

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**



**A PERSPECTIVA DOS GESTORES SOBRE A PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO NO  
PROJETO E A REDUÇÃO DO TEMPO DE PROCESSO**

**VICTOR CENTURION EBISUI**

**MONOGRAFIA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**Departamento de Engenharia de Produção**

**VICTOR CENTURION EBISUI**

**A PERSPECTIVA DOS GESTORES SOBRE A PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO NO  
PROJETO E A REDUÇÃO DO TEMPO DE PROCESSO**

Monografia apresentada ao Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Campus São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Engenharia de Produção

**Orientador:** Prof. Dr. Luiz Antônio Tonin

**SÃO CARLOS-SP**

**2021**

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca  
Comunitária da UFSCar**

A ser elaborada na versão final do trabalho.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**Departamento de em Engenharia de Produção**

**Folha de Aprovação**

---

Prof. Dr./ (Dra.) Luiz Antônio Tonin

---

Prof. Dr./ (Dra.) Nilton Luiz Menegon

**Dedico** este trabalho primeiramente à Deus, por ser essencial em minha vida e por ter me dado a oportunidade de estar aqui. Em especial, dedico à minha esposa e ao meu filho, que são minha fonte de inspiração e razão para tudo; dedico também à minha irmã que é exemplo de determinação e resiliência e aos meus pais, que me deram a base para chegar até aqui. Por fim, dedico aos meus amigos, que se tornaram irmãos ao longo do caminho.

**Agradeço** à Universidade Federal de São Carlos, por fornecer todos insumos necessários para minhas experiências acadêmicas e pessoais, que foram extremamente engrandecedoras,

Ao meu orientador Professor Dr. Luiz Antônio Tonin, por se tornar uma referência pessoal e acadêmica, além de todo suporte e solicitude fornecido para a execução do projeto,

Ao Professor Gilberto Ganga, por todo o conhecimento técnico e teórico passado para a elaboração deste trabalho,

A todos que participaram ativa ou passivamente em minha formação e elaboração desta monografia.

“A nossa mais elevada tarefa deve ser a de formar seres humanos livres que sejam capazes de, por si mesmos, encontrar o propósito e direção para suas vidas.”

**Rudolf Steiner**

## RESUMO

EBISUI, V. C. **A PERSPECTIVA DOS GESTORES SOBRE A PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO NO PROJETO E A REDUÇÃO DO TEMPO DE PROCESSO** 2021. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, *campus* São Carlos, São Carlos, 2021.

Com o passar do tempo o mercado vem se tornando, progressivamente, mais dinâmico e competitivo, de modo que as necessidades e desejos dos clientes tornem-se cada vez mais refinados e apurados. Dessa forma, entender claramente os atributos requeridos e disponibilizar o produto no tempo certo ao mercado se tornam forças competitivas cruciais para o negócio. Em virtude disso, o presente estudo tem como objetivo realizar uma análise buscando detectar uma possível relação existente entre o uso da interação do usuário na fase de desenvolvimento de um novo produto e a redução do tempo de projeto e, conseqüentemente, o *time-to-market* do produto também. Sendo assim, o trabalho foi desenvolvido tomando como base uma análise qualitativa a partir de questionários aplicados com funcionários de uma empresa de bens de consumo do setor de materiais escolares. Para a avaliação da questão central da pesquisa, foi elaborado um questionário, o qual foi enviado aos responsáveis pela área de desenvolvimento de novos produtos da empresa, possibilitando, posteriormente, a realização de uma análise das informações obtidas através das respostas, além das discussões e conclusões acerca do tema, comparadas com a literatura existente. Os resultados da pesquisa demonstram que a participação do usuário nas etapas de desenvolvimento de um novo produto podem sim impactar na redução do tempo de projeto se for planejado e aplicado desde as etapas iniciais de concepção do produto.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento de Novos Produtos. Design. Envolvimento do Usuário. Tempo de Projeto.



## ABSTRACT

Historically the market has become more dynamic and competitive, so customers needs and desires have become increasingly refined. Thus, clearly understanding the requirements and making the product available at the right time to the market become crucial competitive force for the business. As a result, the present study aimed to carry out an analysis seeking to identify an existing relationship between the use of customer interaction in the development phase of a new product, reducing the time of the project execution and, consequentially, the time-to-market. This work was developed from a quantitative analysis in a consumer goods company from school supplies sector. For the evaluation of the central question, a questionnaire was made for people responsible to lead the new product development area of the company. It was possible to treat the information obtained and establish discussions and conclusions around the main idea. The results of the research demonstrate that the user's participation in the development stages of a new product can impact on the reduction of the time used in the project execution if its planned correctly and applied since the initial stages of product design.

**Key-words:** New Product Development. Design. User Involvement. Time-to-market.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Categoria de Novos Produtos.....	18
<b>Figura 2</b> - Processo de desenvolvimento de produto.....	25
<b>Figura 3</b> - Método de design duplo diamante .....	27
<b>Figura 4</b> – Ciclo de vida da inovação.....	28
<b>Figura 5</b> - Ciclicidade de empresas inovadoras e imitadoras .....	29
<b>Figura 6</b> - Impactos do time-to-market em custos de desenvolvimento e lucro. ....	29
<b>Figura 7</b> - Modelo de níveis de envolvimento de usuário. ....	31
<b>Figura 8</b> - Seleção dos artigos utilizados para revisão bibliográfica. ....	34

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO TEMA DA PESQUISA.....	13
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVO DA PESQUISA .....	14
1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA .....	15
1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	16
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	17
2.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES GERAIS ACERCA DO PROJETO DE NOVOS PRODUTOS E DESIGN .....	17
2.1.1 <b>Definição de um novo produto</b> .....	17
2.1.2 <b>Fatores que condicionam o resultado de um novo produto</b> .....	18
2.1.2.1 Fatores estratégicos .....	19
2.1.2.2 Fatores do meio envolvente.....	21
2.1.2.3 Fatores do processo .....	22
2.1.2.4 Fatores organizacionais .....	23
2.1.3 <b>Fases do desenvolvimento de produtos</b> .....	25
2.1.4 <b>Definição e importância do design para novos produtos</b> .....	26
2.1.5 <b>Fases do design</b> .....	27
2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CENÁRIO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM INDÚSTRIAS TRADICIONAIS DE BENS DE CONSUMO .....	28
2.3 PRINCIPAIS NÍVEIS DE ENVOLVIMENTO DO USUÁRIO NA FASE DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS .....	30
2.4 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA .....	31
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	32
3.1 Método utilizado.....	32
3.2 Definição da estrutura conceitual teórica .....	33
3.3 Coleta de dados .....	34
3.4 Análise de dados.....	35
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO CASO</b> .....	36
4.1 TIPOLOGIA DE PROJETOS REALIZADOS PELA EMPRESA .....	36
4.2 POSICIONAMENTO DA EMPRESA NO MERCADO .....	37
4.3 PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO NO DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO PELA EMPRESA .....	38

4.4 IMPACTOS DO USO DO USUÁRIO NA FASE DE DESENVOLVIMENTO NO <i>time-to-market</i>	38
4.5 PRINCIPAIS ELEMENTOS UTILIZADOS PARA MAIOR ENTENDIMENTO DO PRODUTO PROPOSTO PARA O USUÁRIO	39
<b>5 CONCLUSÃO</b>	41
5.1 Conclusão	41
5.2 Limitações da pesquisa	42
5.3 Proposta para trabalhos futuros	42
<b>REFERÊNCIAS</b>	43
<b>APÊNDICE A</b>	45
<b>APÊNDICE B</b>	46

# 1 INTRODUÇÃO

Na seção de introdução, primeiramente, será realizada uma caracterização geral do tema que será abordado ao longo do trabalho, a formulação da questão e os objetivos do estudo. Também será descrita a justificativa da pesquisa e a maneira como o trabalho será organizado.

## 1.1 CARACTERIZAÇÃO DO TEMA

Um produto pode ser caracterizado por um complexo de atributos tangíveis e intangíveis a serem oferecidos a um determinado mercado, de modo que possa ser apreciado ou consumido, satisfazendo assim um desejo, uma necessidade ou até uma eventual expectativa do cliente (KOTLER et al., 2012). Sendo assim, pode-se afirmar que o produto consiste no resultado de um determinado processo, no qual os *inputs*, que são caracterizados pelos recursos que são tratados, alterados e convertidos de alguma forma, passam por um processo de transformação em que são arranjados por meio de um conjunto específico e interconectado de operações previamente estabelecidas, dando origem aos *outputs*, que por sua vez, serão finalmente direcionados ao mercado.

A partir dos anos oitenta, as empresas japonesas líderes, somado à algumas empresas americanas e outras europeias, estabeleceram maior foco em duas vantagens competitivas em relação aos seus produtos que influenciaram diretamente a forma de desenvolvimento de novos produtos até a atualidade, sendo elas a diferenciação com o baixo custo e o rápido tempo de resposta. Essas empresas não somente reduziram o tempo de fabricação e distribuição de seus produtos, como também diminuíram significativamente seus custos, mesmo com um incremento na gama de produtos oferecidos, amenizando os efeitos referentes à economia de escala e proporcionando assim atingir novos segmentos de mercados. Além disso, tais empresas, sobretudo, instituíram metodologias que permitiram o desenvolvimento de produtos de forma mais rápida e eficiente, reduzindo o *time-to-market* e originando uma nova competência competitiva baseada no tempo de resposta às necessidades do mercado, de modo que os produtos sejam disponibilizados de forma mais adequada as necessidades da empresa, o que geralmente é regulado pelo meio em que a empresa executa sua atividade (NUNES, 2004).

O cenário atual também é caracterizado por constantes alterações nas preferências dos consumidores, o que faz com que o ciclo de vida dos produtos seja cada vez mais curto e que perante à globalização com ambiente altamente competitivo, onde o projeto e o desenvolvimento de novos produtos deve se posicionar, torna essa tarefa de cada vez mais desafiadora para as empresas

(BHATTACHARYA et al., 2016). Dessa forma, para que um produto tenha um desempenho satisfatória no mercado, é de suma importância que o conjunto das variáveis avaliadas durante o processo de desenvolvimento, que serão utilizadas como embasamento para as decisões tomadas acerca dos atributos do produto sejam assertivas, bem como as ferramentas disponíveis para consolidação e análise dessas informações, já que estabelecem impacto direto nos resultados (ARAUJO, 2014).

No entanto, o projeto e desenvolvimento do produto e a capacidade de inovação não somente tem influência direta no desempenho do produto, mas também impactam diretamente o resultado da empresa, uma vez que o produto consiste no principal ativo que a empresa consegue converter para receita afim de se obter o lucro no futuro. Ademais, é a partir do desenvolvimento de novos produtos que é possível se estabelecer adaptação, diversificação, rejuvenescimento ou até mesmo reinventar os posicionamentos da empresa às condições do mercado (NUNES, 2004). Assim sendo, é notório o fato de que a atividade de desenvolvimento de novos produtos é essencial para o sucesso e para a sobrevivência da empresa a longo prazo.

## 1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVO DA PESQUISA

Sabendo que o processo de desenvolvimento de novos produtos é uma atividade vital para garantir um incremento na performance das empresas contemporâneas, uma vez que impactam diretamente em seus resultados, desenvolver produtos de forma mais rápida pode ser considerado uma vantagem competitiva. Logo, é de suma importância avaliar os fatores que podem aumentar a rapidez desse processo de modo que seja possível introduzir os produtos no mercado no tempo mais adequado.

A partir dessa motivação, foi feita a formulação do problema de pesquisa que será abordado no projeto, com o objetivo de responder a seguinte questão:

**Existe uma relação entre o desenvolvimento de produtos em conjunto ao usuário, com a maior rapidez de execução dos projetos?**

Visando responder a pergunta acima, optou-se por analisar, casos de projetos executados em uma indústria de bens de consumo do setor de material escolar. Logo, o objetivo da pesquisa será:

**Verificar se existe uma relação entre o desenvolvimento de produtos em conjunto ao usuário, com a maior rapidez de execução dos projetos de uma indústria de bens de consumo do setor de materiais escolares.**

Para que fosse possível compreender os conceitos acerca do assunto estudado, foi realizada uma revisão na literatura, buscando e explorando estudos prévios que avaliassem tal relação. Posteriormente, elaborou-se um questionário semi-estruturado e este foi encaminhado via e-mail aos colaboradores da empresa em questão, no intuito de compreender o entendimento dos colaboradores referente ao tema da pesquisa. Em seguida, fez-se um confronto entre as informações obtidas por meio da literatura e das entrevistas, permitindo assim uma discussão dentro dos contextos atuais da literatura e a conclusão do projeto.

### 1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

O trabalho em questão tem sua justificativa partindo de uma monografia acadêmica que visa verificar se há alguma relação entre a participação do usuário na fase de desenvolvimento de produtos com a velocidade de execução do projeto, especialmente, se tal participação ajuda na redução do *time to market*. Além disso, a pesquisa também conta uma abordagem teórica tomando como base a literatura científica já existente a respeito dos conceitos associados ao desenvolvimento de produtos bem como uma contextualização de como a forma pela qual tal desenvolvimento é realizado em empresas de bens de consumo e ainda o entendimento quanto aos níveis de interação existentes, para que seja possível estabelecer o entendimento da teoria quanto a hipótese, de que a participação dos usuários ajuda na redução *do time to market*.

Ademais, durante o desenvolvimento da monografia, foi possível estabelecer relação com diversas áreas de conhecimento que são abordadas no curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos. Primeiramente, ao se tratar de conceitos de produto na visão de marketing. São também levados em consideração o que tange ao desenvolvimento de produtos propriamente dito cuja importância é fundamental ao ser tratado como o principal fator de competitividade de uma empresa.

## 1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Inicialmente, realizou-se uma breve contextualização referente ao tema. Em seguida, no Capítulo 2, foi elaborado o referencial teórico, incluindo os conceitos de maior importância para o entendimento da pergunta da pesquisa. No Capítulo 3, foram descritos os métodos adotados para a realização do trabalho. Posteriormente, no Capítulo 4, foi demonstrado a discussão do caso. No Capítulo 5, foram apresentadas as conclusões finais do trabalho. Finalmente, foram adicionadas as referências bibliográficas utilizadas para o embasamento do projeto. Também estão disponibilizados nos anexos as questões e respostas referentes ao questionário aplicado aos colaboradores da empresa.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo tem como objetivo fazer a contextualização referente aos conceitos disponíveis na literatura que serão utilizados como embasamento para o trabalho em questão. Desse modo, a seção de Revisão Bibliográfica foi organizada da seguinte forma: Conceitos e Definições Gerais Acerca do Projeto de Novos Produtos e Design, Contextualização do Cenário de Desenvolvimento de Novos Produtos em Indústrias Tradicionais de Bens de Consumo, Principais formas de Desenvolvimento de Produtos em Conjunto ao Usuário e Impactos do Desenvolvimento de Produtos com Participação do Usuário.

### 2.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES GERAIS ACERCA DE NOVOS PRODUTOS E DESIGN

Nessa seção, serão abordados conceitos e definições fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa. Desse modo, será estruturada fazendo primeiramente a tratativa quanto a definição de um novo produto, seguida dos fatores que condicionam o resultado dos novos produtos, posteriormente as fases do desenvolvimento de produtos, depois será apresentada uma síntese quanto a definição e a importância do design para que finalmente sejam abordadas as etapas do design.

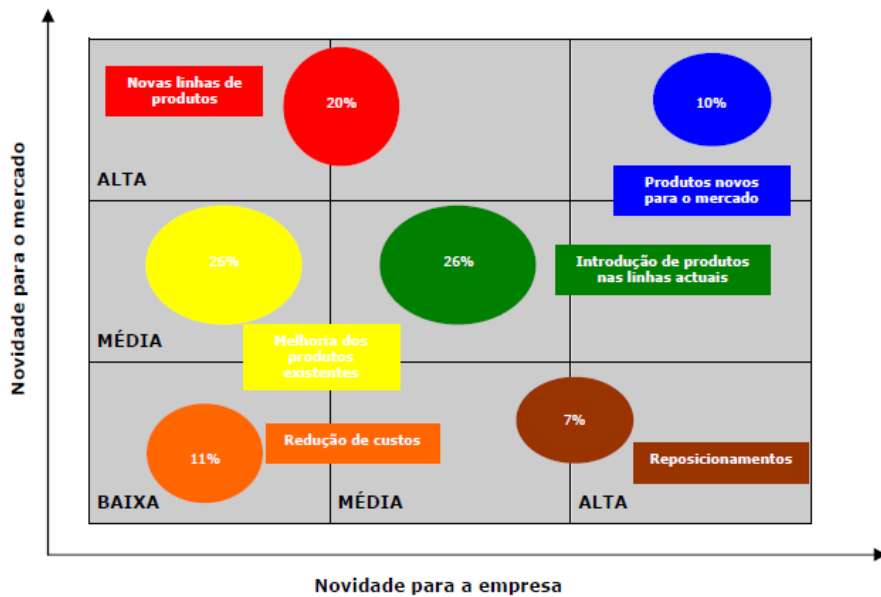
#### 2.1.1 Definição de um novo produto

A definição de novo produto é um conceito extremamente delicado, pois pode ser considerado a partir de três diferentes óticas. Considerando a visão de mercado, um produto novo estaria associado à percepção dos potenciais usuários em relação ao produto. Já no panorama de cliente, um novo produto estaria associado às características da inovação, a capacidade de assumir riscos e aos níveis de mudanças nos padrões prévios de comportamento. Desse modo, ao se tratar da perspectiva de cliente também devemos considerar o fato de que um produto novo não necessariamente está associado a originalidade, mas pode estar associado a um produto que o usuário não tinha contato prévio e passa a consumi-lo (NUNES, 2004).

Por fim, na perspectiva da empresa, pode ser definido como um incremento que a instituição faz em seu *mix* de produtos, ou seja, algo que anteriormente não era comercializado e que após passar pelo processo de desenvolvimento e industrialização ou aquisição, como o caso de empresas que adotam o *sourcing* como estratégia para seus produtos, torna disponível ao mercado consumidor. Desse modo, é possível estabelecer uma relação entre o grau de novidade dos produtos

frente as perspectivas da empresa e do mercado, fazendo assim uma categorização dos produtos em seis classes, pelas quais as empresas buscam encontrar o ponto de sinergia de modo a aproveitar seu potencial tecnológico para satisfazer as preferências de seus clientes sem reduzir o ciclo de vida de seu mix de produtos antecipadamente, requerendo assim a exploração de novas tecnologias (NUNES, 2004).

**Figura 1** - Categorias de novos produtos



Fonte: NUNES, 2004.

### 2.1.2 Fatores que condicionam o resultado de um novo produto

Para que seja feita uma avaliação quanto ao resultado da inovação desse novo produto, é necessário avaliar uma série de fatores que condicionam a tal gestão da inovação. Desse modo, tal análise pode ser feita a partir da avaliação de quatro fatores. O primeiro associado aos fatores estratégicos, o segundo aos fatores do meio envolvente, o terceiro aos fatores de processo e o quarto aos fatores organizacionais.

### 2.1.2.1 Fatores estratégicos

Dentre os fatores estratégicos que condicionam o resultado de um produto, podemos destacar as vantagens competitivas, a sinergia tecnológica, a sinergia de marketing, a estratégia organizacional, os recursos da empresa e o nível pelo qual a companhia se dispõe a assumir.

A vantagem competitiva pode ser considerada um dos principais fatores de influência no resultado do novo produto, tendo em vista o fato de que está diretamente relacionado a superioridade que o produto possui na perspectiva do cliente, quando se trata da sua capacidade de satisfazer as necessidades do consumidor quanto comparada aos concorrentes ou na capacidade do produto oferecer vantagens únicas. Ademais, as vantagens do produto também se estendem aos aspectos intangíveis da oferta, fazendo com que sejam de suma importância fatores como sistemas de apoio ao cliente, qualidade ou até mesmo a reputação da empresa (NUNES, 2004).

O grau de inovação incorporado ao produto também é um fator de vantagem determinante para o resultado, de modo que produtos com maior grau de inovação podem fornecer maior oportunidades, seja por diferenciação ou até mesmo por melhores vantagens competitivas. Porém, caso o produto não apresente um caráter inovador tão expressivo, mas seja possível estabelecer o aproveitamento da capacidade da empresa, a comercialização ocorre de maneira mais fluida. Caso não seja possível fazer tal aproveitamento e o produto não se diferenciar claramente dos demais, pode culminar a um resultado inferior (NUNES, 2004).

Quanto a sinergia tecnológica, pode-se observar que esse fator está diretamente associado a aderência entre a capacidade tecnológica disponível na estrutura da empresa em relação a necessária para a execução do projeto. Desse modo, a partir dessa sinergia, é possível estabilizar os níveis de risco, rentabilização dos investimentos, redução dos custos e consequentemente consolidação da posição competitiva da empresa (NUNES, 2004).

No que diz respeito a sinergia de marketing, se dá por um fator que está diretamente associado a aderência entre as ações de marketing com a gestão de projetos. As ações mercadológicas estão abrangem o sistema de distribuição da empresa, os recursos, a capacidade de desenvolver pesquisas de mercado, a cultura de serviço, a apoio ao cliente, a capacidade e conhecimento da força de vendas, a estratégia para precificação e a capacidades existentes no campo da comunicação, que engloba publicidade, relações públicas, marketing direto e promoções com as necessidades do projeto (NUNES, 2004).

Dessa forma, quando tais ações encontram sinergia com a gestão de projetos, a qual tem como principal objetivo atingir os objetivos estratégicos da empresa, é estabelecida uma temporalidade das atividades mais eficiente de modo que seja possível atingir os alvos com qualidade e dentro de prazos satisfatórios. Sendo assim, a sinergia das atividades de marketing na gestão de projetos é fundamental para a otimização e direcionamento dos esforços realizados pela organização (VIEIRA; ZAMBON, 2020).

No que tange à estratégia, a existência desse fator é de suma importância para que se torne claro a forma pela qual a empresa utilizará seus recursos e capacidades para que possa construir e sustentar vantagens competitivas que influenciam positivamente nas decisões de compra dos clientes. Dessa forma, a estratégia orienta os esforços impedindo que os elementos desloquem em movimentos não condizentes e conseqüentemente, comprometa sua vantagem competitiva (CAMARGO; DIAS, 2003).

Desse modo, é essencial que os projetos de novos produtos estejam devidamente alinhados para que sejam escolhidos aqueles que possam corroborar de forma mais significativa às estratégias. Uma das maneiras de conseguir tal convergência se dá em elaborar uma estratégia de desenvolvimento de produtos como parte da estratégia corporativa, com o intuito de gerar uma integração na atividade da empresa (NUNES, 2004).

Os recursos de uma empresa de modo geral são caracterizados por serem um conjunto de ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos, informação e conhecimento que a empresa possui. Dessa forma podem ser categorizados como capital humano, o qual contam com a experiência, conhecimentos e capacidades; os recursos financeiros que se dispõem a arcar com os investimentos em inovações, novas tecnologias, produtos ou até mesmo desenvolver sistemas de produção mais eficientes, interferindo diretamente no resultado da inovação. Diante desse quadro, pode-se observar que os recursos da empresa podem ou não estabelecer vantagens competitivas, sendo que as evidências apontam que os recursos de marketing podem apresentar papel fundamental na origem de vantagens competitivas baseadas na melhoria da performance de inovação (PERIN; SAMPAIO; HOOLEY, 2007).

Finalmente, ao se tratar de projetos, sejam eles de qualquer natureza, se torna claro a existência de potenciais riscos que as organizações são sujeitas. Conseqüentemente, fazer a análise do nível de risco que será assumido e geri-lo ao longo do desenvolvimento do projeto é fundamental para que seja maximizado sua chance de sucesso a partir de duas óticas diferentes (JUNIOR; CARVALHO, 2013).

A primeira no sentido de que o entendimento conceitual e cuidados com incertezas, a utilização de processos, técnicas e ferramentas e o conhecimento do negócio são fatores de suma importância para a condução do sucesso. Já a segunda perspectiva, se dá em relação a um incremento significativo no sucesso do projeto em virtude da presença de um gerente de riscos (JUNIOR; CARVALHO, 2013).

#### 2.1.2.2 Fatores do meio envolvente

Existem também os fatores associados ao meio envolvente que influenciam diretamente no desempenho do produto. Dessa forma, serão abordados os fatores tais como potencial de mercado, a competitividade do mercado e o ambiente corporativo.

Desse modo, primeiramente dentre os fatores que compõem o meio envolvente pode-se destacar o potencial de mercado, o qual é englobado nas variáveis do ambiente mercadológico. Dessa forma, por se tratar de um fator externo a organização, existe uma ampla área de estudo, que visa estabelecer o apontamento de uma série de indicadores para sua mensuração. Pode-se observar que o potencial de mercado apresenta uma correlação significativa com as métricas de sucesso. No entanto, a melhor repercussão de um produto a nível global está mais associada a ações diretas da empresa do que de variáveis incontroláveis (SONG; PARRY, 1996).

Já no que diz respeito à competitividade no mercado, pode-se notar que caracteriza por ser um fator que gera grande discussão ao se tratar de sua influência no resultado da inovação. De um lado, existem numerosos estudos que apontam o papel da competitividade ter impacto direto no resultado da inovação, mas poucos deles possuem sustentação estatística acerca disso (NUNES, 2004). Do outro lado, tem-se trabalhos quantitativos que mostram a falta da incidência de tal variável na inovação, não apresentando correlação com as métricas (SONG; PARRY, 1996).

O fato é que os mercados competitivos apresentam caráter lucrativo e conseqüentemente existe uma disputa por quotas de mercado entre os *players*, tornando o efeito sob a ótica da inovação nulo. O ponto de convergência entre essas visões se dá em virtude da influência que a maior concorrência do mercado tem sob o grau de inovação das empresas. No entanto, a força dessa intervenção diminui à medida que existe uma pressão causada por outros fatores, como por exemplo as reduções de custos, as quais estão associadas a melhoria dos processos (NUNES, 2004).

Por fim, em relação ao ambiente corporativo, está associado por englobar uma série de condicionantes que podem interferir no resultado da inovação. Dentre eles, podemos citar a promoção e apoio a novas ideias, experimentos e processos criativos, que podem fazer com que se crie um meio

no qual o desenvolvimento de novos produtos, técnicas ou até mesmo tecnologias sejam desenvolvidas (ALVES, 2016).

No entanto, tais variáveis são extremamente amplas, o que faz com que seja necessário um esforço maior por parte dos estudos acerca do tema para que seja possível estabelecer uma avaliação mais assertiva da influência ou não nos impactos sob os resultados dos novos produtos (NUNES, 2004).

### 2.1.2.3 Fatores do processo

Os fatores do processo também são cruciais no condicionamento do resultado do produto. Sendo assim os protocolos, a excelência nas atividades preliminares, a excelência nas atividades de marketing, a excelência nas atividades técnicas, o apoio da gestão de topo e as análises financeiras são fundamentais.

Primeiramente, em relação ao protocolo, pode-se observar ser o desenvolvimento do protocolo acerca do novo produto crucial para definir com clareza alguns atributos os do produto. Desse modo, é imprescindível ter muito claro o conceito do novo produto, o mercado alvo, as necessidades / preferencias / gostos desse mercado e das especificações e exigências do cliente. Tais variáveis influem diretamente no resultado tendo em vista serem determinantes para as possibilidades futuras do projeto, estabelecendo um planejamento da atividade de inovação (NUNES, 2004).

Em relação às atividades preliminares do projeto de desenvolvimento de novos produtos estão associadas à seleção inicial dos novos produtos, com o objetivo de selecionar as ideias que proporcionem melhores oportunidades e evitar a necessidade de eventuais alterações e interrupções ao longo do projeto, às avaliações exploratórias do mercado e tecnológicas, afim de servirem de insumo para a tomada de decisão ao identificar e possibilitar a escolha das melhores oportunidades e finalmente a avaliação financeira do negócio para avaliar a viabilidade ou não da execução do projeto (NUNES, 2004).

Já a excelência nas atividades de marketing, são caracterizadas por abrangerem um conjunto de tarefas, como o desenvolvimento de investigações de mercado que identifique as preferencias e gostos dos clientes e os critérios de compra para serem integrados ao produto, o teste de conceito, a análise da concorrência afim de determinar as fraquezas que podem ser aproveitadas, o teste dos produtos, o desenvolvimento de experiências comerciais para teste e o plano de lançamento dos novos produtos. Outra abordagem que também compõe as atividades de marketing e é de suma importância se dá a identificação da orientação do mercado requerir um tipo de inovação incremental ou radical. A partir de um estudo envolvendo vários setores, foi notório que existe uma correlação

positiva entre a orientação para o mercado, a eficiência na realização das atividades do processo de desenvolvimento de produtos e o resultado desses novos produtos (NUNES, 2004).

As atividades técnicas, por sua vez, estão voltadas exclusivamente ao desenvolvimento físico e de produção dos novos produtos, sendo assim, levam em consideração tarefas como a análise técnica preliminar do projeto, o processo de desenvolvimento físico, os testes associados ao protótipo do produto, a produção experimental e por fim o início da produção em larga escala. Esse fator, segundo o autor, foi levantado como condicionante na inovação (NUNES, 2004).

As equipes da gestão de topo são compostas pelos gestores que são envolvidos durante as decisões estratégicas da empresa. Dessa forma, estudos apontam que quanto maior a homogeneidade dos grupos, é possível estabelecer uma maior eficiência nas atividades da empresa. Em contra partida, quanto maior a heterogeneidade, se estabelece uma facilidade a adaptações, tendo em vista o maior compartilhamento de ideias (ANACLETO, 2016).

Desse modo, a alta gestão, independente da sua composição, se coloca como imprescindível para suporte ao enfrentamento das eventuais dificuldades ao longo do projeto, atribuir corretamente os recursos, dar suporte às atividades além de avaliar e gerir os riscos associados a inovação.

Por fim, tendo em vista a alta competitividade do mercado, as atividades de análises de viabilidade financeira e econômica são indispensáveis para a validação de um novo projeto. A importância de tal atividade se dá sobretudo ao fato de que as análises dos investimentos servem como base para o direcionamento das decisões dos gestores. Desse modo, é possível ter uma maior assertividade na conversão de recursos em receita para a companhia (DAGOSTIN, 2014).

#### 2.1.2.4 Fatores organizacionais

O último grupo de fatores condicionantes dos resultados abordados no trabalho em questão se dá em virtude dos fatores organizacionais. Desse modo, pode-se evidenciar a comunicação interna e externa e a estrutura organizativa dos processos de desenvolvimento de novos produtos.

Primeiramente, a informação é caracterizada por ser um insumo de suma importância para a redução das incertezas da inovação. No entanto, apenas possuir a informação não é suficiente, sendo necessário estabelecer a comunicação para que de fato ela possa ser utilizada. Desse modo, quanto melhor a comunicação, tanto interna quanto externa, melhores são os resultados associados à inovação. Um dos benefícios de uma comunicação efetiva se deve à maior rapidez do processo de desenvolvimento e assim, antecipação da inserção do produto no mercado. Outros benefícios dessa

prática estão associados à redução de custos e incertezas, além de antecipar problemas e dificuldades que podem ocorrer ao longo do projeto. Os interlocutores externos podem ser, por exemplo usuários líderes, fornecedores ou até mesmo distribuidores, enquanto os internos estão associados aos representantes das áreas funcionais da empresa (NUNES, 2004).

Já no que se relaciona à estrutura organizacional da empresa, pode-se observar que se trata de um fator vital para o resultado efetivo do desenvolvimento de produtos. Ela é caracterizada pela existência e funcionamento adequado de mecanismos de integração, a existência de sistemas de comunicação eficazes, a presença de gestores capazes de adotar uma perspectiva de trabalho inovadora e multifuncional, que resolva problemas e assuma os riscos além da existência de sistemas de controles descentralizados. Outro ponto associado também a estrutura organizacional, se dá ao fato de existirem equipes multidisciplinares compondo o time de projeto, para que seja possível estabelecer uma visão mais ampla composta pela das diversas áreas envolvidas no processo de desenvolvimento (NUNES, 2004).



### 2.1.3 Fases do desenvolvimento de produtos

Para se estabelecer maior eficiência no processo de desenvolvimento de produtos, é essencial fazer a estruturação de tal processo de maneira a seguir uma ordem cronológica para que as etapas ocorram em seu devido momento. Dessa forma, vários modelos são propostos abrindo margem a estudos constantes acerca do tema, com o intuito de dar origem a metodologias que se enquadrem ao cenário mais adequado das empresas.

Rozenfeld et al. (2006) apresentaram o modelo de referência para o processo de desenvolvimento de produtos destacando a importância do gerenciamento de projetos, além de apontar a existência de dificuldades ao prever, planejar e controlar o trabalho envolvido. Outro ponto fundamental abordado no estudo está associado ao fato de que o gerenciamento eficiente é oriundo da visibilidade do desenvolvimento do produto por todas as áreas envolvidas (MERINO, 2014).

Sendo assim, o modelo apresentado pelo autor é dividido em macrofases que são subdivididas em fases e atividades conforme apresentado na figura 2.

**Figura 2** – Processo de desenvolvimento de produto



**Fonte:** ROZENFELD et al., 2006.

Desta forma, a partir do modelo, pode-se notar as três macroetapas de pré, de desenvolvimento e de pós. Durante a primeira macrofase de pré desenvolvimento ocorrem as atividades de planejamento estratégico do produto, a qual condiciona o planejamento do projeto. Na etapa de planejamento do produto, são consideradas as estratégias tecnológicas e de mercado da empresa. Desse modo, é feita a relação entre todos os produtos da empresa com o mercado que se deseja atingir, de

modo que para cada mercado tenha-se um conjunto de produtos, conjunto esse conhecido como portfólio, o qual deve estar alinhado ao planejamento estratégico da empresa.

Dentro do portfólio estão tanto os produtos em planejamento, em desenvolvimento e os que estão sendo comercializados pela empresa. Deste modo, os produtos dentro do portfólio que ainda não são comercializados, são desenvolvidos a partir de projetos que geralmente se encontram em diferentes etapas, que geralmente são filtrados e priorizados com base em sua atratividade. Após tal seleção, tem-se a etapa de planejamento do projeto na qual são executadas as seguintes atividades: escopo do projeto, recursos necessários, tempo e custo.

Depois de aprovado, inicia-se a macrofase de desenvolvimento, que consiste na execução do planejamento previamente definido e se finaliza a partir do lançamento do produto. Após o lançamento, o produto inserido ao mercado dando início à última macrofase de pós desenvolvimento, na qual é feito o acompanhamento do produto durante todo seu ciclo de vida, garantido modificações para aprimorar o produto ou reparo de eventuais defeitos, dando assim atenção à assistência técnica e ao atendimento ao cliente. Então, o time do projeto é dissolvido e os membros são alocados em novos projetos ou retornam às suas áreas funcionais (ROZENFELD et al., 2006).

#### **2.1.4 Definição e importância do design para novos produtos**

Ao longo de todo processo de desenvolvimento de produtos, deve-se levar em consideração a estratégia da empresa, desse modo, há a necessidade de analisar um espectro amplo de variáveis durante a etapa de projeto, de modo que esse novo produto sempre esteja alinhado às bases estratégicas além de uma maior chance de sucesso na performance do produto após sua inserção no mercado. Dentre as atividades que compõem o projeto de desenvolvimento do produto, pode-se observar a notória importância e necessidade de empenho ao realizar o design desse novo produto.

Para isso, é crucial primeiramente ter o papel do design muito claro na concepção do novo produto, tendo em vista a complexidade e relevância que essa tarefa possui, uma vez que vai além das características estéticas, as quais de fato, são extremamente importantes principalmente no que tange aos diferenciais do produto, mas abrange também um leque de atributos estratégicos tangíveis que devem ter suas expectativas alinhadas de modo a criar soluções convergentes aos planos previamente definidos.

Como por exemplo, a construção de modelos ideais que abrangem determinados atributos, tais como simplicidade de produção atrelada a facilidade de montagem ou até mesmo fácil utilização e ergonomia do produto. Ademais, o design também abrange uma gama de aspectos

intangíveis no que tange a melhoria na qualidade sustentável global e proteção ambiental ou até mesmo apoiar a diversidade cultural (MERINO, 2014).

Tendo em vista tal diversidade de conceitos necessários para a execução do design, é realizada também por uma gama de profissionais das mais diversas áreas do conhecimento. Ressaltando ainda o fato de que equipes multidisciplinares também podem incrementar ainda mais no desempenho das atividades de elaboração do design (MERINO, 2014).

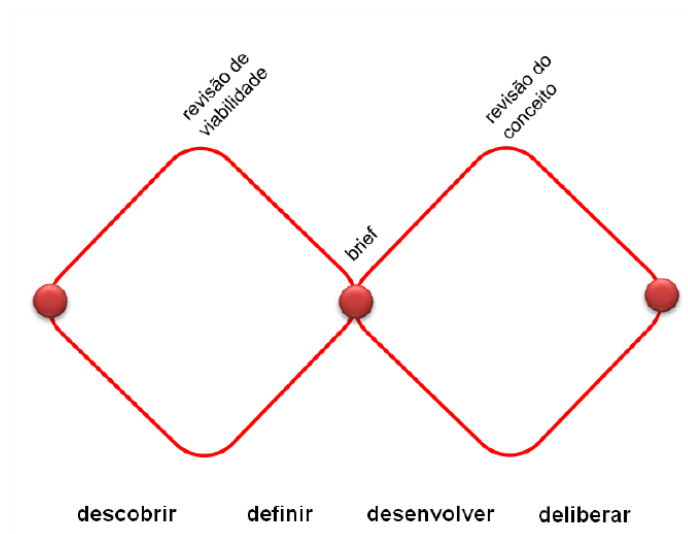
### 2.1.5 Fases do design

Existe na literatura uma série de metodologias que tendem a representar as fases do design. Dentre elas, um dos modelos é o modelo duplo diamante do processo de design, o qual é composto basicamente por quatro fases. A primeira, associado ao descobrir, em que são realizados questionamentos em relação ao desafio de modo a estabelecer a identificação das necessidades do usuário. Depois disso, na segunda etapa de definir, é dado sentido às descobertas de modo a entender a forma pela qual as necessidades do usuário e o problema se alinham, dando origem a um *brief* de design que defina claramente o desafio com base nesses insights.

Posteriormente, tem-se a fase de desenvolver, na qual tem-se um foco no desenvolvimento, teste e refinamento das várias soluções potenciais. Finalmente, na quarta e última etapa do processo, é realizado o estágio de entregar, no qual é selecionada uma única solução dentre as potenciais e feito o preparo para o lançamento (DESIGN COUNCIL, 2019).

As etapas, dessa proposta de processo de design pode ser evidenciada, através da figura 3, a seguir:

**Figura 3** – Método de design duplo diamante



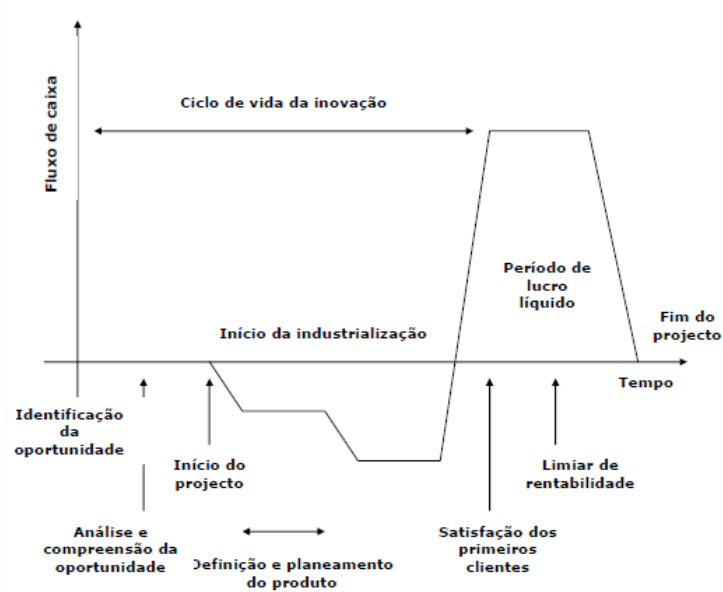
Fonte: DESIGN COUNCIL, 2019

## 2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CENÁRIO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM INDÚSTRIAS TRADICIONAIS DE BENS DE CONSUMO

Tendo em vista a dinâmica extremamente rápida de inovação e o alto grau de concorrência, a qual passou a ser em nível internacional, o mercado tornou-se mais competitivo, mas ao mesmo tempo, por abranger um mercado maior, também abriu novos segmentos, nos quais surgem uma gama maior de necessidade que somam a um aumento expressivo no nível de exigência dos clientes associados à qualidade dos bens e dos serviços oferecidos a menores custos. Ainda contando com novos materiais e tecnologias, é notório que o ciclo de vida dos produtos tem reduzido.

Outro ponto se dá pelo fato de que as empresas somente passam a possuir lucro quando inserem seus produtos ao mercado e iniciam as vendas, conforme evidenciado pela figura a seguir.

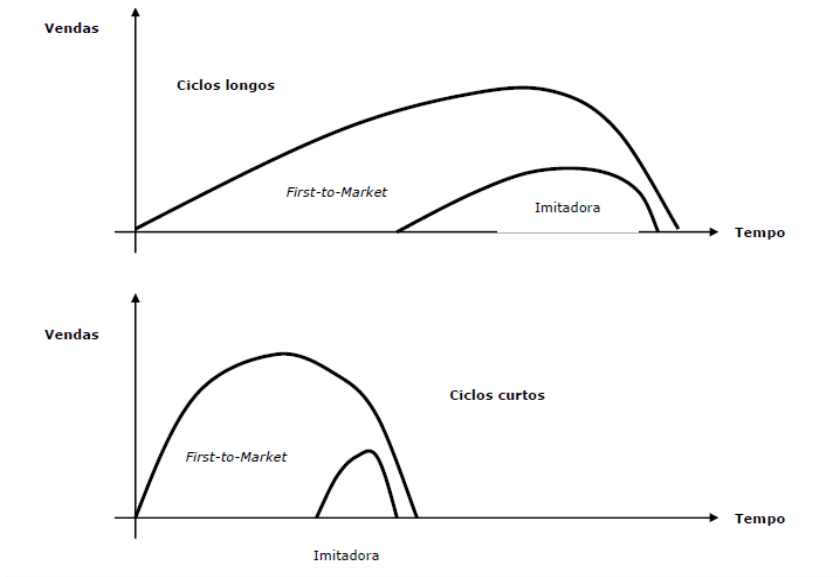
**Figura 4** – Ciclo de vida da inovação



**Fonte:** NUNES, 2004.

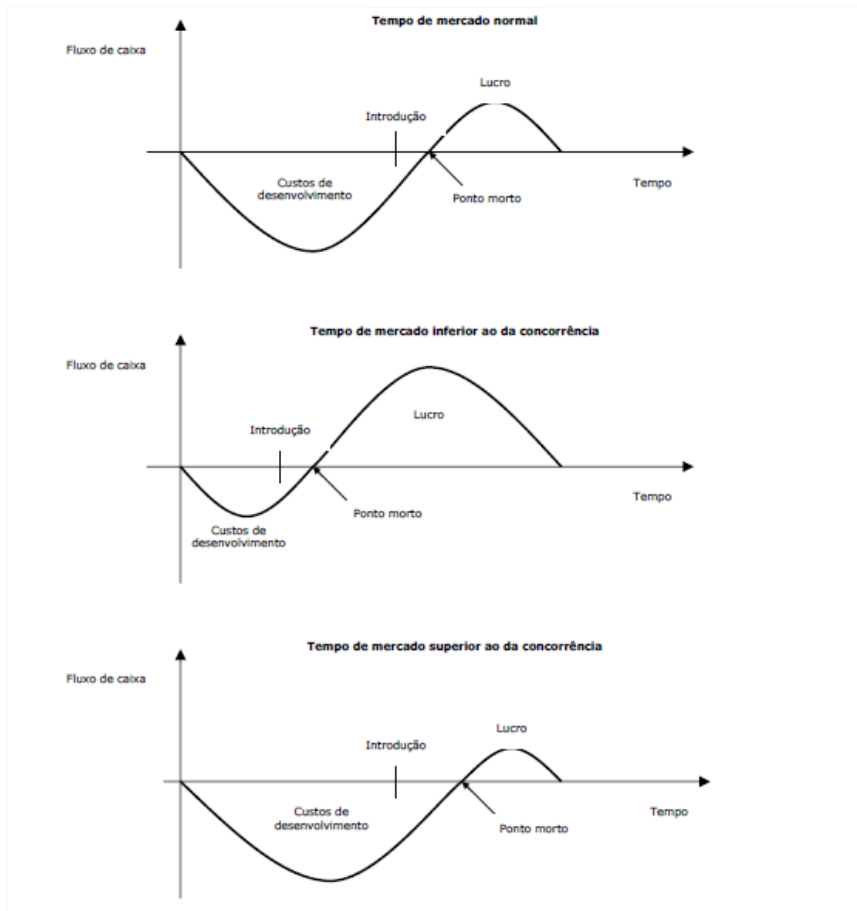
Dessa forma, as empresas não inovadoras, que apenas acompanham desenvolvendo produtos similares, passam a ter menos espaço e maior dificuldade para sobreviverem ao estarem inseridas nesse cenário de ciclo de vida de produto reduzida, já que o tempo disponível para essas empresas gerarem lucros a partir de seus produtos é menor, conforme demonstrado nas figuras 5 e 6 abaixo:

**Figura 5 – Ciclicidade de empresas inovadoras e imitadoras**



Fonte: NUNES, 2004.

**Figura 6 – Impactos do *time-to-market* em custos de desenvolvimento e lucro**



Fonte: NUNES, 2004.

As empresas que são inovadoras, por sua vez, ficam condicionadas a se posicionarem estabelecendo uma constante inovação, de modo a acompanhar os desejos do mercado, além de surgir a necessidade de serem extremamente responsivas aos movimentos da concorrência, fazendo com que o desenvolvimento mais rápido, a partir dessa ótica, seja uma vantagem competitiva. Partindo desse princípio, torna-se fundamental o entendimento das medidas que podem fazer com que haja uma redução do *time-to-market* dos produtos. Dentre as medidas, pode-se destacar o uso de times multidisciplinares para o projeto, já que aumentam a quantidade e qualidade das informações melhorando a eficácia e eficiência do processo (NUNES, 2004).

O apoio da alta gestão também é de suma importância no que diz respeito a alocar os recursos adequados. Uma prática extremamente viável para a redução se dá ao uso de técnicas avançadas de design, de produção ou até mesmo de tecnologia da informação. A gestão simultânea das atividades, na qual diferentes etapas do projeto acontecem concomitantemente, também sustenta esse cenário de maior rapidez (NUNES, 2004).

A participação dos fornecedores no processo proporciona a troca de informações acerca do *know how* tecnológico, associado a produção, ou até mesmo de mercado. Finalmente, o uso do usuário na fase de desenvolvimento de produtos, consiste em uma ferramenta extremamente eficiente para a redução do *time-to-market* (NUNES, 2004).

O objetivo do processo de desenvolvimento de um produto consiste em introduzir ao mercado um produto que reúna um espectro de requisitos exigidos pelo cliente. Dessa forma, a partir da participação do consumidor desde o início do processo, na etapa de identificação das necessidades e desejos, é possível reunir os atributos exigidos pelo mercado em sua totalidade desde o começo, evitando potenciais revisões no design para adaptações (NUNES, 2004).

### 2.3 PRINCIPAIS NÍVEIS DE ENVOLVIMENTO DO USUÁRIO NA FASE DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

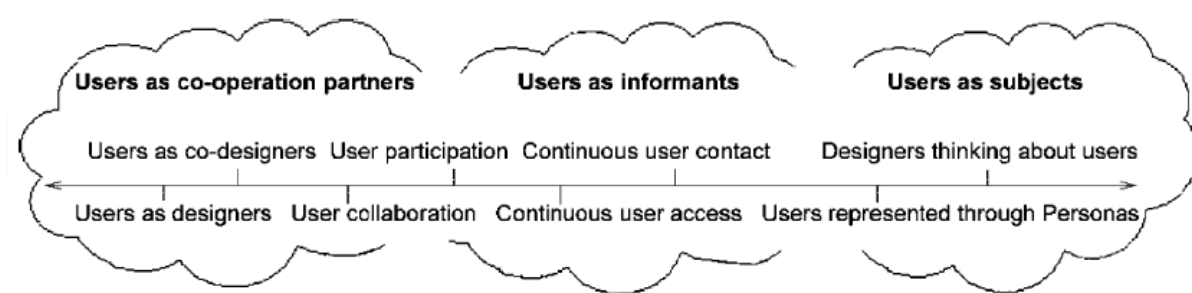
O envolvimento do usuário na fase de desenvolvimento do produto pode acontecer em vários níveis de intensidade. Dessa forma, diversos *frameworks* foram desenvolvidos de modo a evidenciar tal fato (MICHELINI, 2018).

O *framework* proposto por Kaulio (1998) categoriza o nível de interação com o usuário na etapa de desenvolvimento de novos produtos em três intensidades. A primeira, é chamada de “*Design for*”, na qual a interação se dá pela coleta de dados dos usuários por meio de teorias e modelos

de comportamento do consumidor. A segunda, é designada por “*Design with*”, na qual são disponibilizados ao usuário uma série de conceitos e soluções de produtos para que deem sua opinião e preferência. A terceira, é caracterizada por “*Design by*”, na qual o usuário participa ativamente do desenvolvimento do produto (MICHELINI, 2018).

O modelo proposto por Olsson (2004) sugere que o nível de envolvimento do usuário é dado a partir do quanto ele ativamente participa do processo de desenvolvimento do produto. Dessa forma, sugere uma série de categorizações nas quais o usuário pode ser designado como um parceiro que é representado por personas ou pode fazer parte do time de desenvolvimento, participando ativamente como designer do produto.

**Figura 7 – Modelo de níveis de envolvimento de usuário**



Fonte: OLSSON, 2004

## 2.4 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

O presente trabalho terá como contribuição para a literatura um estudo de caso que evidencie uma possível relação entre a participação do usuário no desenvolvimento do produto e a diminuição do *time-to-market*, em uma indústria de bens de consumo do setor de materiais escolares. Dessa forma, as conclusões desse trabalho corroboram também no sentido de que seja possível estabelecer uma vantagem competitiva a partir da disponibilização do produto ao mercado no tempo certo, de modo a maximizar sua performance.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo tem como objetivo descrever os métodos que foram utilizados no trabalho afim de conduzir a pesquisa em questão. Neste momento, serão registradas as etapas a serem seguidas para a coleta dos dados, a forma como os dados serão resumidos, analisados e utilizados para comparação e a validação da hipótese de que a participação do usuário no processo de desenvolvimento de produto pode impactar na rapidez da execução do projeto.

#### 3.1 MÉTODO UTILIZADO

Os procedimentos técnicos utilizados nesta pesquisa envolvem principalmente a revisão bibliográfica e o estudo de caso. Ambos serão descritos nesta seção. Pretende-se contribuir, através desta pesquisa, para a prática e para a teoria no campo do desenvolvimento de produtos.

Em um primeiro momento, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, a qual pode ser caracterizada por um tipo de revisão especial, em que é conduzida de forma sistemática e rigorosa, podendo assim contribuir significativamente no desenvolvimento do conhecimento acerca do tema, especialmente em campos de pesquisa com estudos prévios (MICHELINI; AMARAL, 2015). Esse tipo de revisão foi escolhido uma vez que pretende-se investigar e analisar de forma crítica a resposta para uma pergunta-chave inicial específica a partir de estudos já existentes, além de expandir o conhecimento em referenciais teóricos.

Como citado anteriormente, para o desenvolvimento desse tipo de investigação, antes de tudo é preciso definir qual a pergunta que se pretende responder e no trabalho em questão, a pergunta-chave é: *O envolvimento do usuário ao longo do processo de desenvolvimento de um produto pode impactar na rapidez do projeto, reduzindo assim o time-to-market do produto?* Para elaborar o referencial teórico acerca do tema, foi estudada e descrita a definição do que é um novo produto, os fatores que condicionam o resultado de um novo produto, as fases do desenvolvimento de produtos, a definição e a importância do design para novos produtos, as fases do design, a contextualização do cenário de desenvolvimento de novos produtos em indústrias tradicionais de bens de consumo, os principais níveis de envolvimento de usuários no desenvolvimento de produtos e os impactos do desenvolvimento de produtos em conjunto ao usuário.

O método também inclui um estudo de caso uma vez que elaborou-se um questionário para dar suporte às entrevistas, que por sua vez, foram aplicadas aos engenheiros de produtos e um gerente de produto de uma empresa de bens de consumo do setor de materiais escolares, no intuito de



obter um melhor entendimento de como a empresa realiza tal atividade e qual o grau de envolvimento que ela possui com os seus usuários, além de observar os impactos na rapidez da execução dos projetos e na inserção do produto no mercado. O questionário está incluso no Apêndice A deste arquivo.

Os dados obtidos a partir dos questionários e das informações recebidas, foram comparados com as informações disponíveis nas bibliografias e assim, poderão contribuir para a confirmação da pergunta inicial, confirmando ou não a hipótese levantada e identificando possíveis lacunas na literatura. A análise dos questionários apresenta caráter qualitativo uma vez que teve como objetivo entender a percepção dos colaboradores da empresa sobre a questão em pesquisa e não analisar quantitativamente os projetos da empresa que fizeram uso do método de envolvimento do usuário.

Esta pesquisa possui natureza aplicada, pois gera conhecimentos e sistematiza-os, contribuindo para sua aplicação prática, o método aplicado neste trabalho pode ainda ser classificado, segundo a perspectiva de Miguel e Sousa (2012), como exploratório, pois pretende proporcionar maior familiaridade com o problema, especialmente através da revisão bibliográfica, com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses, em especial a partir das relações apresentadas no caso específico. Este estudo utiliza abordagem qualitativa, não se utilizando de técnicas estatísticas ou matemáticas que suportem as conclusões. Com relação aos objetivos, a pesquisa pode ser classificada como descritiva.

### 3.2 DEFINIÇÃO DA ESTRUTURA CONCEITUAL TEÓRICA

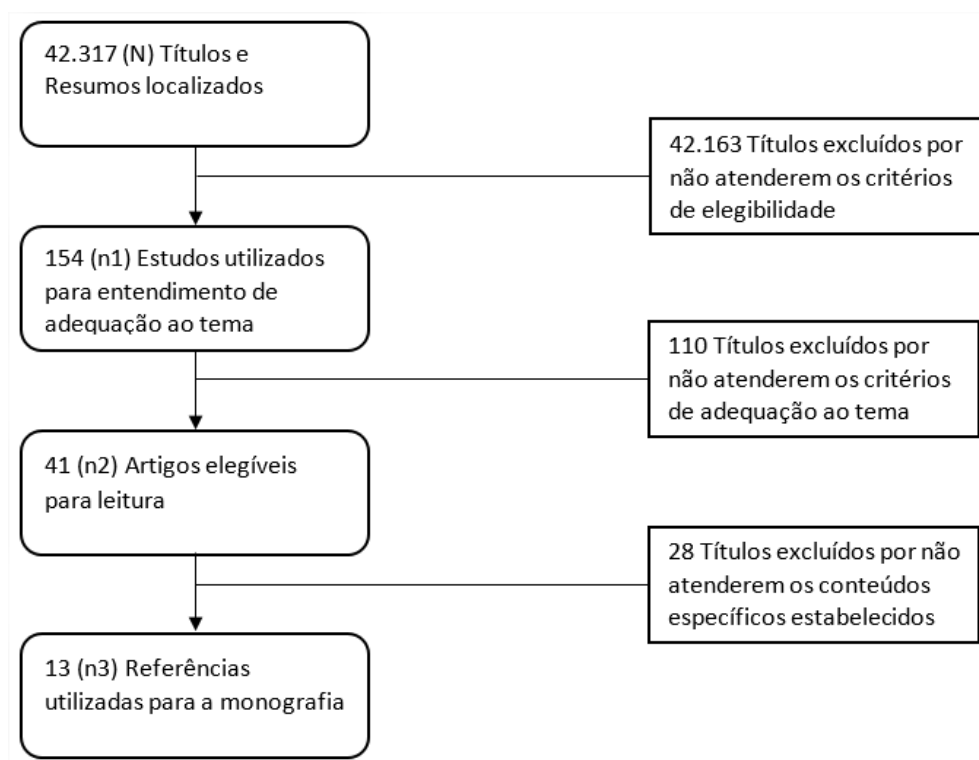
A revisão bibliográfica sistemática pode ser caracterizada por reunir, avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de múltiplos estudos selecionados na literatura com o intuito de levantar insumos suficientes afim de responder a pergunta prévia que serve como base para a dissertação (CORDEIRO et. al., 2007). Sendo assim, realizou-se uma revisão de artigos científicos e publicações com o tema principal Projeto e Desenvolvimento de Produtos, relacionando-os a conteúdos específicos, como envolvimento do usuário, usabilidade e design. A busca dos artigos foi feita nas bases de dados eletrônicas Scientific Electronic Library Online (SciELO-Brasil), Periódicos CAPES e Google Scholar.

A pesquisa foi realizada entre outubro e dezembro de 2020, utilizando palavras-chave como ferramenta de busca de modo isolado ou combinadas nas línguas portuguesa e inglesa. Logo, foi definido o critério de inclusão como artigos na integra, teses, livros e revisões sistemáticas, nas línguas português e inglês, datadas entre os anos de 2000 a 2020, com maior ênfase nos últimos cinco anos. Ademais, foram excluídas publicações que não compreendessem os temas a serem desenvolvidos.

### 3.3 COLETA DE DADOS

Para que fosse possível elaborar a seção de revisão bibliográfica, foi feita uma revisão sistemática com o intuito de selecionar de maneira rigorosa os artigos a serem inclusos no trabalho em questão. Dessa forma, foram feitas buscas nas mais variadas bases de dados com afim de se obter um respaldo significativo da teoria existente. A figura 8, demonstra como foram selecionados os materiais utilizados para o referencial teórico.

**Figura 8** – Seleção dos artigos utilizados para revisão bibliográfica



**Fonte:** Própria

Para a coleta dos dados qualitativos da empresa de bens de consumo do setor de material escolar foi elaborada uma entrevista semiestruturada no formato de questionário com quatro perguntas. Tal questionário foi enviado ao e-mail profissional dos participantes e as respostas foram recebidas por escrito em um arquivo de Word. Quatro profissionais participaram, sendo três colaboradores que atuam na empresa, em que dois são especialistas em projetos e desenvolvimento de produtos e um é gerente de produtos, além de um ex colaborador que ocupava o cargo de analista pleno de desenvolvimento de novos produtos.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

A partir dos dados obtidos por meio dos questionários, foi feita uma análise qualitativa com o intuito de avaliar as respostas e encontrar os pontos mais relevantes e evidentes para o trabalho. Posteriormente, os dados foram reunidos de modo que fosse possível estabelecer padrões nas respostas dos entrevistados, com a finalidade de se produzir informações mais consistentes e, conseqüentemente estabelecer um cenário que mais represente a realidade da empresa, determinando o grau de interação com o usuário na etapa de desenvolvimento, os impactos que tal participação do possui no desenvolvimento dos produtos, além de comparar as considerações levantadas pelos participantes com as informações obtidas a partir da revisão sistemática.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO CASO

Após o recebimento do questionário respondido pelos responsáveis via e-mail, pôde-se fazer o confronto entre as respostas de modo que fosse possível estabelecer uma análise qualitativa referente aos pontos-chaves do trabalho em questão. Desse modo, será discutido nessa seção os principais pontos que puderam ser levantados. As respostas referentes ao questionário serão disponibilizadas na seção do apêndice.

### 4.1. TIPOLOGIA DE PROJETOS REALIZADOS PELA EMPRESA

A empresa do segmento de materiais escolares adotada neste trabalho, de modo geral, trabalha com três tipos de projetos, os quais podem ser categorizados da seguinte forma: projetos de extensões de linha, adaptações de processos e inovações disruptivas. A seguir, os tipos de projeto serão descritos de forma mais detalhada:

Os projetos de extensões de linha são os mais usuais na empresa, tendo em vista o fato de seguirem as modas e tendências do mercado. Dessa forma, a empresa sempre introduz itens com um toque de novidade em seu portfólio de produtos de modo que seja convergente aos contextos do mercado. A partir disso, torna-se claro que para esse tipo de projeto é necessária uma responsividade altíssima na implementação, ou seja, o *time-to-market* e uma variável que demanda extremo cuidado, já que o mercado encontra-se em constante mudança, fazendo com que as necessidades e desejos dos clientes se alterem rapidamente. Logo, é crucial que o produto seja disponibilizado o mais rápido possível ao mercado, maximizando seu desempenho no período em que tais modismos ou tendências perduram.

Os projetos de adaptações de processos também são extremamente comuns no que diz, especialmente, à redução de custos, a utilização de novas matérias-primas, melhorias de performance, roteiros de produção alternativos ou até mesmo adaptações nos processos de embalagem pelo desenvolvimento de novos modelos de embalagens mais atrativos para os clientes nos pontos de venda. Dessa forma, os projetos dessa natureza tem um caráter mais voltado a viabilização no ambiente produtivo do que uma inovação propriamente dita, sendo que na maioria das vezes acabam restringindo o nível de inovação por algum tipo de limitação de processo ou até mesmo apresentando um nível de inovação mais limitado. Assim, os projetos de adaptações de processos exercem uma pressão nas atividades plenamente inovadoras da empresa.

Por fim, os projetos associados às inovações disruptivas, são menos usuais na empresa, pois demandam maior tempo de desenvolvimento, pesquisas técnicas e análises de mercado mais robustas de modo que seja possível identificar com clareza os atributos e ter o conceito de novo produto extremamente claro, além de maiores investimentos.

#### 4.2. POSICIONAMENTO DA EMPRESA NO MERCADO

Sob a perspectiva de posicionamento estratégico da empresa no segmento, pôde-se observar que de modo geral ela apresenta caráter inovador quando comparada aos outros players, sendo que em grande parte dos casos, chega primeiro ao mercado, oferecendo novos produtos com frequência e com certa dose de novidade. Contudo, é possível observar que o posicionamento estratégico pode variar de acordo com o portfólio do produto que está sendo trabalhado.

Sendo assim, ao se tratar da linha principal de produtos, associada ao lápis, a empresa sempre trabalha com inovações, trazendo incrementos nos seus produtos. No entanto, para itens secundários, são consideradas as tendências do mercado e os produtos dos concorrentes. Foi relatado que tal acompanhamento do movimento dos concorrentes é de suma importância para que seja possível mapear eventuais *gaps* no portfólio de produtos, identificando assim as oportunidades a serem trabalhadas de modo a sustentar a posição da empresa. Vale ressaltar que para a frente de itens secundários, o *time-to-market* também é crucial para que a empresa tenha um desempenho favorável no mercado, tendo em vista o fato dos concorrentes chegarem primeiro ao mercado e, assim, terem maior tempo hábil para desfrutar das vendas durante sua exclusividade.

Outro ponto extremamente importante a ser discutido, se dá pelo fato de que assim como abordado em parte da literatura, pode-se validar que para o setor de materiais escolares, a concorrência apresenta um impacto direto na inovação. No que diz respeito a empresa em questão, tal impacto ocorre principalmente nos produtos do segmento de lápis, que são os produtos mais importantes para a empresa, em que ela se posiciona como inovadora inclusive nos projetos de extensão de linha, trabalhado constantemente na diferenciação de seus produtos. Além disso, mesmo nos itens secundários, em que a empresa analisa os concorrentes e identifica as oportunidades, a inovação também é impactada, já que é necessário seguir tais tendências. Logo, pode-se observar indícios de que mesmo a empresa trabalhando com projetos de melhorias e alterações de processos, que exercem uma pressão que compromete a inovação, no setor de materiais escolares, ainda se matem uma fomentação extremamente significativa da inovação.

#### 4.3. PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO NO DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO PELA EMPRESA

Quanto à participação do usuário no desenvolvimento do produto, verificou-se que todos os entrevistados participaram de algum projeto com tal abordagem e todos relataram como uma experiência positiva e proveitosa. Sendo assim, ficou evidente o fato de que tal processo direciona os esforços para a criação de produtos mais adequados e com melhor aceitação pelo mercado através de ajustes e alterações realizadas conforme a necessidade dos usuários.

Contudo, foi retratado que tal interação é utilizada principalmente em projetos de inovação disruptiva, os quais não tem-se ao certo um conceito prévio acerca do produto que está sendo desenvolvido, sendo portanto fundamental um melhor entendimento e confirmação das hipóteses levantadas durante o desenvolvimento. A criação e confirmação de tais hipóteses são características das fases iniciais do design “descobrir” e “definir”. Na primeira são realizados uma série de questionamentos que serão utilizados como base para identificar as necessidades do produto e posteriormente, na segunda etapa, dar sentido as descobertas originando assim o *briefing* e consequentemente os desafios do projeto.

Logo, a interação do usuário nas fases de desenvolvimento do novo produto além de ampliar o olhar sobre conceitos pré-estabelecidos, desconstruindo alguns que já estavam enraizados também contribuiu para que os funcionários enxergassem as mudanças e as evoluções que ocorrem ao longo do tempo. A partir disso, a empresa está em constante processo de atualização, não ficando para trás, com a falsa ideia de que já conhece tudo em função do seu histórico e experiência.

#### 4.4. IMPACTOS DO USO DO USUÁRIO NA FASE DE DESENVOLVIMENTO NO *TIME-TO-MARKET*

Em relação aos impactos a partir do desenvolvimento de novos produtos em conjunto ao usuário foram relatadas como pontos positivos as seguintes questões: direcionamento dos esforços para a criação de produtos mais adequados, uma provável maior aceitação do produto pelo mercado, maior assertividade na execução e menor risco no lançamento. Contudo, alguns pontos requerem atenção, sendo eles, a escolha do mercado correto para a pesquisa, o processo de escuta, as metodologias utilizadas e um cronograma compatível com o processo decisório.

No que tange à influência na diminuição do tempo de projeto e inserção do novo produto ao mercado (*time-to-market*) pela participação do usuário no desenvolvimento do produto,

verificou-se a partir do questionário realizado que de fato pode ocorrer, uma vez que a atividade de identificação das necessidades do cliente se tornam mais ágeis e dinâmicas. No entanto, foi levantado o ponto de que não existe uma relação direta de causa e efeito. Dessa forma, para se estabelecer um impacto positivo, ou seja, de fato reduzir o tempo do projeto, é essencial planejar com antecedência pois dependendo da forma pela qual o usuário se manifesta, o tempo de projeto pode se tornar ainda maior.

Um exemplo disso é: caso haja necessidade de alguma alteração muito grande no produto ou até mesmo de uma mudança no escopo do projeto. Dessa forma, as respostas obtidas a partir do questionário estão convergentes, uma vez que segundo a literatura é necessário que o usuário seja envolvido desde o início do projeto de modo que suas necessidades e desejos sejam abordadas desde o escopo do projeto, evitando potenciais revisões para adaptações posteriores.

Ainda, foi levantado o ponto de que projetos mais simples como de extensões de linha para acompanhamento de tendências de mercado, raramente apresentam a necessidade de envolverem o usuário durante a fase de desenvolvimento, pois esses projetos requerem uma velocidade de inclusão no mercado muito maior para que desfrute ao máximo o tempo que tal tendência perdure. Já os projetos de inovações disruptivas, de fato apresentam maior ocorrência do envolvimento, fato que faz com que se estabeleça uma maior chance de sucesso no ciclo de vida do produto, o que para esses casos, é muito mais importante do que a redução no *time-to-market*.

#### 4.5. PRINCIPAIS ELEMENTOS UTILIZADOS PARA MAIOR ENTENDIMENTO DO PRODUTO PROPOSTO PARA O USUÁRIO

No que diz aos principais elementos utilizados para maior entendimento do produto proposto pelo usuário foi relatado que a empresa sempre trabalha com a prototipagem afim de facilitar o entendimento pelo usuário e que as vezes, trabalha com *mock up* para desenvolver melhor o conceito. A prototipagem é descrita como uma opção interessante, uma vez que serve como base para o aperfeiçoamento ou modificação de um conceito ou atributo inicialmente pensado, permitindo uma evolução do produto no sentido de adequá-lo às necessidades e expectativas do usuário.

Também pode ser observado o uso dos *mood boards* (painéis com referências visuais) como algo que funciona bem, pois permite identificar as sensações que um determinado produto ou cor provocam, avaliando o que agrada, podendo ser um possível ponto de atenção para mudanças, além de apresentar baixo custo. Por fim, alegou-se a importância de validar a hipótese de qual o tipo de

persona mais interessante e adequado para a pesquisa, sendo que muitas vezes o público determinado não corresponde a melhor opção.



## 5 CONCLUSÕES

### 5.1 CONCLUSÃO

O trabalho em questão tinha como objetivo verificar se há uma relação existente entre a interação do usuário na fase de desenvolvimento de produto e a redução do tempo de projeto *time-to-market*. Dessa forma, para que fosse possível estabelecer uma análise dessa relação, foi realizado um questionário aos responsáveis pela área de desenvolvimento de novos produtos de uma empresa de bens de consumo do setor de materiais escolares.

No que tange ao tipo de projeto e o uso da interação com o usuário, pode-se notar no caso avaliado que as inovações disruptivas são as que mais utilizam a interação com o usuário, tendo em vista o fato de que nesses projetos se ter uma maior dificuldade na identificação das necessidades e desejos do usuário. Dessa forma, esse consiste no principal ganho a partir dessa interação com o cliente e conseqüentemente estabelecer maior chance de sucesso após a inserção do produto no mercado e menores riscos.

Os projetos majoritários da empresa, que estão associados a extensões de linha, requerem um *time-to-market* menor, tendo em vista adicionarem toques de novidade nos produtos a partir das modas e tendências de mercado. Dessa forma, tais produtos precisam ser inseridos o quanto antes para que possam aproveitar ao máximo o tempo em que tais modismos e tendências perduram.

Finalmente, é possível observar que para a empresa em questão do segmento de materiais escolares, a interação do usuário durante a etapa de desenvolvimento de um novo produto impacta na diminuição do *time-to-market* do novo produto, desde que com devido planejamento e realizada desde o início do projeto. Caso isso não aconteça, o usuário pode surgir com novas demandas que faça, com que o escopo inicial tenha que ser revisto, podendo implicar inclusive em um maior tempo de projeto. Além disso, é claro que a participação do usuário torna o desenvolvimento mais ágil e dinâmico no sentido de que são identificadas as necessidades de uma forma mais rápida e direta, validando as hipóteses criadas na fase de design de produto. Então, tal interação é fundamental para que o produto esteja mais condizente e aderente as necessidades dos clientes finais, o que implica em uma maior chance de sucesso após sua inserção no mercado e durante todo seu ciclo de vida.

## 5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa em questão apresenta como limitações o fato de ter considerado apenas uma empresa do setor de materiais escolares, o que faz com que os dados obtidos a partir do questionário englobem apenas a realidade da empresa específica. Ademais, outro ponto de limitação a ser considerado se dá pelo fato de que mesmo entrevistando pessoas extremamente envolvidas no desenvolvimento de novos produtos, condizente com o tema proposto na pesquisa, foi possível obter a resposta de apenas quatro devolutivas, o que nos conduz a uma visão mais restrita, já que tem-se poucos pontos de vista a serem considerados na abordagem qualitativa.

## 5.3 PROPOSTA DE TRABALHOS FUTUROS

Seria extremamente proveitoso realizar uma análise que abrangesse um número maior de empresas do setor de materiais escolares, de modo que fosse possível estabelecer um cenário mais condizente a realidade do envolvimento do usuário reduzir o tempo de projeto no setor. Ademais, seria bastante interessante realizar uma análise quantitativa de modo que fosse possível estabelecer conclusões mais palpáveis acerca da influência de se envolver o usuário na fase de desenvolvimento de um novo produto na redução no *time-to-market*. Sendo assim, seria uma eventual proposta, considerar a variável de resposta como sendo o tempo de execução do projeto e atributos tais como, envolvimento ou não do usuário, grau de complexidade, colaborador que conduziu o projeto, segmento do produto, tipo de projeto (produto manufaturado, sourcing ou sourcing completo), entre outros, de modo que fosse possível avaliar estatisticamente se o atributo de uso do usuário impacta ou não no tempo até o produto ser inserido no mercado.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, C. A.; 2016 **CAPACIDADES DE MARKETING E INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL: UMA RELAÇÃO PARA VANTAGEM COMPETITIVA**. Revista Alcance, v.23, n.1, p. 092-110, 2016.
- ANACLETO, T. A. G; **Heterogeneidade da equipa de gestão de topo e capacidade inovadora da empresa**. Dissertação para grau de mestre em Economia e Gestão da Inovação, Faculdade de Economia do Porto, 2016.
- ARAÚJO, F. S. **Avaliação da Experiência do Usuário: Uma Proposta de Sistematização para o Processo de Desenvolvimento de Produtos**. UFSC, 2014.
- BHATTACHARYA, S.; KRISHNAN, V.; MAHAJAN, V. **Managing New Product Definition in Highly Dynamic Environments**. Management Science, 44(11-part-2), 2016.
- CAMARGO, M. A.; DIAS, A. T. **ESTRATÉGIA, ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA E ESTRATÉGIA CORPORATIVA: UMA SÍNTESE TEÓRICA**. Caderno de Pesquisas em Administração, v.10, n.1, 2003.
- CORDEIRO, A. M.; et. al. **REVISÃO SISTEMÁTICA: UMA REVISÃO NARRATIVA**. Rio de Janeiro, GERS-Rio, 2007.
- DAGOSTIN, J. S. **ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE NOVO PRODUTO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO SETOR QUÍMICO LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA – SC**; Trabalho de Conclusão de Curso UNESC, 2014.
- DESIGN COUNCIL. **O Modelo Duplo Diamante**. Disponível em: <<http://www.design-council.org.uk/designprocess>>. Acesso em: 11 dez. 2020
- JUNIOR, R. R.; CARVALHO, M. M.; **Relacionamento entre Gerenciamento de Risco e Sucesso de Projetos**. Produção, v.23, n.3, p. 570-581, 2013.
- KOTLER, P. et al. **Administração de Marketing**. São Paulo: PEARSON, 14ª Edição, capítulo 12, página 348, 2012.
- MERINO, G. S. A. D. **Metodologia para a Prática Projetual do Design**. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós Graduação, 2014.
- MICHELINI, G.; AMARAL, D. C. **Building brands through design: a systematic bibliographical review**. Italy, international conference on engineering design, ICED15, 2015.
- MIGUEL, P. A. C. et al. **METODOLOGIA DE PESQUISA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E GESTÃO DE OPERAÇÕES**. 2ª Edição, Capítulo 3, Página 51, 2012.
- NUNES, M. J. L. **Metodologia de Desenvolvimento de Novos Produtos Industriais**. Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2004.
- OLSSON, E. **What active users and designers contribute in the design process**. Interacting With Computers, 16(2), 377-401. <https://academic.oup.com/iwc/article-abstract/16/2/377/724062>
- PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; HOOLEY, G. **IMPACTO DOS RECURSOS DA EMPRESA NA PERFORMANCE DE INOVAÇÃO**. RAE, vol.47, n.4, 2007.
- ROZENFELD, Henrique et al. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos: Uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, Capítulo 2, páginas 43-49, 2006.
- SONG, X. M.; PARRY, M. E. **What Separate Japanese New Product Winners from Losers**. Journal of Product Innovation Management, vol.13, n.5, p. 422-439, 1996.

VIEIRA, E. A.; ZAMBON, M. S. **SINERGIA DECORRENTE DA RELAÇÃO DA GESTÃO DE PROJETOS COM AS ATIVIDADES DAS ORGANIZAÇÕES DE MARKETING.** Caderno de Pesquisa Aplicada, v.2, n.1, Instituto Superior de Ciências Aplicadas, 2020.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA OU QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

### **Questão 1**

Geralmente quais tipos de projetos você tem atuado? São produtos inovadores para o mercado, extensões de linha ou adaptações de produtos e processos já existentes?

### **Questão 2**

Como você enxerga a posição da empresa. Ela se coloca como inovadora ou como aquela que segue as tendências de mercado impostas pelos concorrentes? Como você enxerga o comportamento de tais concorrentes em relação ao uso do usuário na etapa de desenvolvimento de seus produtos?

### **Questão 3**

No que tange a desenvolver seus produtos com a participação do usuário, você já participou de projetos que tiveram tal abordagem? Como foi essa experiência?

### **Questão 4**

Quais impactos você acredita serem possíveis de se estabelecer a partir do desenvolvimento de novos produtos em conjunto ao usuário? Você acredita ser possível ter algum impacto na diminuição do tempo de projeto (*time-to-market*), caso positivo por quê?

### **Questão 5**

Quais foram os elementos utilizados de modo a ser possível facilitar o entendimento do usuário para o que está sendo proposto (maquetes, protótipos...)? De que modo tais elementos foram importantes para compreender as necessidades do cliente?

## APÊNDICE B – RESPOSTAS OBTIDAS A PARTIR DO QUESTIONÁRIO

### Questão 1

Geralmente quais tipos de projetos você tem atuado? São produtos inovadores para o mercado, extensões de linha ou adaptações de produtos e processos já existentes?

#### ENTREVISTADO 1.

Trabalhamos com os 3 tipos de projetos. Os de produtos inovadores normalmente demandam maiores investimentos e maior tempo de desenvolvimento, tanto do ponto de vista técnico como de pesquisas com consumidores – e por essa razão são menos frequentes. Já os projetos de extensões de linha e adaptações seguem as tendências mais atuais do mercado e por isso são mais numerosos e devem ter agilidade na implementação.

#### ENTREVISTADO 2.

Sob o ponto de vista da inovação disruptiva, não foi desenvolvido nenhum produto desse tipo, pois a plataforma de produto, formado pela mina e pela madeira, foi a mesma para todos os produtos em desenvolvimento. No entanto, tivemos algumas extensões de linha e adaptações de produtos e processos, por exemplo:

- Produto 1: triangular para a Alemanha: em nenhum lápis da empresa, até então, havia uma superfície triangular, com aplicação de gota na extremidade e embalagem automático. Separadamente, nenhum desses aspectos era novo para a empresa, mas a união deles sim.
- Produto 2: trata-se de uma mina totalmente nova para o mercado e, por isso, uma formulação nova foi necessária.
- Produto 3: produto em que foi desenvolvida uma embalagem totalmente nova que teria que incluir o requisito da gota na extremidade do lápis e ter uma embalagem vazada que possibilitam ver o lápis. A união era uma novidade.

Em geral, todos os produtos foram desenvolvidos com base em modificações de algo existente ou nova formulação, mas com matérias-primas já utilizadas no P&D.

#### ENTREVISTADO 3.

Trabalho com os 3 tipos de projetos, mas os mais comuns são as extensões de linha ou adaptações, pois não necessitam de grandes investimentos e o leadtime de execução é menor.

#### ENTREVISTADO 4.

Geralmente atuo em projetos de extensões de linha, com incrementos de novos atributos para o consumidor, ampliando a oferta de opções ao mercado. Existem alguns itens com atributos e conceitos inovadores também.

Segue distribuição estimada por tipo:

- Inovadores: 10%
- Extensões de Linha com novos atributos: 70%
- Adaptações de Produtos / Processos: 20%

#### Questão 2

Como você enxerga a posição da empresa. Ela se coloca como inovadora ou como aquela que segue as tendências de mercado impostas pelos concorrentes? Como você enxerga o comportamento de tais concorrentes em relação ao uso do usuário na etapa de desenvolvimento de seus produtos?

#### ENTREVISTADO 1.

Em nosso segmento é inovadora, sem dúvidas. Geralmente chegamos primeiro ao mercado, e a cada ano dedicamos mais tempo à etapa da experiência do usuário. Essa validação do projeto é essencial para minimizarmos riscos, identificando potenciais falhas e oportunidades. Mas ao mesmo tempo acompanhamos também o movimento dos concorrentes, com o objetivo de mapear eventuais gaps em nosso portfólio.

#### ENTREVISTADO 2.

Em relação a concorrência, eu acredito que a empresa procura se posicionar como inovadora, na medida em que oferece novos produtos ao mercado com frequência e com certa dose de “novidade”, algo que ninguém fez. No entanto, como observado na resposta 1 acima, todos os produtos são frutos de extensões de linha ou modificações de algo já existente. Sob o ponto de vista de marketing estratégico, eu acredito que a empresa, bem como seus concorrentes, estão vivendo uma espécie de “marketing miopia”, no qual foca-se na tecnologia atualmente aplicada e não nos serviços e soluções substitutas. Para mim, o tablet e as soluções digitais semelhantes são verdadeiros substitutos da companhia e deveriam ser analisados na estratégia do negócio. Não vi nenhum projeto que sinalizasse a digitalização do “colocar no papel a minha arte ou o que penso”, que é o serviço, ou resultado esperado, que a empresa oferece com seus produtos (*na minha opinião*).

### ENTREVISTADO 3.

Depende muito do portfólio de produto que será trabalhado. Tratando se da linha principal de produtos, a empresa sempre trabalha com inovações, todavia para itens secundários é levado em conta as tendências do mercado/concorrentes. Para ambos a opinião do usuário é levada em conta, seja na aplicação de teste diretamente com o usuário até mapeamento de uso dos concorrentes

### ENTREVISTADO 4.

A empresa se coloca com uma estratégia mista: uma frente mais conservadora, que foca a manutenção de sua liderança há tempos estabelecida nos itens “de linha”, e outra inovadora, onde busca novos modelos de negócios, novas plataformas, e expansão dos conceitos atrelados à marca.

Com relação à participação do usuário no processo de desenvolvimento, no segmento em questão e em ambas as frentes, a empresa tem por histórico a prática de realizar pesquisas qualitativas e quantitativas, atreladas à experiência do consumidor.

Sobre a concorrência, não tenho acesso à estratégia utilizada. Contudo, podemos afirmar que os players desse mercado atuam fortemente na conquista de novos clientes, mediante presença positiva nos PDV's.

### Questão 3

No que tange a desenvolver seus produtos com a participação do usuário, você já participou de projetos que tiveram tal abordagem? Como foi essa experiência?

### ENTREVISTADO 1.

Sim, e diria que foi muito energizante. Foi possível confirmar várias hipóteses, e ao mesmo tempo trazer um novo olhar para coisas já estabelecidas, desconstruindo conceitos arraigados. Depois de algum tempo na empresa e no segmento, há uma forte tendência de “*achar que se sabe tudo*” em função do histórico e da experiência. No entanto, devemos lembrar que tudo muda e evolui e devemos acompanhar essa evolução de perto. Caso contrário, ficamos pra trás.

### ENTREVISTADO 2.

Sim, em dois momentos:

- Teste de qualidade e usabilidade: desenvolvemos uma mina mais barata que as existentes no portfólio para competir com os chineses. Para ser aprovada pela qualidade, precisamos ter um nível aceitável de quebra de pontas. Fizemos testes com crianças, principal público alvo, para avaliar a qualidade do produto.



- Design centrado no usuário: no meu mestrado, desenvolvemos uma cola com design totalmente novo ao mercado. Esse produto foi fruto de uma pesquisa junto aos usuários feito em diversas sessões em algumas escolas públicas em São Carlos. Desde os requisitos, construção, prototipagem e validação, tudo foi construído em parceria com os usuários de primeiro nível (alunos), segundo nível (professores) e terceiro nível (pais dos alunos).

#### ENTREVISTADO 3.

Sim participei. É muito funcional, pois é possível verificar se o conceito do produto está sendo alcançado ou se será necessários ajustes/alterações conforme necessidade dos usuários

#### ENTREVISTADO 4.

Sim, já participei, e foi bastante positivo, pois tal abordagem direcionou esforços para criação de produtos mais adequados e com maior aceitação do mercado.

#### Questão 4

Quais impactos você acredita serem possíveis de se estabelecer a partir do desenvolvimento de novos produtos em conjunto ao usuário? Você acredita ser possível ter algum impacto na diminuição do tempo de projeto (*time-to-market*), caso positivo por quê?

#### ENTREVISTADO 1.

Entendo que o principal benefício de ter essa etapa no processo de desenvolvimento de um produto é a maior chance de sucesso durante o seu ciclo de vida, uma vez que as opiniões dos usuários estarão consideradas no planejamento. Isso é mais valioso do que uma redução no *time-to-market*, principalmente no caso de uma inovação maior ou lançamento de nova tendência. Para projetos mais simples, voltados principalmente a acompanhamento de tendências que já estão no mercado, não há necessidade dessa atuação com os usuários – aí sim, a velocidade tem um peso maior.

#### ENTREVISTADO 2.

Acho que a grande palavra é agilidade, que indiretamente está relacionado com velocidade e *time to market*, pois essa filosofia propõe um contato contínuo com o usuário para que se avalie a usabilidade e a qualidade do produto, bem como forneça ideias. No sentido de *time to market*, acredito que o desenvolvimento precisa ser uma inovação disruptiva, ou radical, para que o processo de envolver o usuário seja realmente sentido em diminuir o *time to market*. Projetos que demoram 2-5 anos podem demorar meses...

Nos projetos mais curtos de extensão de linha ou pequenas modificações, que são a grande maioria dos casos, acredito que envolver o usuário não seja sentido no *time to market*, mas

sim em outros aspectos fundamentais para que se agilize o desenvolvimento (transformando o projeto de meses em semanas). Depende muito de qual é a necessidade/requisito ou input de inovação que está sendo analisado, aqui são detalhes.

#### ENTREVISTADO 3.

Nem sempre há redução de tempo, pois dependendo de como o usuário se manifesta, o tempo pode até ser maior, caso seja necessária alguma alteração muito grande ou até uma mudança no escopo do projeto. Todavia o desenvolvimento é muito mais assertivo.

#### ENTREVISTADO 4.

Principais Impactos Positivos:

- Direciona esforços para criação de produtos mais adequados
- Maior possibilidade de aceitação do produto pelo mercado.
- Maior assertividade na execução
- Menor risco no lançamento

Principais pontos de atenção:

- Escolha do mercado correto para pesquisa
- Processo de escuta
- Metodologias Utilizadas
- Cronograma compatível com processo decisório

Para ser possível ter algum impacto na diminuição do tempo de projeto (*time-to-market*), se faz necessário um planejamento robusto e maturidade dos processos, uma vez que a relatividade existente no conceito de prazo, é notadamente atrelada às expectativas geradas.

#### Questão 5

Quais foram os elementos utilizados de modo a ser possível facilitar o entendimento do usuário para o que está sendo proposto (maquetes, protótipos...)? De que modo tais elementos foram importantes para compreender as necessidades do cliente?

#### ENTREVISTADO 1.

*Mood boards* (painéis com referências visuais) e protótipos de embalagens costumam funcionar muito bem. Os primeiros permitem identificar as sensações que um determinado produto/cor e avaliar o que agrada e o que pode ser um ponto de atenção para mudanças, além de

terem um custo baixo. Já os protótipos permitem uma avaliação mais detalhada da função e permitem correções de rotas durante o desenvolvimento.

#### ENTREVISTADO 2.

São duas frentes: quem é o usuário e qual é a sua necessidade.

Para saber quem é o usuário do produto, dados demográficos e mapas de empatia são suficientes para se chegar em uma persona. Em um primeiro momento, esses dados devem ser encarados como hipóteses, pois serão validados com o tempo. Às vezes desenvolvemos uma solução para uma persona, mas o produto final pode ser interessante para outro tipo de persona... Validar essa hipótese é fundamental!

Para entender a necessidade do usuário, temos de envolvê-lo. Entender sobre o contexto de uso do produto, as restrições da persona e mapear os problemas relacionados à experiência da persona com as soluções atuais oferecidas no mercado são os elementos que ajudam a compreender a necessidade do usuário.

#### ENTREVISTADO 3.

Sempre trabalhamos com prototipagem, pois isso facilita muito o entendimento pelo usuário. Algumas vezes trabalhamos com mock up para desenvolver melhor o conceito.

#### ENTREVISTADO 4.

A prototipagem inicial se apresenta como uma opção interessante, e sua importância é que, com base na prototipagem, podemos aperfeiçoar ou modificar um conceito ou atributo inicialmente pensado, e com isso evoluirmos o produto no sentido de adequá-lo às necessidades e expectativas do usuário.