



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUARIAIS E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

BEATRIZ DA FONSECA MAGALHÃES

O PROCESSO DE INOVAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS
PRODUTOS: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA BRASILEIRA DO SETOR
ALIMENTÍCIO

FORTALEZA

2022

BEATRIZ DA FONSECA MAGALHÃES

O PROCESSO DE INOVAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS:
ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA BRASILEIRA DO SETOR ALIMENTÍCIO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação de Administração do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como parte dos pré-requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Murakami

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M164p Magalhães, Beatriz da Fonseca.

O processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos : estudo de caso em uma indústria brasileira do setor alimentício / Beatriz da Fonseca Magalhães. – 2022.
76 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará,
Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração,
Fortaleza, 2022.

Orientação: Prof. Dr. Luiz Carlos Murakami.

1. Inovação. 2. Gestão da Inovação. 3. Desenvolvimento de Novos Produtos. 4. Stage-Gate. 5. Setor Alimentício. I. Título.

CDD 658

BEATRIZ DA FONSECA MAGALHÃES

O PROCESSO DE INOVAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS:
ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA BRASILEIRA DO SETOR ALIMENTÍCIO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação de
Administração do Departamento de
Administração Universidade Federal do
Ceará, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Administração.

Aprovada em __ / __ / __

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Carlos Murakami (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Cláudio Bezerra Leopoldino
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dra. Márcia Zabdiele Moreira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais, Patrícia e Pedro.

À minha vó, Tânia.

Ao meu vô, Gerardo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por todas as oportunidades e por toda a força que me proporciona para seguir meus sonhos.

Aos meus pais, Patrícia e Pedro, e meu irmão, Alessandro, por serem minha fonte de motivação. Obrigada, também, por estarem sempre ao meu lado, não medindo esforços para me ver feliz.

À minha vó, Tânia, por sempre me apoiar.

À minha prima, Gabriela, pela parceria durante todos esses anos.

Aos meus amigos, que proporcionam as melhores histórias e momentos da minha vida, em especial minhas melhores amigas, Andressa Esteves, Beatriz Lis e Lara Luna.

Ao Prof. Dr. Luiz Carlos Murakami, pela orientação e apoio durante todo esse processo.

Aos professores, Prof. Dr. Cláudio Bezerra Leopoldino e Prof.^a Dra. Márcia Zabdiele Moreira, pelo valioso aceite em participar da Banca Examinadora desta monografia.

A todos os professores que participaram de minha vida acadêmica.

RESUMO

Empresas buscam desenvolver novos produtos em virtude da competitividade de mercado, o qual requer constantes mudanças tecnológicas estando envolto a crescentes exigências dos consumidores. Neste cenário, estudar a inovação e suas diferentes classificações no ramo empresarial é um método necessário para a compreensão dos objetivos das empresas em seu âmbito de atuação de modo a garantir seu espaço no mercado. O presente estudo teve como objetivo compreender como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos em uma empresa do setor alimentício. Refere-se a pesquisa de natureza aplicada e abordagem qualitativa, com coleta de dados realizada por meio de entrevistas semiestruturadas com os colaboradores da empresa X. Esse trabalho traz uma revisão bibliográfica sobre a inovação, gestão da inovação, desenvolvimento de novos produtos, *Stage-Gate* e indústria alimentícia no Brasil para, enfim, através das entrevistas compreender como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos, analisar as práticas gerenciais e as ferramentas utilizadas nesse processo. Os dados coletados revelam que um direcionamento é feito pelo time de *marketing* sobre quais ideias e oportunidades de mercado estão alinhadas com a estratégia da empresa X. A partir desse levantamento preliminar, ideias são elaboradas e estruturadas de acordo com o posicionamento de cada marca da companhia. Além disso, percebeu-se que a empresa X adota processo de inovação de desenvolvimento de produtos extenso e complexo, utilizando o modelo de *Stage-Gate* adaptado para sua realidade. Ademais, a empresa X acompanha os projetos mediante reuniões semanais entre as áreas e utiliza como principal ferramenta o *Project Builder*.

Palavras-chave: Inovação; Gestão da Inovação; Desenvolvimento de Novos Produtos; *Stage-Gate*; Setor Alimentício.

ABSTRACT

Companies seek to develop new products in virtue of the market competitiveness, which requires constant technological changes under increasing consumer demand. In this scenario, studying innovation and its differences in the business sector is a necessary method to comprise the companies' purposes in their own scope of action in order to guarantee a best place in the market. The present study aimed to understand how the innovation process for the development of new products works in a food industry company. It deals with a research of applied nature and qualitative approach, with data acquisition carried out through semi-structured questionnaires adopted with employees of company X. This study included a bibliographic review on innovation management, new products stage, Stage-Gate and the food industry in Brazil. Finally, from the interviews, it was possible to understand how the innovation process in the development of new products works, to analyse the management practices and the tools used in this process. Our data revealed the directions indicated by the Marketing team regarding which ideas and market opportunities are aligned with the strategy of the company X. Based on this preliminary survey, ideas might be elaborated and structured according to the positioning of each company's brand. In addition, it was concluded that company X possesses a complex and extensive process of innovation in the development of new products using the Stage-Gate model adapted to its reality. In addition, company X monitors the projects through weekly meetings between the areas and uses the Project Builder as its main tool.

Keywords: Innovation; Innovation management; Development of new products; Stage-Gate; Food Sector.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participação de mercado de biscoitos em termos de volume vendido.....	38
Tabela 2 - Participação de mercado de biscoitos em termos de faturamento.....	38
Tabela 3 - Participação de mercado de massa em termos de volume vendido.....	39
Tabela 4 - Participação de mercado de massas em termos de faturamento.....	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de inovação.....	17
Quadro 2 - Estágios e suas respectivas atividades realizadas.....	32
Quadro 3 - Quadro dos colaboradores das áreas que participam do processo de inovação.....	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Hierarquia da gestão da inovação.....	21
Figura 2 - Fluxo do processo de gestão da inovação.....	22
Figura 3 - Modelo do processo de desenvolvimento de novos produtos.....	27
Figura 4 - Produto estrategicamente equilibrado.....	28
Figura 5 - Visão geral do sistema <i>Stage-Gate</i>	31
Figura 6 - Setores de atividades.....	35
Figura 7 - Taxa de inovação.....	36
Figura 8 - <i>One Page</i>	47
Figura 9 - Fluxo <i>Stage-Gate</i> na empresa X.....	49
Figura 10 -Cronograma no <i>Project Builder</i>	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIA	Associação Brasileira da Indústria de Alimentos
ABIMAPI	Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães e Bolos Industrializados
DNP	Desenvolvimento de novos produtos
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PINEC	Pesquisa de Inovação
PCP	Planejamento e Controle da Produção
PDP	Processo de Desenvolvimento de Produto
PIB	Produto Interno Bruto
PB	<i>Project Builder</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. INOVAÇÃO	16
2.1 GESTÃO DA INOVAÇÃO	20
3. DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	25
3.1 STAGE-GATE	29
4. INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA NO BRASIL	35
4.1 Inovação na indústria alimentícia	35
4.2 Mercado alimentício no Brasil	36
4.2.1 Mercado de Biscoitos no Brasil	37
4.2.2 Mercado de Massas no Brasil	38
5. METODOLOGIA	41
5.1 Características da pesquisa	41
5.2 Objeto de estudo	42
5.3 Instrumento da pesquisa	42
6. ANÁLISE DOS RESULTADOS	45
6.1 Processo de inovação de novos produtos	45
6.2 Práticas gerenciais utilizadas no processo de inovação de novos produtos	50
6.3 Ferramentas utilizadas na gestão do processo de inovação de novos produtos	51
7. CONCLUSÃO	54
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS	60
APÊNDICE B – QUADRO DE CONGRUÊNCIA	61
APÊNDICE C – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS	62
APÊNDICE D – DOCUMENTO STAGE GATE	75

1. INTRODUÇÃO

Observa-se, as empresas buscando o desenvolvimento de novos produtos (DNP), sem afetar os custos negativamente, devido a um mercado bastante competitivo, com constantes mudanças na tecnologia e elevação das exigências dos consumidores. Entretanto, por não ser fácil introduzir novos produtos, para as empresas alcançarem resultados positivos, fazem-se necessárias boa comunicação e proximidade entre os setores da empresa, fornecedores e consumidores (JUGEND, 2006; SENHORAS, TAKEUCHI, TAKEUCHI, 2007).

Neste cenário, estudar a inovação e suas diferentes classificações no ramo empresarial é um método necessário para a compreensão dos objetivos das empresas em seu âmbito de atuação de modo a garantir seu espaço no mercado competitivo. Inovar é uma maneira de ganhar vantagem entre os concorrentes, distinguindo-se dos mesmos ao elevar a qualidade dos seus produtos ou serviços (CARVALHO et.al, 2011)

A gestão da inovação é vista como uma ferramenta estratégica para as empresas se diferenciarem dos concorrentes e obterem uma vantagem competitiva. Com uma boa gestão é possível transformar situações em novas oportunidades de negócios. A gestão da inovação serve para direcionar como agir e incentivar o DNP ou serviços e esse desenvolvimento pode sofrer impacto de fatores internos e externos à empresa (SENHORAS, TAKEUCHI, TAKEUCHI, 2007).

O crescimento do mercado desafia as empresas a enfrentarem novas ameaças e oportunidades. Devido a esse cenário, uma boa gestão de desenvolvimento de produtos pode favorecer positivamente na competitividade entre as empresas. Um processo de desenvolvimento de produto bem estruturado pode influenciar em maior capacidade de diversificar os produtos, descobrir novas tecnologias, melhorias e diminuição dos custos e redução do tempo de produção (JUGEND, 2006).

Entre as metodologias utilizadas no processo de DNP, destaca-se o *Stage-Gate*, um método que possui fases de atividades e portões de decisão administrados por um comitê de aprovação. O *Stage-Gate* serve para avaliar as informações, analisar os resultados de cada fase e acompanhar os custos e o cronograma. Esse método tem o intuito de melhorar a performance do DNP, atingindo os resultados,

reduzindo os processos, melhorando a integração entre as equipes e potencializando o êxito do produto. O processo de *Stage-Gate* é dividido em vários estágios ou estações de trabalho e entre essas estações, existe um portão. Em cada portão é exigido um conjunto de atividades específicas e critérios de qualidade que o produto deve passar antes de seguir para a próxima estação (COOPER, 1990; 2008).

O mercado analisado nesse projeto é o alimentício, focado na indústria dos segmentos de biscoitos e massas. De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA), a indústria de alimentos atingiu no ano de 2020 a cifra de R\$ 789,2 bilhões de faturamento, 12,8% a mais que o ano anterior. Esse resultado representa 10,6% do PIB nacional, o que é relevante para a economia do país.

Devido à importância da inovação no processo de DNP para as empresas se manterem ou ganharem espaço no mercado e pela representatividade que o setor possui para a economia do país, foi levantada a seguinte problemática “Como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos em uma empresa do setor alimentício no Brasil?”.

Diante disso, para responder essa problemática o trabalho proposto tem como objetivos:

- **Objetivo geral:** descrever como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos em uma empresa do setor alimentício.

- **Objetivos específicos:**

- (i) descrever as etapas do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos;
- (ii) analisar as práticas gerenciais utilizadas no processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos;
- (iii) avaliar as ferramentas utilizadas na gestão do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos.

A escolha deste tema está relacionada com a importância que a inovação possui para as empresas conseguirem aumentar sua atuação no mercado e ganhar uma vantagem dentre os concorrentes. Por consequência, por ser um assunto relevante, busca-se aumentar os estudos sobre como funciona processo de inovação no DNP.

O presente trabalho está dividido em sete seções além da introdução: a primeira seção inicia-se com um estudo sobre inovação, utilizando conceitos para definir o que é, quais os principais tipos de inovação e procura dissertar sobre a gestão

da inovação e sua importância; a segunda seção é sobre o desenvolvimento de novos produtos, sua relevância e aborda o *Stage-Gate*, modelo de desenvolvimento de novos produtos utilizado na empresa estudada; a quarta seção mostra um estudo sobre a inovação nas indústrias e o mercado que a empresa estudada está inserida; a quinta seção se refere à metodologia utilizada para desenvolvimento desse projeto, realizando uma pesquisa qualitativa, com entrevistas semiestruturadas com os gestores e analistas das áreas envolvidas no processo de inovação. A sexta seção diz respeito à parte prática deste projeto, onde se encontra a análise de como funciona o processo de inovação na indústria X do setor alimentício. A sétima e última seção, envolve as conclusões do projeto.

Logo, neste trabalho, aborda-se de forma descritiva e exploratória, utilizando-se da pesquisa qualitativa, a inovação no DNP como estratégia das empresas para manter uma boa posição concorrencial. Parte-se da visão da inovação como fator relevante para analisar a competitividade empresarial em um específico negócio. De modo que se tem como primordial entender os conceitos antes do estudo de caso.

2. INOVAÇÃO

A inovação possui diferentes classificações e pode ser compreendida como uma nova ideia, nova prática, nova tecnologia, novo produto ou processo. A incorporação desses fatores em processos e produtos de forma técnica ocasionam uma resposta econômica, diferentemente do conceito de invenção, que incorpora a ideia de forma técnica, mas não possui uma movimentação econômica (SENHORAS, TAKEUCHI, TAKEUCHI, 2007).

De acordo com Carvalho, Reis e Cavalcante (2011), tais classificações são relevantes para a compreensão do objetivo de as empresas buscarem inovar, qual seja, para aumentar sua atuação no mercado e alcançar uma vantagem dentre os concorrentes. A inovação traz como benefícios para as empresas:

- Crescimento da procura pelos seus produtos e serviços proporcionando a criação de um novo mercado, uma distinção dos seus concorrentes e elevação da qualidade;

- Garantir a sua posição no mercado competitivo, pois seus produtos e serviços são difíceis de serem copiados pelos concorrentes;

- Possuir processos produtivos e gerenciais com custos mais baixos e com maior eficiência;

- Permitir preço diferenciado pelo alto valor agregado aos seus produtos e serviços e aumento de margens;

- Aumentar a habilidade de inovação à medida que adquire mais conhecimento e confiança com a prática de lançar produtos e serviços.

Outro conceito de inovação adotado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), é:

“A implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.” (OCDE; FINEP, 2006).

Segundo Barbieri (1997), a inovação possui várias interpretações de acordo com a área que costuma estudá-la. Para o setor mercadológico, a inovação é vista como qualquer mudança no produto, mesmo que não ocorra nenhuma alteração física, mas que seja percebida pelo consumidor. Já para o setor de produção, ela pode ser vista como a incorporação de um novo produto, um novo processo ou serviço.

Segundo a OCDE (2006), a inovação se caracteriza em quatro tipos:

Quadro 1 – Tipos de Inovação

TIPOS DE INOVAÇÃO	DEFINIÇÃO
Inovação de produto/serviço	Incorporação de um novo bem ou serviço ou a melhoria destes em relação a suas características ou forma de uso. São feitos aprimoramentos na parte técnica, material, <i>software</i> incorporados, facilidade de uso, dentre outros. Podem ser usados novos conhecimentos ou tecnologias ou pode ser encontrada uma nova forma de uso ou combinações.
Inovação de processo	É implementar novo método de produção ou de distribuição ou melhorar método produtivo que a empresa já possua. São feitas mudanças nas técnicas, nos equipamentos e nos <i>softwares</i> utilizados nos processos. As inovações implementadas nos processos possuem o intuito de diminuir os custos, elevar a qualidade dos produtos ou serviços e produzir ou distribuir produtos novos.
Inovação de marketing	É trazer uma nova metodologia de <i>marketing</i> que ainda não foi abordada pela empresa, como mudanças na concepção dos produtos, nas embalagens, no posicionamento do produto, nos novos conceitos para promover o produto ou serviço ou na fixação dos preços. As inovações realizadas na área de <i>marketing</i> têm o

	objetivo de atender as necessidades dos consumidores e alavancar as vendas.
Inovação organizacional	É utilizar um novo modo para tratar as práticas de negócios da empresa, a distribuição de demandas e responsabilidades e as relações externas. A inovação organizacional busca diminuir os custos da parte administrativa e a melhorar a relação com o local de trabalho. Vale ressaltar que só é considerado inovação organizacional quando é aplicado pela primeira vez um novo método na empresa.

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Segundo Barbieri (1997), a inovação tecnológica é compreendida como novas soluções técnicas, funcionais e estéticas em produtos e processos que a empresa possui. Nessa situação é uma inovação tanto para a empresa como para o mercado em que se está inserido. São inovações que não possuem no mercado ainda e inserem essa novidade no meio. É uma atividade que possui muita complexidade e muitas etapas, com a participação de muitos fatores. O processo de inovação inicia com a percepção de um problema ou de uma oportunidade e finaliza com a aceitação comercial do produto, serviço ou processo no mercado.

Segundo Tigre (2006), com as mudanças econômicas constantes, as empresas buscam estratégias competitivas de inovação apropriadas para os mercados que estão inseridas. Existem seis tipos de estratégias:

- a) Ofensiva: essa estratégia é praticada pelas empresas que querem inovar e liderar na tecnologia na área industrial. Podem ser procuradas inovações nos projetos e nos processos de produtos, no modelo de negócio, na distribuição, no desenvolvimento de *design*, entre outros. A criatividade e a técnica são fundamentais para empresas que usam essa estratégia;

- b) Defensiva: uma estratégia adotada pelas empresas que não querem correr o risco de serem as primeiras a serem inovadoras, mas também não querem deixar de ganhar seu espaço no mercado quando se trata de tecnologia. São empresas que esperam os concorrentes errarem para entenderem os deslizes, fazerem diferente e avançarem no mercado fornecendo uma opção mais segura;
- c) Imitativa: são as empresas que não possuem a intenção de terem grandes lucros e serem as pioneiras na inovação, utilizam apenas a estratégia da imitação para garantirem um espaço no mercado lançando produtos semelhantes aos que já possuem;
- d) Dependente: são empresas que se tornam subordinadas em referência a empresas que possuem mais força. As mudanças técnicas nos seus produtos ou processos partem da solicitação dos seus consumidores e são dependentes de outras empresas para terem um direcionamento técnico para inovar;
- e) Tradicional: são empresas que fazem poucas mudanças nos seus produtos ou processos pois o mercado que estão inseridas não demanda ou os concorrentes também fazem mínimas mudanças. É uma estratégia que desenvolve inovações incrementais ou poucas mudanças no *design* no produto;
- f) Oportunista: é uma estratégia adotada por empresas que aproveitam um nicho de mercado ou oportunidades temporárias, que aproveitam situações específicas para abrirem um leque de oportunidades, por exemplo, uma crise energética em um país.

Ante o exposto, a inovação possui diferentes classificações e pode ser compreendida como uma nova ideia, nova prática, nova tecnologia, novo produto ou processo. Ela pode ser caracterizada como inovação de produto/serviço, processos, *marketing*, organizacional, incremental e radical. Além disso, possui a inovação tecnológica que é entendida como novas soluções técnicas, funcionais e estéticas em produtos e processos que as empresas possuem. Por fim, com as constantes mudanças econômicas no mercado, foram analisados seis tipos de estratégias de inovação que as empresas podem adotar.

A subseção a seguir discutirá sobre a gestão da inovação, sua importância e o fluxo do processo da gestão da inovação. Esses são pontos interessantes de

serem abordados por possuírem relevância no processo de inovação, que é o foco desse estudo.

2.1 GESTÃO DA INOVAÇÃO

De acordo com o SEBRAE (2015), a gestão da inovação transforma situações em novas oportunidades de negócios. Ela tem o intuito de direcionar como agir e incentivar o desenvolvimento de novas ideias, selecionar ideias e projetos, organizar os próximos passos, administrar os parceiros, antecipar algumas situações específicas etc.

A gestão da inovação é uma ferramenta estratégica que surge com o intuito das empresas se diferenciarem dos concorrentes e obterem uma vantagem competitiva no mercado. O DNP pode sofrer impacto de fatores internos e externos à empresa, que influenciam positiva ou negativamente o seu resultado (SENHORAS, TAKEUCHI, TAKEUCHI, 2007).

Existem três fatores organizacionais que influenciam no desenvolvimento de novas possibilidades, como um ambiente favorável para estimular a inovação, colaboradores criativos e capacitados para esse processo e métodos sistemáticos e contínuos. Dentre todos esses fatores, os colaboradores criativos e capacitados são os que possuem maior relevância. Além disso, também existem fatores externos que impactam as empresas na capacidade de inovar, como políticas, investimentos e estímulos do governo, inter-relação entre associações e federações de empresas e entre outros (CARVALHO, REIS, CAVALCANTE, 2011).

São muitos aspectos fundamentais na definição e no processo de inovação. Entretanto, existem poucos estudos que ressaltam a importância que as partes administrativas e operacionais possuem na inovação e no processo de implementação. As empresas podem facilitar ou dificultar a implementação de uma inovação tecnológica de acordo com a forma que gerencia a área de produção. Com a forma adequada de gerenciamento, é possível obter um ambiente promissor para inovações, favorecendo melhorias durante o ciclo de um processo ou produto (BARBIERI, 1997).

A gestão da inovação, gestão dos processos de DNP e projetos específicos de desenvolvimento muitas vezes são confundidos pelas empresas e pelo meio acadêmico. A distinção entre essas tarefas está na transição de níveis do mais estratégico para o mais operacional e pela diminuição das atividades realizadas

nesses processos. No primeiro círculo da hierarquia vem a gestão da inovação, que retrata uma visão mais ampla da geração e do entendimento do conhecimento adquirido nos produtos e processos que as empresas desenvolvem. Subsequentemente, vem a gestão de processos de DNP que busca novos métodos de gerenciamento voltados para melhorar os processos técnicos e empresariais. Por fim, vem o desenvolvimento de produto que envolve a concretização operacional do processo de criar uma inovação de um produto (SENHORAS, TAKEUCHI, TAKEUCHI, 2007).

Figura 1 – Hierarquia da gestão da inovação



Fonte: Adaptado de Jugend (2006).

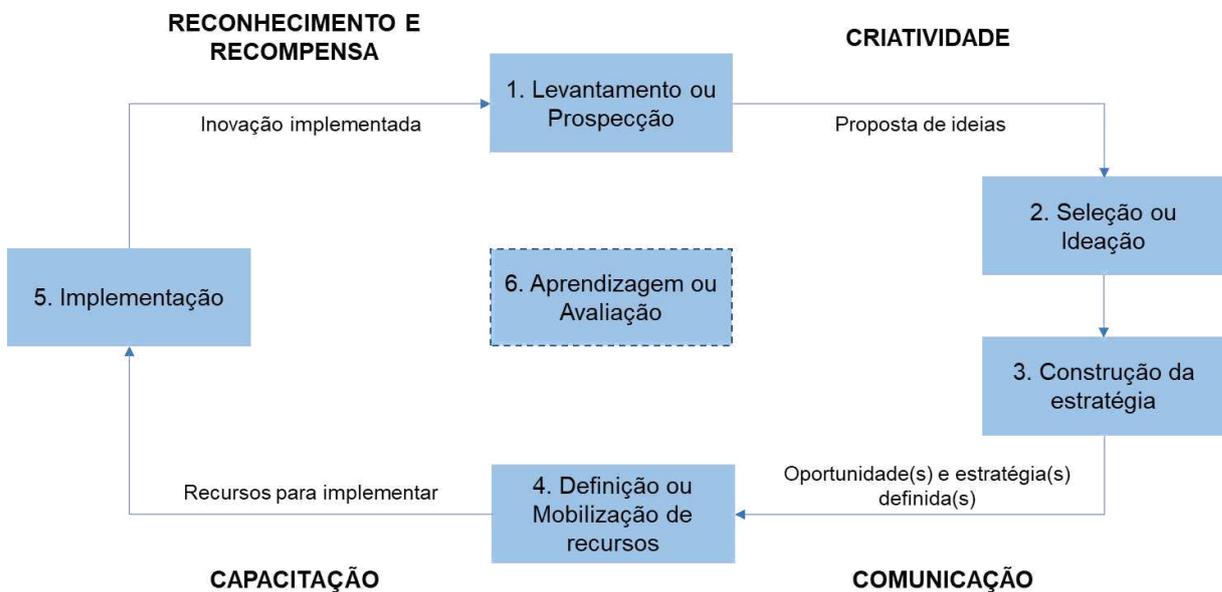
Quando não existe uma gestão de inovação adequada e a empresa introduz uma ideia no mercado sem possuir os recursos fundamentais para desenvolvê-la de forma correta, os concorrentes acabam conquistando esse espaço no mercado com produtos mais seguros. Os segmentos de mercado não ficam sem serem ocupados por muito tempo, à proporção que vão crescendo e ganhando relevância, são inevitavelmente cobiçados por empresas que possuem mais força. Investir em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e *Marketing* é fundamental para aprimorar os produtos ou serviços e expandir o mercado (TIGRE, 2006).

Alguns estudos sobre gestão de inovação ressaltam que grandes empresas possuem um processo de desenvolvimento de produto (PDP) ou um P&D bem estruturado e um orçamento com a previsão dos recursos utilizados. Visualizando todos os contextos que influenciam a maioria dos modelos de inovação, é possível perceber um predomínio de fatores em que a tecnologia é extremamente importante

no processo, as vendas são diretas ao mercado consumidor e os produtos são tangíveis (SILVA, BAGNO, SALERNO, 2013).

O processo de gestão de inovação deve levar em consideração as competências, tecnologias, atividades chaves como produção, logística, sistema de informações e entre outras. Todos esses fatores impactam na gestão de inovação e são impactados por ela. As oportunidades seguem um fluxo criativo de análise, seleção e avaliação de acordo com os critérios essenciais para a tomada de decisão, conforme mostra a figura 2 (CARVALHO, REIS, CAVALCANTE, 2011).

Figura 2 – Fluxo do processo de gestão da inovação



Fonte: Adaptado de Carvalho et al. (2011) e Stefanovitz e Nagano (2014)

De acordo com Carvalho et al. (2011) e Stefanovitz e Nagano (2014), as etapas do processo de gestão de inovação são:

- 1. Levantamento ou Prospecção:** nessa etapa é feita uma listagem das ideias, com o intuito de encontrar novas oportunidades de inovação adiantando possíveis tendências de novos produtos ou serviços no mercado. É fundamental realizar o exercício de prospecção nessa etapa, com o objetivo de captar e entender as tendências do mercado;
- 2. Seleção ou Ideação:** essa etapa inicia-se com uma análise das ideias levantadas, após isso é feita a escolha de uma ou mais ideias e segue para a elaboração da estratégia de inovação. É nessa etapa que acontece o momento de criação, onde possui um estudo das informações, junção de

sinais e tendências de várias áreas do conhecimento, união de fragmentos, geração e análise das ideias. O *brain storming* é uma das atividades mais conhecidas na geração de ideias, pois os colaboradores compartilham soluções para algum problema ou ideia;

3. Construção da estratégia: nessa etapa vai ser construída toda a estratégia de inovação que a empresa irá utilizar. As ideias que foram selecionadas serão analisadas, classificadas e comparadas e as soluções estratégicas escolhidas devem estar relacionadas com o posicionamento que a empresa possui. É fundamental que nessa etapa deva existir uma ligação das oportunidades e tendências de mercado com a estratégia da empresa;

4. Definição ou Mobilização de recursos: nessa fase será feita a definição de quais recursos (humanos, financeiros, de infraestrutura e tecnológicos) serão utilizados para executar as inovações e suas estratégias selecionadas;

5. Implementação: nessa etapa é feita a execução dos projetos de inovação, com o acompanhamento do prazo, custo e qualidade, envolvendo sempre a integração dos setores responsáveis da empresa. O processo de DNP e o de desenvolvimento de tecnologias são os principais que conduzem a implementação das inovações. A estrutura desses projetos é baseada na metodologia de *Stage-Gate* criado por Robert Cooper. De acordo com Robert Cooper (1990), essa metodologia constitui no uso de “portões” para etapas importantes do projeto e somente com a aprovação do projeto é que ele poderá seguir para a próxima fase.

6. Aprendizagem ou Avaliação: é nesse ponto que se faz um monitoramento de todo o processo inovativo, revisando etapas, ações e ferramentas e extrair todas as lições aprendidas. É uma análise dos resultados e identificação dos avanços e das melhorias que a empresa poderá aplicar no processo de inovação. São avaliadas duas dimensões: os projetos desenvolvidos, na análise dos resultados e nos aprendizados, e no sistema de gestão de inovação, buscando melhorias sistêmicas no processo inovativo.

Posto isso, a gestão da inovação transforma situações em novas oportunidades de negócios e funciona como uma ferramenta estratégica para as

empresas se diferenciarem dos concorrentes e obterem uma vantagem competitiva. Sem uma gestão de inovação apropriada, a empresa pode inserir uma ideia no mercado e os concorrentes acabarem lançando um produto mais confiável. Assim, o processo de gestão de inovação deve levar em consideração as competências, tecnologias e atividades chaves.

Na próxima seção, será abordado sobre o desenvolvimento de novos produtos e a importância da gestão desse processo.

3. DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

O crescimento do mercado desafia as empresas a enfrentarem novas ameaças e oportunidades. Devido a esse cenário, uma boa gestão de desenvolvimento de produtos pode favorecer positivamente na competitividade entre as empresas. Um processo de desenvolvimento de produto bem estruturado pode resultar em maior capacidade de diversificar os produtos, descobrir novas tecnologias, melhorias e em diminuição dos custos e redução do tempo de produção. Todos esses fatores trazem uma vantagem competitiva para as empresas que possuem uma boa gestão desse processo (JUGEND, 2006).

No DNP, o êxito do produto final depende das ideias que surgem durante o processo criativo e a gestão da inovação que faz esse gerenciamento. Envolvidos nesse processo são diversos fatores, desde as prospecções de mercado até a elaboração do produto ou serviço (SENHORAS, TAKEUCHI, TAKEUCHI, 2007).

As áreas que possuem maior destaque na participação do processo de desenvolvimento de produtos são o *Marketing*, P&D, Engenharia, Manufatura, Comercial e Logística. É fundamental que as áreas envolvidas aprendam e adquiram conhecimento necessário para agilizar o processo, pois a diminuição do tempo de produzir um novo produto é um fator importante para obter a vantagem competitiva (BRAGA, PARREIRA, 2009).

Inicialmente, é feito o planejamento do produto pela área de *marketing*, que possui as etapas de escutar o cliente, segmentação e definição do conceito. A próxima etapa de projeto do produto ou processo e a preparação para a produção é de responsabilidade da área de P&D e Engenharia e são feitas medidas diferentes de acordo com cada setor. A última etapa do desenvolvimento é o lançamento do produto ou serviço e exige uma colaboração das áreas de *Marketing*, P&D, Manufatura, Comercial e Logística para atingir o sucesso (CHENG, 2000).

Diversas empresas possuem muitos projetos e poucos recursos para executá-los a contento. Como consequência, os recursos são mal distribuídos em muitos projetos e não existe tempo ou habilidade para fazer muitas das atividades principais do processo do novo produto. Devido a isso, essas empresas não conseguem reduzir o portfólio de produtos e possuem alguns fatores que influenciam nisso: as empresas acham que devem responder ao cliente e a força de venda; não possuem mecanismos que eliminem projetos; não possuem critérios estabelecidos

para fazer a priorização das decisões; possuem gerentes que não estão engajados no processo de decisão de forma adequada, assim, muitos gerentes não entendem seu papel fundamental na inovação de um produto; existe uma dificuldade das empresas em recusarem projetos, pois todos parecem ser bons e muitas vezes possui uma pressão sobre a alta administração para lançar qualquer projeto no mercado (COOPER, EDGETT, KLEINSCHMIDT, 2002).

Para otimizar um processo de DNP é necessário demandar atenção para quatro estratégias problemas. O problema 1 é relacionado à estratégia de tecnologia ou ao processo de construir um novo portfólio de desenvolvimento de produtos. O problema 2 é voltado para o contexto organizacional que está inserido no processo de DNP. O problema 3 envolve a construção e uso de equipes. Por fim, o problema 4 trata sobre o uso de ferramentas que possuem o objetivo de melhorar o processo de DNP. Detalhando as quatro estratégias problemas: (SCHILLING, HILL, 1998).

a) Estratégia de Tecnologia: é fundamental na otimização do processo DNP que a empresa possua uma visão nítida e consistente da estratégia de tecnologia. A tecnologia possui o objetivo de identificar, desenvolver e alimentar aquelas tecnologias que há muito tempo executam uma posição competitiva na empresa. Essas tecnologias devem ter capacidade de criar valor para os clientes;

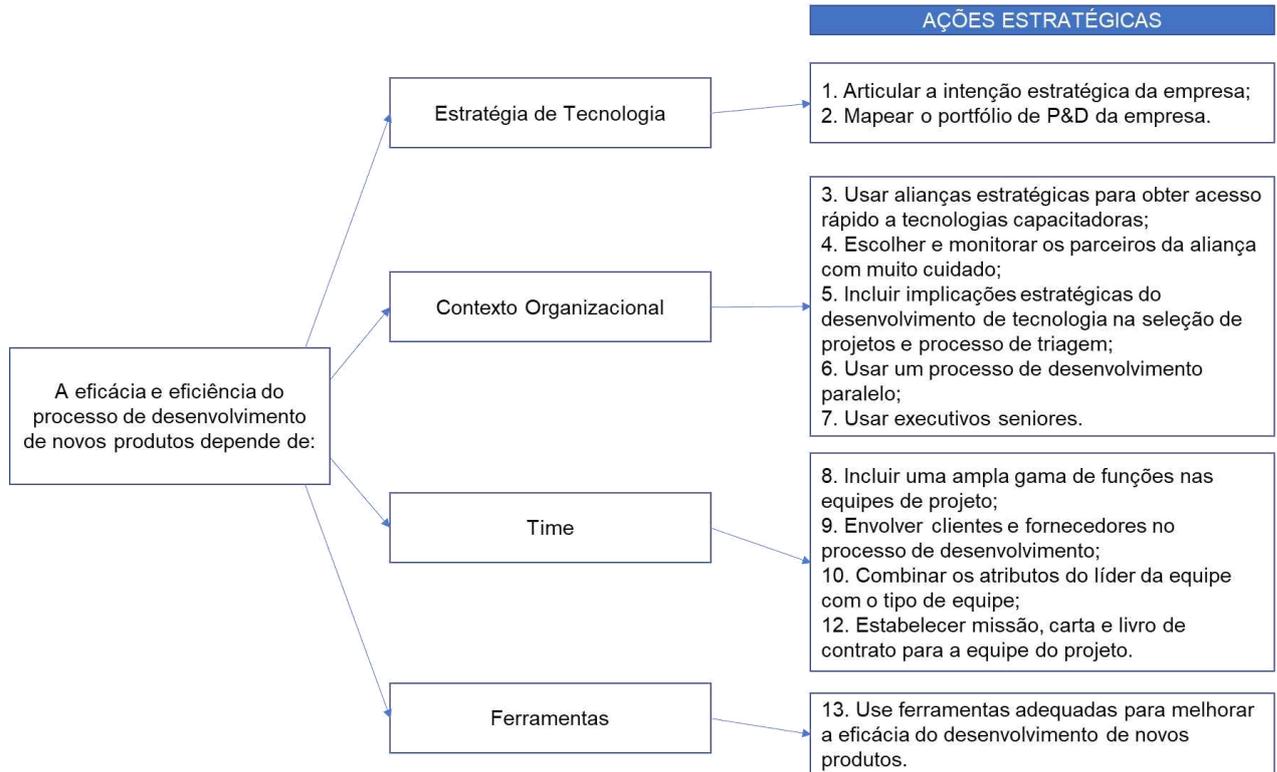
b) Contexto Organizacional: são fatores importantes na diminuição do tempo do ciclo e conseguir ajustar os requisitos dos clientes e os novos atributos do produto são: (1) o uso de alianças estratégicas, (2) a determinação de como os parceiros da aliança são escolhidos e monitorado, (3) o uso de avaliação de projeto apropriada e mecanismos de triagem, (4) o desenvolvimento esquema de processo usado pela empresa e (5) o envolvimento de executivos seniores;

c) Times: o uso de equipes multifuncionais de projeto aumenta a probabilidade de êxito dos projetos;

d) Ferramentas: usar as ferramentas disponíveis para melhorar os processos de DNP aceleram o processo e maximizam o produto adequar-se aos requisitos dos clientes.

A figura 3 a seguir mostra o modelo do processo de DNP e a relação com as quatro estratégias problemas.

Figura 3 - Modelo do processo de desenvolvimento de novos produtos



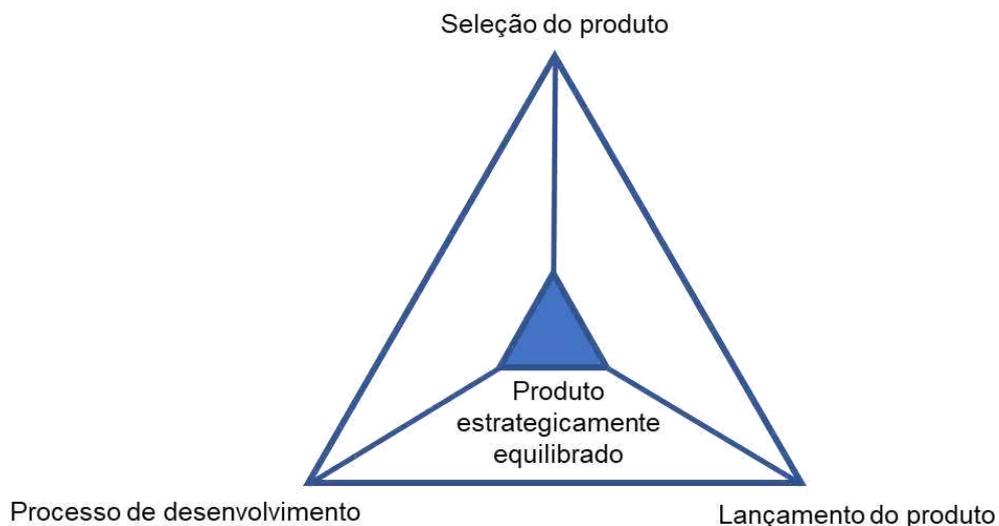
Fonte: Adaptado de Schilling e Hill (1998).

Segundo Kettunen et al. (2015) o processo de DNP é composto por três fases: i) desenvolvimento inicial: ii) desenvolvimento adicional e iii) fase de mercado. A fase inicial corresponde ao tempo que será necessário para desenvolver o produto completo para ser lançado. Nessa fase é definido o conceito do produto e, devido às incertezas no desenvolvimento, o desempenho do produto pode ser positivo ou negativo. Durante o desenvolvimento, a empresa pode decidir se deseja continuar com o processo ou interromper, além de incluir novos recursos ou integrar novas tecnologias, resultando em uma melhoria no desempenho do produto. Com a conclusão dessa fase, inicia-se a fase de desenvolvimento adicional, em que a empresa continua com o desenvolvimento do produto com ou sem aprimoramento. De acordo com os critérios estabelecidos nessa fase, a empresa procura decidir se continua com o desenvolvimento, larga ou lança o produto. A duração dessa etapa não é fixa e ela finaliza quando a empresa decide lançar ou desistir do produto. Caso a decisão seja lançar o produto, inicia-se a fase de mercado. Essa fase está ligada a performance do produto no mercado, desde o seu lançamento até uma possível queda na atuação.

A estratégia a ser usada no processo de DNP muitas vezes é questionada principalmente quando os objetivos traçados para o produto não são atingidos. O produto pode ser de excelência, mas se a estratégia não estiver bem definida ou, em alguns casos, não existir, poderá fazer com que esse produto seja perdido (EUGÊNIO, 2016).

Tratando-se de estratégia de DNP, a literatura pode ser dividida em vários temas, como: seleção de produtos para desenvolver, processo de desenvolvimento e lançamento do produto. Dessa forma, é possível declarar que uma estratégia bem definida possui um equilíbrio entre esses três temas, ressaltando que quando atingido esse equilíbrio aumenta as chances de sucesso do produto e também a competência da empresa que desenvolveu (PATANAKUL, SHENHAR, MILOSEVIC, 2012; EUGÊNIO, 2016). A figura 4 a seguir mostra a proposta de desenvolvimento do produto estrategicamente equilibrado.

Figura 4 – Produto estrategicamente equilibrado



Fonte: Adaptado de Eugênio (2016).

De acordo com Eugênio (2016), devido à complexidade e a amplitude de um processo de DNP, existe a necessidade de lideranças de equipes multidisciplinares e de coordenação de atividades dos diversos setores. É fundamental para o êxito do processo que este tenha uma gestão integrada e guiada pelas boas práticas. Uma boa gestão deverá ter destaque em seis princípios: âmbito, qualidade, cronograma, orçamento, recursos e risco.

Existem alguns modelos formais que são utilizados por empresas que possuem boas práticas de desenvolvimento, que são a estrutura de funil com as suas variantes e a estrutura de *Stage-Gate* com suas etapas de processo de decisão como os modelos mais utilizados (CHENG,2000).

À face do exposto, uma boa gestão de desenvolvimento de produtos pode favorecer positivamente na competitividade entre as empresas e ter um processo de DNP bem estruturado pode influenciar em uma maior capacidade de diversificar os produtos e em encontrar melhorias para os processos. Com o objetivo de otimizar o processo, é necessário ter atenção a quatro estratégias problemas: estratégia de tecnologia, contexto organizacional, time e ferramentas. Além disso, a estratégia a ser usada no processo de DNP deve ser bem definida e possuir um equilíbrio entre os temas: seleção de produtos para desenvolver, processo de desenvolvimento e lançamento do produto.

A subseção a seguir detalha como funciona o modelo de desenvolvimento de novos produtos, *Stage-Gate*, método usado pela empresa estudada nesse trabalho.

3.1 STAGE-GATE

Existem muitos estudos que falam sobre os processos organizacionais de desenvolvimento e lançamento de novos produtos, dentre esses processos, destaca-se o *Stage-Gate*. Esse processo é uma metodologia que possui fases de atividades e portões de decisão administrados por um grupo da alta administração (O'CONNOR, 1994).

De acordo com Cooper (1990), o sistema de *Stage-Gate* identifica o processo de inovação de produto como um processo que pode ser gerenciado. Esse processo é dividido em vários estágios ou estações de trabalho e entre essas estações, existe um portão. Em cada portão é exigido um conjunto de atividades específicas e critérios de qualidade que o produto deve passar antes de seguir para a próxima estação. São nos estágios que os trabalhos são realizados e os portões garantem a qualidade.

O modelo de *Stage-Gate* traça o processo de trabalho desde a ideia inicial até a entrega final do produto. As etapas de desenvolvimento do produto são apresentadas de uma forma genérica, mostrando um ciclo de vida generalizado do

projeto, adequado para gerenciamento de alto nível. Os métodos ágeis dão ao *Stage-Gate* modelos de ferramentas desenvolvidas para microplanejamento, controle do trabalho no dia a dia e relatórios de progresso (KARLSTROM, RUNESON, 2005).

Segundo Eugênio (2016), a metodologia de *Stage-Gate* trata do processo de DNP através de dois elementos: as fases e os portões (*gates*) de decisão. É uma metodologia que possui muita importância no processo de desenvolvimento, pois dispõe de muitos momentos de decisão em que é possível parar o processo sem que existam mais custos. Além disso, esse método possui uma maior assertividade no processo pois são estabelecidos metas e objetivos em cada fase.

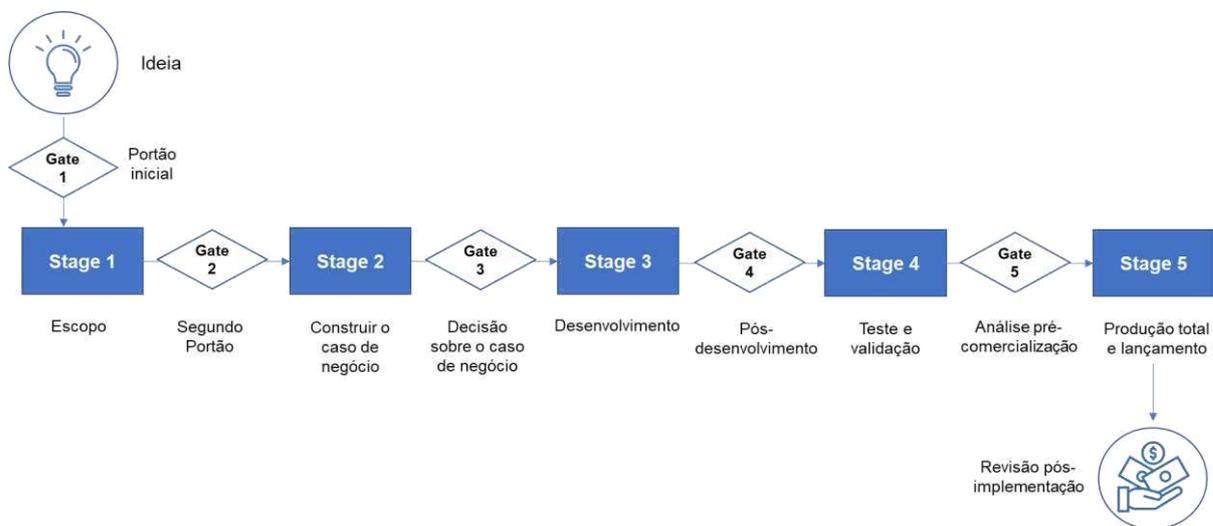
As adversidades enfrentadas na implementação do *Stage-Gate* são referentes a governança, burocratização dos processos e aplicação equivocada de sistemas de corte de custos para inovação de produto. Desse modo, o processo de *Stage-Gate* passou por algumas adaptações (COOPER, 2008):

- a) Ajustado conforme os diferentes níveis de risco dos projetos: o processo se transformou em várias versões para se adaptar as necessidades da empresa e se adequar a diferentes projetos, acelerando seu progresso. Independente do projeto, grande ou pequeno, eles possuem riscos e consomem recursos, dessa forma, deve ser gerenciado, mas sem ser necessário que todos passem pelo processo completo de cinco estágios;
- b) Processo flexível: o *Stage-Gate* é um guia que sugere melhores práticas, atividades recomendadas e prováveis resultados. A equipe do projeto possui autonomia das atividades que devem ser realizadas e cada projeto possui sua particularidade e um plano de ação exclusivo;
- c) Processo adaptável: se tornou mais adaptável ao processo de inovação, pois se ajusta com as condições de mudanças e a informações fluidas e instáveis;
- d) Sistema eficiente, enxuto e rápido: processo enxuto, eliminando desperdícios e ineficiências em todas as oportunidades;
- e) Gerenciamento de forma eficaz;
- f) Aceleração dos portões/*gates*: necessidade de decisões rápidas;
- g) Responsabilidade, revisão pós-lançamento e melhoria contínua: sistema construído em um ambiente de revisão pós-lançamento para estimular a responsabilidade pelos resultados e promover uma cultura de melhoria contínua;

h) Sistema aberto: o *Stage-Gate* também foi adaptado para conter a inovação aberta.

O processo de inovação se inicia com o estágio de ideação, também conhecido como descoberta e termina com a revisão do pós-lançamento. Geralmente, o *Stage-Gate* possui de quatro a sete estágios e portões, sendo adaptado de acordo com a realidade de cada empresa (COOPER, 1990). A figura 5 mostra uma visão geral do sistema.

Figura 5 – Visão geral do sistema *Stage-Gate*



Fonte: Adaptado de Cooper (2008).

O processo de *Stage-Gate* mais conhecido possui cinco estágios e cinco portões. As fases são: i) escopo; ii) construir o caso de negócio; iii) desenvolvimento; iv) teste e validação; v) produção total e lançamento no mercado. Entre esses estágios, existem os *gates* que funcionam como uma verificação de controle de qualidade e priorização dos produtos/projetos (COOPER, 2008).

O sistema de *Stage-Gate* funciona da seguinte forma: para entrar em cada estágio é necessário passar pelos portões e esses portões controlam o processo. Cada portão possui as entradas, os critérios de decisão e as saídas. As entradas são classificadas como as entregas do projeto e existe um líder responsável por elas. Os critérios são as informações que serão avaliadas do projeto, são os empecilhos que o projeto deve passar naquele portão para seguir para o próximo estágio. As saídas são as ordens para conduzir as atividades para os estágios seguintes, geralmente são seguir, acabar, segurar e reciclar e aprovação de um plano de ação para o próximo estágio (COOPER, 1990).

A viabilidade da ideia é vista inicialmente no primeiro *gate* de decisão. Nesse *gate*, as informações vão ser analisadas conforme a viabilidade estratégica, a vantagem competitiva do produto ou processo e a disponibilidade de recursos de acordo com as políticas organizacionais. Seguindo o fluxo, no segundo *gate* de decisão é necessário utilizar critérios obrigatórios de checagem das características técnicas, legais e de regulamentação dos produtos e processos. No terceiro *gate*, são levantados critérios específicos de acordo com as metas financeiras que vão possibilitar o êxito do desenvolvimento no próximo ponto de decisão. No quarto *gate*, é realizado uma conferência do desenvolvimento técnico ligado ao controle financeiro para o retorno estipulado. No último *gate*, são vistos critérios de comercialização e adaptação dos processos para garantir a qualidade da produção (MELLO et al., 2012).

Os estágios presentes no modelo de *Stage-Gate* possuem o objetivo de compilar as informações e diminuir as dúvidas sobre os projetos, definindo o intuito de cada fase do processo. Desse modo, cada etapa definida possui mais investimento do que a etapa anterior e as dúvidas são guiadas para serem gerenciadas de forma eficiente (COOPER, 2008). As atividades realizadas em cada estágio estão definidas no quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Estágios e suas respectivas atividades realizadas

Estágios	Atividades realizadas
Escopo	Esse estágio possui o objetivo de determinar o projeto técnico e realizar uma avaliação preliminar do mercado, com baixo custo e em um curto espaço de tempo.
Construir o caso de negócio	Essa fase vem antes do desenvolvimento do produto e serve para verificar a atratividade do projeto. Nessa fase é que deve ser feita a definição do projeto, a viabilidade econômica, o posicionamento no mercado e perspectiva de vendas.
Desenvolvimento	Essa fase caracteriza-se pelo desenvolvimento físico do produto com

	as áreas trabalhando em conjunto. São desenvolvidos planos de testes, <i>marketing</i> e operações; é feita uma análise financeira e resolução de questões burocráticas.
Teste e Validação	Essa estação possui o objetivo de testar toda a viabilidade do projeto: o produto, o processo, a aceitação do cliente e a economia. São feitos testes internos do produto, ensaios do usuário ou de campo do produto, teste experimental, teste de mercado e revisão da análise financeira.
Lançamento do produto	Nessa estação é implementado tudo o que foi planejado a conhecimento de <i>marketing</i> e de produção. Mesmo nas etapas finais, o gestor líder do projeto ainda deverá acompanhar para garantir que tudo esteja dentro do padrão e que não haja nenhum problema no lançamento.

Fonte: Adaptado de Cooper (1990) e Eugênio (2016).

Quanto mais estruturadas forem as etapas do processo de *Stage-Gate* mais perceptível são as vantagens que esse método traz. O processo de inovação e de DNP atuam como uma vantagem competitiva para a organização, pois dificulta para outras empresas alcançarem os produtos com a mesma velocidade e qualidade. No modelo de *Stage-Gate*, são recusados os projetos que não colaboram com a inovação, conseqüentemente, os projetos que possuem um diferencial para a empresa são priorizados e recebem mais investimentos (MELLO et al., 2012).

Perante o exposto, o sistema de *Stage-Gate* identifica o processo de inovação de produto como um processo que pode ser gerenciado. Esse processo é dividido em vários estágios ou estações de trabalho e entre essas estações, existe um portão. O sistema de *Stage-Gate* funciona da seguinte forma: para entrar em cada

estágio é necessário passar pelos portões e esses portões controlam o processo. Esse método traça o processo de trabalho desde a ideia inicial até a entrega final do produto.

A metodologia de *Stage-Gate* apresentada é o modelo utilizado pela empresa estudada nesse trabalho. Assim, para finalizar a base teórica para a análise desse estudo, será abordado na próxima seção a indústria alimentícia no Brasil e o mercado de atuação, que é o mercado foco do objeto de estudo desta pesquisa.

4. INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA NO BRASIL

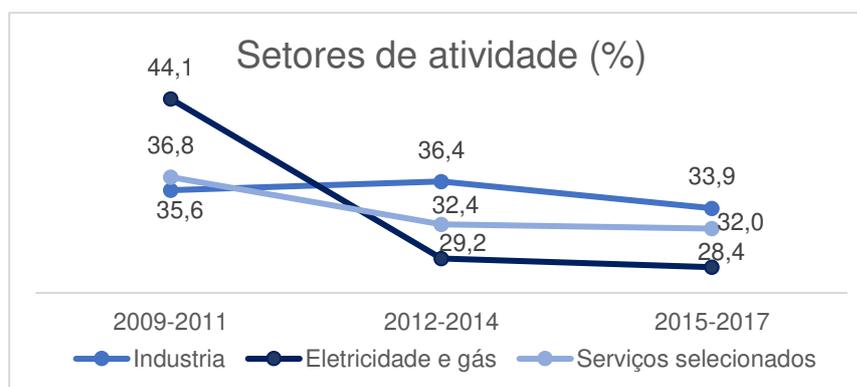
Essa seção abordará a inovação na indústria do setor alimentício e mostrar como está a performance atual do mercado alimentício no Brasil

4.1 Inovação na indústria alimentícia

A indústria de transformação possui como uma das divisões a fabricação de produtos alimentícios e bebidas. Essa fabricação abrange as atividades de transformação química, física e biológica de matérias, substâncias ou componentes envolvidos no processo com o intuito de obter os produtos finais. A fabricação de alimentos e bebidas é a transformação de produtos da agricultura, pecuária e pesca em alimentos e bebidas propícios para o uso humano ou animal (IBGE, 2004).

De acordo com a Pesquisa de Inovação (PINEC) 2017 realizada pelo IBGE, a taxa de inovação de produto e/ou processo do triênio 2015-2017 registrou uma redução de 2,4 pontos percentuais em relação aos triênios anteriores, sugerindo uma fase de dificuldade de as empresas realizarem inovações. A indústria foi a mais afetada nesse cenário, registrando um percentual de empresas inovadoras caindo de 36,4% no ano de 2014 para 33,9% em 2017, o menor percentual registrado nas três últimas edições. Além disso, a indústria também teve redução do percentual das receitas investido em atividades inovadoras que caiu de 2,12% em 2014 para 1,65% em 2017. A figura 6 mostra a evolução dos percentuais de empresas inovadoras em cada setor de atividade.

Figura 6 – Setores de atividades

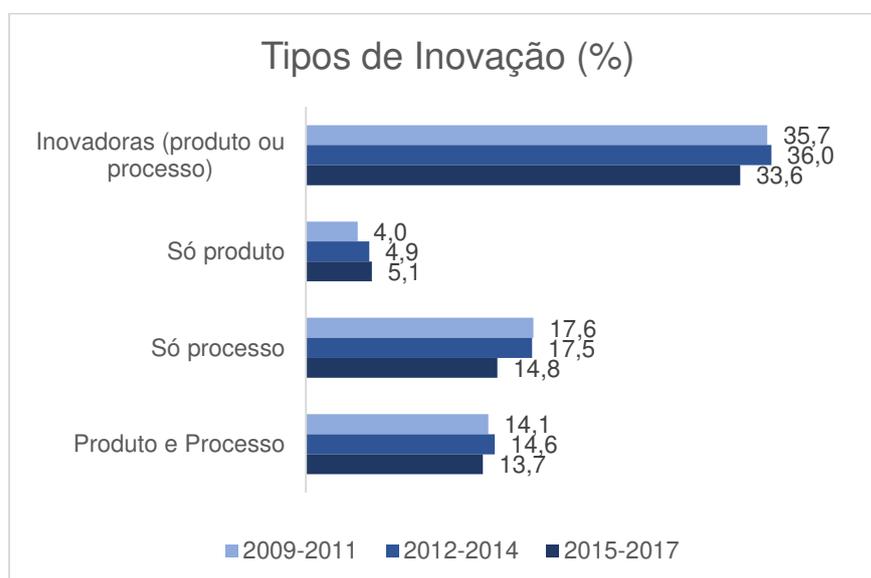


Fonte: Elaborado pela autora (2022). Baseado em IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de

Serviços e Comércio, Pesquisa de Inovação 2009-2017.

As empresas que inovaram apenas em processo diminuíram 2,7 pontos percentuais, caindo de 17,7% em 2014 para 14,8% em 2017. O percentual das empresas que inovaram em produtos e processos caiu de 14,6% em 2014 para 13,7 em 2017, uma redução em menor intensidade de 0,9 pontos percentuais. Entretanto, o percentual de empresas que inovaram apenas em produtos cresceu de 3,9% em 2014 para 5,1% em 2017. A seguir a figura 7 que mostra a comparação entre os percentuais dos triênios (PINEC, 2017).

Figura 7 – Taxa de inovação



Fonte: Elaborado pela autora (2022). Baseado em IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa de Inovação 2009-2017.

A subseção a seguir detalha o mercado alimentício no país, pois é o mercado de atuação do objeto de estudo desta pesquisa.

4.2 Mercado alimentício no Brasil

Ao se observar os números de faturamento dos últimos anos, o setor alimentício no Brasil é o maior do país em valor de produção e tende a se expandir com o passar do tempo. Em 2020, esse setor representou cerca de 10,6% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Além disso, esse setor é considerado o maior gerador de empregos do país, correspondendo a 24,2% dos empregos da indústria de transformação brasileira. Ademais, o mercado alimentício exportou US\$ 38,2 bilhões,

que representa 18,2% das exportações totais brasileiras. O setor de alimentos e bebidas investe constantemente em inovação e tecnologia para conseguir atender a demanda crescente da população (ABIA, 2020).

De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães e Bolos Industrializados (ABIMAPI) (2021), as vendas do setor de massas e biscoitos, que é o foco desta pesquisa, somaram R\$ 40,5 milhões em 2020, equivalente a um aumento de 9% em relação a 2019. Durante todo o ano foram vendidas 3,5 milhões de toneladas, 6% a mais que o ano anterior.

Desse modo, pode-se observar a importância do setor alimentício na economia do Brasil, pois, com o setor crescendo em 2020, as indústrias de bebidas e alimentos industrializados empregou 20 mil pessoas a mais que no ano de 2019, impactando positivamente no crescimento econômico do país (ABIA, 2021).

Será detalhado mais um pouco a respeito do mercado de biscoitos e massas no país nas subseções a seguir.

4.2.1 Mercado de Biscoitos no Brasil

O mercado de biscoito é dividido nos seguintes segmentos: recheados, cracker e água e sal, maria e maisena, waffers, secos e doces, amanteigados, salgados, cobertos, rosquinhas etc. De acordo com a ABIMAPI (2021), o Brasil foi o 3º maior vendedor mundial na categoria de biscoito em 2020.

Segundo a AC Nielsen, o consumo desses produtos é fortemente influenciado pelo poder aquisitivo das famílias e o Sudeste possui cerca de 46,5% da renda *per capita* do Brasil, logo foi a região responsável pelo maior volume de vendas no país (M DIAS BRANCO, 2021).

Com a ascensão social da população, o consumo de biscoito está sendo incentivado, principalmente os que possuem um maior valor agregado. Os biscoitos saudáveis estão crescendo no mercado, destacando uma oportunidade de expansão da produção (M DIAS BRANCO, 2021).

As principais companhias desse segmento no país são: M Dias Branco, Marilan, Nestle, Bauducco, Pepsico, Mondelez, entre outros. A seguir a tabela com a participação de mercado em termos de volume vendido dos principais players do país, nos canais varejo e *cash&carry*:

Tabela 1 – Participação de mercado de biscoitos em termos de volume vendido

	BRASIL	NORDESTE	SUDESTE
M. Dias Branco	33,8%	58,8%	21,7%
Marilan	8,5%	5,9%	10,7%
Nestlé	7,2%	3,0%	9,5%
Bauducco	6,7%	3,1%	9,0%
Pepsico	5,0%	1,6%	6,3%
Mondelez	4,5%	1,7%	5,9%
Outros	34,3%	25,8%	36,9%

Fonte: M Dias (2021), retirado da AC Nielsen (Varejo + Cash Carry ano de 2019)

A tabela abaixo mostra a participação de mercado de biscoitos em termos de faturamento dos principais players do Brasil.

Tabela 2 – Participação de mercado de biscoitos em termos de faturamento

	BRASIL	NORDESTE	SUDESTE
M. Dias Branco	29,6%	53,7%	22,0%
Marilan	8,0%	5,9%	9,4%
Nestlé	8,5%	4,4%	10,1%
Bauducco	8,6%	5,3%	10,4%
Pepsico	5,4%	2,2%	6,2%
Mondelez	8,0%	4,2%	9,4%
Outros	32,0%	24,2%	32,5%

Fonte: M Dias (2021), retirado da AC Nielsen (Varejo + Cash Carry ano de 2019)

4.2.2 Mercado de Massas no Brasil

A indústria de massas possui uma baixa barreira de entrada em relação a diversidade de produtos, pois o processo de produção das massas permite produzir vários tipos com pequenas adaptações no processo produtivo e baixo investimento (M

DIAS BRANCO, 2021).

Segundo a ABIMAPI (2021), as massas secas possuem a maior representatividade no setor de massas alimentícias, no ano de 2020 a categoria representou 74% do volume de vendas. Essa categoria no Brasil, é produzida a partir de trigo soft e estão segmentadas em: massa de sêmola com ovos, massa de sêmola, massa comum e massa tipo caseira (M DIAS BRANCO, 2021).

O Brasil é o 4º maior vendedor mundial de massas alimentícias (ABIMAPI, 2021). Atualmente, as principais companhias que dominam esse segmento são: M Dias Branco, J. Macêdo, Selmi, Santa Amália, Vilma, entre outros. A tabela abaixo mostra a participação de mercado em termos de volume vendido dos principais players do país.

Tabela 3 – Participação de mercado de massa em termos de volume vendido

	BRASIL	NORDESTE	SUDESTE
M. Dias Branco	35,71%	63,58%	26,21%
J. Macedo	13,29%	13,55%	18,04%
Selmi	8,69%	1,38%	10,41%
Santa Amália	6,64%	0,25%	13,79%
Vilma	4,43%	2,14%	7,92%
Outros	31,24%	19,10%	23,63%

Fonte: M Dias (2021), retirado da AC Nielsen (ano de 2019)

A tabela a seguir mostra a participação de mercado de massas em termos de faturamento dos principais players do Brasil.

Tabela 4 – Participação de mercado de massas em termos de faturamento

	BRASIL	NORDESTE	SUDESTE
M. Dias Branco	32,1%	62,4%	24,8%
J. Macedo	12,0%	14,0%	15,4%
Selmi	10,5%	2,2%	11,5%
Santa Amália	8,0%	0,4%	15,5%
Vilma	4,8%	2,8%	8,0%
Outros	32,6%	18,1%	24,8%

Fonte: M Dias (2021), retirado da AC Nielsen (ano de 2019)

Diante do exposto, observa-se a importância do setor alimentício para a economia brasileira. Com isso, a empresa estudada neste projeto pertence a esse setor, com biscoitos e massas sendo os principais produtos.

Na seção a seguir desse trabalho, será apresentada a metodologia utilizada para colher as informações para desenvolver a análise de resultados desse projeto.

5. METODOLOGIA

Essa seção tem o intuito de apresentar os métodos usados para realizar a pesquisa, que procura compreender como funciona o processo de inovação no DNP na empresa X do ramo alimentício. Será apresentado o tipo e a natureza da pesquisa, a seleção da amostra e dos indivíduos, como também o procedimento da coleta e análise de dados.

5.1 Características da pesquisa

Segundo Marconi e Lakatos (2003), a natureza desta pesquisa é aplicada, também conhecida como empírica, pois busca gerar conhecimentos para aperfeiçoar e solucionar os problemas. A pesquisa aplicada utiliza algumas teorias e estudos de pesquisas anteriores para uma finalidade.

A abordagem utilizada nessa pesquisa é a qualitativa, pois se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, concentrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. A pesquisa qualitativa possui um enfoque maior na interpretação do objeto, uma maior importância do contexto, uma proximidade do pesquisador em relação aos fenômenos estudados e uma maior fonte de dados (FONSECA, 2002).

Na abordagem qualitativa, o pesquisador busca entender o fenômeno estudado através da observação e compreensão do ambiente em que ocorre e do contexto em que o objeto estudado está inserido. Na etapa de coleta e tratamento dos dados, são realizadas entrevistas em profundidade, frequentemente são utilizados aparelhos de gravação de voz e vídeo para registrar essa coleta. (BOGDAN; BIKLEN, 1982).

A pesquisa possui o caráter descritivo, pois esse método aplica várias técnicas, como formulários, questionários, entrevistas e entre outros, com o intuito de analisar as características de fatos ou fenômenos, a avaliação de programas ou o isolamento de variáveis principais (MARCONI; LAKATOS, 2003). A pesquisa descritiva requer do pesquisador várias informações sobre o que se deseja pesquisar. Dessa forma, esse tipo de método tem a intenção de relatar os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

O método de pesquisa escolhido para esse trabalho foi o estudo de caso,

pois, de acordo com Alyrio (2009), no estudo de caso o pesquisador dedica-se ao estudo intenso de situações que já aconteceram, que possam ser relacionadas a situações atuais, em relação a uma ou algumas unidades sociais: indivíduo(s), grupo(s), instituição(ões), etc. Nesta pesquisa se aplicará o estudo de uma instituição.

5.2 Objeto de estudo

Foi escolhida para estudar nesta pesquisa uma empresa fabricante de biscoitos e massas que possui atuação em todo o Brasil. Em seguida, optou-se por aprofundar os conhecimentos sobre o processo de inovação no DNP. Apesar de a empresa ter autorizado o uso de alguns dados para essa pesquisa, foi solicitada manutenção da confidencialidade do nome da empresa e de alguns projetos. Por isso, a empresa foi denominada nesse estudo de empresa X e o projeto de inovação será chamado de Projeto Y.

A fabricante possui um grande grupo de marcas no setor alimentício que está presente em todo o país. Dessa forma, possui representatividade e força nas regiões que possui atuação, especialmente no Nordeste. As marcas possuem um portfólio com muitas variedades, desde massas até bolinhos para o público infantil.

5.3 Instrumento da pesquisa

Para coleta de dados para este estudo, foram realizadas quatro entrevistas semiestruturadas, com o apoio de um roteiro elaborado pela autora deste trabalho. O roteiro das entrevistas encontra-se no apêndice A. Ao realizar essas entrevistas, o investigador e o entrevistado vão ter uma conversa contínua e direcionada ao tema e aos objetivos do estudo. Assim, o pesquisador extraiu as informações mais relevantes para a pesquisa (QUEIROZ, 1988).

Foram elaboradas perguntas com base no referencial teórico estudado, relacionando com os objetivos específicos da pesquisa. Com o objetivo de guiar a análise desse estudo, foi elaborado um quadro de congruência que faz a relação das perguntas realizadas nas entrevistas com as teorias abordadas nesse estudo e seus objetivos. Esse quadro encontra-se no apêndice B.

As entrevistas foram feitas com os colaboradores que atuam no processo de inovação no DNP da empresa X. Durante o momento procurou-se deixar os

entrevistados à vontade para responderem as perguntas relacionadas ao tema estudado. As entrevistas foram realizadas de forma online, nas plataformas *Microsoft Teams* e *Google Meet*, durante o período 09/12/2021 a 05/01/2022, com duração de 30 a 40 minutos.

Foram realizadas 4 entrevistas em profundidade e notou-se que todos os questionamentos levantados nesse trabalho foram respondidos. Segundo Glaser e Strauss (2006), percebe-se uma saturação teórica quando o pesquisador possui os seus espaços teóricos em sua maioria sanados. O quadro 3 a seguir mostra os cargos dos colaboradores que foram entrevistados e o tempo que trabalha na empresa. O setor de inovação da empresa X possui 4 colaboradores: um gerente, dois analistas e uma assistente.

Quadro 3 – Quadro dos colaboradores das áreas que participam do processo de inovação

COLABORADOR	CARGO	TEMPO NA EMPRESA
Colaborador 1	Gerente de Inovação	5 anos
Colaborador 2	Analista de Inovação	3 anos
Colaborador 3	Coordenador de P&D	5 anos
Colaborador 4	Analista de Marketing Sênior	3 anos

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Foram entrevistados dois colaboradores da área de inovação, pois eles atuam diretamente na área que é o foco da pesquisa. A entrevista com o gerente de inovação durou cerca de 60 minutos e com o analista, 45 minutos. Além disso, também foram entrevistados um coordenador de P&D e um analista sênior de *Marketing* para aprimorar mais os conhecimentos do processo. Foram entrevistas mais rápidas, de 14 minutos e 22 minutos, respectivamente, sobre a atuação da área no processo. A transcrição das entrevistas encontra-se no apêndice C. Alguns documentos foram apresentados durante as entrevistas, entretanto, não foram anexados na pesquisa com o objetivo de preservar as informações sigilosas da empresa.

Referente ao tratamento dos dados, foi utilizado o procedimento de análise de conteúdo. De acordo com Bardin (1977), esse método fundamenta-se em um compilado de técnicas que analisam as comunicações, iniciando com a pré análise,

na qual se faz a seleção do material e definição dos procedimentos, depois segue com a exploração do material, onde se aplicam as técnicas de acordo com os objetivos e por fim, o tratamento dos dados e interpretação, com inferências e resultados da investigação.

Além disso, também foi realizada uma análise documental. Segundo Guba e Lincoln (1981), esse método é uma análise de vários materiais que não foram utilizados em outros trabalhos de análise, ou que podem ser reavaliados, procurando outras interpretações ou dados complementares por meio de documentos. O documento analisado, fornecido pela empresa X, encontra-se no apêndice D.

“O objetivo da análise documental é a representação condensada da informação, para consulta e armazenagem, o da análise de conteúdo, é a manipulação da mensagem (conteúdo e expressão desse conteúdo), para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem” (BARDIN, 1977, p.46).

Na seção a seguir, vai ser abordada a análise das informações colhidas nas entrevistas sobre o processo de inovação no DNP na empresa X.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo dessa seção do trabalho é apresentar e analisar as informações obtidas nas entrevistas com os colaboradores da empresa X. A divisão dessa seção será baseada nos objetivos específicos: (1) processo de inovação de novos produtos da empresa X; (2) práticas gerenciais utilizadas no processo de inovação de novos produtos; (3) ferramentas utilizadas na gestão do processo de inovação de novos produtos.

6.1 Processo de inovação de novos produtos

Sobre o processo de inovação no DNP, percebeu-se que a empresa X utiliza o método de *Stage-Gate* e apresenta um comitê técnico, formado pela alta administração, que possui toda a responsabilidade de tomada de decisão nos portões. De acordo com O'Connor (1994) e Cooper (1990), o sistema de *Stage-Gate* identifica o processo de inovação de produto como um processo que pode ser gerenciado.

“Dentro do processo de inovação de produto a gente trabalha com o *Stage-Gates*, que é a metodologia que ao longo do desenvolvimento do produto a gente vai tendo etapas de validação com o comitê técnico. O comitê ele é constituído pelo presidente e vice-presidentes.” (Colaborador 2)

Percebeu-se que o processo de inovação de novos produtos inicia-se na estação de captação e priorização de ideias. Essa fase possui maior atuação da área de *marketing*, que dispõe de um time especializado em pesquisa que realizam o processo de *consumer insight*. De acordo com Carvalho et al. (2011) e Stefanovitz e Nagano (2014), essa estação se refere a etapa de levantamento ou prospecção na gestão da inovação e segundo Cooper (1990) essa fase está relacionada a estação de escopo no processo de *Stage-Gate*.

“O processo se inicia na fase de captação e priorização de ideias. Existe uma área dentro do time de *marketing* que eles fazem o *consumer insights*. Então, ela tem um papel de entender o que os consumidores estão querendo, quais oportunidades possuem relação com o posicionamento de cada marca, quais as tendências do mercado etc.” (Colaborador 2).

“Inicia-se pelas pesquisas de mercado e análise do comportamento do consumidor. Nós usamos as pesquisas Nielsen e Kantar e cruzamos esses dados para identificar as tendências de mercado e quais são os planos de inovação para a empresa. A gente faz todo esse estudo e participamos de workshops específicos para ver as possibilidades.” (Colaborador 4).

Após o levantamento e estudo dos dados, analisou-se que é feito um direcionamento pelo time de *marketing* de quais as ideias e oportunidades de mercado estão alinhadas com a estratégia da empresa X. Essa fase se encaixa na etapa de construção da estratégia no processo da gestão da inovação, segundo Carvalho et al. (2011) e Stefanovitz e Nagano (2014).

“Depois desse estudo, a gente analisa em qual marca da companhia se encaixa essa inovação e começamos a elaborar a defesa para o *Gate*.” (Colaborador 4)

“De todo esse trabalho de direcionamento que é feito pelo time de *marketing*, nasce o que a gente chama de *pipeline* de projetos. O *pipeline* de projetos são todos os projetos que foram escolhidos e compilados em um único arquivo.” (Colaborador 2).

Segundo Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002), muitas empresas possuem dificuldades na hora de priorizar os projetos. Percebeu-se que a empresa X utiliza um critério de classificação de inovação para ter mais êxito na priorização.

- Classe 1 e Classe 2: são projetos que não são considerados novos produtos, ou seja, eles não entram no índice de inovação. Exemplos: uma melhoria de produto, uma redução de peso líquido ou uma transferência (Colaborador 1);
- Classe 3: um projeto que já é um novo produto, mas é mais simples, como um *in&out*, uma extensão de sabor, uma nova marca de um produto já existente etc. (Colaborador 1);
- Classe 4: é um produto que já existe no mercado, mas não tem no portfólio da empresa (Colaborador 2);
- Classe 5: é um novo produto para o mercado e novo produto para a empresa (Colaborador 2).

Com o *pipeline* de projetos e as classificações, compreende-se a necessidade de coletar informações desses projetos para preencher o documento utilizado nessa etapa, o *One Page*, e apresentar ao comitê na reunião do primeiro *Gate*, chamado de *Gate* de Priorização. Avaliou-se que essa apresentação serve para defender os projetos e mostrar o impacto para a empresa.

“Nesse *Gate* de Priorização são apresentadas as propostas dos projetos para o comitê. O *marketing* vende a ideia, mostrando análises de mercado, objetivo do projeto, margem, volume etc. E aí com base nessas informações o comitê define se é um projeto válido ou não para seguir. Todos esses dados são compilados no *One Page*.” (Colaborador 2)

Após a apresentação dos resultados e aprovação do comitê, inicia-se a fase de execução do produto na estação de desenvolvimento e verificação, de acordo com Cooper (1990) e Eugênio (2016). Notou-se que essa etapa possui grande participação do time de P&D, pois é nessa fase que acontece o desenvolvimento do produto em si.

“Na etapa de desenvolvimento e verificação se desenvolve o produto, embalagem, *layout*, cadastro etc. Toda a etapa de desenvolvimento é mais propriamente aqui nessa fase.” (Colaborador 2).

“Nessa etapa é feito todo o desenvolvimento do produto e a área de P&D possui uma grande atuação nesse processo. Nessa etapa vão ser feitos testes nas linhas de produção para validação das fórmulas e receitas utilizadas. Além disso, serão feitos a análise das embalagens e o cadastro dos dados do produto, como peso líquido, código de barras, medidas das caixas, paletização etc.” (Colaborador 3).

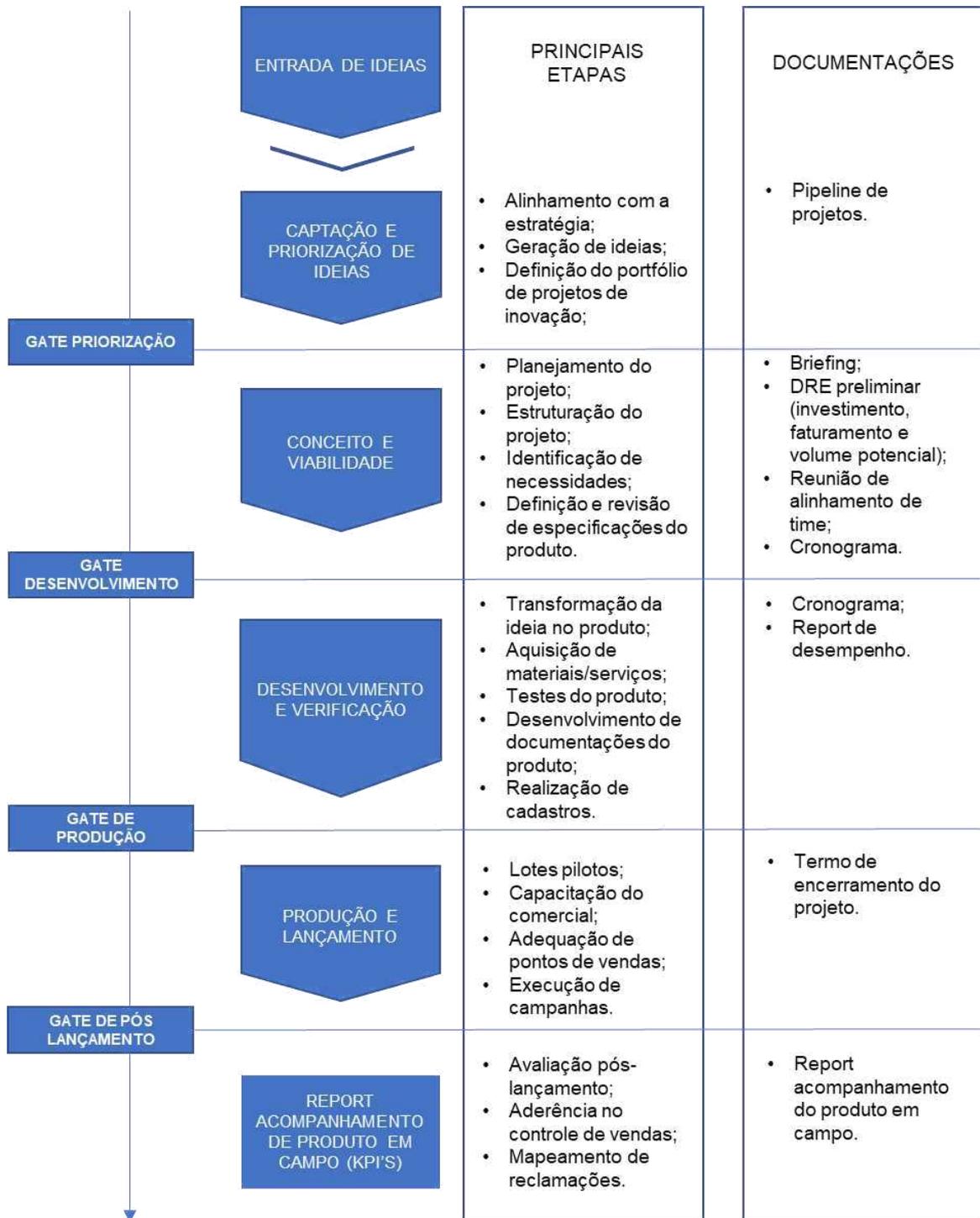
Com as informações necessárias, os projetos serão levados para o Gate de Produção. Constatou-se que nesse *Gate*, serão mostrados os produtos e os resultados finais de todo o processo para o comitê avaliar. Com a aprovação no *Gate* de Produção, inicia-se a fase de produção e lançamento, última fase do processo, de acordo com Cooper (1990).

“Fechou o produto final? Produto está validado? A embalagem está validada? A arte está finalizada? Temos a solução completa dos produtos? Aí é levado para o *Gate* de Produção. O comitê validando o produto vai para produção inicial para ser de fato lançado.” (Colaborador 2).

“As áreas são acionadas para produzirem o volume estipulado pela área de *Marketing*. Nessa etapa, a área de Suprimentos, com auxílio da área de Planejamento e Controle da Produção (PCP), irá criar as requisições de compra e fazer os pedidos dos insumos nas quantidades necessárias para essa produção, como as matérias-primas, filmes de embalagens, caixas para transporte, aquisição de maquinários etc. Após o recebimento das mercadorias, a equipe de P&D, PCP e Engenharia iniciam a produção nas linhas da fábrica e geram o produto.” (Colaborada 3).

Para finalização do processo de inovação no DNP, conforme relatado pelo Colaborador 2 “depois que o produto é lançado, a gente tem uma etapa de acompanhamento desse produto em campo”. Assim, inicia-se a fase de pós-lançamento, para acompanhar a performance do produto, de acordo com Cooper (1990).

A figura 9 a seguir faz um resumo de todo o processo de inovação no DNP e as entregas de cada etapa.

Figura 9 – Fluxo *Stage-Gate* na empresa X.

Fonte: Elaborada pela autora (2022). Baseado no documento fornecido pela empresa X.

Segundo a OCDE (2006), não existe só inovação em produto, mas também em processos e essas inovações possuem o intuito de diminuir os custos, elevar a qualidade dos produtos e produzir ou distribuir produtos novos. Avaliou-se que a empresa X possui um grande processo de inovação em produto, sendo necessário

investir também em inovação tecnológica e em processos para conseguir trazer mais inovação em produtos e tornar o processo mais ágil. Percebeu-se que a empresa X possui o Programa Y que funciona com o objetivo de acoplar *startups* para facilitar os processos internos da empresa.

“A área de inovação mapeia e identifica algumas dores olhando as diretorias da empresa. Depois dessa identificação é aberta a etapa de captação de *startups* para solucionar essas dores. É feito um convite para as *startups* e passado o *briefing* do que deve ser solucionado. Assim, dará início a etapa de *Pitch*, em que cada *startup* poderá vender a sua ideia para o comitê, formado pela Diretoria da empresa X. Com as apresentações concluídas, vão ser selecionadas as *startups* que tiveram um melhor desempenho. Após isso, a empresa X irá ter uma reunião com essas *startups* e expor de forma mais detalhada qual o problema e compartilhar dados internos. De acordo com o resultado da reunião, é aberto um período de três meses em que as *startups* vão poder visitar as fábricas, entender mais a fundo como funciona o problema e desenvolver a solução. Com a conclusão desse tempo, vai ser analisado pelo comitê o desempenho da *startup* e a solução do problema, caso seja aprovado, passa para a etapa de escalonamento e a *startup* é direcionada e colocada diretamente em contato com a área que possui o problema, saindo da alçada da área de inovação.” (Colaborador 2).

Notou-se que para todos os colaboradores entrevistados, a empresa X possui a estratégia de inovação mais tradicional, mas está buscando usar a estratégia ofensiva, segundo Tigre (2006).

Relatou-se o processo de inovação na criação de novos produtos, assim, a próxima subseção desse trabalho irá analisar as práticas gerenciais utilizadas nesse processo.

6.2 Práticas gerenciais utilizadas no processo de inovação de novos produtos

Seguindo os autores Carvalho et al. (2011), Stefanovitz e Nagano (2014), o processo de inovação de novos produtos é longo e necessita de um acompanhamento dos projetos para ter um controle e garantia das entregas. Notou-se que a empresa X realiza reuniões de acompanhamentos semanais dos projetos em desenvolvimento com todas as áreas envolvidas.

“A área de inovação realiza fóruns semanais com o time de P&D para atualizar o *status* dos projetos. Além disso, o time de P&D realiza reuniões toda segundas-feiras com os gerentes e analistas de *marketing* de cada marca para passarem as informações dos projetos e traçarem as metas e entregas da semana. Nas terças, são feitas reuniões gerenciais com todas as áreas envolvidas no processo para debater os pontos críticos e elaborar planos de ação.” (Colaborador 2).

Além disso, conforme Carvalho et al. (2011), Stefanovitz, Nagano (2014) e

Cooper (1990) é fundamental que seja realizado o acompanhamento da performance do produto no mercado após o lançamento. Avaliou-se que a empresa X realiza essa atividade e leva os dados para debater no Gate de pós-lançamento.

“A gente acompanha o produto durante três, seis, nove e doze meses. Ou seja, depois de três meses do produto lançado a gente comunica para o time de controladoria e aí eles acompanham os indicadores que foram desenvolvidos pelo time de *Marketing*. Exemplo: *ramp-up* de volume, qual é a receita esperada, a DRF final etc. Todos esses indicadores são reportados para o comitê no *Gate* de pós-lançamento.” (Colaborador 2).

Para que a empresa consiga ter uma boa performance e aprimorar seu processo de inovação, conforme Jugend (2006), é necessário que haja investimento e disponibilização de recursos. De acordo com todos os colaboradores entrevistados, a empresa X investe em inovação e acompanha as movimentações de mercado, existe investimento e preocupação da gerência e da alta gestão. Entretanto, segundo o colaborador 1 a companhia poderia investir mais nesse processo, pois isso influencia na sua performance em relação aos concorrentes.

Analisou-se quais as práticas gerenciais são realizadas no decorrer do processo de inovação no DNP. A seguir, a próxima subseção irá abordar quais as ferramentas são utilizadas para auxiliar na gestão do processo.

6.3 Ferramentas utilizadas na gestão do processo de inovação de novos produtos

Segundo Cooper (1990) e Eugênio (2016), as empresas precisam realizar um estudo do mercado e das oportunidades de inovação. Como ferramentas para auxiliar nesse processo, verificou-se que a empresa X contratou institutos de pesquisas, como a Kantar e a IPSOS, e ferramentas, como a *Nielsen* e a *Scanntech*.

“A todo momento o time de *marketing* está estudando e fazendo pesquisas. Eles utilizam a ferramenta Kantar, que consegue ver como que está o mercado, alguns produtos e ela traz insights de produtos que poderiam dar match com a empresa.” (Colaborador 2)

“A empresa possui algumas ferramentas para embasar as nossas decisões, possui a Kantar e a IPSOS, que são institutos de pesquisas, que mostram para a gente as movimentações do mercado. Além disso, também tem a *Nielsen* e a *Scanntech*, para analisar a performance dos concorrentes, ver os dados de *marketshare*, volume de vendas, preço médio, como está a atuação por região e por canal etc.” (Colaborador 4)

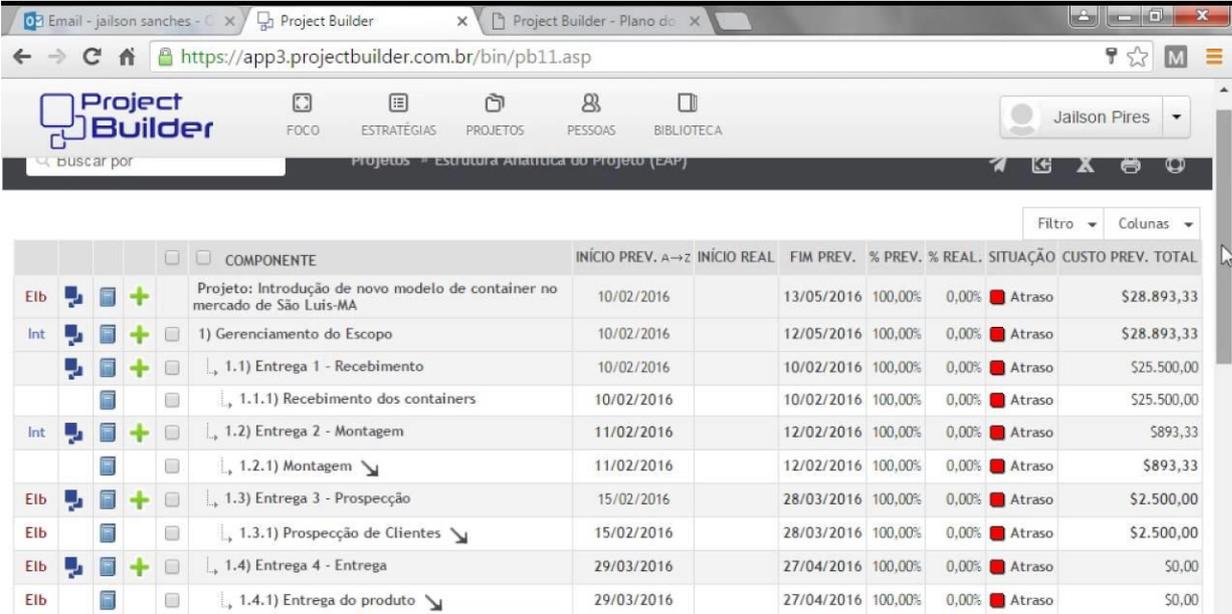
Além dessas ferramentas, a empresa X também utiliza o *Project Builder*

(PB) para gerir o cronograma do processo de desenvolvimento do produto. No cronograma da ferramenta é possível adequar para a realidade de cada projeto, estabelecer os prazos e a área responsável para cada etapa nesse processo. Entretanto, não tem sido uma ferramenta com muita aceitabilidade dos colaboradores.

“Nós usamos o *Project Builder*. Todo o cronograma é desenvolvido atualmente no PB. Nessa ferramenta é possível adequar para cada projeto e anexar o *briefing* inicial, que vai conter as informações do produto; classe de inovação; dados de mercado; formato, textura e sabor; tipo de embalagem etc. Mas, essa ferramenta não está sendo muito aceita pelos funcionários.” (Colaborador 2).

A seguir a figura 10 para ilustrar o cronograma no *Project Builder*.

Figura 10 – Cronograma no *Project Builder*



			COMPONENTE	INÍCIO PREV. A→Z	INÍCIO REAL	FIM PREV.	% PREV.	% REAL.	SITUAÇÃO	CUSTO PREV.	TOTAL
Eib			Projeto: Introdução de novo modelo de container no mercado de São Luis-MA	10/02/2016		13/05/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$28.893,33	
Int			1) Gerenciamento do Escopo	10/02/2016		12/05/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$28.893,33	
			↳ 1.1) Entrega 1 - Recebimento	10/02/2016		10/02/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$25.500,00	
			↳ 1.1.1) Recebimento dos containers	10/02/2016		10/02/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$25.500,00	
Int			↳ 1.2) Entrega 2 - Montagem	11/02/2016		12/02/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$893,33	
			↳ 1.2.1) Montagem	11/02/2016		12/02/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$893,33	
Eib			↳ 1.3) Entrega 3 - Prospecção	15/02/2016		28/03/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$2.500,00	
Eib			↳ 1.3.1) Prospecção de Clientes	15/02/2016		28/03/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$2.500,00	
Eib			↳ 1.4) Entrega 4 - Entrega	29/03/2016		27/04/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$0,00	
Eib			↳ 1.4.1) Entrega do produto	29/03/2016		27/04/2016	100,00%	0,00%	Atraso	\$0,00	

Fonte: Youtube (2016).

Como auxílio das reuniões de acompanhamento, a empresa X possui uma planilha no *Excel* elaborada pelos próprios colaboradores da área de inovação que compila várias informações sobre os projetos. Essa planilha gera um *dashboard*, chamado de Portfólio de Projetos, e auxilia na gestão da inovação contemplando todos os projetos que foram priorizados nas reuniões de *Gate*.

“Nós usamos uma planilha no *Excel* que contém as informações dos projetos, como: nome do projeto, quais as marcas, gerentes responsáveis, qual a classe de inovação, qual a categoria, qual o território de inovação, data de lançamento, o *status* do projeto etc. É uma planilha completa com todas as informações dos projetos do pipeline da empresa. No *pipeline* de 2021 temos 151 projetos. Com essa planilha a gente gera um *dashboard*, chamado de portfólio de projetos.” (Colaborador 1)

A empresa X possui muitas ferramentas que auxiliam na gestão do processo de inovação no DNP. A próxima subseção desse trabalho irá discutir e concluir a respeito do processo de inovação no DNP, trabalhando os pontos críticos e de melhoria que a empresa X poderá colocar em prática no seu processo.

7. CONCLUSÃO

Neste trabalho, abordou-se de forma descritiva e exploratória, utilizando-se da pesquisa qualitativa, a inovação no DNP como estratégia das empresas para manter uma boa posição concorrencial. Parte-se da visão da inovação como fator relevante para aferir a competitividade empresarial em um específico negócio. De modo que se tem como primordial entender os conceitos antes do estudo de caso.

O projeto foi desenvolvido a partir da análise da importância da inovação no processo de desenvolvimento de novos produtos para as empresas se manterem ou ganharem espaço no mercado e pela representatividade que o setor alimentício possui para a economia do país. Levantou-se, portanto, a problemática a respeito do funcionamento do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos na indústria X do setor alimentício. O objetivo geral desta monografia foi compreender como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos em uma empresa do setor alimentício, através dos três objetivos específicos apontados: descrever as etapas do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos, analisar as práticas gerenciais utilizadas no processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos e identificar as ferramentas utilizadas na gestão do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos.

O presente trabalho pretendeu, para responder sua pergunta norteadora, através da análise de entrevistas realizadas com 4 colaboradores da empresa X, analisar como funciona o processo de inovação no DNP.

De modo a compreender a relevância desta temática, abordou-se conceitos essenciais que baseiam o presente estudo. Primeiramente, visualiza-se a inovação como objetivo de manutenção da atuação no mercado pelas empresas, garantindo sua vantagem na concorrência.

Do mesmo modo, gera impacto no processo de inovação a discussão sobre a gestão de inovação. Parte-se da premissa que a gestão da inovação é uma ferramenta estratégica que surge com o intuito das empresas se diferenciarem dos concorrentes e obterem uma vantagem competitiva no mercado.

Quando não existe uma gestão de inovação adequada, a empresa pode introduzir uma ideia no mercado sem possuir os recursos necessários e os concorrentes acabarem conquistando esse espaço com um produto mais confiável. Dessa forma, faz-se necessário compreender as etapas do processo de gestão de

inovação e, assim, ocorrer a diferenciação entre os concorrentes.

A gestão também deve ser visualizada no DNP. Isto porque, uma boa gestão de desenvolvimento de produtos pode favorecer positivamente na competitividade entre as empresas e ter um processo de DNP bem estruturado pode influenciar em uma maior capacidade de diversificar os produtos e em encontrar melhorias para os processos. Nesse sentido, existem modelos de DNP que as empresas podem se basear, a metodologia de *Stage-Gate*, inclusive, é o modelo utilizado pela empresa estudada nesse trabalho.

A inovação na indústria do setor alimentício no Brasil é o maior do país em valor de produção e tende a se expandir com o passar do tempo. Em 2020, esse setor representou cerca de 10,6% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Além disso, esse setor é considerado o maior gerador de empregos do país, correspondendo a 24,2% dos empregos da indústria de transformação brasileira. (ABIA, 2020).

O mercado de biscoito, em específico, encontra-se em ascensão, como demonstrado nas tabelas de participação de mercado e produtividade. Ademais, a indústria de massas possui uma baixa barreira de entrada em relação a diversidade de produtos.

De modo a visualizar esses conceitos primordiais da bibliografia elaborada, foi escolhida para estudar nesta pesquisa uma empresa fabricante de biscoitos e massas que possui atuação em todo o país, de forma confidencial.

Sobre o processo de inovação no DNP, percebeu-se que a empresa X utiliza o método de *Stage-Gate* e apresenta um comitê técnico, formado pelo presidente e vice-presidentes, que possui toda a responsabilidade de tomada de decisão nos portões do processo.

Após o levantamento e estudo dos dados, analisou-se que é feito um direcionamento pelo time de *marketing* de quais as ideias e oportunidades de mercado estão alinhadas com a estratégia da empresa X. É feito todo um estudo de mercado com auxílio das pesquisas, Kantar e IPSOS, e das ferramentas, *Nielsen* e *Scanntech*. Com base nesse estudo, as ideias são elaboradas e estruturadas de acordo com o posicionamento de cada marca da companhia. Essa fase se encaixa na etapa de construção da estratégia no processo da gestão da inovação, segundo Carvalho et al. (2011) e Stefanovitz e Nagano (2014).

Com base na análise do processo, percebeu-se que a empresa X possui um processo de inovação de DNP bem extenso e complexo. O modelo de *Stage-Gate*

foi adaptado de acordo com a realidade e a distribuição de recursos que a empresa possui. Ao todo, são cinco estações e quatro portões (*Gates*) definidos no processo.

Conforme analisado, a empresa X reconhece a necessidade de investir em inovação tecnológica e em processos para conseguir trazer mais inovação em produtos e tornar o processo mais ágil. Eles possuem o programa Y, que funciona com o objetivo de acoplar *startups* para solucionar as dores internas da empresa.

Notou-se que para todos os colaboradores entrevistados, a empresa X possui a estratégia de inovação mais tradicional, mas está buscando usar a estratégia ofensiva, segundo Tigre (2006).

Analisou-se as práticas gerenciais, e foi possível perceber que a empresa X realiza um acompanhamento dos projetos através de reuniões semanais, entre as áreas, para ter um controle e garantia das entregas. Dessa forma, esse modelo de acompanhamento dos projetos atende as necessidades da empresa.

Para que a empresa consiga ter uma boa performance e aprimorar seu processo de inovação, conforme Jugend (2006), é necessário que haja investimento e disponibilização de recursos. De acordo com todos os colaboradores entrevistados, a empresa X investe em inovação e acompanha as movimentações de mercado, entretanto, segundo o colaborador 1 a companhia poderia investir mais nesse processo, pois isso influencia na sua performance em relação aos concorrentes.

Com relação as ferramentas, percebeu-se que a principal ferramenta utilizada, *Project Builder*, para auxiliar na gestão do processo não teve um bom resultado e uma boa aceitação dos colaboradores da companhia. Dessa forma, a empresa deve buscar uma alternativa que possua um manuseio mais fácil que se encaixe dentro do perfil dos funcionários que a utilizam.

Conclui-se que os objetivos propostos foram cumpridos e pode-se ver que a empresa X possui um processo de inovação no DNP bem estruturado e que existe uma preocupação também em investir em inovação tecnológica e em processos. Por fim, a inovação é um fator fundamental para que as empresas consigam aumentar sua atuação no mercado e ganhar uma vantagem dentre os concorrentes

REFERÊNCIAS

- ABIA, 2019. Faturamento da indústria de alimentos cresce 12,8% em 2020. **ABIA.ORG**, São Paulo, 24 fev. 2021. Disponível em: <https://www.abia.org.br/releases/faturamento-da-industria-de-alimentos-cresce-128-em-2020>. Acesso em: 09 jul. 2021.
- ABIA, 2020. Número de Estabelecimentos Industriais e Número de Empregos. **ABIA.ORG**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.abia.org.br/downloads/numeros-empregos-ABIA2020.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2021.
- ABIMAPI, 2020. Venda de biscoitos e massas cresce 9% em 2020. **Abimapi**. São Paulo, 16 mar. 2020. Disponível em: <https://www.abimapi.com.br/noticias-detalle.php?i=NDQ3Nw==>. Acesso em: 13 jul. 2021.
- ABIMAPI, 2020. Biscoitos – Top 10 países em vendas. **Abimapi**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.abimapi.com.br/estatisticas-biscoitos.php>. Acesso em: 13 jul. 2021.
- ABIMAPI, 2020. Massas Alimentícias – Top 10 países em vendas. **Abimapi**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.abimapi.com.br/estatisticas-massas-alimenticias.php>. Acesso em: 13 jul. 2021.
- ABIMAPI, 2020. Massas Alimentícias – Vendas. **Abimapi**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.abimapi.com.br/estatisticas-massas-alimenticias.php>. Acesso em: 13 jul. 2021.
- ALYRIO, Rovigati Danilo. **Métodos e técnicas de pesquisa em administração**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.
- BARBIERI, José Carlos. A contribuição da área produtiva no processo de inovações tecnológicas. **Revista de Administração de empresas**, v. 37, n. 1, p. 66-77, 1997.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRAGA, M. F. ; PARREIRA, Gabriela Fonseca . **A Gestão de Desenvolvimento de Produtos em uma indústria seriada de móveis**. In: XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção - A Engenharia de Produção e o Desenvolvimento Sustentável: Integrando Tecnologia e Gestão, 2009, Salvador. Anais do XXIX Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia de Produção, 2009.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Qualitative research for education: an introduction to theory and methods**. Boston: Allynand Bacon, 1982.
- CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS, Dálcio Roberto dos; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. **Gestão da inovação**. Curitiba, PR: Aymarâ Educação, 2011. 136 p.
- CHENG, L.C. **Caracterização da gestão de desenvolvimento do produto: delineando o seu contorno e dimensões básicas**. In: Congresso Brasileiro de Gestão do Desenvolvimento de Produto 2., São Carlos, SP. Anais. UFSCar. p.1-9.,

2000.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. *Optimizing the stage-gate process. what best practice companies are doing.* **Research-Technology Management**, v. 45, n. 5, p. 21-27, 2002.

COOPER, R. G. *Perspective: the stage-gate@ idea-to-launch process - update, What's New, and NexGen Systems.* **Journal of Product Innovation Management**, v. 25, p. 213-232, 2008.

COOPER, R. G. *Stage Gates a New Tool for Managing New Products.* **Business Horizons**, v. 33, n. 3, p. 44-45, 1990.

DE MELLO, Esequiel Berra et al. *Processo de desenvolvimento de produtos e o sistema Stage-Gate.* **Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, 2012.

EUGÉNIO, Godofredo. **Implementação da Metodologia “Stage-Gate” no Desenvolvimento de Novos Produtos na Gres Panaria Portugal, SA.** 2016. 116f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial) - Universidade de Aveiro, Portugal, 2016.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da Pesquisa Científica.** UECE, Ceará, 2002.

GLASER B. G.; STRAUSS, A. L. *The Discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative re-search.* New York: Aldine de Gruyter, 2006.

GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. **Effective evaluation.** San Francisco: Jossey-Bass, 1981.

IBGE. **Classificação nacional de atividades econômicas.** 2 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/classificacoes/cnae1.0_2ed/cnae10v2.pdf. Acesso em: 05 dez. 2021.

IBGE. **Pesquisa industrial de inovação tecnológica.** Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101706_informativo.pdf. Acesso em: 05 dez. 2021.

JUGEND, Daniel. **Desenvolvimento de produtos em pequenas e médias empresas de base tecnológica: práticas de gestão no setor de automação de controle de processos.** 2006. 167f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2006.

KARLSTROM, Daniel; RUNESON, Per. *Combining agile methods with stage-gate project management.* **IEEE software**, v. 22, n. 3, p. 43-49, 2005.

KETTUNEN, Janne *et al.* *New product development flexibility in a competitive environment.* **European Journal of Operational Research**, v. 244, n. 3, p. 892-904, 2015.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia científica.** 5 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

M. DIAS BRANCO. Mercado de biscoitos, massas e grãos. **M. Dias Branco**. Fortaleza, 2021. Disponível em: <http://ri.mdiasbranco.com.br/servicos-aos-investidores/mercado-de-biscoitos-massas-e-graos/>. Acesso em: 13 jul. 2021.

O'CONNOR, Paul. *Implementing a stage-gate process: a multi-company perspective*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 11, n. 3, p. 183-200, 1994.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO. OCDE. **Manual de Oslo** - diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Brasília: FINEP, 2006.

PATANAKUL, Peerasit; SHENHAR, Aaron J.; MILOSEVIC, Dragan Z. *How project strategy is used in project management: Cases of new product development and software development projects*. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 29, n. 3, p. 391-414, 2012.

QUEIROZ, M. I. P. Relatos orais: do "indizível" ao "dizível". In: SIMSON, O. M. (org. e intr.). Experimentos com histórias de vida (Itália-Brasil). **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v.5, 1988. p. 68-80.

SCHILLING, Melissa A.; HILL, Charles WL. *Managing the new product development process: strategic imperatives*. **Academy of Management Perspectives**, v. 12, n. 3, p. 67-81, 1998.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Inovar é fazer: 22 casos empresariais de inovação de pequenas, médias e grandes empresas**. Brasília: CNI, 2015. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/9106530f140f810c1f4fb3bcc5590f5f/\\$File/5360.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/9106530f140f810c1f4fb3bcc5590f5f/$File/5360.pdf). Acesso em: 20 dez. 2021.

SENHORAS, Elói Martins; TAKEUCHI, Kelly Pereira; TAKEUCHI, Katiuchia Pereira. Gestão da inovação no desenvolvimento de novos produtos. **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, v. 4, 2007.

SILVA, Débora Oliveira da; BAGNO, Raoni Barros; SALERNO, Mario Sergio. Modelos para a gestão da inovação: revisão e análise da literatura. **Production**, v. 24, p. 477-490, 2014.

STEFANOVITZ, Juliano Pavanelli; NAGANO, Marcelo Seido. Gestão da inovação de produto: proposição de um modelo integrado. **Production**, v. 24, p. 462-476, 2014.

TIGRE, Paulo Bastos. Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil. **Campus/Elsevier**, Rio de Janeiro, v. 282, 2006.

TRIVIÑOS, A. NS. **A pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TRUDEL, R. *Sustainable consumer behavior*. **Consumer psychology review**, v. 2, n. 1, p.85-96, 2019.

PIRES, Jailson Sanches. TCC de GP utilizando Project Builder. **Youtube**, 20 de out. de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IIPIGrxwggU>. Acesso em: 20 dez. 2021.

APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS

Primeiro momento da entrevista

1. Formação
2. Cargo
3. Tempo na empresa

Segundo momento da entrevista

1. Existe algum modelo de desenvolvimento de novos produtos que a empresa X se baseia?
2. Como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?
3. Quais as etapas do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?
4. A inovação é feita apenas nos produtos ou possui inovação nos processos e nas tecnologias utilizadas?
5. Qual a estratégia de inovação a empresa utiliza: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista?
6. Existe um acompanhamento dos projetos de inovação? Se sim, como funciona?
7. Existe acompanhamento da performance dos produtos no mercado após lançamento? Se sim, como funciona?
8. A empresa X investe em inovação de produto e de tecnologia?
9. É utilizada alguma ferramenta no processo de inovação no DNP? Se sim, quais? Como elas funcionam?

Fonte: elaborada pela autora (2021).

APÊNDICE B – QUADRO DE CONGRUÊNCIA

Quadro de congruência para elaboração das perguntas			
Objetivos	Conceito teórico	Autores	Perguntas
I - Descrever as etapas do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos	Modelo de desenvolvimento de produto	Cheng (2000); Cooper (1990); Cooper (2008); O'Connor (1994)	1. Existe algum modelo de desenvolvimento de novos produtos que a empresa X se baseia?
	Processo de inovação	Carvalho, Reis, Cavalcante (2011); Barbieri (1997); Senhoras et al. (2007); Cooper (1990)	2. Como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?
	Etapas do processo de inovação	Carvalho et al. (2011); Stefanovitz, Nagano (2014); Kettunen et al. (2015); Cooper (1990)	3. Quais as etapas do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?
	Tipos de inovação	OCDE, Finep, 2006; Tigre (2006); Barbieri (1997)	4. A inovação é feita apenas nos produtos ou possui inovação nos processos e nas tecnologias utilizadas?
	Estratégia de inovação	Tigre (2006)	5. Qual a estratégia de inovação a empresa utiliza: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista?
II - Analisar as práticas gerenciais utilizadas no processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos	Acompanhamento dos projetos	Carvalho et al. (2011); Stefanovitz, Nagano (2014)	6. Existe um acompanhamento dos projetos de inovação? Se sim, como funciona?
	Pós-lançamento	Carvalho et al. (2011); Stefanovitz, Nagano (2014); Cooper (1990)	7. Existe acompanhamento da performance dos produtos no mercado após lançamento? Se sim, como funciona?
	Gestão da inovação	Carvalho et al. (2011); Jugend, 2006; Tigre (2006); (MELLO et.al, 2012).	8. A empresa X investe em inovação de produto e de tecnologia?
III - Identificar as ferramentas utilizadas na gestão do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos	Ferramentas	Senhoras et al. (2007); Schilling, Hill (1998)	9. É utilizada alguma ferramenta no processo de inovação no DNP? Se sim, quais? Como elas funcionam?

APÊNDICE C – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

ENTREVISTA COLABORADOR 1

Primeiro momento da entrevista

1. **Formação:** Marketing
2. **Cargo:** Gerente de Inovação
3. **Tempo na empresa:** 5 anos

Segundo momento da entrevista

1. Existe algum modelo de desenvolvimento de novos produtos que a empresa X se baseia?

A gente começou o processo de inovação em agosto de 2020 e pensamos em trazer o modelo de *Stage-Gate* para dentro de casa. Contratamos uma consultoria esse ano (2021) para nos ajudar a melhorar o processo e vamos ver os resultados aí.

2. Como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?

Vou te falar como funciona o fluxo que temos hoje. Antigamente, não existia um *pipeline* de projetos para você ter uma ideia, os projetos eram tocados tipos em planilha. Você não tinha um timeline de entender entrega, e aí começamos a criar isso. Criamos o *One Page*, algumas documentações, alguns fóruns fixos. E aí ano passado pensamos em trazer o modelo de *Stage-Gate* para dentro de casa e junto com o *Stage-gate* a gente trouxe uma ferramenta chamada *Project Builder*.

Ai no início do *Stage-Gate* a gente apresentava mais um *One Page* de projetos: “ah vai aprovar esse projeto, era um *One Page* só”. E aí esse ano foi evoluindo e a gente quebrou os *gates* já com entregas específicas, por exemplo, começa com o *Gate* de priorização, aí leva o que precisa nessa reunião, o que precisa entregar, o que precisa provar numa reunião de priorização. Como que eu e o P&D podemos trabalhar juntos para trazer *insights* mais relevantes? A gente classifica nossos projetos de 1 a 5. Então a gente tem projetos mais disruptivos e projetos mais simples e esses projetos eles são divididos em classes de inovação. Classe 1 e 2: são

projetos que não considerados novos produtos, então eles não entram no índice de inovação. É uma melhoria de produto, uma redução de peso líquido, uma transferência, não é uma inovação, não entra no índice. Classe 3: é um projeto que ele já é um novo produto, mas ele é mais simples, um *in&out*, uma extensão de sabor, uma nova marca de um produto já existente. Classe 4: uma categoria que existe no mercado brasileiro, mas a gente não atua. Classe 5: é uma classe que não existe no mercado brasileiro. Aí priorizou o projeto? Aí a gente vai para o estudo de viabilidade que é onde sai o cronograma. Aqui é que tem um risco grande, que você quer a data desejada, mas não necessariamente é a data que vai ser entregue. Na fase de estudo de viabilidade é que vai ter o crono, que vai apontar a data que é possível entregar. "Ok, eu sou do *marketing*, eu preciso da data em agosto e o crono está apontando para novembro, o que a gente tem que fazer para entregar em agosto?" E deixar claro esses pedidos numa reunião de diretoria, envolvendo os diretores para ver se eles conseguem resolver os problemas ou não. Aí vem o *Gate* de Desenvolvimento, o que você tem que entregar: "tem o DRE? Vai ter *capex*? Tem o *payback*? Tem o conceito do produto pronto? Tem o custo pronto? Ta tudo certinho? Faz sentido continuar com o projeto? Faz." aí você vai implementar ele. E depois vem o *Gate*, que é o de Produção. "Está tudo pronto? Pode lançar? Pode." Lançou e aí tem o pós-lançamento. Aí tem esses fóruns de pré-*Gate* com os diretores, os vps e o presidente para estar acompanhando os projetos.

3. Quais as etapas do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?

O processo de inovação começa com a captação de ideias, depois vem o *Gate* de Priorização, passa para a fase de viabilidade, depois para o *Gate* de Desenvolvimento, vem a parte de desenvolvimento e teste, depois o *Gate* de Produção, aí vem a etapa de lançamento e o *Gate* de Pós-Lançamento.

4. A inovação é feita apenas nos produtos ou possui inovação nos processos e nas tecnologias utilizadas?

O programa Y é muito focado nisso, existem 3 programas rodando esse ano, um deles é voltado para o processo de alguns produtos. Outro, possui o uso de inteligência artificial para identificar os movimentos de mercado. Esse ano de 2021 a gente abriu

algumas pesquisas. Então é algo superinteressante. A gente olha um negócio como um todo no programa Y. Ele funciona tipo com parcerias com algumas *startups* e essas *startups* sanam as dores que a empresa tem.

5. Qual a estratégia de inovação a empresa utiliza: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista?

Analisando a empresa hoje, ela se encaixa mais na tradicional, mas está buscando ser ofensiva.

6. Existe um acompanhamento dos projetos de inovação? Se sim, como funciona?

Tem sim, são feitas reuniões semanais né, com as áreas envolvidas nos projetos. Tem reunião de P&D e *Marketing*, tem reuniões só das gerências das áreas. Além que tem o acompanhamento também no PB, como tem o cronograma e lá tem as áreas responsáveis pelas etapas, então a gente acompanha, quando tem uma etapa em atraso, a gente entra em contato com a área "oh por qual motivo está em atraso?" e assim vai acontecendo.

7. Existe acompanhamento da performance dos produtos no mercado após lançamento? Se sim, como funciona?

Existe sim. Lançou o produto no mercado, depois que o produto tá no mercado, a gente acompanha, 3,6, 12 e 24 meses a performance, então vai para a reunião de Gate pós-lançamento mostrar como que o produto tá performando. "Ah volume tá dentro do esperado? Valor tá dentro do esperado? Cresceu o custo? Por que cresceu o custo? Cresceu dólar.... né, tem que entender o que está acontecendo até para tomar uma decisão: continua com esse produto ou não continua? Tem casos que vale a pena tirar o produto e tem casos que vale a pena expandir a linha." Esse é o mix. É feito o acompanhamento de todos os indicadores que a área de *marketing* passa.

8. A empresa X investe em inovação de produto e de tecnologia?

Sim, investe. Tem investimento no Programa Y e a diretoria está tendo a consciência de que precisa investir nisso para ter um diferencial no mercado. Na minha opinião, acho que deveria investir até mais.

9. É utilizada alguma ferramenta no processo de inovação no DNP? Se sim, quais?

Sim, nós usamos o PB né. Ele serve para colocar o cronograma e fazer o acompanhamento dos projetos de forma mais eficiente. Mas, estamos procurando outra ferramenta, pois essa não teve uma boa aceitação. Nós também usamos uma planilha no *Excel* que contém as informações dos projetos, como: nome do projeto, quais as marcas, gerentes responsáveis, qual a classe de inovação, qual a categoria, qual o território de inovação, data de lançamento, o *status* do projeto etc. É uma planilha completa com todas as informações dos projetos do *pipeline* da empresa. No *pipeline* de 2021 temos 151 projetos. Com essa planilha a gente gera um *dashboard*, chamado de portfólio de projetos.

ENTREVISTA COLABORADOR 2

Primeiro momento da entrevista

4. **Formação:** Administração de empresas, MBA em gerenciamento de projetos e processos
5. **Cargo:** Analista de Inovação
6. **Tempo na empresa:** 3 anos

Segundo momento da entrevista

1. Existe algum modelo de desenvolvimento de novos produtos que a empresa X se baseia?

Dentro do processo de inovação de produto a gente trabalha com o *Stage-Gate*, que é a metodologia que ao longo do desenvolvimento do produto a gente vai tendo etapas de validação com o comitê técnico. O comitê ele é constituído pelo presidente e vice-presidentes.

2. Como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?

Certo, o processo ele é bem grande e se inicia na fase de captação e priorização de ideias. Existe uma área dentro do time de *marketing* que eles fazem o *consumer*

insights. Então, ela tem um papel de entender o que os consumidores estão querendo, quais oportunidades possuem relação com o posicionamento de cada marca, quais as tendências do mercado etc. De todo esse trabalho de direcionamento que é feito pelo time de *marketing*, nasce o que a gente chama de *pipeline* de projetos. O *pipeline* de projetos são todos os projetos que foram escolhidos e compilados em um único arquivo, que aí eu consigo ver exatamente quais as datas de entrega deles, aí gente divide em classes de inovação quando eu olho para o meu *pipeline*. Então a gente tem projetos mais disruptivos e projetos mais simples e esses projetos eles são divididos em classes de inovação, a gente tem projeto de classe 1 a 5. Eu não to lembrando agora as classes 1, 2 e 3, mas a classe 4 é um produto que já existe no mercado, mas não tem no portfólio da empresa. E quando a gente fala que é novo para o mercado e novo para empresa aí é classificado na classe 5. E aí o que que acontece? Dentro desse processo de projeto a gente trabalha com o *Stage-Gate*, que é a metodologia que a gente ao longo do desenvolvimento do produto a gente vai tendo etapas de validação com o comitê técnico ou um comitê de projetos, tá? O comitê ele é constituído pelo presidente e vice-presidentes. Então assim, a gente tem diversas etapas, existe a fase captação e aí nessa fase de captação o time de *marketing* abre uma ideia e entrega o projeto. Aí é levado para a reunião de *gate*, que seria o *gate* de priorização. Aqui a gente tem toda a fase de captação, é onde a gente tem um trabalho de priorização mais prévio, dentro dos projetos, o *marketing* que gera ideias, aí essas ideias são levadas para o *gate* de priorização. Nesse *Gate* de Priorização são apresentadas as propostas dos projetos para o comitê. O *marketing* vende a ideia, mostrando análises de mercado, objetivo do projeto, margem, volume etc. E aí com base nessas informações o comitê define se é um projeto válido ou não para seguir. Todos esses dados são compilados no *One Page*. Tendo essa aprovação no *Gate*, aí começa a fase de conceito de viabilidade para, por exemplo, desenvolver um cronograma, entender de fato qual que seria a data ideal para entregar esse projeto, devido toda a parte de engenharia, desenvolvimento, embalagem etc. Nessa parte também é desenvolvida uma análise preliminar da DRE do produto. 'Compilei todas essas informações da fase conceito de viabilidade? Será levado para o *Gate* de Desenvolvimento. Nesse *Gate* é apresentado ao mesmo comitê quanto que esse projeto vai contribuir, quando que entrega etc. E aí o comitê define se é factível ou não continuar. O comitê dando OK, a gente começa a execução do produto na etapa de

desenvolvimento e verificação. Na etapa de desenvolvimento e verificação se desenvolve o produto, embalagem, *layout*, cadastro etc. Toda a etapa de desenvolvimento é mais propriamente aqui nessa fase. Aí fechou o produto final? Produto está validado? A embalagem está validada? A arte está finalizada? Temos a solução completa dos produtos? Aí é levado para o *Gate* de Produção. O comitê validando o produto vai para produção inicial para ser de fato lançado.

3. Quais as etapas do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?

Como te falei anteriormente, são as etapas: captação de ideias, *Gate* de Priorização, fase de viabilidade, *Gate* de Desenvolvimento, fase de desenvolvimento e teste, *Gate* de Produção, etapa de lançamento e o *Gate* de Pós-Lançamento.

4. A inovação é feita apenas nos produtos ou possui inovação nos processos e nas tecnologias utilizadas?

Existe sim inovação sem ser só em produto. Nós temos o programa Y, não sei se você conhece, mas funciona assim: a área de inovação mapeia e identifica algumas dores olhando as diretorias da empresa. Depois dessa identificação é aberto a etapa de captação de *startups* para solucionar essas dores. É feito um convite para as *startups* e passado o *briefing* do que deve ser solucionado. Assim, dará início a etapa de *Pitch*, em que cada startup poderá vender a sua ideia para o comitê, formado pela Diretoria da empresa X. Com as apresentações concluídas, vão ser selecionadas as *startups* que tiveram um melhor desempenho. Após isso, a empresa X irá ter uma reunião com essas *startups* e expor de forma mais detalhada qual o problema e compartilhar dados internos. De acordo com o resultado da reunião, é aberto um período de três meses em que as *startups* vão poder visitar as fábricas, entender mais a fundo como funciona o problema e desenvolver a solução. Com a conclusão desse tempo, vai ser analisado pelo comitê o desempenho da *startup* e a solução do problema, caso seja aprovado, passa para a etapa de escalonamento e a *startup* é direcionada e colocada diretamente em contato com a área que possui o problema, saindo da alçada da área de inovação.

5. Qual a estratégia de inovação a empresa utiliza: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista?

Eu acho que a empresa se encaixa na estratégia tradicional, mas vejo esforços e que as coisas estão mudando para alcançar a ofensiva.

6. Existe um acompanhamento dos projetos de inovação? Se sim, como funciona?

Sim, a área de inovação realiza fóruns semanais com o time de P&D para atualizar o status dos projetos. Além disso, o time de P&D realiza reuniões toda segundas-feiras com os gerentes e analistas de *marketing* de cada marca para passarem as informações dos projetos e traçarem as metas e entregas da semana. Nas terças, são feitas reuniões gerenciais com todas as áreas envolvidas no processo para debater os pontos críticos e elaborar planos de ação.

7. Existe acompanhamento da performance dos produtos no mercado após lançamento? Se sim, como funciona?

A gente acompanha o produto durante três, seis, nove e doze meses. Ou seja, depois de três meses do produto lançado a gente comunica para o time de controladoria e aí eles acompanham os indicadores que foram desenvolvidos pelo time de *Marketing*. Exemplo: *ramp-up* de volume, qual é a receita esperada, a DRF final etc. Todos esses indicadores são reportados para o comitê no *Gate* de pós-lançamento.

8. A empresa X investe em inovação de produto e de tecnologia?

Investe demais, a gente tem muito investimento aí no programa Y, né? Então é cada vez mais a gente tá trazendo os vice-presidentes para o jogo. Então tá tendo investimento, foi contratada uma consultoria pra gente estar melhorando esse processo, no lançamento de produto, tornando um processo um pouco mais ágil. Existe investimento e preocupação da gerência e da alta gestão.

9. É utilizada alguma ferramenta no processo de inovação no DNP? Se sim, quais?

Nós usamos o *Project Builder*. Todo o cronograma é desenvolvido atualmente no PB. Nessa ferramenta é possível adequar para cada projeto e anexar o *briefing* inicial, que

vai conter as informações do produto; classe de inovação; dados de mercado; formato, textura e sabor; tipo de embalagem etc. Mas, essa ferramenta não está sendo muito aceita pelos funcionários. Também temos as de *marketing*. A todo momento o time de *marketing* está estudando e fazendo pesquisas. Eles utilizam a ferramenta Kantar, que consegue ver como que está o mercado, alguns produtos e ela traz insights de produtos que poderiam dar match com a empresa e tem também a IPSOS.

ENTREVISTA COLABORADOR 3

Primeiro momento da entrevista

- 7. Formação:** Engenharia de alimentos, MBA em Gestão Empresarial
- 8. Cargo:** Coordenador de P&D
- 9. Tempo na empresa:** 15 anos

Segundo momento da entrevista

1. Existe algum modelo de desenvolvimento de novos produtos que a empresa X se baseia?

O modelo que a gente trabalha aqui é o *Stage-Gate*.

2. Como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?

Eu sei que ele começa com a priorização das ideias e o time de *marketing* faz essa parte. Tem a classificação dos projetos, né? De classe 1 a 5. E aí levam para o *Gate* para decisão de aprovação do projeto. E aí depois, começam a parte de análise mais em detalhe dos projetos, de cronograma, analisar DRE etc. Aí vai para o outro *Gate*, confesso que não me lembro dos nomes (risos). Aí tendo a aprovação, vai para a parte de desenvolvimento. Essa é a parte que eu atuo mais. Nessa etapa é feito todo o desenvolvimento do produto e a área de P&D possui uma grande atuação nesse processo. Nessa etapa vão ser feitos testes nas linhas de produção para validação das fórmulas e receitas utilizadas. Além disso, serão feitos a análise das embalagens e o cadastro dos dados do produto, como peso líquido, código de barras, medidas das

caixas, paletização etc. Depois de todo esse processo, é levado para o Gate novamente e com a aprovação, as áreas são acionadas para produzirem o volume estipulado pela área de *Marketing*. Nessa etapa, a área de Suprimentos, com auxílio da área de Planejamento e Controle da Produção (PCP), irá criar as requisições de compra e fazer os pedidos dos insumos nas quantidades necessárias para essa produção, como as matérias-primas, filmes de embalagens, caixas para transporte, aquisição de maquinários etc. Após o recebimento das mercadorias, a equipe de P&D, PCP e Engenharia iniciam a produção nas linhas da fábrica e geram o produto. E aí, depois disso tudo e da validação no *Gate*, vai para o lançamento.

3. Quais as etapas do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?

Bia, confesso que o nome das etapas em si eu não sei, mas sei que é de acordo com as etapas do *Gate*.

4. A inovação é feita apenas nos produtos ou possui inovação nos processos e nas tecnologias utilizadas?

Tem o programa Y que é com parcerias com as *startups* né? Que a área de inovação entende as dores da empresa e aí busca solucionar essas dores com o auxílio das *startups*. Como funciona detalhadamente eu não sei te dizer, teria que ver com a área de inovação mesmo.

5. Qual a estratégia de inovação a empresa utiliza: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista?

É mais tradicional.

6. Existe um acompanhamento dos projetos de inovação? Se sim, como funciona?

Sim, a gente realiza reuniões semanais com o *marketing* de cada marca né? Temos também as reuniões com os gerentes, para decisões de níveis mais gerenciais, e aí nessas reuniões a gente passa os status dos projetos, o que falta para entregar e se tiver algum ponto crítico, procuramos entender e solucionar. A área de inovação acompanha essas reuniões para também ir atualizando os status.

7. Existe acompanhamento da performance dos produtos no mercado após lançamento? Se sim, como funciona?

Bia, confesso que dessa parte eu não domino muito, fica com a equipe de *marketing* e inovação, mas existe sim um acompanhamento do produto no mercado.

8. A empresa X investe em inovação de produto e de tecnologia?

Investe sim, principalmente no programa Y.

9. É utilizada alguma ferramenta no processo de inovação no DNP? Se sim, quais?

Tem o uso do PB, mas ele não foi muito bem aceito não como a gente sabe. Mas o acompanhamento do cronograma dos projetos é feito por ele.

ENTREVISTA COLABORADOR 4

Primeiro momento da entrevista

10. Formação: Administração de empresas, MBA em Marketing

11. Cargo: Analista de Marketing Sênior

12. Tempo na empresa: 4 anos

Segundo momento da entrevista

1. Existe algum modelo de desenvolvimento de novos produtos que a empresa X se baseia?

A gente trabalha com o *Stage-Gate*.

2. Como funciona o processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?

Inicia-se pelas pesquisas de mercado e análise do comportamento do consumidor. Nós usamos as pesquisas *Nielsen* e *Kantar* e cruzamos esses dados para identificar as tendências de mercado e quais são os planos de inovação para a empresa. A gente faz todo esse estudo e participamos de workshops específicos para ver as possibilidades. Depois desse estudo, a gente analisa em qual marca da companhia

se encaixa essa inovação e começamos a elaborar a defesa para o Gate. Uma boa priorização garante um fluxo mais enxuto e projetos mais alinhados com a estratégia que o negócio precisa. Hoje é muito assim ou o *marketing* ou o presidente viu uma oportunidade e leva para o *Gate*. Então vai levar para o *Gate* de priorização, vai apresentar estratégia, apresentar potencial de volume, o comitê achando que faz sentido ele dá a aprovação, tendo a aprovação o *marketing* vai fazer o *briefing* e aí a gente organiza uma reunião de kick-off. É feito um estudo de conceito de viabilidade e aí o time de gestão da inovação a partir de agora monta o crono com esse time e faz a gestão do cronograma, pois precisa de alguém acompanhando. Aqui nessa fase envolve engenharia, suprimentos e várias áreas do negócio que vão estudar se o produto é viável, onde ele é viável, quanto ele vai custar, se tem capex se não tem, se tem mão de obra, é feito um aprofundamento do estudo e é gerado um cronograma com uma data real de quando é possível entregar e aí vai para a apresentação do *Gate* de Desenvolvimento e vai mostrar para o presidente o estudo do que foi priorizado. Depois de mostrar, tudo bem? Tudo bem. Podemos seguir? Sim, segue. E aí começa a implementar, se tiver compra de equipamento, compra; se tiver teste em linha, faz teste em linha; faz teste sensorial; aprova *com marketing*, casos necessários refina a DRE; e aí faz mais um check, aí tudo pronto vou comprar embalagem e vou lançar, mas as vezes morrem produtos nessa fase e aí tira do pipe. Aí produz nessa etapa, olhando o fluxo de *Stage-Gate* completo, você tem duas saídas, você tem a parte do ramp-up de produção e tem a estratégia go-to-marketing, "onde eu vou lançar esse meu produto? Vai ser brasil todo? Vai ser so em recife? Só em um canal? Vou positivar só 80% das lojas? Quanto de share eu vou querer? Vou fazer material de degustação? Você tem que ter uma estratégia de execução do ponto de venda também acompanhando o ramp up de produção porque ai vai ta o produto disponível e o comercial e os clientes alinhados para receber os produtos, no fluxo completo tem isso. Aí tem o lançamento e o acompanhamento dele no mercado.

3. Quais as etapas do processo de inovação no desenvolvimento de novos produtos?

Bia, eu não domino bem as nomenclaturas do *Gate*, mas sei que tem o *Gate* de Priorização, Desenvolvimento e Produção.

4. A inovação é feita apenas nos produtos ou possui inovação nos processos e nas tecnologias utilizadas?

Eu sei que existe o programa Y, mas eu não conheço assim na íntegra. O programa Y é um projeto que identifica as startups principalmente em inovação nos métodos de produção ou ainda na fabricação de um produto específico.

5. Qual a estratégia de inovação a empresa utiliza: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista?

Na minha visão eu vejo mais a empresa como tradicional.

6. Existe um acompanhamento dos projetos de inovação? Se sim, como funciona?

O acompanhamento do desenvolvimento do produto é feito basicamente entre *marketing* e P&D. É o prazo médio de desenvolvimento é de 60 dias, aí dependendo do produto, da inovação pode ser um prazo maior. E aí são feitas reuniões semanais durante todo esse processo do P&D e com as gerencias de *marketing* de cada marca. Aí tem também as reuniões a nível gerencial que envolve todas as áreas do processo, P&D, PCP, Marketing, inovação etc.

7. Existe acompanhamento da performance dos produtos no mercado após lançamento? Se sim, como funciona?

O pós-lançamento é feito pelo marketing, trade marketing e comercial. Cada um tem um aspecto de acompanhamento: marketing acompanha o volume, o trade positivamente baseada na rampa estabelecida por marketing e o comercial acompanha o valor faturado e o volume, mas principalmente pelo valor que é onde eles são remunerados. O nosso principal desafio de acompanhamento é unificar isso e todo mundo conseguir percorrer os mesmos resultados.

8. A empresa X investe em inovação de produto e de tecnologia?

Investe demais. A empresa é muito atendida nesse sentido, existe inovação não só em novos produtos como também nos métodos de produção. Tem investimento em toda essa parte.

9. É utilizada alguma ferramenta no processo de inovação no DNP? Se sim, quais?

A área de inovação usa o PB né? E a empresa possui algumas ferramentas para embasar as nossas decisões, possui a Kantar e a IPSOS, que são institutos de pesquisas, que mostram para a gente as movimentações do mercado. Além disso, também tem a *Nielsen* e a *Scanntech*, para analisar a performance dos concorrentes, ver os dados de marketshare, volume de vendas, preço médio, como está a atuação por região e por canal etc.

APÊNDICE D – DOCUMENTO STAGE GATE



GATE PRIORIZAÇÃO

- Nome do Projeto
- Objetivo
- Líder Técnico (P&D) e Líder de Projeto (Marketing)
- Possível unidade de produção
- Quantidade de sku's, sabores, volume, margem, preço, tamanho do mercado alvo, formato e dimensão do produto, tipo de embalagem, classe, prazo desejável, regiões de venda
- Levantamento de necessidades e recursos (pesquisas, testes, protótipos, etc)
- Comprovação de que a oportunidade apresentada está alinhada com o objetivo estratégico da empresa

GATE DESENVOLVIMENTO

- Escopo do produto
- Retorno da análise de viabilidade técnica (Cronograma, DRE, Investimento necessário, etc)
- Confirmação da oportunidade (Refinamento dos volumes, preço médio e potencial para a empresa);
- Apresentação de matriz de impacto do projeto na cia.

GATE PRODUÇÃO

- Pesquisas e Conceito do produto finalizados
- Layout do produto
- Análise financeira, custos e cadastros aprovados
- Compra de insumos
- Disponibilidade e Capacidade de produção na linha
- Pontos críticos do desenvolvimento que necessitam de visibilidade
- Status do projeto;