organização”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

O diretor comercial, presente e participativo na socialização, expôs sua experiência de vários anos à frente da empresa:

E1	<i>“Conheço bem quem compra nossos produtos, isso é “meio caminho andado” para alcançar a eficiência. Estamos no caminho certo! É preciso identificar a necessidade do cliente e, a partir daí, criar o produto que o atenda, para conseguir manter um vínculo firme com o consumidor”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Neste contexto, e até para justificar a questão da necessidade de aproximação com o cliente, o gestor líder fez questão de relatar um desafio que identificou junto à clientela e que contribuiu de maneira sensível para o aumento da cartela de clientes da empresa:

E1	<i>“... ao vender as laranjas in natura percebi que, apesar de excelente em termos nutricional e de sabor, a fruta apresentava problemas de praticidade em relação à casca. As donas de casa e funcionárias do lar não gostavam de descascar as frutas para consumo ou suco”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Posteriormente, o gestor passou a estudar oportunidades para seu produto e chegou à merenda escolar. O mesmo relata:

E1	<i>“... identifiquei outra oportunidade para a laranja descascada na merenda escolar, já que percebi que as escolas optam por oferecer maçã e banana, pela praticidade no manuseio, pois não há a necessidade de descascar antes. A laranja sempre perdia lugar por questão da mão de obra”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

A partir de então, segundo o respondente e, relevando inclusive a participação decisiva do engenheiro projetista, destaca:

E1	<i>“Começamos com uma equipe de 20 pessoas através do descascamento manual. Como a fruta descascada tem uma validade relativamente curta, meu foco era fornecer para clientes que apresentam alto volume de consumo, em um curto espaço de tempo. Como nossa laranja já vinha descascada e higienizada eliminamos o problema e meu produto passou a ser competitivo no mercado e passamos a entregar a fruta para sete escolas da região”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Os planos do empreendedor eram mais ousados e, a partir da contratação do engenheiro projetista, teve início o desenvolvimento de uma máquina capaz de automatizar o processo de descasque da laranja, com a finalidade de ampliar a produtividade, melhorar a qualidade e higiene no manuseio do produto, além de visar lucro, através da agregação de valor. Essa fase de muito investimento e pouco retorno imediato da empresa é relatada pelo engenheiro projetista, conforme segue:

E4	<i>“Olha, foram mais de cinco anos de investimento pesado, muito estudo, pesquisa e trabalho. O primeiro protótipo saiu em 2011 e ao final de 2012 foram montadas as primeiras seis máquinas. Quando vimos a primeira máquina trabalhando foi uma alegria muito grande!”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Porém, juntamente com o novo método de processar as frutas, surgiram novas necessidades, conforme se observa em devolutiva subsequente, do gerente de produção:

E2	<i>“Para selecionarmos as frutas foi criado um packing house; para aumentarmos a durabilidade do produto foi criado um sistema onde as laranjas são embaladas a vácuo, em ambiente modificado, assegurando a higiene e garantindo 15 dias de validade”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

De acordo com o gestor principal, atualmente o projeto das laranjas descascadas, higienizadas e embaladas a vácuo está patenteado, assim como a máquina de descasque das frutas. O relato deste processo da empresa Gama leva à proposição de Schumpeter no artigo *Business Cycles* (1939), sobre inovação radical, que, segundo o mesmo, concretiza-se através de grandes mudanças em conceitos e paradigmas capazes de transformar a posição competitiva de uma organização. A inovação em processo empreendida pela empresa Gama evidencia que a mesma faz da busca pela inovação tecnológica de processo sua principal vantagem competitiva.

Configura-se, dessa forma, que a competitividade inovativa da empresa Gama chega ao mercado na forma de novas ideias. O caso do desenvolvimento do maquinário para o descasque da laranja exemplifica o exposto. Considerando que a indústria atualmente é um segmento da economia muito competitivo, gerar valor ao cliente é um fator essencial para se fixar no mercado e isso tem ocorrido, segundo o Gestor principal, na forma de *insights* que, depois de viabilizados, destacam a empresa frente aos concorrentes.

Ainda no desafio inicial de estudar oportunidades de fornecimento para nichos de clientes que apresentassem alto volume de consumo, em um curto espaço de tempo, na última entrevista concedida antes da finalização do trabalho em pauta, junto à empresa Gama, o discurso do gestor foi na seguinte direção:

E1	<i>“Olha, desenvolvida a máquina para descasque, estamos agora em processo de negociação com prefeituras, penitenciárias e outros órgãos para venda não da laranja descascada, mas da máquina para descascá-la!”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

E acrescentou:

E1	<i>“O suco atualmente produzido pela nossa empresa a partir da laranja descascada faz parte de uma inovação de processo que agrega valor ao suco porque a empresa pode oferecê-lo como produto 100% natural e altamente saudável, já que o mesmo perde cerca de 80% de sua acidez a partir da retirada da casca!”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

O exposto define bem o perfil empreendedor e dinâmico do gestor líder, quando do uso de sua capacidade para identificar oportunidades e, através delas, ampliar a competitividade da empresa (DEMIL et al., 2015). O exposto corrobora, ainda, a concepção de Vils, Silva e Rodrigues (2015) quando observam que é no que tange à diferenciação frente aos concorrentes que a inovação em modelos de negócios é destacada. Dessa forma, os gestores da empresa praticam a *interface* entre o modelo de negócio, estratégia e táticas, no contexto da organização (CASADESUS-MASANELL; RICART, 2010).

Ao longo da devolutiva, o gestor principal deixou transparecer que no ramo da citricultura, que tem enfrentado um cenário de baixos rendimentos e grandes desafios, qualquer alternativa que se busque para o destino da produção é sempre bem-vinda. A diversificação do destino do produto é a estratégia encontrada pela empresa Gama, para manter-se dinâmica e ampliar sua competitiva e crescimento frente ao mercado.

Os profissionais entrevistados têm visão de futuro; explanaram por ocasião da entrevista que pensar a médio e longo prazo, no momento atual do país, é uma saída para a sobrevivência da empresa. Entre as metas futuras da organização está a de atingir as principais empresas fornecedoras de alimento do Brasil (cozinhas industriais), através do fornecimento de frutas selecionadas, suco natural e o equipamento para descasque das frutas.

Ficou evidente também na devolutiva das entrevistas a importância do ato de compartilhar conhecimento entre os colaboradores. Segundo os envolvidos, se a empresa usa de tal estratégia, terá seus métodos e processos aprimorados e colaboradores com oportunidade de apreender *insights*, que podem proporcionar evolução do capital humano e da empresa como um todo.

Ao longo das entrevistas observa-se que a empresa *Gama* adotou em suas atividades uma política de qualidade bem rígida, que visa oferecer aos clientes o que há de melhor em todos os produtos comercializados e isso tem se revelado um diferencial no segmento em que atua.

Chesbrough (2010) observa que uma das formas de identificação de características inovativas na empresa é através da análise da dinâmica tecnológica da mesma. Para ratificar a concepção exposta, evidenciou-se no Quadro 24 subsequente, cinco (05) processos inovativos tecnológicos desenvolvidos pela empresa pesquisada.

Quadro 24 - Quadro-Resumo da Dinâmica Tecnológica da empresa Gama

Resultado das Evidências do Perfil Inovativo da Empresa Gama

i. *Processo inovativo aplicado à laranja para venda do produto descascado, higienizado e embalado (ao longo de quase cinco anos, o processo exigiu da empresa um projeto de desenvolvimento de uma máquina para automatizar o processo de descasque com vistas a aumentar a produtividade e qualidade, um packing house para selecionar as frutas, um sistema de embalagem a vácuo para aumentar a durabilidade da fruta e um ambiente modificado na empresa que assegurasse as condições de higiene e garantia de 15 dias de validade para as frutas);*

ii. *Processo inovativo aplicado à produção em escala industrial da máquina de descasque, com venda direcionada a órgãos públicos como prefeituras, escolas e outros.*

iii. *Processo inovativo de produção do suco a partir da laranja descascada, gerando valor agregado que permite vender o suco como 100% natural e saudável, por estar livre de 80% da acidez anteriormente gerada pela casca da laranja.*

iv. *Processo inovativo de controle intenso do manuseio das mudas, a fim de se evitar a contaminação por fungos e bactérias. Para isso, os colaboradores recebem vestimentas adequadas para realizar as operações e os cuidados se estendem com relação à proteção dos viveiros, já que são desenvolvidos produtos sob medida para proteger as plantas.*

v. *Processo inovativo de apoio responsável à prática do Manejo Integrado de Pragas e Doenças (MIP), um plano de medidas para controle de insetos, doenças ou plantas invasoras, prática esta que se apoia em diversos mecanismos, inclusive na utilização otimizada de recursos biológicos e produtos fitossanitários, agregada também à rotação de culturas, à seleção de variedades de plantas adaptadas a cada situação particular e à utilização de técnicas de cultivo seletivas, empregadas com bons resultados.*

Fonte: Dados da Pesquisa.

2 ° Capacidade/Estrutura para inovar na empresa Gama

Evidencia-se que, em relação à capacidade/estrutura para inovar da empresa Gama, esta apresenta aspectos favoráveis em relação aos *recursos financeiros*, gerindo-os de maneira a investir em profissionais altamente especializados (engenheiro projetista, por exemplo) ligados à inovação e na aquisição de tecnologia (como o investimento por parte da empresa Gama por mais de cinco anos em maquinário para descasque de laranja).

Quanto aos *recursos de infraestrutura* observa-se na empresa a alocação de recursos por parte da organização em inovações tecnológicas que geram patentes e outros subsídios. Os *recursos intangíveis* em relação às competências incorporadas no grupo, como os conhecimentos tácitos e explícitos acumulados na empresa, ou seja, os ativos de conhecimentos codificados em seus registros internos, sejam eles apropriáveis ou não sob a forma de propriedade intelectual, são viabilizados pela empresa.

O estudo de caso na empresa Gama permitiu evidenciar que existe na organização um ambiente de inovação alicerçado por um processo de alinhamento estratégico entre os mecanismos gerenciais e um modelo de negócio dinâmico, relacionado à estratégia de inovação e a capacidade/estrutura para inovar da organização.

iii) Validação dos Resultados da empresa Gama via software IRAMUTEQ

Na sequência, quadro de entrevistados da empresa Gama:

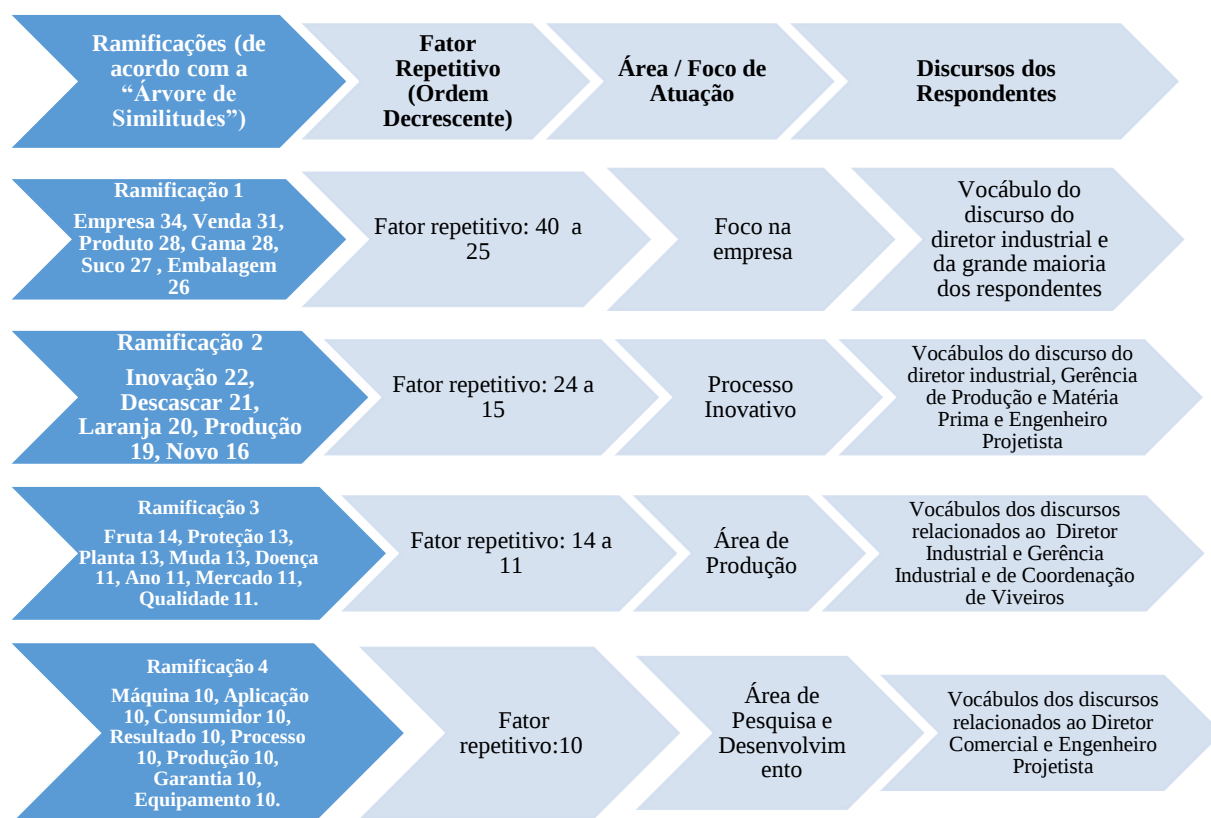
Quadro 25 - Identificação dos Respondentes Presenciais ou Midiáticos – Gama

Entrevistado	Atuação
[E.1]	Diretor Comercial
[E.2]	Gerente de Produção e Matéria Prima
[E.3]	Gerente Industrial e Coordenador de Viveiros
[E.4]	Engenheiro Projetista

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A. *Análise de Similitude da Empresa Gama*

A “*Árvore de Semelhanças*” ou “*Árvore de Similitudes*” da empresa Gama encontra-se configurada na Figura 15 subsequente:

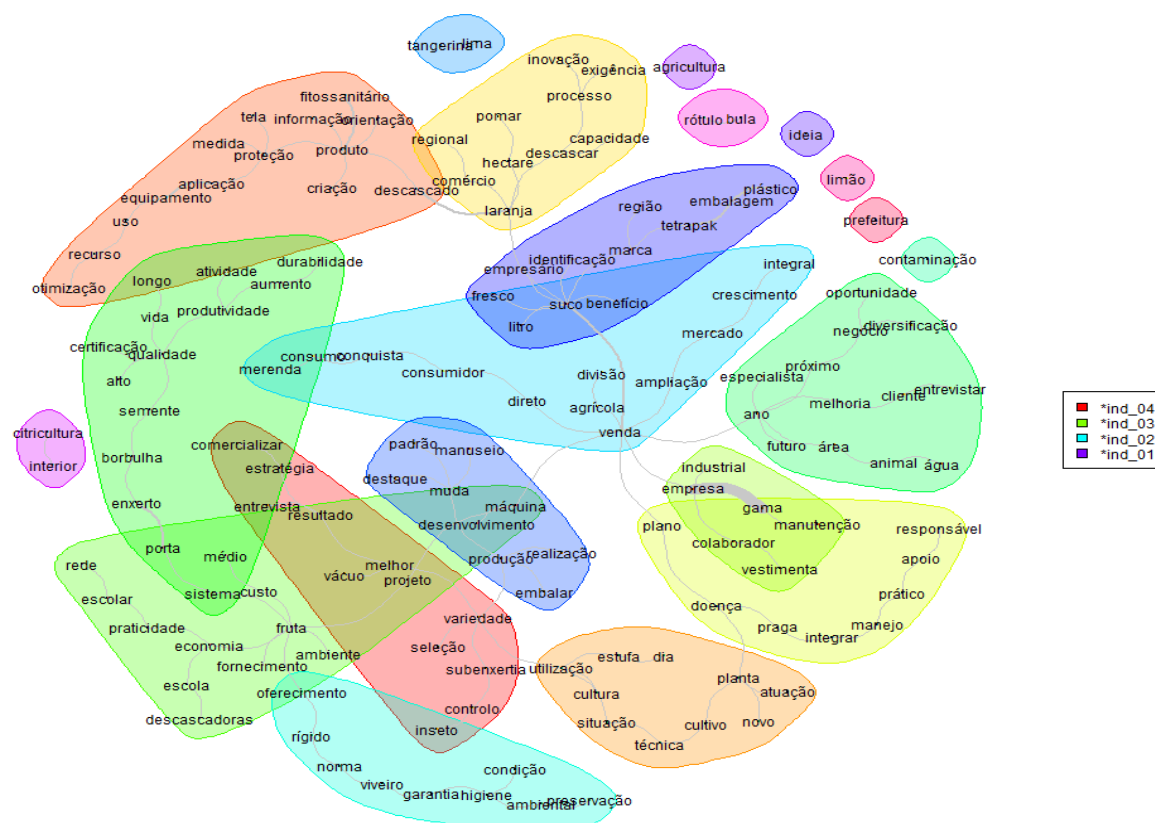
Quadro 26 - Quadro-Resumo Classificatório dos Vocábulos e Discursos – Gama

Fonte: Dados da Pesquisa.

A **ramificação 1** expõe como palavra central **empresa**, seguida de **venda**, **produto**, **gama**, **suco** e **embalagem**; na **ramificação 2** a palavra central é **inovação**, seguida de **descascar**, **laranja**, **produção** e **novo**; na **ramificação 3** a palavra central é **fruta**, seguida de **proteção**, **planta**, **muda**, **doença**, **ano**, **mercado** e **qualidade**; na **ramificação 4** a palavra central é **máquina**, seguida de **aplicação**, **consumidor**, **resultado**, **processo**, **aplicação**, **produção**, **garantia** e **equipamento**.

A presente análise permitiu validar o especificado anteriormente no BMC Canvas, Octógono da Inovação e entrevistas semiestruturadas PINTEC 2014 em relação à estrutura, e gestão da inovação na empresa Gama, voltada para a capacidade tecnológica de inovação em processo, na área de Pesquisa e Desenvolvimento.

Na sequência, a partir da “Árvore de Semelhanças ou Similitudes” o software IRAMUTEQ produziu a imagem em cores do resultado da Análise de Similitude, processada através de indicadores estatísticos que apresentam as relações entre as palavras, conforme Figura 16, exposta na sequência:

Figura 16 - Resultado da “Análise de Similitude” da empresa Gama

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

O Quadro-Resumo 27 subsequente auxilia na identificação dos respondentes na figura 16, via concentração de cores, conforme segue:

Quadro 27 - Quadro-Resumo de Identificação dos Respondentes por Cor Representativa - Gama

Entrevistado	Atuação	Cor representativa na figura 16
[E.1]	Diretor Comercial	Cor predominante roxo, com trânsito pelas demais nuances expostas.
[E.2]	Gerente de Produção e Matéria-Prima	Cor predominante azul, com trânsito pelas demais nuances expostas.
[E.3]	Gerente Industrial e Coordenador de Viveiros	Cor predominante verde e em todas as suas nuances desta cor.
[E.4]	Engenheiro Projetista	Cor predominante vermelho, com trânsito pelas demais nuances como o rosa e o ocre.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Pela análise da “*Nuvem de Palavras*” (Figura 17) torna-se possível observar uma vez mais o nível de correlação entre os vocábulos que obtiveram maior frequência relativa, dentre eles ***empresa, gama, suco, máquina, processo, laranja, venda, inovação, fabricação, equipamento, produção, muda, embalagem*** e outras, que ratificam os discursos predominantes nas entrevistas presenciais ou midiáticas, expostas em todo contexto da pesquisa.

O cenário exposto evidencia que a “*Análise de Similitude*” e a análise por “*Nuvem de Palavras*”, por meio das conexões apresentadas, permitem validar num só espaço gráfico os discursos subliminares que identificam o sensível envolvimento dos entrevistados com a inovação em processo, na busca por qualidade no processo produtivo e na estratégia de busca por destinação lucrativa da fruta (laranja) e do suco, além dos demais focos como desenvolvimento e venda de equipamentos.

O ambiente de inovação e o alinhamento estratégico observado identificam o sensível comprometimento dos entrevistados com a organização e validam os resultados explicitados anteriormente no BMC *Canvas*, Octógono da Inovação e Entrevistas Semiestruturadas PINTEC 2014.

4.1.4 Empresa Delta

Os respondentes presenciais foram sempre os mesmos nas entrevistas de aplicação de todas as ferramentas (*Canvas*, Octógono da Inovação e PINTEC 2014), com devolutivas em tom informal de narrativa, através de socialização dos temas. Na sequência, o quadro de entrevistados na empresa Delta:

Quadro 28 - Coleta de Dados Presenciais - Delta

Entrevistado	Atuação
[E.1]	Gestor Comercial
[E.2]	Proprietário
[E.3]	Responsável pela produção
[E.4]	Demais familiares e agregados

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Ressalva-se que nas ocasiões em que houve necessidade de comprovação científica de dados sobre a cachaça artesanal, dada a impossibilidade de consecução dos mesmos junto aos entrevistados, que apesar do vasto domínio do processo empírico, apresentam, às vezes, falta do embasamento científico necessário, o pesquisador recorreu a fontes da literatura específica a respeito, como as abordagens teóricas de Scarton (2011) e Silva (2016), para compor os dados da pesquisa.

i) Resultado da aplicação do BUSINESS MODEL CANVAS (Apêndice A) na empresa Delta

A elaboração do *Canvas* foi realizada pelo pesquisador em três etapas. A primeira exigiu a busca pelo referencial teórico sobre a cachaça, conforme anteriormente registrado. Na segunda etapa, discutiu-se o modelo de negócio da empresa junto aos participantes das entrevistas. Na terceira, uma versão consensual do modelo de negócios da empresa foi elaborada coletivamente.

A inibição, a princípio, não permitiu que o grupo de respondentes se mostrasse muito aberto à participação (consideram-se pessoas “da roça”, na expressão deles, e mostraram-se reticentes por “medo de abrir a boca e falar bobagem”, conforme se justificavam). O clima de insegurança foi aos poucos dando lugar a uma socialização em tom de narrativa e, ao final da entrevista, o clima de “timidez” já havia se dissipado. Segundo comentários pessoais dos mesmos durante a última visita feita à empresa, eles já se sentiam tão à vontade com o pesquisador que, na expressão deles, “já estavam falando além da conta”.

O registro anteriormente feito tem o propósito de mostrar como foi para o pesquisador a experiência enriquecedora de estudo de caso em cenários tão diferentes e especiais e baliza um dos objetivos intermediários do presente trabalho que é o de reconhecimento da “heterogeneidade” das agroindústrias pesquisadas.

Dessa forma, o grupo entrevistado, cujos componentes a princípio sentiam-se “temerosos” por não serem “letrados”, foram desenvolvidos em função do conhecimento e da experiência acumulada das várias gerações da família no cotidiano com o trato à cachaça. Dentre os respondentes foi possível evidenciar a liderança sobre o grupo familiar do gestor comercial, o único membro da família com formação superior, que se sentiu à vontade para assumir a maioria das falas, ao longo das devolutivas.

O pesquisador, através da participação coletiva dos respondentes, procurou diagnosticar o modelo de negócio da empresa, a partir da análise da interação entre a estrutura de funcionamento da organização em relação a competências como gestão, eficiência, inovação, empreendedorismo, complementariedade com parcerias e foco no mercado de atuação (AMIT; ZOTT, 2015; LOPES et al. 2017).

Dessa forma, o diagnóstico do modelo de negócio da empresa Delta, a partir das nove dimensões do *Canvas* concebido por Osterwalder e Pigneur (2010) ficou assim configurado:

Quadro 29 - Quadro-resumo: devolutiva do Canvas da empresa Delta

Dimensões	Diagnóstico
Segmentos de clientes	<i>A empresa apresenta um modelo de negócio focado em mercado consumidor de clientes com perfis e demandas similares, alinhados com a proposta de valor da mesma. Dentre os consumidores do produto da empresa estão os apreciadores da cachaça e donos de bares e restaurantes.</i>
Relacionamento com os clientes	<i>O relacionamento com clientes é bastante informal; a empresa coloca as estratégias de relacionamento como fator relevante para a fidelização dos clientes. O aprendizado a partir da interação e envolvimento dos usuários no processo promove a agregação de valor ao produto e se reverte em vantagem competitiva e de rentabilidade para a empresa.</i>
Canais	<i>Há participação dos clientes no processo de realização da proposta de valor da empresa através de canais que, dentre outras especificidades, ampliam o conhecimento sobre o produto oferecido pelo modelo de negócios da empresa. Usualmente são utilizados pela empresa os canais físicos (vendas diretas aos clientes e representantes de vendas junto ao comércio varejista).</i>
Propostas de valor	<i>A empresa procura repassar o valor criado sobre o produto para os clientes através da diversificação da produção como aposta para se manter dinâmica, competitiva e com crescimento de mercado. Embora tímida, a proposta de valor primordial da empresa envolve a inovação. O feedback sobre um valor percebido pelo cliente pode auxiliar a empresa na decisão sobre qual a melhor proposta de valor a ser oferecida, já que preço, praticidade e novidade são valores altamente considerados pela gestão comercial da empresa.</i>
Recursos-chave	<i>Um recurso-chave de relevância para a empresa é o recurso físico que envolve a instalação e manutenção de todo maquinário envolvido no alambique, com vistas inclusive à melhoria do cenário (lugar onde se encontra o alambique e que recebe muitos clientes que preferem pegar a cachaça in loco). Outros recursos intelectuais como patentes e direitos autorais (grande complicador em relação ao uso da expressão “sertaneja” na cachaça, um uso genérico, mas que alguns alegam deter o direito de propriedade de uso exclusivo da palavra), além de recurso financeiro como capital e linhas de crédito fazem parte do cotidiano da empresa.</i>
Atividades-chave	<i>Entre as ações mais importantes que a empresa usa para fazer funcionar seu modelo de negócio está o empenho em relação à diversificação de linhas da cachaça, a busca de novos mercados, as ações de marketing e uso da tecnologia de informação, através da venda da cachaça em loja virtual recentemente constituída.</i>
Parcerias-chave	<i>Em relação às parcerias-chave que auxiliam na boa condução do modelo de negócio proposto, a empresa valoriza o conhecimento oriundo das universidades, centros de pesquisas, bem como de outros órgãos públicos e de outras empresas para promoção do desenvolvimento econômico e empresarial, inovação e transferência de tecnologia através de parcerias científico-tecnológicas.</i>
Fontes de renda	<i>É fator de relevância para a empresa a definição do modo como ela pode gerar receita satisfatória dentro do modelo de negócio da mesma. Esta dimensão é bastante centralizada pela empresa no gestor principal, pois envolve o capital gerado pela mesma a partir dos vários segmentos de clientes. Dentre as formas de gerar fontes de receita na empresa estão a venda direta ao consumidor, o fornecimento à clientela de bares e restaurantes e a participação através de stands em eventos como feiras e exposições. O gestor principal administra a definição de margens que a</i>

	<i>empresa necessita alcançar para manutenção e desenvolvimento de suas atividades e para remuneração dos proprietários e funcionários.</i>
Estrutura de custos	<i>A empresa como um todo é consciente de que todas as etapas que contribuem para o funcionamento do modelo de negócio da mesma têm um custo. O foco na redução de custos e, principalmente, na manutenção da qualidade do produto da empresa é utilizado como vantagem competitiva, principalmente quando alinhado à melhoria de normas e procedimentos aplicáveis à legalização. Investimentos em licenças, projeto ambiental, estrutura física tem feito parte do cotidiano da empresa, com vistas à criação de mercados, facilidade nos procedimentos quanto à confecção de material de divulgação, bem como em relação a planos futuros de exportação da cachaça.</i>

Fonte: Elaboração própria.

O cenário exposto reflete a configuração atual do modelo de negócio da organização, delineado de acordo com “a base para a lógica de criação, entrega e captura de valor”, proposta por Osterwalder e Pigneur (2010) e que pode ser atrelado à concepção estratégica das capacidades dinâmicas da empresa Delta.

ii) Resultado da aplicação do OCTÓGONO DA INOVAÇÃO (Apêndice B) e Entrevistas Semiestruturadas PINTEC 2014 (Apêndices C e D) na empresa Delta

1º Estratégia de Inovação

Logo ao iniciar a entrevista, desenvolvida na forma de socialização em tom narrativo, o pesquisador teve a percepção que o cenário investigado continha muita informação empírica que necessitava de direcionamento para a configuração científica. Atento a isso, o pesquisador utilizou-se dos dados da fruição da “conversa” na devolutiva da socialização com os respondentes, para definir quais as estratégias usadas na condução do modelo de negócio da empresa e mais, se tais estratégias estavam alinhadas ao referido modelo.

A partir dos discursos entabulados, o gestor comercial observou:

E1	<i>“Vale a pena trabalhar com a cachaça, o retorno financeiro é bom, mas a gente tem encontrado dificuldade na valorização do produto. O pessoal faz confusão, não entende que cachaça industrial é uma coisa e cachaça artesanal é outra. Olha, o trabalho que dá o processo produtivo da cachaça artesanal, nem passa pela cabeça do cliente. Só mesmo gente conhecedor de cachaça, compara e sabe a diferença. Quantas vezes nos restaurantes onde ofereço a cachaça o dono diz que só se for para deixar lá exposta e aparecer alguém para comprar porque, caso contrário, ele não tem condição de usar cachaça cara para fazer caipirinha e batidas, senão ele tem que encarecer o produto dele” (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).</i>
----	---

Na continuidade da entrevista, após a interação e troca de informação com os demais entrevistados, um deles, o proprietário e pai do gestor comercial ratificou:

E2	<i>“Apesar de a gente estar crescendo, meu filho tem razão quanto à dificuldade na valorização e comercialização do produto. Olha, a gente investe, faz tudo dentro das normas, e isso exige investimento, mas a concorrência é desleal. O cara da cachaça industrial produz em grande quantidade, a gente produz dentro do que a gente consegue estocar, a gente queria ter uma capacidade produtiva maior, mas depois a gente não tem onde guardar a bebida”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Pelos discursos anteriormente expostos e, a partir de consultas aos referenciais teóricos de embasamento já citados, algumas evidências tornam-se claras: os produtores de cachaça artesanal entrevistados são empreendedores e fazem grande esforço para alavancar o produto. A concorrência em relação à cachaça industrial ocorre e o grande produtor tem vantagens por meio do ganho de escala.

Quanto à dificuldade na comercialização, esta ocorre geralmente porque a cachaça artesanal além da disputa com a cachaça industrial concorre ainda com outras bebidas como cerveja, uísque e vodka. A cerveja tem consumo imediato nos bares e restaurantes, já a cachaça, como não tem prazo de validade, é colocada para degustação, consumida aos poucos, adquirida por quem realmente é apreciador, ou seja, tem um nicho de mercado bastante específico e exigente.

Na sequência da entrevista, o gestor comercial destacou:

E1	<i>“... às vezes chego em casa desanimado, porque gostaria de aumentar minhas vendas. Mas não perco as esperanças, se desanimo num dia, no outro já estou pensando em como posso fazer para valorizar o meu produto ou encontrar outros destinos para a minha cachaça”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Deduz-se que, pela baixa demanda do produto (cujo consumo apresenta-se em crescimento, mas ainda é reduzido para fazer frente à produção) e pelo fato da cachaça ser um produto condicionado a vendas sazonais, notadamente no período junino e festas de final de ano, quando é oferecida como presente (não há regularidade nos pedidos, o que configura uma das incertezas do mercado), há realmente necessidade de uso da estratégia de diversificação do destino, em apostas como conquista de mercados em outras regiões, estados ou até mesmo no exterior.

Outra possibilidade sugerida pelo pesquisador ao grupo face à baixa demanda da cachaça envolve a inovação na utilização da mesma para a produção de licores e outros derivados, bem como a sugestão para melhoria na aparência do alambique e direcionamento do negócio para o turismo rural, constatada a pretensão da empresa de se manter bem sucedida, dinâmica, competitiva e com crescimento de mercado.

Nota-se que a empresa investigada realmente produz aquém de sua capacidade. Nas indagações com o proprietário a respeito o mesmo disse que realmente necessita

aumentar sua capacidade produtiva, considerando que não possuem outra atividade econômica além do alambique, mas que para isso teria que investir em local para armazenamento, pois o produto tem mercado, mas o giro do estoque é lento. A seguir o responsável pela produção acrescentou:

E3	<i>“No período de safra da cana a gente tem bastante oferta da matéria-prima, daria para produzir muito, mas aí teria que ter muito mais lugar para estocar”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

Na devolutiva das entrevistas os profissionais participantes destacaram a importância vital para o negócio do gestor comercial da empresa. Segundo os depoimentos, o mesmo apresenta qualidades como habilidade e persistência nos seus objetivos e para contornar as situações que não saem como previsto, atitudes estas totalmente comprometidas com as estratégias de inovação da empresa.

Considerando que a empresa é um negócio familiar patriarcal, um dos entrevistados, o encarregado de serviços gerais ressaltou:

E4	<i>“O que mais ele sabe fazer é resolver problema, conflito que surge às vezes dentro da empresa”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	---

Ficou evidente também na devolutiva das entrevistas a importância do ato de compartilhar conhecimento e serviços entre os colaboradores. O gestor comercial assim se expressou a respeito:

E1	<i>“Olha, aqui a gente divide as tarefas. Todo mundo sabe fazer tudo; assim a gente se ajuda. Enquanto um sai para fazer vendas ou ir ao banco, o outro assume e toca o negócio”</i> (Fonte: Dados da Pesquisa, 2018).
----	--

O comentário anterior evidencia que não há divisão de tarefas, em comportamento típico de empresa de gestão e mão de obra familiar. Observou-se que a prática é a de gestão centralizada que, quando necessário, permite que decisões rápidas sejam tomadas na solução de problemas. Há, porém, nesse sentido, segundo o gestor comercial da empresa, forte tendência autoritária por parte de quem está há mais tempo no comando, alternada com atitudes paternalistas, o que permite uma convivência harmônica, mas que às vezes caracterizada por manipulação e autoritarismo.

Quanto à disponibilidade financeira, geralmente os recursos vem da própria família que administra a empresa ou recorre-se a financiamentos, no caso de valores

mais expressivos. Independentemente do porte reduzido da empresa, há planejamento de médio e longo prazo.

De acordo com o gestor principal entrevistado, a empresa é legalizada mediante registro no MAPA, dentre outros órgãos competentes e vem ganhando mercado pelo sabor autêntico da cachaça artesanal, pelo alto padrão de qualidade da aguardente e por visar sempre o aprimoramento do produto ofertado, através de práticas inovativas simples, como a produção por linha “ouro”, “prata” e “bidestilada”, em configurações já anteriormente explicitadas.

Pelo observado na empresa, a mesma trabalha com técnicas que vêm sendo aperfeiçoadas, de geração para geração. Sempre com foco na qualidade, os sócios proprietários desenvolvem características que vão ao encontro do empenho em proporcionar prazer e satisfação aos consumidores, em relação às propriedades únicas do produto da empresa.

De acordo com Barboza, Fonseca, Ramalheiro (2015, p.335) a inovação representa fator de sobrevivência, sobretudo para as pequenas empresas atuantes em setores mais tradicionais da economia, com tecnologias maduras, que adotam inovações de menor complexidade (DOH; KIM, 2014; MCGUIRK; LENIHAN; HART, 2015). Segundo ainda os autores, o tipo de inovação mais frequentemente adotado por empreendimentos de pequeno porte é qualificado como *inovação não tecnológica ou inovação de baixa tecnologia (low-tech innovations)*. O percurso pelo qual a extensa maioria incorpora a inovação seria enquadrado no conceito de *inovação aberta*, tal como definido por Chesbrough (2010).

Na devolutiva das entrevistas observou-se que os entrevistados aproveitam as oportunidades do ambiente. Barboza, Fonseca e Ramalheiro (2015, p.335) citam Doh e Kim (2014) ao registrarem que no contexto das pequenas empresas, a *inovação em produto* é vista como o resultado do investimento em competitividade por diferenciação e como estratégia de expansão do mercado (neste contexto pode-se mencionar o *processo inovativo na empresa Delta de diferenciação da cachaça Ouro, Prata e Bidestilada*) e que a *inovação em processo* surge como uma estratégia de competitividade por preços e como um caminho para a eficiência (*neste contexto pode-se evidenciar o envase da cachaça e da caipirinha em embalagem plástica, com vistas à prevenção de acidentes ao longo do manuseio e transporte e no ato do consumo*).

Indagados sobre a geração de inovação, os respondentes reconheceram a “luta”, na expressão deles, que é a questão das atividades inovativas. A literatura registra que as

pequenas empresas apresentam realmente limitações para executar atividades de P&D e para gerar inovações (SPITHOVEN; CLARYSSE; KNOCKAERT, 2011). Corrobora a concepção Barge-Gil (2010) ao pontuar que as empresas menores e com baixa intensidade em P&D inovam, frequentemente por meio da cooperação, isso porque o número e a qualificação de funcionários de muitas dessas empresas são críticos, exceção feita, segundo Mcguirk, Lenihan e Hart (2015), àqueles que aderem a treinamento por apresentarem maiores possibilidades de participação de atividades inovativas.

Chesbrough (2010) observa que uma das formas no auxílio à identificação de características inovativas na empresa é através da análise da dinâmica tecnológica da mesma. Para ratificar a concepção exposta, foram evidenciados no Quadro 30 subsequente, cinco (05) processos inovativos tecnológicos desenvolvidos pela empresa pesquisada:

Quadro 30 - Quadro-Resumo da Dinâmica Tecnológica da empresa Delta

Resultado das Evidências do Perfil Inovativo da Empresa Delta	
i.	<i>Uso de embalagem plástica no envase da cachaça e da caipirinha, com vistas à prevenção de acidentes ao longo do manuseio e transporte e no ato do consumo;</i>
ii.	<i>Produção da “Cachaça Sertaneja PRATA” que pode ser consumida como saiu do alambique ou “descansada” em tonéis de madeira de amendoim, para preservação da cor “branca” e diminuição da acidez, o que a torna especial para a preparação de coquetéis e batidas como a “caipirinha”;</i>
iii.	<i>Produção da “Cachaça Sertaneja OURO” que, “descansada” em tonéis de madeira de carvalho, obtém a coloração “dourada”, amadurece e aumenta o grau de excelência, sem perder a essência;</i>
iv.	<i>Produção recente da cachaça “nobre”, a “Cachaça Sertaneja PREMIUM BIDESTILADA”, que passa por duas destilações consecutivas. A empresa justifica o processo alegando que dessa forma extrai o “coração do coração” da melhor cachaça produzida, envelhecida por no mínimo 1 ano em cartolas de carvalho europeu de 200 a 500 litros, em processo que bonifica o paladar, “arredonda” a cachaça, tornando-a mais especial e genuína.</i>
v.	<i>Desenvolvimento contínuo do processo produtivo da empresa através de técnicas de melhoria do processo e produtos que vem sendo aperfeiçoadas e passadas de geração a geração, sempre com o foco na qualidade.</i>

Fonte: Elaboração própria.

2 ° Capacidade/Estrutura para inovar na empresa Delta

Evidencia-se que, em relação à capacidade/estrutura para inovar da empresa Delta, esta apresenta aspectos favoráveis em relação aos *recursos financeiros* e de

infraestrutura, gerindo-os de maneira a investir em melhoria do alambique, em criar diferencial no processo produtivo e em legalização de todas as linhas de produção, com vistas ao mercado externo.

Os *recursos intangíveis* em relação às competências incorporadas no grupo, como os conhecimentos tácitos e explícitos acumulados na empresa, ou seja, os ativos de conhecimentos codificados em seus registros internos, sejam eles apropriáveis ou não sob a forma de propriedade intelectual, são aplicados há cinco gerações na empresa e apresentam-se muito valorizados pelos atuais proprietários.

O estudo de caso na empresa Delta permitiu evidenciar que, embora seja enquadrada dentro dos objetivos da pesquisa como de pequeno porte, observa-se, no âmbito da mesma, respeitada a proporção em relação aos estudos de casos anteriormente analisados, um processo de alinhamento entre os mecanismos gerenciais, o modelo de negócio, bem como em relação à estratégia de inovação e a capacidade/estrutura para inovar na organização.

iii) **Validação dos Resultados da empresa Delta via software IRAMUTEQ**

Na sequência, quadro de respondentes da empresa Delta:

Quadro 31 - Identificação dos Respondentes Presenciais - Delta

Entrevistado	Atuação
[E.1]	Gestor Comercial
[E.2]	Proprietário
[E.3]	Responsável pela Produção
[E.4]	Demais familiares e agregados

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A. *Análise de Similitude da Empresa Delta*

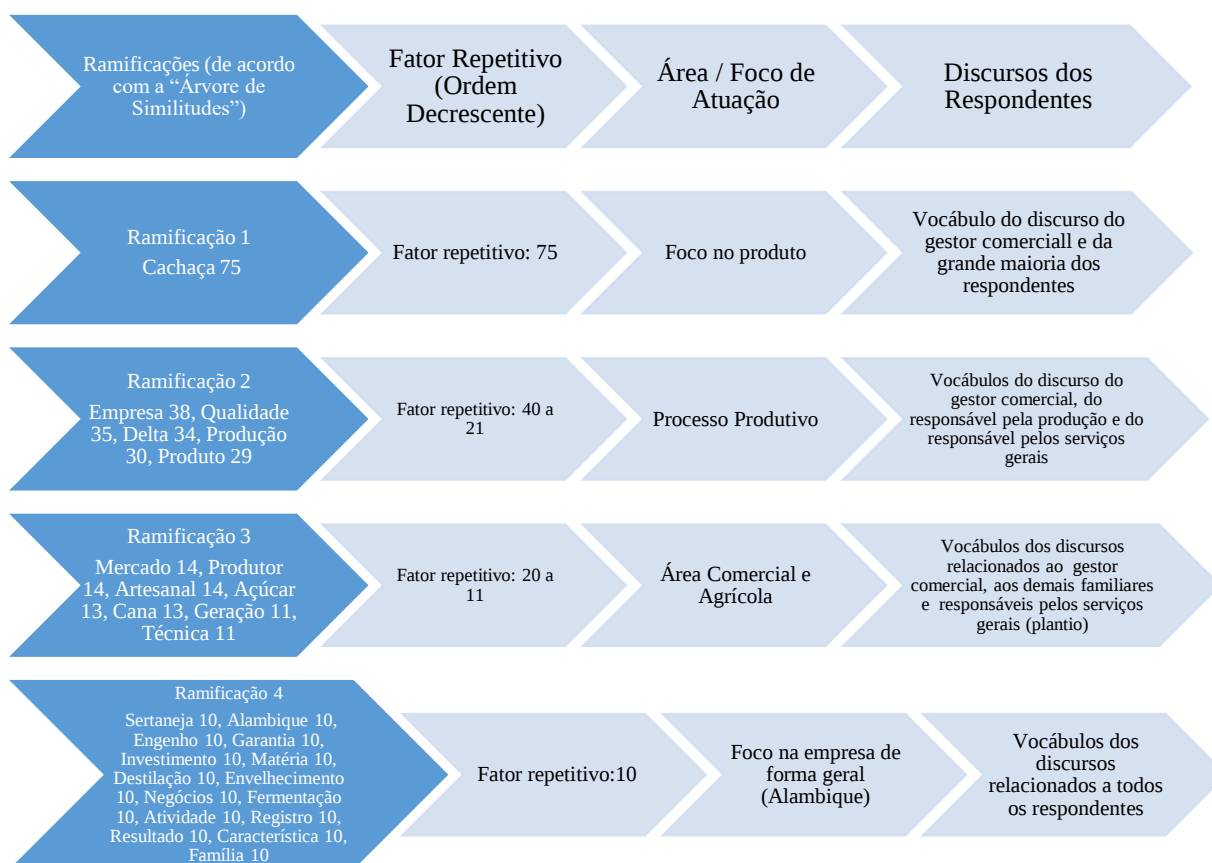
A “*Árvore de Semelhanças*” ou “*Árvore de Similitudes*” da empresa Delta encontra-se estampada na Figura 18 subsequente:

Figura 18 - “Árvore de Semelhanças ou Similitudes” da empresa Delta



Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 18 exposta anteriormente evidencia os vocábulos mais citados ao longo dos depoimentos e entrevistas. Para gerar a “*Árvore de Semelhanças ou Similitudes*” o software IRAMUTEQ selecionou ***um universo de 156 palavras***, sendo “***cachaça***” a que apresentou maior fator repetitivo (***pronunciada 75 vezes ao longo dos discursos registrados***) e “***maior***” a de menor frequência (***pronunciada apenas 03 vezes pelos respondentes***). Por questão de concisão, optou-se pelo registro das ***palavras com maior frequência repetitiva até a classificação 10***, que foram ***intencionalmente expostas em ordem decrescente***, com o intuito de relevar o ***aspecto classificatório*** em relação à ***força de expressão*** das mesmas nas ***coocorrências e correlações dos discursos subliminares dos entrevistados***.

Quadro 32 - Quadro-Resumo Classificatório dos Vocábulos e Discursos – Delta

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

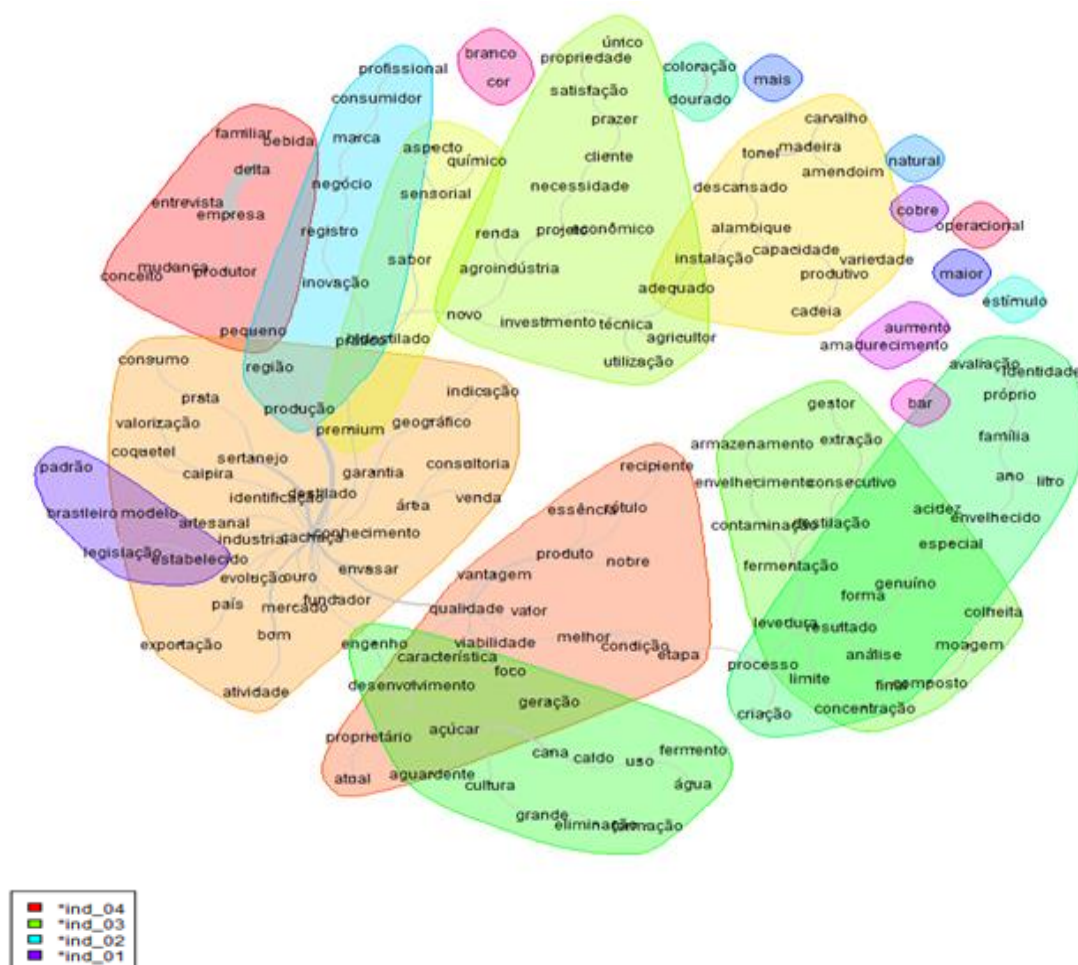
Conforme exposto no Quadro 32, verificou-se que na **ramificação 1** a palavra central é **cachaça**; na **ramificação 2** a palavra central é **empresa**, seguida de **qualidade**, **Delta**, **produção** e **produto**; na **ramificação 3** a palavra central é **mercado**, seguida de **produtor**, **artesanal**, **açúcar**, **cana** **geração** e **técnica**; na **ramificação 4** a palavra central é **sertaneja**, seguida de **alambique**, **engenho**, **garantia**, **investimento**, **matéria**, **destilação**, **envelhecimento**, **negócios**, **fermentação**, **atividade**, **registro**, **resultado**, **característica** e **família**.

A presente análise permitiu validar o especificado anteriormente no BMC Canvas, Octógono da Inovação e entrevistas semiestruturadas PINTEC 2014 em relação à estrutura, e gestão da inovação na empresa Delta, voltada para o foco na empresa, na capacidade tecnológica de inovação em produto, qualidade técnica e resultados.

Na sequência, a partir da Árvore de Semelhanças ou Similitudes o software IRAMUTEQ produziu a imagem em cores do resultado da Análise de Similitude,

processada através de indicadores estatísticos que apresentam as relações entre as palavras, gerada a partir da *interface*, conforme Figura 19:

Figura 19 - Resultados da “Análise de Similitude” da empresa Delta



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

O Quadro-Resumo 33 subsequente auxilia na identificação dos respondentes na figura, via concentração de cores:

Quadro 33 - Quadro-Resumo de Identificação dos Respondentes por Cor

Representativa - Delta

Entrevistado	Atuação	Cor representativa na figura 19
[E.1]	Gestor Comercial	Cor predominante roxo, com trânsito pelas demais nuances expostas.
[E.2]	Proprietário	Cor predominante azul, com trânsito pelas demais nuances expostas.
[E.3]	Responsável pela produção	Cor predominante verde, com trânsito pelas demais nuances expostas.
[E.4]	Demais familiares e agregados	Cor predominante vermelha, com trânsito pelas demais nuances expostas.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

O cenário exposto é emblemático ao revelar que a “*Análise de Similaridades ou Similitudes*” e a análise por “*Nuvem de Palavras*”, por meio das conexões apresentadas entre os vocábulos, apresentam discursos subliminares que permitem validar, num só espaço gráfico, o sensível envolvimento dos entrevistados da organização com o processo produtivo, estratégias de inovação, capacidade e estrutura para inovar, bem como expõem a relevância dos impactos das atividades inovativas para os envolvidos, através do contexto das principais palavras destacadas, como **cachaça, delta, produção, produto, empresa, qualidade, artesanal** e outras.

4.2. Discussões Integradas dos Casos

A subseção em pauta apresenta, a seguir, as evidências concebidas pelo pesquisador, a partir da análise conjunta dos resultados da pesquisa de campo dos múltiplos casos, cujos resultados individuais foram anteriormente expostos.

A título de melhor acompanhamento das concepções expostas, volta-se a evidenciar que, para a finalidade deste estudo e por condições de exequibilidade, as agroindústrias selecionadas foram em número de quatro, sendo uma pequena, uma grande e duas médias, nas cadeias de alimentos e bebidas, com estruturas, posicionamentos e portes distintos, de tal forma que se possibilitasse explorar o histórico de sistema de gestão tido como inovativo e que, preferencialmente, estivesse inserido em setores que apresentassem inovações tecnológicas, melhorias substanciais em produtos ou processos ou ainda modelos de negócios que priorizassem as estratégias de inovação no ambiente organizacional.

Posto isso, parecia evidente, a princípio, que quatro empresas de diferentes portes e posicionamentos distintos seriam por si só, heterogêneas, o que levou, inicialmente, o pesquisador a direcionar o foco do estudo para as demais conjecturas envolvidas, já que na percepção do mesmo, a heterogeneidade já era flagrante e não se sustentaria como diferencial no estudo, ou seja, seria um quesito de menor relevância.

Ocorre que a partir do estudo de campo, observou-se que, para traçar um panorama de caracterização, desempenho recente e perspectivas, notadamente em relação à indústria de alimentos, o melhor trajeto a percorrer seria através das especificidades das mesmas.

Dessa forma, partiu-se da concepção de Viana (2016, p.2) de que “no contexto da indústria de transformação, a indústria de alimentos constitui um dos setores que abrange a maior quantidade de grupos e, por conta disso, apresenta heterogeneidade de

características entre os grupos”, em constatação que levou o pesquisador a repensar o foco inicial da pesquisa e conduzi-la pelo caminho da heterogeneidade.

Frente ao propósito, o interesse acadêmico do pesquisador voltou-se para o estilo de gestão e o perfil dos gestores das organizações pesquisadas, já que órgãos de apoio à pequena e média empresa como o SEBRAE têm evidenciado o considerável grau de dificuldade no gerenciamento e sobrevivência dos empreendimentos, dificuldades essas atribuídas a fatores externos, como as condições do mercado, mas principalmente a fatores internos, como a condução não eficiente da gestão.

Melo, Segantini e Araújo (2015) observam que as organizações atuais voltadas a sensíveis mudanças tecnológicas exigem do gestor características como espírito de inovação, capacidade para resolução de conflitos e tomada de decisões assertivas, em gestão focada na análise do mercado e amplo conhecimento de fatores externos como concorrência e análise de preços, em estilo de gestão configurada como descentralizada, aberta e flexível.

Esperava-se que, dada a heterogeneidade das empresas pesquisadas, os gestores à frente das organizações fossem distintos em relação às características anteriormente expostas. Entretanto, os resultados apurados evidenciaram que, independentemente de porte e dimensionamentos, em todas as agroindústrias pesquisadas os gestores empreendem o negócio através do alinhamento de várias competências como gestão eficiente, inovação, empreendedorismo, complementariedade com parcerias e foco no mercado de atuação (ZOTT; AMIT, 2013; LOPES et al., 2017).

O Quadro 34 exposto na sequência, além de estampar a conclusão sobre o perfil geral dos gestores entrevistados, comprova as tecnologias de produção e processo, bem como o direcionamento estratégico dos mesmos para ações, projetos e posicionamentos de mercado, “com vistas à inovação e captura de valor” (TEECE, 2010).

Quadro 34 - Quadro-Resumo do Perfil dos Gestores das Empresas Pesquisadas

ALFA (Grande Porte)	BETA (Médio Porte)	GAMA (Médio Porte)	DELTA (Pequeno Porte)
Empreendedor Estratégico/Pesquisador	Gestor de Processo de Fabricação	Empreendedor Estratégico/ Inventividade	Iniciativa e pró-atividade
Competência Empreendedora	Melhoria da Qualidade e da Produção	Competência para Desenvolver Reconfigurar	Autoconfiança Conexões Criatividade
Parcerias com universidades e demais órgãos de pesquisa	Foco em Certificações nacionais e internacionais	Parcerias com a Engenharia de Projetos Industriais	Análise Planejamento

Diagnóstico: Gestão descentralizada, aberta e flexível.	Diagnóstico: Atende à gestão centralizada da matriz, mas pratica a gestão descentralizada, aberta e flexível.	Diagnóstico: Gestão descentralizada, aberta e flexível.	Diagnóstico: Gestão descentralizada, aberta e flexível.
---	---	---	---

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Em relação à análise dos cenários propriamente ditos das agroindústrias pesquisadas, parte-se da concepção de Parolin (2013) que corrobora o contexto ao observar que “todas as atividades de uma empresa e os colaboradores de forma geral concorrem para o cumprimento da *estratégia organizacional* voltada para a inovação”. Dessa forma, foram analisadas as estratégias tecnológicas usadas como base de sustentação da vantagem competitiva de aplicação de um conjunto de conhecimentos ao processo produtivo, que resulta em novo produto ou em alterações de processos.

A observação *in loco* bem como o retorno das entrevistas semiestruturadas sobre atividades inovativas permitiram evidenciar uma aproximação das empresas com os elementos externos às respectivas organizações, em reconhecido processo de *inovação aberta*, sustentada principalmente na teoria de *cocriação de valor* (PRAHALAD, RAMASWAMY, 2000), através de alianças estratégicas, aproximação empresa/cliente e adoção de modelo de negócios diferenciado, capaz de sustentar essa abertura para o mercado (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).

Apesar do dinamismo na inovação praticada, os resultados permitem inferir que as agroindústrias pesquisadas agem em oportunidades identificadas *em nichos no mercado que não vão exigir grande capacidade de pesquisa ou de projeto*. Nessas circunstâncias, de acordo com Freeman e Soete (1997, p. 267) “a empresa não necessariamente precisa fazer pesquisa ou inovar por si própria”: caracteriza-se, assim, a prática da *estratégia oportunista* nas empresas pesquisadas.

O empenho no cenário das organizações em estudo para a entrega de produtos com mais qualidade, agilidade e que agreguem valor à experiência do consumidor caracteriza um modelo baseado em *negócios disruptivos*. Hart e Christensen (2002) mencionam que os países em desenvolvimento são os mercados-alvo ideais para as *tecnologias disruptivas*.

Christensen (2006) corrobora ao observar que a *inovação disruptiva* descreve um processo pelo qual um produto ou serviço se inicia por aplicações simples, na base de um mercado e, progressivamente, se eleva, através de mudanças tecnológicas utilizadas para transformar mão-de-obra, materiais, capital e informações em produtos

com potencial valor agregado, capazes de deslocar ou eliminar concorrentes estabelecidos. Esse modelo de inovação permite acesso a produtos até então inacessíveis a uma parte da população, com baixo poder aquisitivo (BENCKE; GILIOLI; ROYER, 2018).

A observação nos cenários das empresas e a dedução a partir da análise dos dados das devolutivas das entrevistas corroboram a concepção da grande maioria dos autores da literatura específica sobre as IABs de que “as inovações na indústria alimentícia são majoritariamente *incrementais*”, pois se viabilizam via introdução de mudanças relativamente marginais ou de menor escala (otimizações e aperfeiçoamentos) (RAIMUNDO; BATALHA; TORKOMIAN, 2017).

Denota-se que as organizações realizam etapas de melhoria contínua e moderada nos produtos ou processos em vigor, que se revelam eficazes na transformação da posição competitiva da organização, mas não primam pela característica de realizar mudanças significativas ou grandes investimentos capazes de afetar, simultaneamente, tanto o modelo de negócios quanto a tecnologia da empresa (DAVILA; ESPTEIN; SHELTON, 2007; RAIMUNDO; BATALHA; TORKOMIAN, 2017).

Pode-se, ainda, corroborar, através dos resultados apresentados, a concepção de autores que, conforme registrado no início desta pesquisa, observam que o investimento em P&D nas empresas é relativamente baixo (principalmente em relação ao percentual de pessoal ocupado exclusivamente com P&D). A rapidez com que as mudanças ocorrem nos segmentos pesquisados promove muito mais a inovação incremental, com melhoramentos sobre uma mesma trajetória técnica, o que tem facultado possibilidades de apropriação das inovações, principalmente dada à baixa complexidade das tecnologias de transformação alimentar, que favorecem a vulnerabilidade em relação aos processos imitativos.

Infere-se, em relação ao anteriormente exposto, que a pressão por inovação por parte do varejo, a exigência por maior modernização, eficiência na produção e melhoria dos produtos em curto período de tempo em relação às agroindústrias do setor de alimentos e bebidas, a fim de se manterem competitivas no mercado, faz com que a proporção de investimento em P&D seja reduzida, já que internamente a empresa passa a desenvolver suas pesquisas com os recursos que conta ou contrata o desenvolvimento por meio de outras instituições, o que a desobriga de altos investimentos em P&D.

O pesquisador ratifica o contexto através do observado quando das entrevistas, notadamente com o gerente de marketing e institucional de uma das organizações

pesquisadas. Indagado sobre como se constituía o P&D da empresa, o discurso do mesmo deixou transparecer que não há um departamento de P&D constituído; em todas as oportunidades o entrevistado falou em “centro de pesquisa de inovação em alimentos ativo” ou “equipe de desenvolvimento do produto”, áreas sempre atentas a todas as possibilidades de processo inovativo nos produtos/processos da empresa. Na ocasião, o entrevistado destacou que a partir do consenso a respeito da inovação desejada, as demais etapas eram terceirizadas.

Como exemplo de configuração do exposto, pode-se citar o ocorrido no processo das novas *caixas-display* (detalhado no Quadro 12) que ratifica a forma como o processo tecnológico acontece na empresa e vai ao encontro do configurado nas concepções anteriormente expostas: a equipe de desenvolvimento de embalagem da empresa teve o *insight*, discutiu o projeto, fez os testes, sentiu que a ideia era viável e funcional para a empresa, então encaminhou o projeto para a terceirização. O setor de marketing da empresa terceirizada desenvolveu o conceito, a aplicação e a atuação, através do *trade marketing*. Na condução final do processo inovativo, após serem desenvolvidas pelo marketing terceirizado, as *caixas-display* foram produzidas por outra empresa terceirizada, do ramo de papel e embalagens.

Face aos resultados compilados o pesquisador observa que as conjecturas inicialmente apresentadas em relação à retração de investimentos em inovação no setor de alimentos e bebidas, bem como quanto à redução de práticas efetivas em esforços de inovação se sustentam.

Na percepção de Raimundo, Batalha e Torkomian (2017) “é crescente o número de empresas que realiza inovações, mas decrescente a quantidade de empresas que inovam simultaneamente em produto e processo, o que indica a continuidade da tendência de esforços incrementais por parte das IABs”. Segundo os autores, “prevalece no setor o caráter incorporador em detrimento do gerador de novas tecnologias, sendo a estratégia tecnológica majoritária do setor a imitativa”.

Entretanto, segundo Révillion (2011) é perceptível no setor agroindustrial brasileiro um crescente fluxo de lançamentos de novos produtos, de alto valor agregado, voltados a atender mercados exigentes e segmentos específicos, o que propicia a emergência de estratégias de diferenciação.

Raimundo, Batalha e Torkomian (2017) observam que a maior dinamização nos esforços tecnológicos é percebida na indústria alimentícia pelo fato da mesma ter melhorado sensivelmente sua eficácia e eficiência produtivas, principalmente pela

redução dos custos de produção, bem como realizado a manutenção de sua imagem no mercado por meio de esforços inovativos de aprimoramento de processos e produtos.

Segundo os autores, há no cenário atual das IABs uma intensificação da dinâmica tecnológica e inovadora que sinaliza uma evolução positiva dos indicadores de esforços e resultados da inovação, envolvendo também o estabelecimento de estratégias tecnológicas que evidenciam o esforço em tendências mais ofensivas, em detrimento de estratégias imitativas.

Stefanovitz e Nagano (2014) destacam que o desempenho inovativo é obtido pela combinação complexa de elementos humanos, organizacionais, tecnológicos e mercadológicos que, em caráter multidimensional acrescido de risco e da necessidade de exploração de ativos tangíveis e intangíveis, faz da inovação um enorme desafio de gestão.

Um diferencial apresentado pelos resultados apurados é em relação à análise comparativa entre as diferentes empresas de modo a evidenciar a importância deste estudo amplo e aprofundado, em empresas distintas, mas que na essência, revelaram sensíveis similaridades em relação aos respectivos ambientes de inovação e alinhamento estratégico aos modelos de negócio praticados, conforme figura 21:

Figura 21 - Comparativo das empresas pesquisadas a partir dos resultados do estudo



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Salienta-se, assim, que em relação às IABs pesquisadas, os mecanismos gerenciais de alinhamento entre as estratégias de inovação e os modelos de negócio existem e, independentemente da estrutura e porte da agroindústria, são colocados em prática, o que comprova que a retração de investimentos em inovação tem ocorrido muito mais pela conjuntura econômica que atravessa o país do que pela ausência de estratégias de inovação associadas ao modelo de negócio das empresas.

4.3. Contribuições Gerenciais

Com o intuito de evidenciar as contribuições do presente estudo para os dirigentes responsáveis pela gestão das empresas que congregam as cadeias agroindustriais do país, notadamente aquelas envolvidas no segmento de alimentos e bebidas, expõem-se na sequência, algumas considerações sobre a gestão da inovação observada no contexto das agroindústrias pesquisadas e que podem servir como subsídios aos gestores no norteammento frente aos desafios e entraves no cotidiano das organizações.

Os cenários pesquisados e os resultados obtidos demonstram que uma das formas de priorizar a inovação nas agroindústrias é através da criação de valor agregado, tanto para o cliente, quanto para a empresa, ou seja, “criar condições mais condizentes com a demanda”. Os resultados evidenciam que a inovação é obtida através de um processo contínuo que envolve conhecimento, informação e criatividade, e não via ações aleatórias.

Evidencia-se, a partir do observado na pesquisa empírica, que se faz necessário estruturar o processo de inovação de forma adequada, de maneira que seja possível administrá-lo no cotidiano da empresa. Os resultados apurados demonstram que as atividades inovativas devem ocorrer de forma alinhada ao ambiente de inovação, à estratégia e ao modelo de negócio praticado, de forma a contribuírem para que os processos de gestão ocorram em todas as áreas da organização, não tão somente na área do P&D.

Quanto à adoção de práticas efetivas de gestão do processo de inovação, comprova-se pela pesquisa que, independentemente da estrutura, dimensionamento e porte, as IABs procuram alinhar suas estratégias de inovação aos modelos de negócios, culminando na criação de um ambiente de inovação articulado. A análise do modelo de

negócio de cada uma das empresas envolvidas permite evidenciar que eles estão mais alinhados às estratégias no aprimoramento de processos e produtos.

Deduz-se, pelos contextos analisados, que as empresas pesquisadas investem em atividades de criação para desenvolver inovações internamente – sozinhas ou em parceria com outras empresas – ou adotam inovações desenvolvidas por outras instituições como parte do processo. O estudo do *canvas* das mesmas evidencia que tal ferramenta tem se tornado de fácil compreensão para os envolvidos e com aspectos sensivelmente dinâmicos quanto aos mecanismos de captura e transformação de informações, possibilitando o oferecimento de uma lógica de negócio para criar valor e gerar vantagem sustentável.

Aborda-se, na sequência, a título de subsídio e como sugestão/contribuição para os gestores envolvidos nas diversas cadeias produtivas do agronegócio e no contexto das organizações em geral, uma das atividades inovativas empreendida pela empresa Gama e que envolveu a prática da *inovação em produto, em processo, inovação organizacional e em marketing* (todas devidamente conceituadas na abordagem teórica deste estudo).

No ramo da citricultura, a empresa Gama tem enfrentado um cenário de baixos rendimentos e grandes desafios. Frente ao contexto evidenciado, os gestores da empresa procuram identificar a necessidade do cliente e, a partir daí, criam o produto demandado. Na concepção do gestor principal da empresa, qualquer alternativa que se busque para o destino da produção é sempre bem-vinda e a diversificação do destino do produto é uma das estratégias encontrada para manter o dinamismo e ampliar a competitividade e crescimento da organização frente ao mercado.

Dessa forma, ao analisar oportunidades em nichos de clientes que apresentavam alto volume de consumo, em curto espaço de tempo, observou-se que as escolas optavam por oferecer maçã e banana na merenda pela praticidade no manuseio (dispensava o descasque prévio) e que a laranja perdia espaço por conta da necessidade de mão de obra para retirada da casca. O gestor identificou a necessidade do cliente e, a partir dela, teve o *insight* de fornecer a laranja já descascada para ser consumida na merenda escolar.

O diferencial pretendido estava no desenvolvimento de uma máquina capaz de automatizar o processo de descasque da laranja, com a finalidade de agregar valor através de melhoria no manuseio, qualidade e higiene do produto, além da ampliação da durabilidade e do consumo da fruta.

A inovação tecnológica conjunta de processo e produto empreendida pela empresa exigiu, paralelamente, a criação de um *packing house* para selecionar as frutas, um sistema de embalagem a vácuo para aumentar a durabilidade da mesma e um ambiente modificado na empresa que assegurasse as condições de higiene e garantia de 15 dias de validade para o produto embalado. Métodos organizacionais e de marketing foram implementados à atividade inovativa, culminando em um vínculo duradouro que retornou na forma de ampliação da cartela de clientes, fidelização e lucro.

A relevância da estratégia de diversificação do destino foi identificada também junto à empresa Delta, pois entre as ações mais importantes que a empresa tem utilizado para ampliar sua competitividade está o empenho em relação à venda da cachaça em loja virtual recentemente constituída, em apostas como a conquista de mercados em outras regiões, estados ou até mesmo no exterior.

Apurada a competência empreendedora usada com talento e habilidade pelos gestores das empresas envolvidas na pesquisa, a recomendação que se tem para os mesmos, na perspectiva do pesquisador, é que devem estar mais atentos, tanto em relação aos negócios da empresa, quanto ao lado pessoal, para a necessidade de formação de novos líderes dentro das organizações, já que desenvolver a equipe como tem sido feito é importante, mas preparar sucessores torna-se essencial, até para evitar que os líderes atuais tornem-se cativos da própria liderança.

Especificamente em relação à empresa Alfa, um aspecto que deve ser relevado, na concepção do pesquisador, é o denominado pela empresa de “Perenização” da produção de goiaba, ou “Verticalização”, ou ainda “Integração”, detalhado no Quadro 12. Como a região em a empresa se encontra era tradicionalmente voltada para a citricultura, a mesma ofereceu, como forma de incentivo aos produtores, a inovação na produção da goiaba, nos moldes do praticado na avicultura (no qual produtores de pequeno porte produzem aves para o processamento de grandes empresas).

Houve por parte dos sócios-proprietários da Alfa o incentivo a pequenos produtores para cultivarem a goiaba para a empresa, sendo que atualmente 100% da matéria-prima usada é plantada por terceiros.

O jornalista Roberto Macedo, em artigo no jornal O Estado de São Paulo (“Goiabada com ciência, tecnologia e inovação”, 03/02/2017), observa que o processo identificado na empresa como “Verticalização” (que o jornalista entende ser mais aplicável quando uma empresa passa a produzir seus insumos, que não é o caso evidenciado), é mais uma forma de terceirização.

Na referida reportagem Macedo exalta a demonstração de convivência sem conflito entre a agricultura familiar e o agronegócio e alerta para alguns pontos que podem ser expostos à reflexão, conforme conjecturas evidenciadas à frente.

Segundo o autor, é importante que essa cooperação permaneça, a exemplo do que ocorre na avicultura e outros setores. Porém, há que se tomar como alerta o caso de parceria da laranja, em que a produção da fruta tornou-se verticalizada porque as empresas processadoras do suco passaram a adquirir propriedades e produzir a própria fruta utilizada, em verticalização que altera fortemente a cadeia produtiva, prejudica produtores com menor poder de barganha e aumenta a concentração de renda.

O exposto tem levado muitos produtores de laranja a desistirem da atividade, em cenário que gera problemas em relação à subsistência e sustentação econômica dos mesmos, bem como do setor, de cidades e de suas regiões. Segundo o jornalista, alguns produtores de laranja passaram à goiaba, mas é um mercado de menor dimensão, se comparado à citricultura.

A concepção exposta permite a reflexão, por parte do pesquisador, sob outras vertentes, quais sejam: o gestor principal guarda uma relação de confiança profunda com os produtores desde a fundação da empresa, relação essa que vem se fortalecendo ao longo do processo e da projeção da empresa como marca forte que transformou o entorno e a região (conforme discursos transcritos anteriormente, a partir de dados das entrevistas).

Como o modelo de negócio foi criado a partir da necessidade, já que os proprietários não têm um pé de goiaba sequer plantado, a parceria torna-se válida porque os lados envolvidos se beneficiam. A única ressalva é em relação ao futuro, no sentido de se ponderar como será a modelagem dos negócios da empresa, quando se fizer necessária a sucessão, em relação ao gestor atual.

Deduz-se pelo contexto pesquisado em relação à empresa Alfa que há o desejo por parte dos familiares de manter a união para a perpetuação da empresa, porém o que se traz à reflexão é se, num futuro próximo, essa cultura, baseada na personalidade centralizada no gestor principal e nos aspectos contextuais atuais da organização, pode gerar aspectos restritivos relacionados à resistência a mudanças.

Fatores adversos como falta de pessoas capacitadas para substituição no sistema atual familiar vigente (como gestores confiáveis para o processo de transição), dificuldade para a definição de um processo estruturado de gestão e outros poderão

influenciar, em futuro próximo e de maneira sensível, o desempenho organizacional, o planejamento estratégico e a competitividade da empresa.

Em relação ao contexto da empresa Beta, a discussão perpassa pela questão da aquisição da mesma por um grupo com forte atuação no segmento de sucos e frutas em quatro diferentes ramos de empreendimentos no exterior.

Apesar de a transição ter sido mais em longo prazo, os atuais proprietários têm objetivos claros em relação à empresa, no sentido de apostar no potencial agrícola do município e da região onde a mesma se encontra instalada. Incremento da planta industrial da empresa através da aquisição de novos equipamentos para ampliação da linha de processamento é uma das ações que indica a intenção do grupo de construir uma relação duradoura de parceria e cooperação com os envolvidos.

Nessas circunstâncias, a situação exige recomendações estratégicas de gestão no sentido de que as duas organizações envolvidas (matriz e subsidiária) partilhem as decisões coexistentes e desenvolvam novos negócios, já que o sucesso da organização não pode prescindir da consideração conjunta de tais perspectivas e da vivência com culturas organizacionais advindas dos parceiros do exterior.

Denota-se, ainda, a título de contribuição, que independente do porte e da heterogeneidade, em questões como a sazonalidade, por exemplo, comum na indústria alimentícia, tem ocorrido processos envolvendo dinamismo e mudanças, evidenciando crescimento e possibilidade de desenvolvimento e avanço da inovação tecnológica.

Pelo exposto, evidencia-se que o foco principal das IABs, na atualidade, centra-se no esforço de lidar rotineiramente com os aspectos contextuais das organizações, dentre eles, estrutura funcional, modelo de gestão, estratégias adotadas, desempenho financeiro e operacional e ainda outros como a ameaça de entrada de novos concorrentes e a ação dos concorrentes já existentes, bem como com a mudança de perfil e hábito dos consumidores.

O mapeamento do ambiente de inovação das agroindústrias pesquisadas possibilitou o dimensionamento da dinâmica tecnológica nas organizações, bem como permitiu identificar áreas passíveis de melhorias, norteando os gestores a adotarem práticas e estratégias mais assertivas que contemplem o desenvolvimento da competitividade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação do presente estudo está associada ao interesse e necessidade de se relevar a inovação como componente essencial nas atividades e processos estratégicos das organizações. Vislumbrou-se, através da análise do ambiente de inovação em agroindústrias de alimentos e bebidas, a possibilidade de compartilhamento de informações geradoras de valor frente a concorrentes, com o intuito de viabilizar a competitividade e o progresso econômico e social das empresas.

Elegeram-se, então, como objetivo central do estudo o entendimento de como a estratégia e a capacidade/estrutura para inovar estão alinhadas ao modelo de negócio praticado e como são geridas no âmbito das organizações agroindustriais, com vistas a fomentar a competitividade no setor.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa empírica, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, utilizando como método o multicasos nas IABs. Os casos expostos são representativos dos respectivos segmentos do agronegócio destacados, que se constituíram em empresas selecionadas dentro do rigor exigido pela pesquisa.

Para a consecução do objetivo central foram definidos os objetivos intermediários, fundamentais para a consecução dos resultados finais relatados. Os objetivos específicos foram alcançados inicialmente através da revisão bibliográfica, que possibilitou caracterizar as variáveis da pesquisa e orientar na elaboração da coleta de dados.

Referidos objetivos permitiram, ainda, o mapeamento do ambiente de inovação e a aferição do alinhamento estratégico; possibilitaram a promoção das discussões integradas dos casos, bem como análises aplicadas e teóricas em relação aos resultados, através das várias ferramentas utilizadas para coleta e validação dos dados.

Face ao exposto, depreende-se que o estudo trouxe uma implicação teórica importante que é analisar de forma sistêmica a inovação, isto é, compreender como as estratégias de inovação estão associadas ao modelo de negócio e são suportadas pela capacidade de inovar. Acresce-se a isso o diferencial do uso dos modelos teóricos que se mostraram robustos para a realidade das agroindústrias e que podem ser explorados em outros estudos.

Deduz-se, pelo contexto evidenciado, que o trabalho em pauta também possui implicações em termos de discussão de políticas públicas que têm sido implementadas nos últimos anos com o objetivo de fortalecer e multiplicar as iniciativas de

agroindustrialização em escala familiar, no sentido da necessidade de ampliação significativa do campo de atuação das mesmas.

Em relação ao exposto, além do aumento dos recursos, contratos e número de agricultores beneficiados, uma importante inovação dos programas nacionais de fortalecimento das agroindústrias familiares tem sido a inclusão de novas linhas de financiamento, seja através da inserção de segmentos até então renegados pelas políticas agrícolas ou pelo reconhecimento e legitimação das atividades diferenciadas no meio rural, como é o caso da agroindustrialização observada nos multicasos pesquisados.

Ainda em relação a políticas públicas evidencia-se, pela pesquisa, que o contexto em que as empresas estão inseridas é relevante para a inovação, principalmente quando se ressalta que as agroindústrias pesquisadas valorizam sobremaneira o conhecimento oriundo das universidades, centros de pesquisa, bem como de outros órgãos públicos, no auxílio à pesquisa em relação à infraestrutura necessária para o atendimento ao mercado consumidor e exportador.

Outra implicação metodológica a se relevar, na concepção do pesquisador, foi o estudo de caso múltiplo com empresas distintas em estrutura e perfil. Essa estratégia permitiu aflorar na heterogeneidade as diferentes formas como a inovação pode se apresentar no modelo de negócio, nas estratégias de inovação e na organização dos recursos orientados à inovação. Assim, o foco deixa de ser comparar realidades, mas melhor compreender como os pressupostos teóricos podem se apresentar em cada realidade.

O presente estudo procurou explorar de forma sensível os resultados obtidos através da metodologia aplicada, em cenários que, espera-se, tenham gerado contribuições efetivas para o universo acadêmico e empresarial, já que permitiram destacar o expressivo volume na inovação de novos ou melhorados processos de produção e desenvolvimento no setor das IABs, motivado principalmente pelo mercado de produtos mais saudáveis, que tem facultado às organizações a possibilidade de desenvolvimento de intensa capacidade de competir com os concorrentes e usar a inovação como recurso essencial para tal propositura.

5.1. Limitações Metodológicas

Ao longo da pesquisa, uma limitação perceptível em relação aos procedimentos metodológicos referiu-se à dificuldade de viabilização de acesso aos profissionais das

áreas de cada empresa para realização das entrevistas (gestores da área de produção, marketing e/ou financeiro e área de inovação) para coleta de dados/entrevistas.

O argumento (comprovado posteriormente como verídico, quando das visitas às empresas) por parte das respectivas chefias é que os meses finais de cada ano (justamente o período escolhido, a princípio, pelo pesquisador para desenvolvimento das entrevistas) eram coincidentes com a safra das culturas processadas e/ou industrializadas pelas empresas envolvidas, dessa forma, grande parte dos funcionários estavam alocados em setores estratégicos das fábricas.

Face ao exposto e, como as tentativas de agendar entrevistas com os mesmos revelavam-se, às vezes, infrutíferas, principalmente quando era solicitado um tempo (mínimo) para aplicação dos questionários ou mesmo a socialização em tom de narrativa, o pesquisador decidiu transferir a 2ª etapa das entrevistas para março de 2018, em ação que se revelou bastante acertada.

A dificuldade na concessão de entrevistas por parte de alguns profissionais das empresas levou o pesquisador a recorrer a dados das agroindústrias disponibilizados nos sites das respectivas empresas, bem como dados compilados em publicações recentes como reportagens, divulgadas em veículos idôneos de circulação nacional da imprensa escrita especializada, além de artigos e boletins de jornais e reportagens especiais veiculadas através da mídia virtual.

Outro entrave ao longo do trabalho em desenvolvimento foi em relação a uma das agroindústrias pesquisadas, em que fatores adversos como a aquisição da empresa por parte de um grupo internacional dificultou o agendamento de entrevistas com os profissionais da empresa e a observação *in loco* tornou-se mais restrita. Porém, como tal fato ocorreu num período em que a maioria das informações necessárias para o bom andamento da pesquisa já haviam sido coletadas, não houve problema em relação ao embasamento para análise da empresa (o prejuízo ficou apenas por conta da redução dos entrevistados).

A devolutiva dos respondentes foi outro fator discutível na análise de conteúdo, uma vez que, embora a pesquisa qualitativa não tenha preocupação intensa com o quantitativo de sujeitos, ficava sempre o questionamento sobre a amostra. Nos dados coletados transparecia um caráter não formalizado e assistemático, já que aparentemente elencava as subjetividades, as interlocuções e suas relações que, isoladamente, pareciam fugir dos parâmetros e contexto da pesquisa.

Nessas situações, especificamente, procurou-se filtrar as devolutivas com base na maior veracidade possível sobre o resultado pretendido, ação que demandou um pouco mais de tempo na formalização das respostas coletadas, mas que resultou em seriedade e confiabilidade no diagnóstico.

Com base nas referências teóricas utilizadas, outra limitação metodológica identificada diz respeito ao método “estudo de caso” como estratégia de pesquisa. Na tentativa de identificar, quando da leitura dos resumos dos trabalhos, quais dentre eles fazem uso de estudo de caso único ou múltiplo, usualmente, não há nos meios digitais a catalogação como “estudo de caso” ou “estudo de casos múltiplos” dos trabalhos publicados; dessa forma, se tal especificação não constar do resumo (ocorrência comum em trabalhos internacionais), a falha constatada no sistema de dados dificulta sobremaneira as buscas por categorias específicas nessa direção.

Ainda em relação aos procedimentos metodológicos há que se registrar aqui a sensível dificuldade no uso do *software* IRAMUTEQ, uma ferramenta ágil e de extrema valia por oportunizar análises mais consistentes e confiáveis, que permitiram validar os resultados da pesquisa.

Entretanto, o estudo e entendimento prévio do *software* até chegar à consecução de aplicá-lo a contento exigiu do pesquisador grande aprendizado e robusta demanda de tempo. Houve, inclusive, ao longo da pesquisa, a necessidade de extrapolação das compilações de dados para outras fontes como entrevistas em fontes idôneas autorizadas pelas empresas, para além do inicialmente planejado, em razão da exigência de maior quantidade de informações para formação do *corpus* necessário à alimentação do *software* IRAMUTEQ.

5.2. Recomendações para estudos futuros

Espera-se que os resultados deste estudo possam futuramente contribuir para aumentar a discussão do processo gerencial que articula as estratégias de inovação ao modelo de negócios de empresas agroindustriais, inicialmente no setor de alimentos e bebidas, com possibilidade de, eventualmente, extrapolar para outras cadeias do agronegócio.

O presente trabalho permitiu vislumbrar, assim, a possibilidade de pesquisas de impacto dentro das seguintes temáticas, dentre outras:

- A relevância da gestão familiar no contexto das agroindústrias;

- O papel do empreendedor na evolução do modelo de negócio e na definição das estratégias de inovação nas agroindústrias brasileiras.

Na sequência, como recomendação para futuros estudos no âmbito de cada uma das agroindústrias pesquisadas, sugerem-se as pesquisas subsequentes:

- **Empresa Alfa:** pesquisa sobre os resultados apurados com o processo de estratégia de inovação tecnológica de desenvolvimento de *bags assépticos* para envase da polpa de fruta, para consumo local e para exportação, que resultaram em redução do custo logístico das operações em um terço nas cargas, bem como ampliação da durabilidade, já que a tecnologia desenvolvida mantém a polpa fresca e com todos os seus nutrientes preservados por até 36 meses, em temperatura ambiente, o que liberou a empresa da cadeia de congelados e de navios frigorificados.

- **Empresa Beta:** pesquisa sobre a relevância para a empresa da qualidade do seu processo produtivo, em relação ao zelo da mesma às exigências de regulação e do mercado internacional e quanto à Qualidade e Certificações nacionais e internacionais, conquistadas pela organização.

- **Empresa Gama:** pesquisa sobre o processo inovativo aplicado à laranja para venda do produto descascado, higienizado e embalado em sistema a vácuo para aumentar a durabilidade da fruta, em ambiente modificado na empresa, que assegura as condições de higiene e garantia de 15 dias de validade; pesquisa sobre a produção em escala industrial da máquina de descasque, com venda direcionada a órgãos públicos como prefeituras, escolas e outros; pesquisa em relação à produção do suco a partir da laranja descascada, gerando valor agregado que permite vender o suco como 100% natural e saudável, por estar livre de 80% da acidez anteriormente gerada pela casca da laranja.

- **Empresa Delta:** pesquisa sobre a concorrência enfrentada pela cachaça artesanal em relação à cachaça industrial, principalmente sobre as vantagens que o grande produtor tem através do ganho de escala; pesquisa sobre concorrência enfrentada pela cachaça artesanal em relação a outras bebidas como cerveja, uísque e vodka; pesquisa sobre o direcionamento dos produtores de cachaça artesanal no Brasil para o cooperativismo, como forma de estratégia de diversificação do destino, em apostas como conquista de mercados em outras regiões, estados ou até mesmo no exterior.

REFERÊNCIAS

- ABIA. **Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação**. Relatório Anual de Atividades da ABIA 2016. Disponível em: < <http://www.abia.org.br/> >. Acesso em: 18 de fevereiro de 2017.
- ACHTENHAGEN, L.; MELIN, L.; NALDI, L. Dynamics of business models—strategizing, critical capabilities and activities for sustained value creation. **Long Range Planning**, v.46, p.427-442, 2013.
- ALMEIDA, S. W. **Estudo da Inovação na Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas**. Dissertação - Mestrado Profissional em Nutrição e Alimentos - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo/RS, p. 45–47, 2014.
- ALMICO T.; FARO, A. Enfrentamento de cuidadores de crianças com câncer em processo de quimioterapia. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 15, p.723 - 737.2014.
- AMIT, R.; ZOTT C. Crafting business architecture: The antecedents of business model design. **IESE Working Paper**, 2015.
- BADEN-FULLER, C.; MORGAN, M. S. Business models as models. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 156–171 , 2010.
- BARBOZA, R. A. B.; FONSECA, S. A.; RAMALHEIRO, G. C. F. Inovação em Micro e Pequenas Empresas por meio do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v.12, n.3, p.330-349, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2016.
- BARGE-GIL, A. Cooperation-based innovators and peripheral cooperators: an empirical analysis of their characteristics and behavior. **Technovation**, v. 30, p. 195–206, 2010.
- BASS, B. M.; BASS, R. The Bass Handbook of Leadership. Nova York: **Free Press**, 2008.
- BELLMAN, R.; CLARK, C. E.; MALCOLM, D. G.; CRAFT, C. J.; RICCIARDIET F. M. On the Construction of a Multi-Stage, Multi-Person Business Game. **Operations Research**, v. 5, n. 4, p. 469–503, 1957.
- BELLUZZO, L. G. M.; FRISCHTAK, C.; LAPLANE, M. Produção de Commodities e Desenvolvimento Econômico, **UNICAMP & Vale S.A**, 2014.
- BENCKE, F. F.; GILIOLI, R. M.; ROYER, A. Inovação Disruptiva: Uma análise das Pesquisas Empíricas publicadas no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v.5, n.2, 2018.
- BESSANT, J.; TID, J. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BONAZZI, F. L. Z.; ZILBER, M. A. Inovação e modelo de negócio: um estudo de caso sobre a integração do funil de inovação e o modelo canvas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, n. 53, p. 616–637, 2014.

BORCHARDT, P.; SANTOS, G. V. Gestão de ideias para inovação: transformando a criatividade em soluções práticas. **Review of Administration and Innovation - RAI - FEA/USP**, v. 11, n. 1, p. 1–35, 2014.

BORDO, A. A. Os eixos de desenvolvimento e a estruturação urbano-industrial do Estado de São Paulo, Brasil. **Scripta Nova - Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, v. 9, p. 194, 2005.

BOSSLE, M. B.; BARCELLOS, M. D.; VIEIRA, L. M. Eco-innovative food in Brazil: perceptions from producers and consumers. **Agricultural and Food Economics**, v. 3, n. 1, p. 1–8, 2015.

BREM, A.; VIARDOT, E. **Revolution of Innovation Management**, Palgrave Macmillan: United Kingdom, 2017.

BRESCIANI, S. Open, networked and dynamic innovation in the food and beverage industry, **British Food Journal**, v. 119, n.11, p. 2290-2293, 2017.

CALMANOVICI, C. E. A Inovação, a Competitividade e a Projeção Mundial das Empresas Brasileiras. **Revista USP**, v. 1, n. 89, p. 190–203, 2011.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, v. 21, p. 513 - 518. 2013.

CARRASCO, L. C.; SILVA, R. A.; NUNES, M.A.S.; CERQUEIRA, C.E.M; ROSAS, T.M.C. Uma análise da aplicação do Business Model Canvas - BMC a partir da visão de empreendedores que se encontram em diferentes fases do negócio - uma experiência da incubadora de empresas e projetos do INATEL. **Workshop Anprotec**, n. 24, 2014.

CASADESUS-MASANELL, R.; RICART, J. E. From strategy to business models and onto tactics. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 195–215, 2010.

CERETTA, G. F.; REIS, D. R.; ROCHA, A. C. Inovação e modelos de negócio: um estudo bibliométrico da produção científica na base Web of Science. **Revista Gestão & Produção - UFSCar**, v. 23, n. 2, p. 433–444, 2016.

CERVIERI O.; TEIXEIRA, J. R.; GALINARI, R.; RAWET, E. L.; SILVEIRA, C. T. J. O Setor de Bebidas no Brasil. **BNDES Setorial**, v. 40, p. 93–129, 2014.

CHEN, M. J.; MILLER, D. Reconceptualizing competitive dynamics: A multidimensional framework. **Strategic Management Journal**, v. 36, p.758-775, 2015.

CHENG, C. F.; CHANG, M. L.; LI, C. S. Configural paths to successful product innovation. **Journal of Business Research**, v. 66, n. 12, p. 2561–2573, 2013.

CHESBROUGH, H. Business Model Innovation: opportunities and barriers. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 354–363, 2010.

CHRISTENSEN, C. M. The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. Harvard Business Review Press, 2013.

_____.The ongoing process of building a theory of disruption. **The Journal of Product Innovation Management**, v. 23, p. 39-55, 2006.

_____.JOHNSON, M. W. What are Business Models, and how are they built? **Harvard Business Review**, v. 44, p. 1–11, 2009.

COPE, D. G. Computer - Assisted Qualitative Data Analysis Software. **Oncology Nursing Forum**,v.41, p. 322 -323, 2014.

DASILVA, C. M.; TRKMAN, P. Business model: What it is and what it is not. **Long Range Planning** v. 47, n. 6, p. 379–389 , 2014.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação – como gerenciar, como medir e como lucrar**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DEMIL, B.; LECOCQ, X. Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency. **Long Range Planning**, v.43, p.227-246, 2010.

DEMIL, B.; LECOCQ, B.; RICART, J.; ZOTT, C. Introduction to the special issue: Business model within the domain of strategic entrepreneurship. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 9, p.1-11, 2015.

DOH, S.; KIM, B. Government support for SME innovations in the regional industries: The case of government financial support program in South Korea. **Research Policy**, v. 43, p. 1557–1569, 2014.

DOSI, G. Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation. **Journal of Economic Literature**, v.26, p. 1120-1171, 1988.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios**. São Paulo: Editora Pioneira, 1987.

ERBER, F. S. Inovação Tecnológica na Indústria Brasileira no passado recente: uma resenha da literatura econômica. **Série Textos para Discussão - CEPAL/IPEA**, nº 17, 2010.

FALK, M. Quantile estimates of the impact of R&D intensity on firm performance. **Small Business Economics**, v. 39, n. 1, p. 19–37, 2012.

FRANCESCHELLI, M. V.; SANTORO, G.; CANDELO, L. Business model innovation for sustainability: a food start-up case study, **British Food Journal**, v. 120, 2018.

FRANK, A. G., CORTIMIGLIA, M. N.; RIBEIRO, J. L. D.; OLIVEIRA, L. S. The effect of innovation activities on innovation outputs in the Brazilian industry: market-orientation vs. technology-acquisition strategies. **Research Policy** v. 45, n. 3, p. 577–592 , 2016.

FRASCATI MANUAL: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), Paris. 2002.

FREEMAN, C.; SOETE, L. The economics of industrial innovation. 1. ed. **Cambridge: MIT Press**, 1997.

FRICK, J.; ALI, M. M. Business Model Canvas as Tool for SME. In: Advances in Production Management Systems. **Sustainable Production and Service Supply**

Chains, State College, 2013.

FUCK, M.; VILHA, A. M. Inovação Tecnológica: da definição à ação. **Contemporâneos: Revista de Artes e Humanidades UFABC**, p. 1–21, 2011.

FURTADO, R. Agribusiness brasileiro: A história. São Paulo: **ABAG/Evoluir**, 2012.

GIANEZINI, M.; ALVES, A. B.; TECHEMAYER, C. A; RÉVILLION, J. P. P. Diferenciação de produto e inovação na indústria agroalimentar: a inserção de alimentos funcionais no Brasil. **RACE**, v. 11, n. 1, p. 9–26, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GINTING, G. Open Innovation Model: Empowering Entrepreneurial Orientation and Utilizing Network Resources as Determinant for Internationalization Performance of Small Medium Agroindustry. **Agriculture and Agricultural Science Procedia**, v. 3, p. 56–61, 2015.

GOMES, R. O papel das subsidiárias e a internacionalização das atividades tecnológicas pelas Empresas Transnacionais (ETNs). **Gestão & Produção**, v.10, n.3, p.267-281, 2003.

GONÇALVES, C. A.; MEIRELES, A. M. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. Belo Horizonte/MG, 2002.

GONÇALVES, F. L. P.; SUGAHARA, C. R. Inovação de produto, processo, organizacional e de marketing nas indústrias brasileiras. **V Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, PUC**, p. 1-6 , 2015.

GUIMARÃES, D. D.; PEREIRA, J. P. O. **Panorama Setorial 2015-2018 - Indústria de Alimentos**. BNDES, Rio de Janeiro/RJ, p. 102-108, 2014.

GUADIX, J.; CARRILLO-CASTRILLO, J.; ONIEVA, L.; NAVASCUÉS, J. Success variables in science and technology parks, **Journal of Business Research**, n. 69, p. 4870–4875, 2016.

GUNDAY, G.; ULUSOY, G.; KILIC, K.; ALPKAN, L. Effects of innovation types on firm performance. **International Journal of Production Economics**, v. 133, n. 2, p. 662-676, 2011.

HART, S., CHRISTENSEN, C. The Great Leap: Driving Innovation From the Base of the Pyramid. **MIT Sloan Management Review**, v.44, p. 51-56, 2002.

HEXNER, E.; DRUCKER, P. F. Concept of the Corporation. **Southern Economic Journal**, v. 13, n. 2, p. 168 , 1946.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **Pesquisa de Inovação (Pintec)**. Rio de Janeiro. 2008.

_____.Sistema IBGE de Recuperação Automática. Banco de Dados Agregados. Pesquisas e tabelas. **Produção Industrial Anual**. [2015]. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/indust/default.asp?z=t&o=22&i=P>>. Acesso em: 15 out. 2017.

_____.**Pesquisa de Inovação (PINTEC)**. IBGE. Rio de Janeiro. 2011.

_____.**Pesquisa de Inovação (PINTEC)**.IBGE. Rio de Janeiro. 2014.

_____. **Pesquisa Industrial de Produção**. IBGE - Descrição dos produtos e das Unidades de Federação (UFs). 2015.

IORIS, A. A. R. Agribusiness in Brazil: The narrative drives on. **REVISTA NERA** – v. 19, p. 33, 2016.

JOHNSON, E. A. J. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 6, p. 1099–1100, 2012.

KING, A. A.; BAATARTOGTOKH, B. How useful is the theory of disruptive innovation? **MIT Sloan Management Review**, v. 57, n. 1, p. 77–90, 2015.

KOLKO, J. Design Thinking Comes of Age. **Harvard Business Review**, p.12, 2015.

LANG, F. Insurance Research. **Journal of Marketing**, v. 12, n. 1, p. 66–71, 1947.

LOPES, A. P.; KISSIMOTO, K.; SALERNO, M.; CARVALHO, M.; LAURINDO, F. Innovation Management: a Systematic Literature Analysis of the Innovation Management Evolution. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**. USP, v. 13, n. 1, p. 16–30, 2016.

LOPES, S. C. P.; LOPES H. E. G.; COLETA, K. A. P. G.; RODRIGUES, V. C. Afinal, o canvas é um modelo de negócio dinâmico? **VI SINGEP**. Inovação e Sustentabilidade. **V ELBE - Encontro Luso-Brasileiro de Estratégia**, 2017.

LOVE, J. H.; ROPER, S.; VAHTER, P. Dynamic complementarities in innovation strategies. **Research Policy**, v. 43, p.774 – 1784. 2014.

LOWEN, I. M. V.; PERES, A. M.; CROZETA, K.; BERNARDINO, E.; BECK, C. L. C. Competências gerenciais dos enfermeiros na ampliação da Estratégia Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.49, p. 967- 973. 2015.

LUCENA, R. M.; SIBIN, B. H.; SILVA, C. E. S. F. Desempenho Econômico-Financeiro do Setor de Alimentos e Bebidas no Brasil no período de 2011 a 2014. **Repad - Revista Estudos e Pesquisas em Administração**, v.1, n.1, 2017.

LUND, M. Innovating a Business Model for Services with Storytelling. Advances in Production Management Systems. **Competitive Manufacturing for Innovative Products and Services**, v. 397, p. 677–684, 2013.

MADI, L.; REGO, R. A. Publicações da Série ITAL Trends 2020: incentivo à inovação e ao empreendedorismo no setor de alimentação. **Brazilian Journal of Food Technology - ITAL Instituto de Tecnologia de Alimentos**, v. 18, n. 3, p. 258–261, 2015.

MAGRETTA, J. Why business models matter. **Harvard Business Review**, v. 80, n. 5, p. 86–87, 2002.

MARCHAND, P.; RATINAUD, P. L'analyse de similitude appliqué aux corpus textuelles: les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française. In Actes des 11eme **Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles**. **JADT**. p. 687-699, 2012.

MARKIDES, C. C. Business Model Innovation: What Can the Ambidexterity Literature Teach US ? **Academy of Management Perspectives**, v. 27, n. 4, p. 313–323, 2013.

MCGUIRK, H.; LENIHAN, H.; HART, M. Measuring the impact of innovative human capital on small firms' propensity to innovate. **Research Policy**, v. 44, p. 965–976, 2015.

MELO, H. S.; SEGANTINI, G. T.; ARAÚJO, A. O. Modelos de Gestão e Perfil de Gestores: **Uma Análise das Publicações Científicas do Portal do Capes**. 2015.

NAGANO, M. S.; STEFANOVITZ, J. P.; VICK, T. E. Caracterização de processos e desafios de empresas industriais brasileiras na gestão da inovação. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. FECAP - v.16, p. 163-179, 2014.

NASSIF, V. M. J.; ANDREASSI, T.; SIMÕES, F. Competências Empreendedoras: Há Diferenças entre Empreendedores e Intraempreendedores? **RAI - Revista de Administração e Inovação**, vol. 8, n.3, p. 33-54, USP, 2011.

NIELSEN, C.; BUKH, P. N. What constitutes a business model: the perception of financial analysts. **International Journal of Learning and Intellectual Capital**, v. 8, n. 3, p. 256, 2011.

OECD - The Organization for Economic Co-operation and Development. **Manual de Oslo**. 3. ed. Paris: Eurostat, FINEP, 2005.

_____.The Organization for Economic Co-operation and Development. **Oslo manual** : guidelines for collecting and interpreting innovation. 2005. 3. Ed. European Commission: OECD. Disponível: <www.oecd.org> . Acesso em: 15 out. 2017.

OSTERWALDER, A. **The business model ontology: a proposition in a design science approach** (Tese de doutorado). Lausanne: Ecole des Hautes Etudes Commerciales HEC, University of Lausanne, 2004.

OSTERWALDER A.; PIGNEUR, Y. Business Model Generation. **Booksgooglecom**, v. 30, n. 5377, p. 288, 2010.

PAROLIN, S. R. H. Estudo multicase sobre atividades inovativas. **Rev. Adm. (São Paulo)**, v. 48, n. 3, p. 608-620, 2013 .

PAULA, M. C.; VIALI, L.; GUIMARÃES, G. T. D. Uso do software Sphinx durante a realização de análise textual discursiva: outros percursos. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v.5, p.173 - 192, 2015.

PINTO, J. C.; MAZIERI, M. R.; VILS, L. Análise léxica automatizada em administração de empresas. VI SINGEP, 2017.

PISANO, G. P. "Você precisa de uma estratégia de inovação". **Harvard Business Review Brasil**, v. 94, n. 2 p. 22-32, fev. 2016.

PORTAL CIDADES PAULISTAS. Opy Comunicação e Editora Ltda. <<http://www.cidadespaulistas.com.br/prt/conheca-sp.htm>>. Acesso em dez. 2017.

PRAHALAD, C. K.; DOZ, Y. L. An approach to strategic control in MNCs. **Sloan Management Review**, v. 22 p. 5-13, 1981.

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. Como incorporar as competências do cliente. **HSM Management**, v. 4, n. 20, p. 42-52, 2000.

QUADROS, R. Aprendendo a inovar: padrões de gestão da inovação tecnológica em empresas industriais brasileiras. Unicamp, **Relatório de Pesquisa** Padrões de gestão da inovação tecnológica em empresas brasileiras. CNPq, 2008.

QUANDT, C. O. Redes de Cooperação e Inovação localizada: estudo de caso de um arranjo produtivo local. **Review of Administration and Innovation - RAI - FEA/USP**, São Paulo/SP, v. 9, n. 1, p. 141–166, 2012.

RAIMUNDO, L. M. B.; BATALHA, M. O.; TORKOMIAN, A. L. V. Dinâmica Tecnológica da Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas (2000-2011). **Gestão & Produção - UFSCar**, v. 24, n. 2, p. 423–436, 2017.

RAMOS, A.; ZILBER, S. N. O Impacto do Investimento na Capacidade Inovadora da Empresa. **Review of Administration and Innovation - RAI - FEA/USP**, v. 12, n. 1, p. 303, 2015.

RÉVILLION, J. P. P. Inovação e diferenciação de produtos agroindustriais. In: RÉVILLION, J. P. P.; BADEJO, M. S. **Gestão e planejamento de organizações agroindustriais**. UAB/ UFRGS. Curso de Graduação Tecnológica - Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS, 2011.

RODRIGUES, S. L.; CAPANEMA L.; GUIMARÃES, D. D.; CARNEIRO, J. V. A. Inovação na Indústria de Alimentos: importância e dinâmica no complexo agroindustrial brasileiro. **Agroindústria BNDES Setorial**, v.37, p. 333-370, 2013.

ROSING, K.; ZACHER, H. Individual Ambidexterity: the duality of exploration and exploitation and its relationship with innovative performance. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v. 26, n. 5, p. 694–709, 2017.

SAKO, M. Technology Strategy and Management Business Models for Strategy and Innovation. **Communications of the ACM**, v. 55, n. 7, p. 22–24, 2012.

SANTOS, D. F. L. et al. Innovation Efforts and Performances of Brazilian Firms. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 4, p. 527–535, 2014.

SANTOS, G. R. Agroindústria no Brasil: um olhar sobre indicadores de porte e expansão regional. **Radar: Tecnologia, Produção e Comércio Exterior/ IPEA-Instituto de Pesquisa Economica Aplicada**, Brasília/DF, n. 31, p. 7–19, 2014.

SANTOS, V. E. N.; MAGRINI, A. Biorefining and industrial symbiosis: A proposal for regional development in Brazil, **Journal of Cleaner Production**, v.177, p. 19-33, 2018.

SANTOS, V; SALVADOR, P.; GOMES A.; RODRIGUES C.; TAVARES F.; ALVES K.; BEZERRIL, M. IRAMUTEQ nas Pesquisas Qualitativas Brasileiras da Área da Saúde: Scoping Review. **Investigação Qualitativa em Saúde**, v. 2, p. 392 - 401, 2017.

SCARTON, L. M. **Governança na Cadeia de Cachaça Artesanal: o caso do Grupo Alambiques Gaúchos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (Dissertação de Mestrado em Agronegócios), 2011.

SCHERER, F. O.; RIBEIRO, J. L. D. Gestão da Inovação: avaliação de uma proposta de gestão focada na Inovação. **ENEGEP 2012 - XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 2012.

_____.CARLOMAGNO, M. S. **Gestão da Inovação na prática: como ampliar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação**. 2.ed. Atlas: São Paulo/SP, 2016.

SCHUMPETER, J. A. (1911). **O Fenômeno Fundamental do Desenvolvimento Econômico**. In: **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Editora Abril Cultural, (Os Economistas), 1982.

_____. **The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

_____. **Business Cycles**. New York, NY: McGraw-Hill. 1939.

_____. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, p.112-113, 1984.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional, Fundação **SEADE**, 2016.

SEDDON; LEWIS, G. P. **Strategy and business models: what's the difference?** PACIFIC ASIA CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, v. 7, p. 10-13, 2003.

SILVA, C. G. Processo de Fabricação de Cachaça em Alambique Artesanal. **V Workshop de Pesquisas**, 2016.

SILVA, D. O.; BAGNO, R. B.; SALERNO, M. S. Modelos para a Gestão da Inovação: revisão e análise da literatura. **Produção. USP**, v.24, n.2, p.477-490, 2014.

SILVA, J. P.; BOUSFIELD, A. B. S.; CARDOSO, L. H. A. hipertensão arterial na mídia impressa. **Psicologia e Saber Social**, v. 2, p. 191 - 203. 2013.

SILVA, C. F.; SUZIGAN, W. Padrões Setoriais da Indústria de Transformação Brasileira. **Estudos Econômicos**, v.44, n.2, p. 277-321, 2014.

SILVEIRA-MARTINS, E.; ROSSETTO, C. R.; AÑAÑ, E. S. Ambidestria, Exploração ou Exploração e seus Efeitos no Desempenho Organizacional de Vinícolas Brasileiras. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 7, n. 3, p. 707–732, 2014.

SINHA, N.; GARG, A. K.; DHALL, N. Effect of TQM Principles on Performance of Indian SMEs: the case of automotive supply chain. **The TQM Journal**, v. 28, n. 3, p. 338–359, 2016.

SPITHOVEN, A.; CLARYSSE, B.; KNOCKAERT, M. Building absorptive capacity to organise inbound openinnovation in traditional industries. **Technovation**, v.31, p.10–21, 2011.

STEFANOVITZ, J. P.; NAGANO, M. S. Gestão da Inovação de Produto: proposição de um modelo integrado. **Production**, v. 24, n. 2, p. 462-476, 2014.

TEECE, D. J. Business Models, Business Strategy and Innovation. **Long Range Planning**. Ed. Elsevier, v. 43, n. 2–3, p. 172–194, 2010.

TEIXEIRA, J. R.; CERVIERI, O.; GALINARI, R. Panorama Setorial 2015-2018-Bebidas. **BNDES**, p. 39-45, 2014.

THEISS, V.; KREUZBERG, F.; BECK, F.; HEIN, N. RANKING DO ÍNDICE BRASIL DE INOVAÇÃO (IBI) NAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS E

EXTRATIVAS DA REGIÃO SUL DO BRASIL. **INMR - Innovation & Management Review**, v. 11, n. 3, p. 79-100, 6 nov. 2014.

TIDD, J. Innovation Networks. **Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change**, 4 ed. cap.6, p. 281–308, 2009.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da Inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

_____. BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. West Sussex: John Wiley & Sons, 1997.

VARANDAS, A.; SALERNO, M. S.; MIGUEL, P. A. C. Análise da Gestão da Cadeia de Valor da Inovação em uma Empresa do Setor Siderúrgico. **Revista Gestão & Produção - UFSCar**, v. 21, n. 1, p. 1–18, 2014.

VIANA, F. L. E. Indústria de Alimentos. Banco do Nordeste. **Caderno Setorial do Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE**, v. 1, n. 4, 2016.

VILS, L.; SILVA, A.R.; RODRIGUES, G. V. Inovação em modelos de negócios: um estudo bibliométrico. **IV SINGEP**, 2015.

VON HIPPEL, E.; OGAWA, S.; DE JONG, J. P. J. The age of the consumer-innovator. **MIT Sloan Management Review**, v.53, n.1, p.27, 2011.

VRONTIS D.; THRASSOU, A.; SANTORO, G.; PAPA, A. Ambidexterity, external knowledge and performance in knowledge-intensive firms. **The Journal of Technology Transfer**. Springer, vol. 42, p. 374-388, 2017.

ZHAO, X.; PAN, W.; CHEN, L. Disentangling the relationships between business model innovation for low or zero carbon buildings and its influencing factors using structural equation modelling, **Journal of Cleaner Production**, v.178, p.154, 2018.

WITTAYAPOOM, K. New Product Development, Accounting Information, and Internal Audits: A Proposed Integrative Framework. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 148, p. 307–314, 2014.

WU, J. Asymmetric Roles of Business Ties and Political Ties in Product Innovation. **Journal of Business Research**, v. 64, n. 11, p. 1151–1156, 2011.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZHANG, L.; WU, B. Farmer innovation system and government intervention: An empirical study of straw utilisation technology development and diffusion in China, **Journal of Cleaner Production**, v. 188, p. 698-707, 2018.

ZHENG, P.; LIN, T.; CHEN, C.; XU, X. A systematic design approach for service innovation of smart product-service systems, **Journal of Cleaner Production**, v. 201, p. 657-667, 2018.

ZOTT, C.; AMIT, R.; MASSA, L. The Business Model: Recent Developments and Future Research. **Journal of Management**, v. 37, p. 1019–1042, 2011.

ZOTT, C.; AMIT, R. The business model: A theoretically anchored robust construct for strategic analysis. **Journal Strategic Organization**, v. 11, p. 403-411, 2013.

APÊNDICE A

Questões baseadas no BMC *Canvas*, desenvolvido por Osterwalder, Pigneur e Smith (2010), conforme mapa visual subsequente, para diagnóstico do Modelo de Negócios das empresas pesquisadas:

Mapa Visual - Ferramenta *Business Model Canvas*



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2010).

No mapa visual pré-formatado, os nove blocos do modelo de negócios foram completados a partir da seguinte sondagem:

Parceiros-chave:

- *Que empresas ajudarão a compor melhor essa oferta?*
- *Quem são seus parceiros-chave?*
- *Quem são seus fornecedores-chave?*
- *Quais recursos-chave são adquiridos através de parcerias?*
- *Quais atividades-chave são executadas por parceiros?*

Atividades-chave:

- *O que exatamente você realiza, e que irá consistir no produto ou serviço ofertado?*
- *Quais atividades-chave são exigidas por sua proposta de valor?*
- *Pelos seus canais de comunicação e distribuição?*
- *Para relacionar-se com clientes?*
- *Pelas fontes de receita?*

Recursos-chave:

- *Qual a infraestrutura, recursos ou serviços de base?*
- *Quais recursos-chave são exigidos por suas propostas de valor?*
- *Pelos seus canais de comunicação e distribuição?*
- *Para relacionar-se com clientes?*
- *Pelas fontes de receita?*

Proposta de Valor:

- *O que você oferece que é único no mercado?*
- *O que você entrega para seus clientes?*
- *Quais problemas dos clientes você está ajudando a solucionar?*
- *Quais necessidades dos clientes estão sendo satisfeitas?*
- *Que pacotes de produtos e serviços estão sendo oferecidos para cada segmento de clientes?*

Relacionamento com clientes:

- *Como a empresa e marca se comunicam com o cliente?*
- *Qual tipo de relação cada cliente espera que você estabeleça e mantenha?*
- *Quais relações já foram estabelecidas?*
- *Quanto elas custam?*
- *Como elas estão integradas ao resto do seu modelo de negócios?*

Canais:

- *Como o produto torna-se conhecido e desejado e chega até o cliente?*
- *Através de quais canais de comunicação e distribuição seus clientes querem ser alcançados?*
- *Através de quais canais você atualmente alcança seus clientes?*
- *Existe integração de canais? Como é feita?*
- *Quais canais funcionam melhor?*
- *Quais canais têm maior eficiência de custo?*
- *Como os canais são integrados às rotinas dos clientes?*

Segmentos de Clientes:

- *Para quem você está criando valor?*
- *Quem são seus clientes mais importantes?*
- *Quem é o cliente final?*

Fontes de receita:

- *Como você cobra, e quais são os drivers (direcionadores) de receita da empresa?*
- *Qual valor seus clientes estão dispostos a pagar?*
- *Por quais produtos ou serviços eles pagam atualmente?*

- *Como eles preferem pagar?*
- *Como cada fonte de receita contribui para o total de receitas?*

Estrutura de Custo:

- *Quais drivers (premissas que mais afetam o fluxo de caixa e, consequentemente, o valor da empresa) são geradores de custos?*
- *Quais são os custos mais importantes inerentes ao seu modelo de negócio?*
- *Quais recursos-chave têm maior custo?*
- *Quais atividades-chave tem maior custo?*

Fonte: Adaptado de www.businessmodelgeneration.com;
www.99canvas.com.br.

APÊNDICE B

Questões baseadas no Octógono da Inovação, proposto por Scherer e Carlomagno (2016):

Dimensão	d	Indagações
Estratégia: <i>- Como a empresa articula o direcionamento das iniciativas de inovação?</i>		Qual a visão de futuro e quais os objetivos de longo prazo (2-5 anos) da empresa?
		Quais os valores da empresa?
		Qual a orientação estratégica (ações, projetos, posicionamentos de mercado) da empresa?
		Quais as prioridades estratégicas da empresa (ordenar as prioridades)?
		Explique o cenário competitivo da empresa, as dimensões de competitividade, aspectos da concorrência.
		Quais os principais objetivos em relação à inovação almejados pela empresa no curto, médio e longo prazo?
Estrutura: <i>- Onde está localizada a atividade de inovação e como ela é organizada?</i>		Detalhar o organograma da empresa (níveis, departamentos).
		Há algum departamento responsável por processo de inovação?
Liderança: <i>- Quão claro é o entendimento das lideranças quanto à necessidade e relevância da inovação? De que forma as lideranças apoiam o ambiente de inovação?</i>		A alta administração apoia projetos de inovação? Como?
	0	Qual o grau de autonomia para projetos de inovação? Como acontece?

Cultura: <i>- O que a alta gestão diz e faz para criar um ambiente que estimule a inovação?</i>	1	Avalie a qualidade da comunicação interdepartamental. Aponte os principais mecanismos.
	2	Avalie a qualidade da comunicação entre outras unidades de negócios (ou terceirizados). Aponte os principais mecanismos.
	3	Quais canais e qual a frequência das discussões dedicadas a projetos de inovação?
	4	Quais barreiras organizacionais à implementação de projetos e de inovações? Qualificar relevância (baixa média ou alta).
	5	Quais as práticas de incentivo e estímulo à criatividade em cada fase de um projeto de inovação?
	6	Em caso de falha de um projeto, qual direcionamento dado ao projeto e as pessoas envolvidas?
Pessoas: <i>- Como é o apoio à inovação, seus incentivos e reconhecimento?</i>	7	Quem são as pessoas chave para implantar o sistema de inovação na empresa?
	8	Como os líderes motivam e apoiam os projetos de inovação?
	9	Como são formadas as equipes para o desenvolvimento de qualquer projeto na empresa?
	0	Qual a carga horária investida em treinamento por tema?
Funding: <i>- Como as iniciativas de inovação são financiadas?</i>	1	Há orçamento para projetos de inovação?

	2	Há utilização de fontes externas de recursos (governo, parceiros)?
	3	As novas ideias são avaliadas com base em parâmetros que levem em consideração os riscos e as incertezas existentes?
Processo: <i>- Como as oportunidades de inovação são geradas, desenvolvidas e avaliadas?</i>	4	Descreva o processo e ferramentas de gestão de projetos (seleção de equipe, ferramentas, etapas, etc.).
	5	Quais os projetos de inovação já realizados nesta empresa?
	6	Quais os resultados obtidos (tangíveis e intangíveis)? Como os resultados dos projetos inovadores são medidos?
	7	Há processos formais para a geração, avaliação e geração de ideias?
	8	Há ferramentas implantadas para a geração, avaliação e seleção de ideias?
	9	Há pessoas dedicadas para a identificação e conceitualização de novos projetos?
Relacionamentos: <i>- De que forma a organização utiliza parceiros, clientes e concorrentes na geração e refinamento de ideias?</i>	0	Quais são as fontes de informação utilizadas para a geração de inovação?
	1	Há parcerias para o desenvolvimento de seus projetos (incluir agentes das parcerias – fornecedores, centros de pesquisa...)? Citar frequência.
	2	Como a empresa se atualiza sobre novas necessidades dos clientes e não clientes?

Fonte: Scherer e Carlomagno (2016).

APÊNDICE C

Roteiro de entrevista semiestruturada – Atividades Inovativas

ROTEIRO DE ENTREVISTA - ATIVIDADES INOVATIVAS
1). Foram apurados custos para a realização de atividades internas de P&D, no último ano, visando inovação de produtos e/ou processos? ☐ Sim () ☐ Não () Descreva os motivos para a realização ou não de atividades internas de P&D, no último ano, visando inovação de produtos e/ou processos e, se realizadas, o valor dos custos apurados nesse período para essa atividade
2). Foram apurados custos para a aquisição externa de P&D no, último ano, visando inovação de produtos e/ou processos? ☐ Sim () ☐ Não () Descreva os motivos para aquisição ou não de P&D externo, no último ano, visando inovação de produtos e/ou processos e, se realizadas, o valor dos custos apurados nesse período para essa atividade:
3). Foram apurados custos para aquisições de máquinas e equipamentos, no último ano, visando inovação de produtos e/ou processos? ☐ Sim () ☐ Não () Descreva os motivos para aquisição ou não de máquinas e equipamentos, no último ano, visando inovação de produtos e/ou processos e, se realizadas, o valor dos custos apurados nesse período para essa atividade:
4). Foram apurados custos para aquisições de <i>softwares</i>, no último ano, visando inovação de produtos e/ou processos? ☐ Sim () ☐ Não () Descreva os motivos para aquisição ou não de <i>softwares</i>, no último ano, visando inovação de produtos e/ou processos e, se realizadas, o valor dos custos apurados nesse período para essa atividade:
5). Foram apurados custos para treinamentos orientados ao desenvolvimento de produtos e/ou processos, no último ano, visando inovação? ☐ Sim () ☐ Não () Descreva os motivos para a realização ou não de treinamentos orientados ao desenvolvimento de produtos e/ou, no último ano, visando inovação e, se realizados, o valor dos custos apurados nesse período para essa atividade:
6). Foram apurados custos para a elaboração de projeto industrial e/ou preparação técnica visando a implantação de inovações de produtos e/ou processos no último ano? ☐ Sim () ☐ Não () Descreva os motivos para a realização ou não de projeto industrial e/ou preparação técnica visando a implantação de inovações de produto e/ou processos no último ano e, se realizado(s), o valor dos custos apurados nesse período para essa atividade:

Fonte: Adaptado de PINTEC/IBGE (2014)

APÊNDICE D**Roteiro de entrevista semiestruturada – Impacto das Atividades Inovativas**

ROTEIRO DE ENTREVISTA – IMPACTOS DAS ATIVIDADES INOVATIVAS
1). Foi apurada redução nos custos totais de produção após a realização de atividades inovativas em produtos e/ou processos no último ano? ☐ Sim () ☐ Não () Se foi apurada, qual o valor dessa redução?
2). Foi apurada redução nos custos do trabalho após a realização de atividades inovativas em produtos e/ou processos no último ano? ☐ Sim () ☐ Não () Se foi apurada, qual o valor dessa redução?
3). Foi apurada redução nos custos do consumo de matéria-prima após a realização de atividades inovativas em produtos e/ou processos no último ano? ☐ Sim () ☐ Não () Se foi apurada, qual o valor dessa redução?
4). Foi apurada redução nos custos do consumo de energia após a realização de atividades inovativas em produtos e/ou processos no último ano? ☐ Sim () ☐ Não () Se foi apurada, qual o valor dessa redução?
5). Foi apurada redução nos custos do consumo de água após a realização de atividades inovativas em produtos e/ou processos no último ano? ☐ Sim () ☐ Não () Se foi apurada, qual o valor dessa redução?

Fonte: Adaptado de PINTEC/IBGE (2014).