

GIORGIO LEANDRO DE SOUZA

**INSTRUMENTO DE GESTÃO VISUAL PARA ANÁLISES ESTRATÉGICAS DE
PORTFOLIO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS**

JOINVILLE
2019

GIORGIO LEANDRO DE SOUZA

**INSTRUMENTO DE GESTÃO VISUAL PARA ANÁLISES ESTRATÉGICAS DE
PORTFOLIO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS**

Relatório técnico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design pelo Programa de Mestrado Profissional em Design pela Universidade da Região de Joinville (Univille).

Orientadora: Profa. Dra. Adriane Shibata Santos.

JOINVILLE
2019

Catálogo na publicação pela Biblioteca Universitária da Univille

S729i	<p>Souza, Giorgio Leandro de Instrumento de gestão visual para análises estratégicas de portfólio e desenvolvimento de produtos/ Giorgio Leandro de Souza; orientadora Dra. Adriane Shibata Santos. – Joinville: UNIVILLE, 2019. 103 f. : il. ; 30 cm</p> <p>Dissertação (Mestrado em Design – Universidade da Região de Joinville)</p> <p>1. Desenho industrial. 2. Administração de produto. 3. Estratégia. 4. Processo decisório. I. Santos, Adriane Shibata (orient.). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 745.2</p>
-------	--

Termo de Aprovação

"Instrumento de Gestão Visual para Análises Estratégicas de Portfolio e Desenvolvimento de Produtos"

por

Giorgio Leandro de Souza

Projeto Final julgado para a obtenção do título de Mestre em Design, aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design – Mestrado Profissional.



Prof. Dra. Adriane Shibata Santos

Orientadora (UNIVILLE)



Prof. Dr. João Eduardo Chagas Sobral

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design

Banca Examinadora:



Prof. Dra. Adriane Shibata Santos

Orientadora (UNIVILLE)



Prof. Dr. Flávio Ancherito Nunes Vianna dos Santos
(UDESC)



Prof. Dr. Victor Rafael Laurenciano Aguiar
(UNIVILLE)

Joinville, 27 de fevereiro de 2019.

AGRADECIMENTOS

“Era uma pessoa igual a cem mil outras no mundo. Mas eu fiz dela um amigo, agora ela é única no mundo” (*O Pequeno Príncipe*, Antoine de Saint-Exupéry).

Assim, início meus agradecimentos a todos que se tornaram únicos por terem do seu jeito contribuído para que eu chegasse até aqui e, por consequência, conseguisse realizar esse trabalho.

Minha gratidão ao meu grande professor e mestre, Carlos Eduardo, o Cadu, que recentemente partiu, mas seu legado fica em cada um dos seus ex-alunos e amigos que tiveram a oportunidade de conviver e aprender com ele.

Estendo minha gratidão ao professor Dr. Flávio, que participou em toda a minha construção pelo universo do design, tanto na graduação quanto na especialização, contratando-me como docente na época em que era coordenador e agora participando da defesa deste projeto, meu muito obrigado.

A Irmãos Fischer, por proporcionar um ambiente aberto a mudanças, permitindo que seus funcionários colaborem com as transformações e melhorias dos processos e da própria empresa. Obrigado também aos meus colegas de empresa, aos que me acompanham ao longo desses 25 anos e aos mais recentes, que auxiliam sempre pensando fora da caixa.

A toda a família UNIVALI, incluindo meus amigos de graduação, sendo que, atualmente, alguns se tornaram colegas de trabalho na universidade. Estamos juntos há vinte anos. Meu reconhecimento à direção da UNIVALI, pela ajuda e suporte ao longo desse período.

Ao programa de mestrado da UNIVILLE no qual fui carinhosamente acolhido por todos os professores e amigos de classe, em especial ao professor Victor, pela tranquilidade e sempre prazerosa companhia, por compartilhar seu conhecimento suas experiências e por realmente fazer a diferença.

Agradecimento especial à minha orientadora, professora Dra. Adri, que soube conduzir e orientar o processo para o atendimento do nosso objetivo. Com muita perícia e conhecimento, conduziu o trabalho conseguindo extrair o melhor de mim. Penso que essa é uma das grandes virtudes dos líderes: fazer com que cada um se doe e se desenvolva. Minha gratidão, meu carinho e admiração.

À minha família. Meu pai, que me mostrou valores e lá de cima nos orienta. Hoje, depois de quinze anos de docência, entendo um pouco da paixão de transformar

a vida e que o fez dedicar quarenta anos da sua vida à educação. À minha mãe, por sempre estar presente, pelo amor e por ter me doado muito da sua personalidade, determinação e força, sempre incondicional. Ao meu irmão, por sempre me inspirar e por todo o suporte dado ao longo desses quarenta e três anos, e muito obrigado por dividir o bolo de aniversário comigo desde a minha chegada.

Para Mari, minha linda esposa, minha eterna gratidão e amor, por me ensinar o equilíbrio, mostrar que não precisamos ser perfeitos e que as pequenas coisas podem ser grandes. Obrigado por compartilhar sua vida com a minha.

Ao nosso filho, Miguel Arthur, que nos faz sermos melhores a cada dia e que, mesmo tão pequeno, nos ensina que amor não é um sentimento, e sim uma doação sem esperar nada em troca. Meu melhor vem de vocês e é para vocês, sempre. Paz e bem.

“A realização começa com a decisão de tentar”

Caminhão das quartas-feiras.

RESUMO

Este relatório técnico detalha o processo de desenvolvimento de uma ferramenta de gestão visual para o apoio de decisões estratégicas na gestão de portfólio e desenvolvimento de produto e utilizou como *background* a empresa Irmãos Fischer. Uma eficiente gestão estratégica de portfólio de produtos deve direcionar os escassos recursos das empresas (recurso de pessoas e financeiro) em projetos que atendam aos resultados desejados pela companhia. A fundamentação do trabalho, que é caracterizado como um projeto de pesquisa-ação por envolver o pesquisador e esse auxiliar na solução de uma dor existente, tem sua relevância caracterizada pela necessidade de decisões estratégicas assertivas envolvendo o portfólio de produtos e considerando os elementos que o compõem. Com o plano de trabalho da pesquisa adaptado de Coughlan e Coughlan, identificaram-se o contexto e as práticas relacionadas ao portfólio e estratégia de produtos da empresa, depois se coletaram dados, analisaram os dados e foi dado um *feedback* aos entrevistados. Após e ainda seguindo o plano de trabalho, planejou-se a ação de construção da solução que foi apresentada. O desenvolvimento seguiu uma abordagem projetual de uma gestão visual para o portfólio e seus componentes, bem como a sistematização do processo e o uso da ferramenta. De forma instrutiva, fez-se a apresentação da ferramenta e validação do processo.

Palavras-chave: Design. Desenvolvimento de produtos. Gestão visual de portfólios. Estratégia competitiva.

ABSTRACT

This technical report details the process of developing a visual management tool to support strategic decisions in portfolio management and product development, and used as background the company Irmãos Fischer. An efficient portfolio strategic management of products should target the scarce resources of companies (people and financial resources) in projects that meet the desired results of the company. The work's rationale, which is characterized as a research-action project because it involves the researcher and he assists in the solution of an existing pain, he has relevance characterized by the need for assertive strategic decisions involving the product portfolio and considering the elements that the makes up. With the research work plan adapted from Coughlan and Coughlan, the context and practices related to the portfolio and company's product strategy were identified, after data were collected, data analyzed and feedback given to the interviewed. After and still following the work plan was planned the action of construction of the solution and presented it. The development followed a design approach of a visual management for the portfolio and its components, as well as the systematization of the process and the use of the tool. In an instructive way, the presentation of the tool and validation of the process was done.

Keywords: Design. Product development. Visual portfolio management. Competitive strategy.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

MPV	Sigla em inglês para mínimo produto viável.
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento.
BCG	<i>Boston Consulting Guides</i>
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats
GUT	Gravidade, Urgência e Tendência
BI	<i>Intelligence Business</i>
AI	<i>Artificial Intelligence</i>
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
PMP	Plano Mestre de Produção
BMC	<i>Business Model Canvas</i>
IOT	<i>Internet of Things</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Método de solução de problema de Munari	20
Figura 2 – Método com atividades propostas por Baxter	22
Figura 3 – Representação metodologia Design <i>Thinking</i>	24
Figura 4 – Método de design proposto por Burdek	25
Figura 5 – Mapa mental das metodologias	26
Figura 6 – Importância atribuída às atividades inovativas	29
Figura 7 – Forma esquemática do processo de inovação.....	31
Figura 8 – Variações concêntricas de mentalidade.....	33
Figura 9 – Matriz BCG.....	36
Figura 10 – Matriz General Electric	38
Figura 11 – Matriz Ansoff – matriz produto/mercado.....	40
Figura 12 – Pêndulo representativo da condução de pesquisa científica.....	41
Figura 13 – Etapas que compõe o método hipotético dedutivo.....	43
Figura 14 – Ciclo para produção da pesquisa-ação	44
Figura 15 – Ciclo padrão de PDCA	46
Figura 16 – Método de trabalho com adaptação ao PDCA	47
Figura 17 – Fontes de pesquisa documental.....	48
Figura 18 – Foto aérea Irmãos Fischer	53
Figura 19 – Matriz SWOT da pesquisa documental	57
Figura 20 – Infográfico da pesquisa	62
Figura 21 – Road Map estratégico	63
Figura 22 – PDCA para desenvolvimento da ferramenta	65
Figura 23 – Fluxo da ferramenta	66
Figura 24 – Fluxo e origens das entradas da ferramenta.....	66
Figura 25 – Tela WebPrice.....	67
Figura 26 – Linha Fit Line eletro.....	68
Figura 27 – Linha Infinity de eletro	68
Figura 28 – Linha Platinum de eletro.....	69
Figura 29 – Linha Clássicos de eletro	69
Figura 30 – MVP da ferramenta	71
Figura 31 – Preenchimento da ferramenta.....	72
Figura 32 – Cores e situações de desempenho	73

Figura 33 – Cabeçalho período, negócio e faturamento	74
Figura 34 – Linhas e suas participações	75
Figura 35 – Conceitos das linhas	76
Figura 36 – Contribuição de faturamento por linha	76
Figura 37 – Pista de preço	77
Figura 38 – Legenda de desempenho.....	78
Figura 39 – Ferramenta FEPP	79
Figura 40 – Exemplo de aplicação, produto <i>smartphones</i>	80
Figura 41 – Fluxo do processo com análise.....	81
Figura 42 – Exemplo 1	82
Figura 43 – Exemplo 2	83
Figura 44 – Business model canvas.....	84
Figura 45 – Exemplo 3	86
Figura 46 – Fluxo de análise da ferramenta.....	87

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
1.1	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO.....	18
1.2	INOVAÇÃO.....	27
1.3	ESTRATÉGIA.....	31
1.4	GESTÃO DE PORTFÓLIO.....	35
1.4.1	Matriz BCG	36
1.4.2	Modelo da General Eletric	38
1.4.3	Matriz de Ansoff – produto e mercado	39
2	METODOLOGIA	41
3	CONTEXTUALIZAÇÃO	52
3.1	A EMPRESA IRMÃOS FISCHER.....	52
4	DESENVOLVIMENTO	56
4.1	COLETA DE DADOS – PESQUISA DOCUMENTAL.....	56
4.2	COLETA DE DADOS – PESQUISA QUALITATIVA.....	58
4.3	SÍNTESE DA COLETA DE DADOS E DEFINIÇÕES.....	60
5	A FERRAMENTA	66
5.1	O <i>INPUT</i> DAS INFORMAÇÕES.....	72
5.2	ANÁLISE DA FERRAMENTA E SUAS SAÍDAS.....	80
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
	REFERÊNCIAS	92
	APÊNDICES	95

INTRODUÇÃO

O presente relatório técnico apresentado ao programa de Mestrado Profissional em Design da Universidade da Região de Joinville – Univille, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em design, teve como objetivo geral o desenvolvimento de uma ferramenta de gestão visual para o apoio de decisões estratégicas na gestão de portfólio e desenvolvimento de produto da empresa Irmãos Fischer, onde o autor atua como responsável pelo departamento de desenvolvimento de produtos e design.

Ao longo das décadas, a necessidade das empresas é reinventar sua imagem, seus produtos e seus processos, a fim de continuarem no difícil jogo de estratégias que é o mercado e que elevou o nível da disputa pelas receitas de seus clientes. Mudanças nas estruturas políticas e sociais dos países, a perda de poder do Estado perante o mercado e a dominância de grandes países e suas economias tornam os cenários cada vez mais dinâmicos e estratégicos, necessitando, além de constante monitoramento, rápidas reações para os contextos enfrentados.

Atualmente, tecnologia, componentes e matéria-prima são recursos de acesso às empresas que possuem capital para adquiri-los e não são mais diferenciais competitivos que possam colocá-las em posição de destaque no cenário mercadológico; o desafio é mudar para manter-se no mercado. Nesse sentido, o design vem se estabelecendo e ganhando força, saindo do entendimento da esfera de projeto de produtos e serviços oferecidos aos seus consumidores, mas com aplicação das suas ferramentas e práticas exploratórias para auxiliar na construção de estratégias, estratégias essas que consideram o conjunto de fatores que envolvem o mercado e as empresas com o objetivo do seu bom desempenho.

A inovação é uma das formas das empresas se manterem competitivas; o ciclo de inovar, aprender e se reposicionar permite uma vantagem competitiva. Esse processo deve ser contínuo como um “eco sistema”, e o processo deve permitir captar novas propostas de inovação, avaliá-las, mensurá-las e prospectar suas potencialidades de mercado e seus resultados. O grande desafio para a sobrevivência das empresas é como serem inovadoras de forma regular.

Diante desse cenário e das dificuldades observadas, surge a necessidade de conectar os fatores “vivos” de desempenho das empresas, fatores que são impactados com as atividades e estratégias do mercado/concorrentes. A avaliação de

forma clara desses movimentos permite ao gestor tomar decisões estratégicas relacionadas aos produtos atuais, administrar o portfólio da empresa, direcionar os rumos de desenvolvimento de produtos de tal forma que entregue os resultados esperados pelo conselho e investidores da companhia.

A célebre frase de Marshal Goldsmith¹ (2018, n.p.) “[...] o que o trouxe até aqui não o levará adiante” é fortemente aplicável às empresas nos dias de hoje, uma vez que precisam responder de forma competitiva ao mercado, suas demandas e suas transformações, sendo que a definição da estratégia é fundamental para firmar-se no mercado, diferenciar-se da concorrência, introduzir ofertas de novas tecnologias e participar das transformações sociais e políticas. Entretanto, a construção da estratégia passa pelo raciocínio lógico, e essa lógica depende de diversos fatores dos indivíduos tomadores de decisões, além de envolver nível cognitivo, experiências, nível de inteligência, nível de percepção, nível de criatividade, formação etc. Por isso, uma das grandes dificuldades para a construção da estratégia é perceber de forma clara o cenário, suas transformações e o horizonte futuro da empresa, seja para as oportunidades, seja para suas ameaças.

Definiu-se, então, que a problemática do trabalho seria uma forma de auxiliar os responsáveis pelas definições estratégicas a administrarem o portfólio de produto da empresa, considerando nos cenários o desempenho e metas. Como solução para a problemática, desenvolveu-se uma ferramenta de gestão visual que auxiliará os responsáveis a visualizarem o desempenho dos produtos que compõem o portfólio e tomarem decisões diante dos cenários.

A relevância é justificada pela necessidade do monitoramento dos fatores de desempenho do portfólio dos produtos que são os geradores de receitas das empresas. Os produtos dos portfólios das empresas estão expostos a disputas cada vez mais competitivas na busca de mercado e cliente. Os movimentos de mercado que abrangem: consumidor, concorrentes, tendências, resultados, etc, devem ser rapidamente percebidos para que haja um realinhamento eficaz das ações, com o objetivo de alcançar as metas de desempenho corporativo.

¹ Marshall Goldsmith é um dos *coaches* mais bem-sucedidos entre os mais célebres dos EUA. Como fundador da empresa de *coaching* executivo Marshall Goldsmith LLC, Goldsmith já trabalhou bem próximo de mais de 70 CEOs em toda a sua carreira. CEOs da Ford Motor, GlaxoSmithKline, Getty Images, da American Heart Association, Allergan e Cessna, só para citar uns poucos; todos o elogiam. A *Forbes*, em 2007, elegeu-o um dos cinco *coaches* de executivos mais respeitados (Wharton University of Pennsylvania. Acesso em: 5 maio 2018)

Outro aspecto que motivou a proposta é a dor sentida pelo pesquisador no dever de suas atividades na empresa. Essa dor era resultado da ausência de um processo sistematizado, aberto e de ações claras e assertivas para o direcionamento das suas atividades e de sua equipe.

No que diz respeito à relação do relatório aqui apresentado com o Programa de Pós-graduação em Design, entende-se que o trabalho tem consonância com a área de concentração do programa de Mestrado Profissional em Design, por abordar o Design de forma estratégica, analítica e mercadológica para o desenvolvimento das empresas, contribuindo significativamente para as práticas de gestão e o desenvolvimento da ciência. Quanto à linha de atuação do programa, o presente estudo relaciona-se com a Linha de Atuação – Produção Tecnologia e Sustentabilidade, que abrange questões do design relacionadas à gestão do processo de design e do desenvolvimento de produtos e serviços, bem como investigações com foco nas relações usuário-objeto, meio ambiente e aspecto das mais diversas interfaces.

Os objetivos específicos estabelecidos para o desenvolvimento do trabalho foram:

- a) compreender os conceitos já estruturados de desenvolvimento de produtos;
- b) ampliar o entendimento das estratégias das empresas e seus componentes;
- c) compreender ferramentas de gestão de portfólios de produtos.

Para fins da pesquisa deste trabalho, limitou-se a investigação de informações práticas relacionadas às estratégias de gestão de portfólio restritas à empresa Irmãos Fischer², pelo fato de o autor integrar a equipe de gestão da empresa e ter a proposição de aplicar a ferramenta em suas atividades funcionais, porém essa aplicação não será parte deste estudo. Também é importante ressaltar que para fins de apresentação da ferramenta são trazidos dados fictícios, apenas com o objetivo de compreender a sistemática e o funcionamento da ferramenta e suas análises.

A pesquisa é caracterizada como pesquisa-ação, pois buscou resolver uma condição dentro de um certo sistema com a cooperação de pessoas do sistema em estudo e do pesquisador, sendo que, segundo Dresch, Lacerda e Antunes Júnior

² Irmãos Fischer S/A In. e Com. é uma empresa de âmbito nacional e com projeções a outros países, fundada em 1969 em Brusque e se destaca como um dos maiores *players* do mercado nacional de eletrodomésticos e produtos para construção civil.

(2015), essa condição é relevante para que a pesquisa possa ser classificada como tal.

O presente relatório apresenta uma estrutura dividida em seis capítulos. O primeiro capítulo traz a fundamentação teórica do trabalho, uma revisão da literatura dividida em três grandes pilares que compõem o estudo: desenvolvimento de produto, estratégia corporativa e gestão de portfólio.

Já o capítulo 2 apresenta o percurso metodológico aplicado para o trabalho. Nele, discorre-se sobre a construção do processo de pesquisa, suas análises e o plano de trabalho.

O capítulo seguinte apresenta uma contextualização do cenário atual encontrado na empresa e descreve um pouco da sua história e seus processos, a fim de compreender o universo onde este trabalho está sendo desenvolvido.

O capítulo quatro apresenta o desdobramento do desenvolvimento do projeto, a condição e a prática das análises atuais. Nesse capítulo, também é apresentado MVP, sigla em inglês para mínimo produto viável, ou *minimum viable product*, no idioma original da expressão, que foi uma versão simplificada da ferramenta e teve como objetivo experimentar a construção e o entendimento dos cenários.

Por fim, no último capítulo, detalha-se a ferramenta e seus componentes. Desdobra-se também sua alimentação, bem como possíveis análises de cenários apresentados pela ferramenta e que podem posteriormente compor as análises futuras dos responsáveis pelo portfólio da companhia.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a revisão bibliográfica relacionada aos componentes de estudo, desenvolvimento de produtos, estratégia corporativa e gestão de portfólio. Está dividida em três subseções. A primeira descreve conceitos relacionados ao desenvolvimento de produtos, mais especificamente um uma verificação de alguns métodos utilizados de autores relevantes no campo do design e que abordam o desenvolvimento de produtos, como Munari (1998), Baxter (2000), Brown (2010) e Bürdek (2006).

Mozota (2011) definiu o design como um processo de tomada de decisão que não substitui práticas de outras áreas, mas dá suporte para que, utilizando-se dos recursos do design, possam fortalecer e ampliar suas ações e ser eficaz nos resultados.

O propósito dessa revisão bibliográfica foi verificar o processo de desenvolvimento de produtos, observando pontos comuns aos processos e que possam ser utilizados na construção para o alcance do objetivo geral deste trabalho. Por caminhar lado a lado ao desenvolvimento de produto, foram abordados ainda neste capítulo conceitos de inovação, considerando possíveis caminhos que possam ser estruturados na construção da entrega do objetivo geral.

Em seguida, são abordadas a questão das estratégias, as cinco forças que movem a competição, as atitudes estratégicas e as formas das organizações encararem o futuro, as mentalidades dos estrategistas considerando a expansão concêntrica do tempo e espaço e finalizando com as três estratégias competitivas genéricas de Porter (2005).

Por fim, o capítulo apresenta pontos relacionados à gestão de portfólio e apresenta alguns modelos e suas considerações.

1.1 DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Em um mundo complexo, cada vez mais os desenvolvedores são desafiados a trabalharem em soluções que proporcionem melhores resultados. Em um mundo de tamanha complexidade, é necessário que o profissional administre e relacione muitas variáveis e elementos oriundos dessas mudanças, como fatores sociais, comportamentais, políticos, sociais e mercadológicos. Assim, as metodologias

auxiliam os designers a sistematizarem os processos para o alcance dos resultados. Para esta pesquisa, avaliaram-se quatro métodos de projetos, que foram escolhidos pela significativa contribuição dos seus autores para o desenvolvimento e ensino do design.

O método de Munari (1998) Figura 1) é muito utilizado nas universidades para o ensino do design, principalmente nos primeiros semestres, e tem como ponto de partida um problema.

O método de projeto não é mais do que uma série de operações necessárias, dispostas em uma ordem lógica, ditada pela experiência. Seu objetivo é o de atingir o melhor resultado possível com o menor esforço (BAXTER, 2000, p. 10).

Com o método projetual focado na solução do problema pelo desdobramento das suas etapas, o autor cita um livro de receitas como um conjunto de indicações para o preparo de um prato, com cuidados específicos para operações mais detalhadas. Continua em sua analogia que, para projetar uma panela ou preparar a comida com ela, é uma questão de utilizar um método para o alcance dos resultados, ou seja, indiferente do que se deseja, a utilização de um método sistematizado conduz o indivíduo ao alcance do resultado.

Munari (1998) relata ainda a confusão que alguns projetistas e educadores fazem com relação ao método e à criatividade. Essa confusão, segundo o autor, incentiva alunos a procurarem invenções e que, muitas vezes, não são aplicáveis e não se tornam inovação, “forçando-os” a terem de inventar tudo todos os dias, sem se preocupar com o resultado.

Criatividade não significa improvisação sem métodos: dessa maneira só se cria confusão, e planta-se nos jovens a ilusão de que artistas devem ser livres e independentes. A série de operações do método de projeto é formada de valores objetivos que se tornam instrumentos de trabalho nas mãos do projetista criativo (MUNARI, 1998, p. 11).

Na abordagem do autor, o projetista profissional, aquele que segue o método, é mais eficiente e eficaz, pois realiza seus trabalhos baseados em princípios com precisão e de forma segura, diferente do projetista, que o autor chama de “projetista romântico”, aquele que tem ideias “geniais”, que força a técnica, causa desperdícios (dos mais variados) para atendimento apenas do belo. O autor pede que deixemos de lado esse tipo de projetista e projetamos baseados em métodos.

Figura 1 – Método de solução de problema de Munari



Fonte: Munari (1998, p. 55).

O método prevê desdobramento em doze etapas, começando pelo “P”, que é o problema a ser resolvido; “DP”, a definição do problema que impacta fortemente em sua solução, pois a forma que o problema é definido, desdobra as ações para resolvê-lo. Assim, é necessário que as pessoas se livrem de seus julgamentos, pré-conceitos e vícios para enxergarem o problema de um ponto de vista diferente e poder defini-lo de forma claro e na sua essência. As pessoas têm tanta capacidade de se adaptar às situações que são e estão expostas que, muitas vezes, não percebem o quanto inconveniente essas situações chegam a ser. Essa capacidade de adaptação pode prejudicar a leitura e percepção do problema.

[...] elas chegam se sentam em seus cintos de segurança, anotam senhas nas mãos, penduram jaquetas em maçanetas e prendem bicicletas com correntes em bancos de parque. Henry Ford sabia disso quando observou: Se eu perguntasse a meus clientes o que eles queiram, teriam respondido ‘um cavalo mais rápido’ (BROWN, 2010).

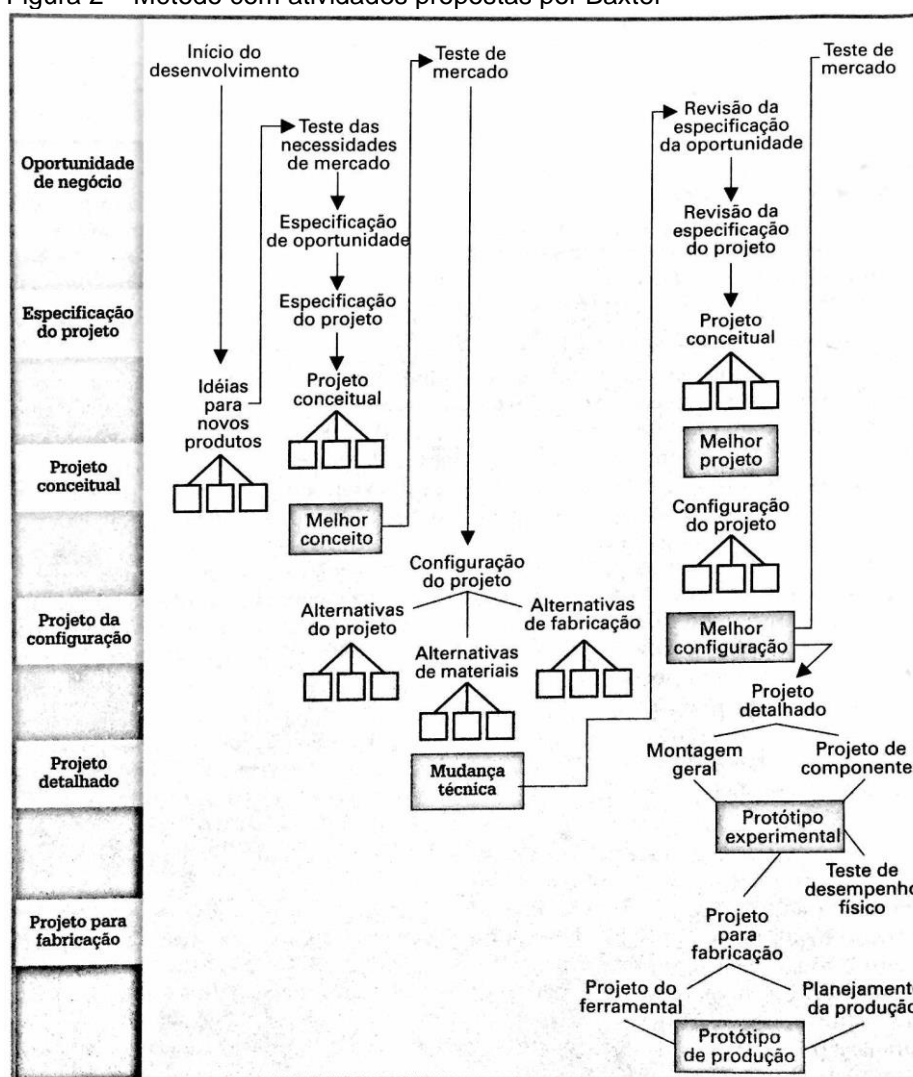
Assim, a necessidade de definição do problema é um elemento crítico e vital para o atendimento da solução. Para Munari (1998), o problema de projeto contém todos os elementos para solucioná-lo; basta apenas identificá-los e desenvolvê-los. A próxima etapa é o “CP”, os componentes do problema. Nessa etapa, os componentes

do problema são analisados individualmente. Após o “CP”, o método traz o “CD”, coletas de dados. A coleta de dados, que deve ser realizada de forma a não “contaminar” as fontes, será analisada na próxima etapa, “AD”, que analisa os dados levantados acerca da proposta. A criatividade, representada no método com a letra “C”, considera propostas que resolvam e atendam à solução desejada. Em seguida, “MT” define materiais e tecnologias que possam ser aplicadas nas soluções. Os três últimos estágios do método são “E” de experimentação, com o objetivo de obter mais relações assertivas ao projeto; o “V” de verificação, para validar a solução e sua aplicação; o “Desenho Construtivo”, para orientação da fabricação final da proposta; e, por fim, o “S” da solução final.

Fica muito evidente no método de Munari (1998) o alcance do resultado potencializado pelo método e seus desdobramentos, a necessidade de definições claras do que se deseja de contexto e de cenário, para que não só se pergunte, mas realmente identifique e valide a necessidade que será solucionada.

Baxter (2000) possui um método muito ativo e voltado para o desenvolvimento de oportunidades, conforme pode ser verificado na Figura 2. O autor cita que o desenvolvimento de produtos é fundamentado principalmente em três áreas: marketing, engenharia de produtos e design industrial, e que a inovação é determinante para o sucesso das oportunidades. Suas etapas iniciais de desenvolvimento são sempre direcionadas ao mercado para os testes de necessidades, teste de mercado, revisão da especificação e voltando ao teste de mercado para definição do melhor projeto de configuração. Isso garante que o projeto fique sempre alinhado com seu público e não ocorram desvios do desejado *versus* o que está se projetando.

Figura 2 – Método com atividades propostas por Baxter



Fonte: Baxter (2000).

Outro ponto relevante da proposta de Baxter (2000) está relacionado às questões de gerências de riscos, metas e verificações. Segundo o autor destaca:

A fixação de metas no desenvolvimento de produtos só é útil se for acompanhada dos procedimentos para verificar se essas metas serão atingidas. Essas metas podem ser alcançadas em duas etapas. Primeiro, pensando-se em todas as alternativas possíveis para se alcançar essas metas. Segunda, selecionando-se a melhor dessas alternativas. Esse é o procedimento adotado pelas metodologias para se estimular a criatividade, separando-se a fase da ideação daquela de julgamento das ideias. Nessa segunda etapa, a seleção é realizada com o uso das especificações do projeto. Esse tipo de procedimento repete-se diversas vezes, ao longo do funil de decisões (BAXTER, 2000, p. 20).

O autor ainda cita que o desenvolvimento de produtos é um equilíbrio de diversos interesses: engenheiros desejam simplicidade na montagem, designers fomentam a aplicação de novos materiais, vendedores desejam atributos,

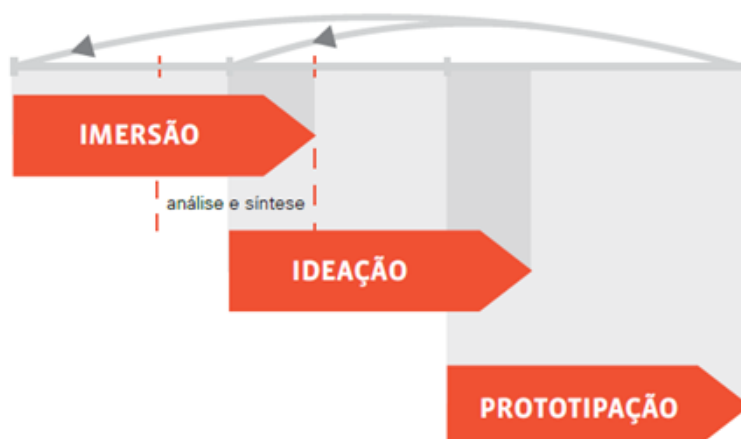
empresários lucros e o consumidor, a força que irá mover toda essa engrenagem, deseja uma atrativa relação custo-benefício básico. “O benefício básico representa a vantagem que o consumidor perceberá, ao adquirir o novo produto, em relação aos concorrentes. Para alguns produtos o benefício básico será determinado pela pressão do mercado” (BAXTER, 2000, p. 127).

O benefício básico é a ideia central da especificação da oportunidade, que Baxter (2000) define como sendo um documento que contém compromisso comercial do produto, que determina as características que o produto deve apresentar em termos comerciais e de desempenho financeiro. Por outro lado, o documento deve prever também aspectos técnicos do produto, compromisso técnico, e esses serem flexíveis para que seja possível incorporar algumas inovações que possam surgir durante o processo se forem aplicáveis ao projeto.

O princípio de uma especificação da oportunidade é que ela valide cinco importantes pontos:

- a) firmar um compromisso no desenvolvimento do produto, descrever a oportunidade e ponderar uma justificativa financeira;
- b) apresentar bons lucros para a empresa;
- c) vender acima do seus pontos de equilíbrio de tal forma que cubra seus fixos e de desenvolvimento;
- d) oferecer vantagens para seus consumidores; e
- e) diferenciar-se em relação aos demais.

Já o Design *Thinking* (Figura 3) é uma abordagem que, segundo Brown (2010), ajuda na geração de novas ideias e desdobra-se em três etapas: imersão, ideação e prototipação.

Figura 3 – Representação metodologia Design *Thinking*

Fonte: Silva, Silva Filho et al. (2012).

No primeiro momento, é preciso descobrir a origem do problema e iniciar um processo de empatia com os envolvidos no projeto. A etapa de imersão pode se dividir em dois momentos, quando do primeiro contato com o problema, chamado de preliminar, e em profundidade, quando há o levantamento das necessidades e oportunidades que serão consideradas na fase de ideação.

Após o momento de empatia, tem-se o foco na geração de soluções, com o objetivo de idealizar propostas que possam ajudar na solução, sempre buscando a inovação e o “pensar diferente”, utilizando de uma série de técnicas sugeridas pelo autor. Na terceira e última etapa, validam-se as possíveis soluções por meio de protótipos, com realizações práticas, buscando sempre enxergar com um olhar do usuário para, na fase seguinte, testá-lo quanto à reação em relação às pessoas e ao processo.

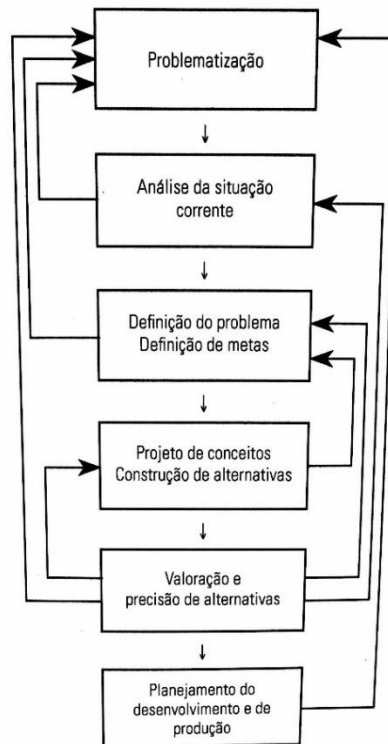
A cultura do Design *Thinking* vem ganhando força ao longo dos tempos e, segundo Brown (2010), fomenta novas aplicações que vão muito além do desenvolvimento de produtos de forma tradicional.

O método proposto por Brown (2010) faz uma conexão entre as necessidades/desejos das pessoas, verifica a possibilidade de execução e avalia o resultado, sendo que essa abordagem determina o sucesso do método proposto.

O último método avaliado, de Bürdek (2006), tem uma das abordagens mais clássicas do design, porém, como autor mesmo cita, pode ser utilizado para o desenvolvimento de simples objetos até produtos mais complexos. O desenvolvimento do método inicia por uma problematização, o que se pretende com

o projeto. Em seguida, passa por uma análise da situação, com o objetivo de compreender o contexto no qual o projeto e seus agentes estão envolvidos, partindo para a definição do problema. No método construído por Bürdek (2006) (Figura 4), a continuidade do processo se dá com a concepção, em que são gerados os conceitos para a resolução do problema. Esses conceitos passam novamente por avaliação e escolha para serem rerepresentados como produto. Bürdek (2006), um dos primeiros grandes defensores da utilização de métodos de design, cita o aumento da quantidade de informações relacionadas a soluções de problemas e da rápida modificação desses problemas. Assim, experiências adquiridas não mais podem ser a base para soluções de problemas novos.

Figura 4 – Método de design proposto por Burdek

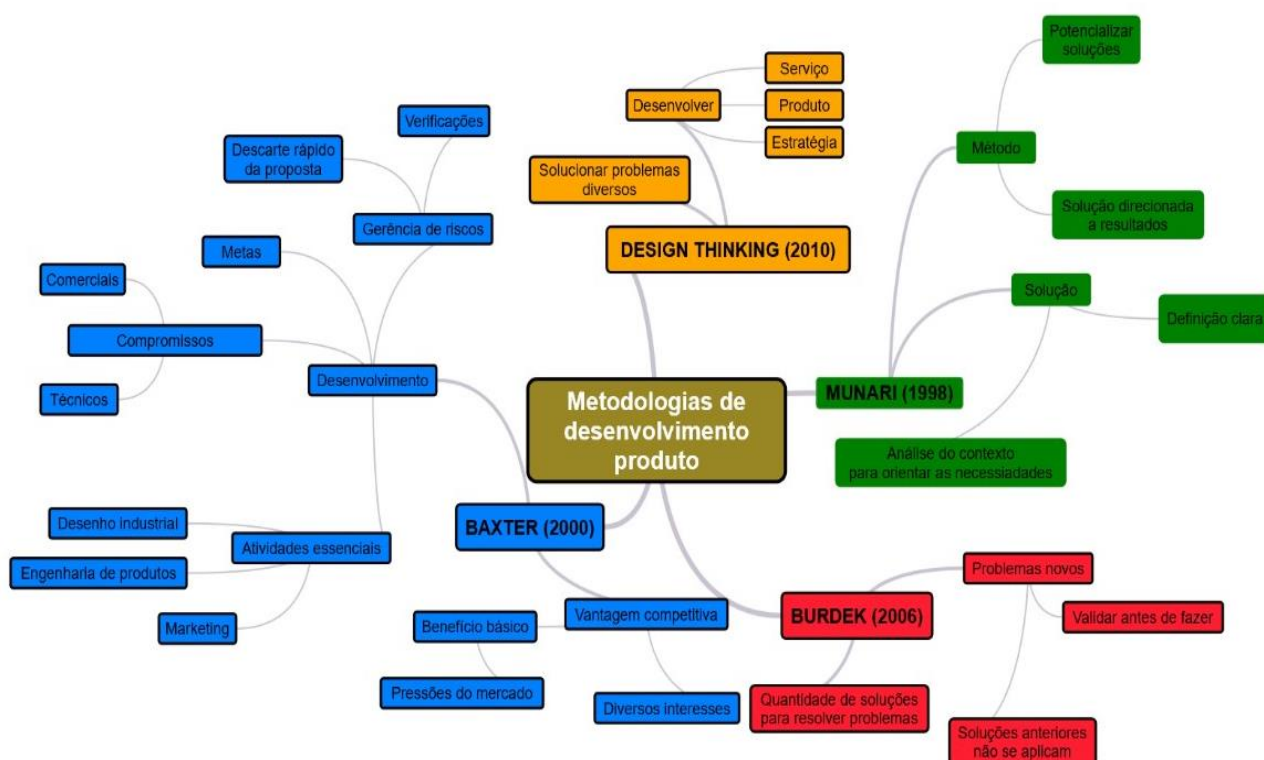


Fonte: Burdek (2006, p. 255).

Muitos pontos de contato são observados quando as metodologias são avaliadas e confrontadas, porém o destaque pode ser dado para as questões relacionadas ao entender as pessoas, os problemas e encontrar soluções específicas e particulares para cada condição. Outro ponto de relevância desse confronto entre os métodos são os objetivos e as metas. Os autores as especificam cada um do seu jeito, porém deixam evidente que são fundamentais o controle e o monitoramento do

atendimento dessas metas para o sucesso do projeto. Baxter (2000), por exemplo, situa duas situações bem claras para o sucesso do produto: o estabelecimento das metas e o atendimento delas e a eliminação do produto. Caso o produto não atenda às metas determinadas, deve ser descontinuando o processo rapidamente e evita-se desperdício de tempo e recursos. A Figura 5, também disponível no APÊNDICE A, representa um mapa mental com os pontos relevantes e observados de cada método.

Figura 5 – Mapa mental das metodologias



Fonte: Primária (2018).

O mapa mental evidencia pontos importantes dos métodos e que devem ser considerados cada qual dentro da sua importância quando confrontada com os demais dados e informações para o desenvolvimento da ação que atenda ao objetivo proposto para este trabalho. Dos pontos observados, a existência de um método sistematizado para a solução do problema, o entendimento da situação problema (e do cenário onde o problema está inserido) e a definição clara de metas são os pontos que deverão ser explorados na consideração no desenvolvimento da ferramenta.

1.2 INOVAÇÃO

Atualmente, a inovação é fundamental não só para o sucesso, mas também para a sobrevivência de qualquer organização. A inovação possui laços muito fortes com o desenvolvimento de produto, sendo essa uma atividade que fomenta fortemente a inovação. Segundo Zillner e Kruscher (2014), é de extrema importância o gerenciamento contínuo e cuidadoso do processo para a inovação, por possuir uma dinâmica complexa que não pode ser controlada e que, por esse motivo, deve ser monitorada para acompanhar seu desempenho.

As empresas que desejam inovar precisam orientar tempo e energia para o processo de inovação, que, segundo Govindarajan (2014), é constituído de um desafio de duas partes: a parte de compreender as ideias e a parte de executá-las, sendo que a segunda, a execução da inovação, a que exige mais tempo, energia e pensamento claro e que merece uma parte substancial desse tempo e dessa energia.

A inovação é um trabalho árduo e sistemático. Não puramente gerada de *insights* e encontros casuais ou infinitas sessões de brainstorming, a inovação tem a ver com práticas, processos e execução, sendo muito menos divertido, mas muito mais eficaz (GOVINDARAJAN, 2014).

Qualquer proposta de inovação possui grau de risco, pois, em se tratando de algo novo e, muitas vezes, inédito, existe a possibilidade de falha. O processo de industrialização como organização tem sido estruturada sob demandas e fluxos contínuos. Qualquer atividade que altere a rotina de resolução de problemas previsíveis pode causar desconforto e ser vista como ameaça.

Segundo Johnson (2011), a cada combinação surgem novas possibilidades, entretanto essas combinações devem acontecer dentro da esfera de possibilidades para o momento e não devem estar nem avançadas, nem atrasadas para o tempo; caso contrário, a aderência das pessoas e as questões relacionadas aos recursos podem comprometer o sucesso do resultado.

A evolução da inovação está relacionada a plataformas, as quais geralmente trabalham em conjunto e servem de base para que outras plataformas surjam e se combinem, proporcionando ambientes propícios à inovação. O Twitter e o Facebook são exemplos que utilizaram como base a internet e dessas plataformas surgiram muitas outras, como aplicativos, serviços e e-commerce. Então, os saltos disruptivos não existem segundo o autor; o que acontece são as cadeias de evolução constante

em um processo que pode ser lento, mas ser acelerado por alguns conjuntos de fatores (JOHNSON, 2011).

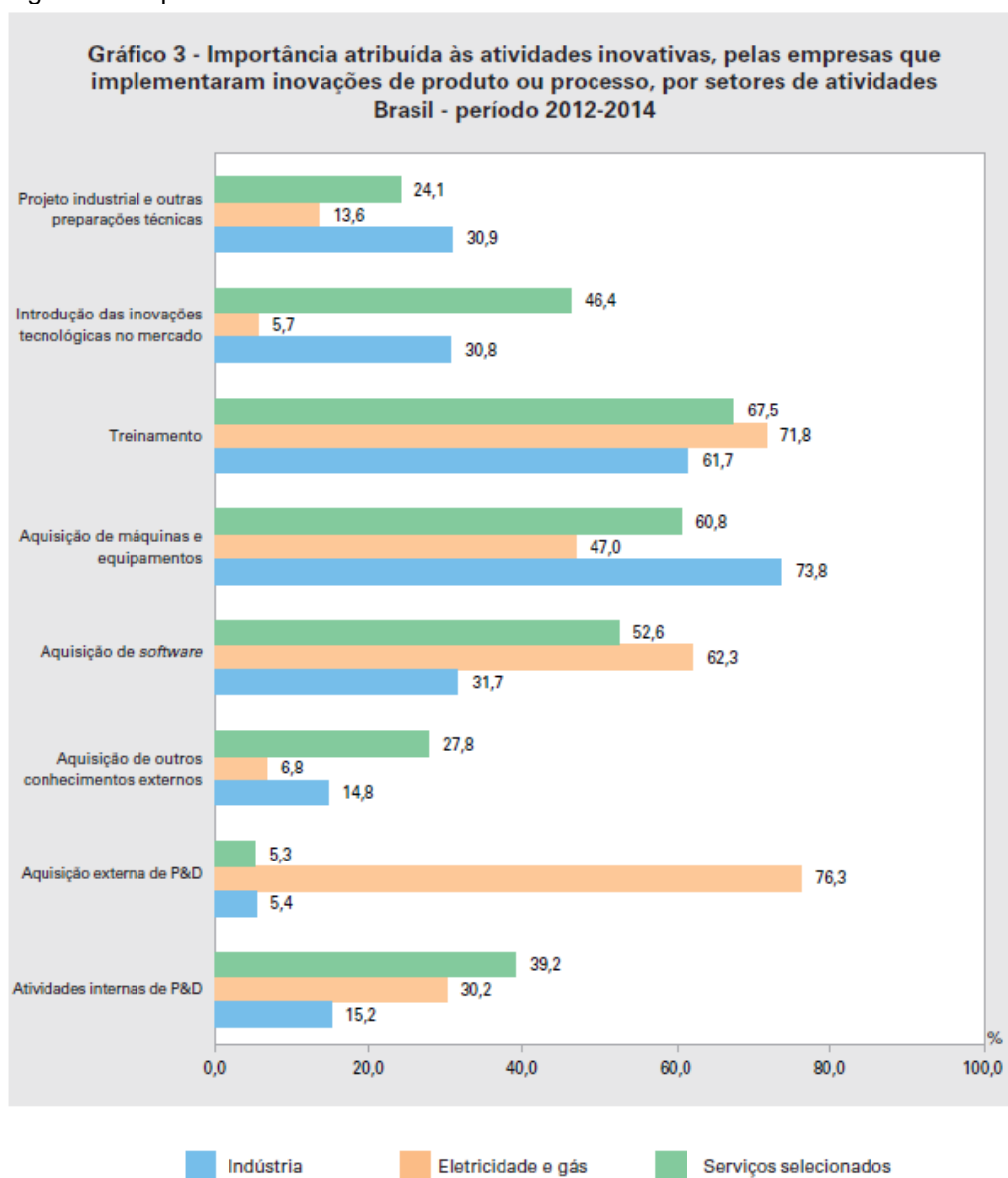
Assim, segundo o autor a cultura interna pode auxiliar a conduzir a boas práticas para a inovação, porém é necessário o uso de instrumentos, diretrizes e um processo estruturado que auxilie os dirigentes a tomarem decisões quanto à potencialidade e resultado dos processos que estão sendo trabalhados.

A excelência das operações do dia a dia não garante o sucesso do processo de inovação; o processo de inovação é mais complexo e desafiador (GOVINDARAJAN, 2014).

A Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC³), que é a principal publicação de indicadores setoriais nacional das atividades de inovação do país, em seu relatório de 2014 (a pesquisa é realizada a cada três anos), aponta que dois grandes fatores destacam-se na indústria com alto grau de importância a atividades inovativas de produto e processo: a aquisição de máquinas e equipamentos; e o treinamento, como pode ser visto na F Figura 6.

³ A Pesquisa de Inovação (PINTEC) é uma pesquisa realizada a cada três anos, cobrindo os setores da indústria, serviços, eletricidade e gás. Ela faz um levantamento de informações para a construção de indicadores nacionais sobre as atividades de inovação empreendidas pelas empresas brasileiras.

Figura 6 – Importância atribuída às atividades inovativas



Fonte: Publicação Pintec (2014, WEB).

A Pintec classifica a inovação como sendo um processo ou produto novo ou que foi substancialmente aprimorado, fazendo a seguinte distinção entre ambos:

Inovação de produto: pode ser progressiva por meio de aperfeiçoamento para um significativo aumento de desempenho. Pode ser atribuído a especificações técnicas, softwares e usos pretendidos ou fatores imateriais incorporados.

Inovação em processo: processos novos ou substancialmente melhorados que não existiam na empresa e que impactam na transformação do produto ou na organização da produção.

O manual de Oslo (OCDE, 2006), utilizado como referência para as definições relacionadas à inovação pela empresa de fomento pública FINEP, está em sua terceira atualização, e nela foi expandida a estrutura de inovação a dois outros tipos de inovação: a inovação organizacional e inovação de *marketing*, englobando, de forma geral, toda a empresa e elevando as questões inovativas também para relações de negócios.

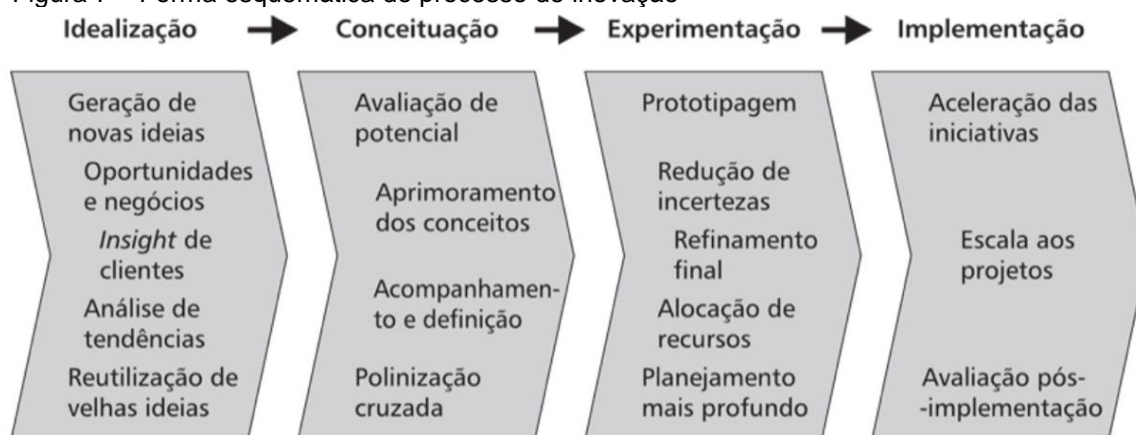
As inovações organizacionais referem-se à implementação de novos métodos organizacionais, tais como mudanças em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa. As inovações de marketing envolvem a implementação de novos métodos de marketing, incluindo mudanças no design do produto e na embalagem, na promoção do produto e sua colocação, e em métodos de estabelecimento de preços de bens e de serviços (OCDE, 2006).

Essa nova percepção faz entender que, quanto mais se ampliam as ações para inovação abrangendo outros departamentos, a inovação transcende o produto e o processo e acaba impactando na cultura da empresa.

Além do aspecto incremental e radical, a inovação pode tomar caminhos que a transformam, como a mudança de métodos relacionadas ao processo, a mudança na oferta relacionada à percepção em relação ao produto e seus atributos, a mudança de contexto que trata o posicionamento da imagem da empresa ou a quem o produto é ofertado e a mudança de modelo relacionada à atuação da sua empresa (BESSANT, 2010).

Assim, é possível afirmar que, embora a inovação possa ser fruto de uma ideia ou de um evento fortuito, a empresa não pode só depender desses fatos ou das conhecidas “mentes brilhantes” para ter princípios de inovação. A inovação deve ser um processo gerenciável e estar intimamente vinculada às estratégias da empresa, tanto da estratégia corporativa quanto da estratégia de inovação (SCHERER; SELISTRE, 2016).

Figura 7 – Forma esquemática do processo de inovação



Fonte: Scherer e Selistre (2016).

Observa-se que o processo sugerido por Scherer e Selistre (2016) Figura 7) aponta como início a idealização, que é gerar novas ideias. O processo avança para a conceituação (em que ocorre o refinamento da proposta) e, em seguida, para a experimentação (nessa etapa, prototipa-se para buscar reduzir as incertezas). Por fim, chega-se à implementação, que é a concretização da inovação. Só a partir desse ponto a inovação realmente acontece.

Por fim, percebe-se que a inovação é um resultado orientado a um objetivo. Com isso, o processo de inovação deve possuir métricas e ser monitorado para que alcance resultados. A inovação está intrinsecamente relacionada aos cenários, proporcionando *insights* para a montagem de novos negócios ou para a melhoria dos produtos, proporcionando vantagem competitiva.

1.3 ESTRATÉGIA

Em cenários cada vez mais competitivos, com grandes mudanças acontecendo rapidamente em todos os ambientes e segmentos, as pessoas e organizações competem para permanecerem estáveis e em crescimento. Além disso, as organizações competem por receitas e dominância, e, para que sejam efetivas, precisam mais do nunca ter competência na gestão dos seus recursos. Para isso, o entendimento do cenário é extremamente importante. Porter (2005) cita a importância da competência da inteligência competitiva como um fator essencial para o sucesso das organizações.

O autor apresenta cinco forças de ameaças de um mercado competitivo:

- a) ameaça de entrada: novos *players* estimulam a concorrência, o que pode representar uma perda de *market share*⁴;
- b) intensidade da rivalidade do concorrente: segundo o autor, a lucratividade pode ser comprometida pelas competições entre os concorrentes, como competição por preço, verbas publicitárias, pesquisas, serviços cortesia etc.;
- c) pressão de produtos substitutos: produtos entrantes de outra categoria disputarem com os da sua organização, alterando as dinâmicas do mercado – por exemplo, *smartphones* impactando no mercado de *notebooks*;
- d) poder de negociação dos compradores: quanto mais poder de negociação o comprador tem, menores serão os lucros; esse poder de negociação pode estar relacionado por quantidade, exposição ou atributos que o torna diferente;
- e) poder de barganha dos fornecedores: o inverso também é verdadeiro. Quanto mais poder de barganha seu fornecedor tiver, ou seja, quanto mais ele tiver a possibilidade de aumentar seus preços, menor é a lucratividade da empresa, pois nem sempre ela consegue transferir esses preços ao mercado. O poder de barganha dos fornecedores está muito relacionado à detenção de um recurso específico, seja ele de conhecimento ou físico.

Baseado nas cinco forças fundamentais citadas acima e que guiam mercados competitivos, vale entender que uma premissa importante é a percepção e análise do cenário:

Análise de cenários – Esta abordagem compreende a construção e a análise de diferentes visões de futuro ambiental de negócios. Os cenários consistem em uma descrição detalhada de uma possível situação ambiental futura, com base nas informações disponíveis, envolvendo aspectos econômicos, sociais, políticos, legais, culturais, ecológicos, tecnológicos, demográficos, comportamentais, concorrenciais, mercadológicos etc. do ambiente de marketing. Uma vez constituído o cenário, procura-se determinar quais as estratégias de negócios que melhor interagirão com ele (MATTAR, 1999, p. 63.).

Costa (2006) descreve que o modo como dirigentes se posicionam em relação à sua visão do mundo determina aspectos diferenciados para as empresas. Nessa visão, o autor afirma que as atitudes estratégicas podem ser otimistas ou pessimistas,

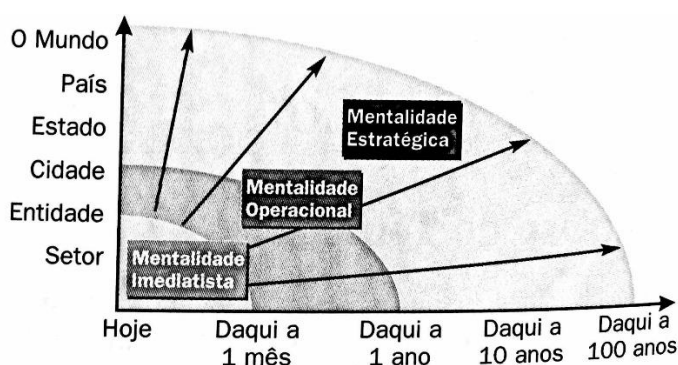
⁴ *Market share*, segundo Porter, é um pedaço de mercado dentro de um segmento específico. Quanto maior seu *market share*, maiores são as chances da organização ser dominante e definir estratégias de mercado.

sendo que a otimista sempre afirma que tudo vai melhorar, e a pessimista enxerga a visão contrária, tudo está ruim e não há sinais de melhoras. Sugere o autor a construção de uma mentalidade imaginativa e criativa, que não desconsidera fatos passados, nem extrapola situações do presente, mas se transporte para uma condição futura e olhe para o passado e para o hoje e o que deve ser feito para alcançar aquela condição.

No raciocínio estratégico, procura-se em primeiro lugar compreender com clareza o caráter particular de cada elemento da situação, depois se utiliza da maneira mais proveitosa esses elementos. Nem sempre os fenômenos e acontecimentos da vida real caminham linearmente. Daí por que o modo mais seguro de decompor uma situação nas partes que a constituem e recompô-la no padrão desejado não é adotar qualquer metodologia que caminhe passo a passo, como a análise dos sistemas. Chega-se a isso, sim, utilizando o menos linear instrumento de raciocínio, a mente humana (MATTAR, 1999).

Nessa condição, é muito importante entender a mentalidade dos dirigentes para que eles possam ser alocados de forma a realizar as entregas que cada condição exige. A Figura 8, distribui a mentalidade em um gráfico de tempo e ambiente, sugerindo as zonas de atuação dos dirigentes relacionando esses dois fatores.

Figura 8 – Variações concêntricas de mentalidade



Fonte: Hamel; Prahalad (apud COSTA (2006)).

A mentalidade imediatista visualiza cenários de um mês no máximo, avaliando as situações a curto prazo. Na mentalidade operacional, os dirigentes se relacionam com fatos do cotidiano e nas demandas que ocorrem normalmente dia a dia. Essa mentalidade, por trabalhar em condições estáveis, consegue alcançar uma visão de médio prazo, aproximadamente doze meses. Já a mentalidade estratégica talvez seja

o grande diferencial das empresas. Para ela, é necessário ter uma visão de futuro, abstraindo o presente e projetando-se entre quatro e cinco anos à frente, a fim de entender quais os passos e ações para que se chegue lá (COSTA, 2006).

A condição futura da organização está relacionada à interpretação dos cenários passados, atual e a projeção do cenário e condição futura, porém, como já foi colocado anteriormente, sem considerar nessas avaliações vícios e avaliar as experiências com muita cautela, pois, nos cenários dinâmicos, práticas passadas podem não mais causar impactos. Porter (2005) descreve três práticas genéricas de estratégias competitivas:

- a) liderança por custos: os custos operacionais e de mercadoria são os menores do segmento. Essa estratégia requer um forte direcionamento para engenharia de produtos e processos, porém traz como benefícios seus produtos diluídos a uma alta carteira de compradores;
- b) liderança por diferenciação: ter um produto diferenciado e reconhecido pelo mercado: os benefícios dessa estratégia é que, por ser diferenciado, pode-se aumentar as margens de lucratividade por reduzir o número de alternativas aos clientes, entretanto o investimento em desenvolvimento para manter-se à frente pode onerar a organização;
- c) liderança por foco específico: essa estratégia pode ser trabalhada conforme abrangências de perfil consumidor, região geográfica, nichos específicos que permitam a empresa a ganhar escala etc. Entretanto, mesmo trabalhando essa estratégia de liderança, é importante que uma das duas anteriores (liderança por custo ou liderança por diferenciação) dê base de sustentação a ela.

A todo momento, o mercado proporciona *insights* de como as coisas se modificam. São ações da concorrência, lançamento de novos produtos, desenvolvimento de novas tecnologias, estratégias de marketing de concorrentes. Assim, para a sustentação do negócio, é fundamental que os dirigentes estejam atentos e consigam perceber o que é um ruído e o que é realmente um movimento de cenário, a fim de que possam definir diretrizes para direcionar a organização a uma posição de destaque.

1.4 GESTÃO DE PORTFÓLIO

A complexidade do mercado, a exigências dos consumidores e o grande número de ofertas existente fazem com que muitas empresas necessitem oferecer produtos em diversos níveis de preço e atributos. Como exemplo, podemos analisar as montadoras de veículos que oferecem produtos desde veículos mais simples, conhecidos como populares, até mais sofisticado e criam um grande *range* na oferta.

Segundo Uotani, Hamza e Bontempo (2014), a gestão de portfólio de produtos e seus recursos torna-se cada vez mais fundamental para uma gestão sustentável de bons resultados em empresas de natureza de multiprodutos e multimercados.

Para Carvalho (2003 apud DURAND, 2005, p. 20), a gestão de portfólio é extremamente relevante, e sua análise possibilita alinhamento estratégico entre projeto e a visão de negócios, além de auxiliar nos momentos de decisões e de encaminhamento de novas estratégias, tornando-se cada vez mais importante como instrumento de gestão da companhia.

Cooper (2001 apud DURAND, 2005, p. 20) define gestão de portfólio como “[...] um processo de decisão dinâmico por meio de uma lista de projetos ativos de novos produtos de um negócio (e o P&D) que é constantemente atualizado”. O processo de decisão do portfólio é caracterizado pela informação incerta e em mudança, por oportunidades dinâmicas, por objetos múltiplos e por considerações estratégicas.

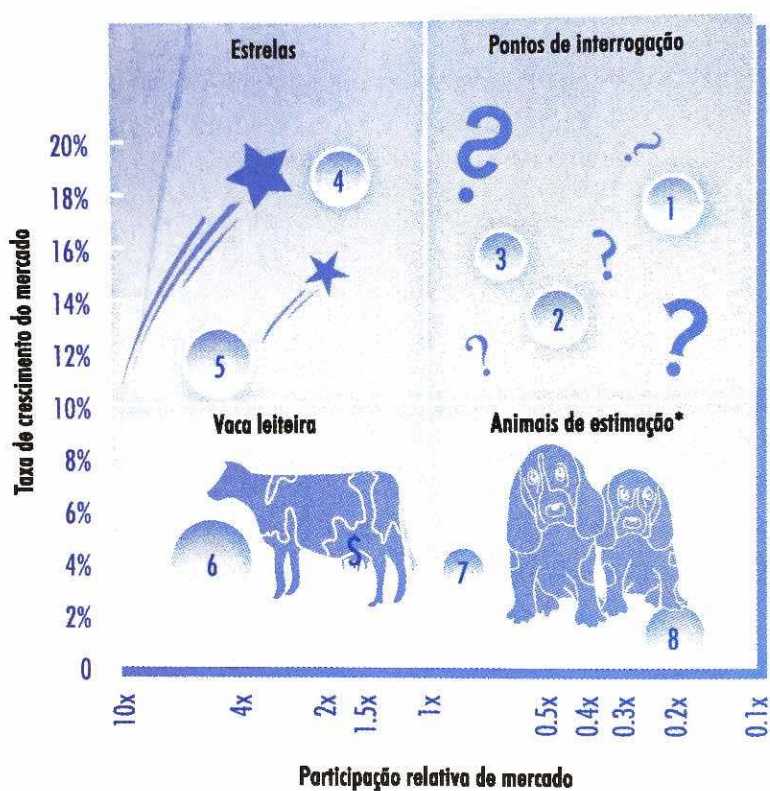
Nesta pesquisa, foram avaliados três modelos de gestão de portfólio: a matriz conhecida como BCG, desenvolvida e popularizada pelo Boston Consulting Group, no final da década de 1960, tendo como princípio o modelo do equilíbrio do portfólio baseado na participação de mercado e seu potencial crescimento. Outra matriz analisada foi o modelo da General Eletric. Essa matriz preconiza a atratividade do mercado e a relaciona com a posição competitiva ou força competitiva, como também é conhecida essa variável. Por fim, foi pesquisada a matriz de Ansoff, que trabalha com a relação produto-mercado no seu processo de construção estratégica.

1.4.1 Matriz BCG

A matriz BCG é uma matriz de crescimento-quota, ou seja, considera o crescimento de mercado e a atual participação. É uma ferramenta de análise e reflexão estratégica.

Segundo Kotler (2000), a empresa deve inserir seu portfólio na matriz e determinar se seu negócio é saudável.

Figura 9 – Matriz BCG



Fonte: Kotler (2000).

A Matrix BCG (Figura 9), é dividida em quatro quadrantes e esses são distribuídos na matriz conforme os eixos “x” e “y”. A matriz, em seu eixo “x”, retrata a participação relativa de mercado dos produtos, sendo que, quanto maior a participação, mais para a esquerda o produto deve estar posicionado. A participação do mercado retratado nesse eixo simboliza a proporção da participação da empresa avaliada com a participação de seu maior concorrente ou líder do mercado. Então, um produto situado na posição 0,1 significa que ele tem 10% da participação do maior *player* do mercado e assim por diante.

O eixo “y” da matriz representa a taxa de crescimento anual do produto e pode-se entender o ciclo de vida do produto com seus aportes de investimento. Produtos com ciclo de vida inicial em geral têm uma taxa de crescimento mais alta, exigindo mais recurso, impactando em custos maiores e, muitas vezes, receitas não tão atrativas ou mesmo receitas negativas. Entretanto, à medida que o produto evolui no seu ciclo de vida, os investimentos diminuem e se mantêm a um nível baixo, melhorando a rentabilidade e gerando fluxo de caixa melhores, porém diminui o crescimento por conta de entrada de concorrentes e a menor possibilidade de diferenciação.

As quatro células da matriz segundo Kotler (2000) são:

1. Pontos de interrogação: são produtos operados em mercados de alta taxa de crescimento, porém uma baixa participação de mercado. Sugere-se avaliar esses produtos, pois consomem muito recursos, incluindo fluxo de caixa. As empresas precisam analisar seriamente a continuidade dessa operação.
2. Estrelas: se os produtos ponto de interrogação forem bem-sucedidos, eles se tornam estrelas. Produtos geralmente líderes em suas categorias, possuem altas taxas de crescimento e de participação, exigem grandes receitas para a operação de volume e tendem a se tornar vacas leiteiras com o desaceleramento do crescimento do mercado.
3. Vacas leiteiras: são produtos de lento crescimento e alta participação. Não necessitam de tantos investimentos para manterem sua participação, pois são produtos bem-sucedidos e geram muitos recursos. Os recursos dos produtos vaca leiteira pagam as contas e ajudam a apoiar outros investimentos.
4. Animais de estimação: outros autores também chamam de abacaxi. São produtos de baixa participação em um mercado maduro e que já não apresenta sinais de crescimento. É necessário verificar quais os motivos de se manter esses produtos, se por razões de uma reviravolta no mercado ou por razões sentimentais, que, nesse caso, devem ser descontinuados.

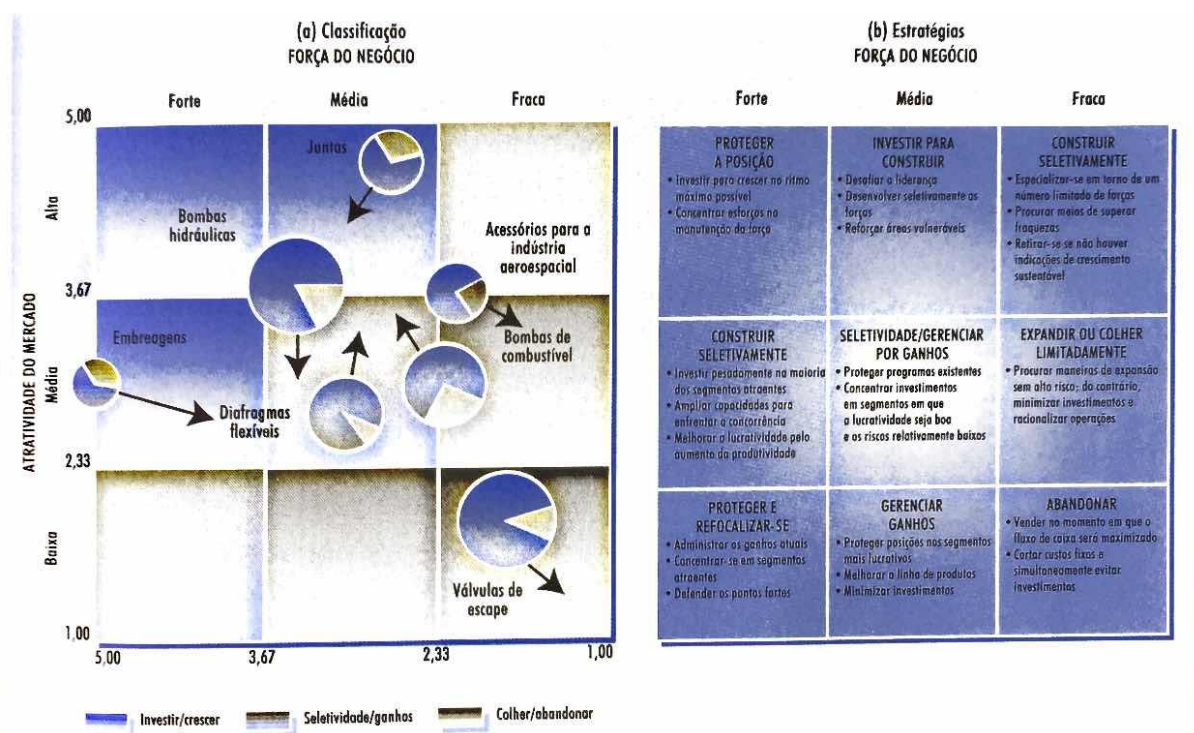
A matriz BCG oferece, principalmente, uma verificação de desempenho de mercado considerando sua participação, mas nem sempre esse é o único fator de sucesso. O crescimento de mercado também não pode ser considerado como

indicador de atratividade para o mercado e seus movimentos. E, por fim, muitas vezes um animal de estimação pode gerar mais receita que uma vaca leiteira, sendo necessária uma análise criteriosa quanto à questão de descontinuidade quando entram nesse quadrante.

1.4.2 Modelo da General Electric

Segundo Kotler (2000), o objetivo de sucesso de um produto não pode ser determinado apenas pelo seu posicionamento na matriz BCG. É necessário observar também a atratividade e a força do negócio, conforme previstos na matriz General Electric (Figura 10).

Figura 10 – Matriz General Electric



Fonte: Kotler (2000).

O fator atratividade auxilia na identificação de pontos favoráveis e atraentes do mercado, e o fator força auxilia a elucidar se a empresa possui força para participar desse mercado.

A matriz da General Electric também é conhecida como matriz 3x3, e nela, quanto mais acima e à esquerda o produto estiver, maior sua atratividade e uma melhor possível oportunidade por conta do retorno sobre o investimento.

Segundo Uotani, Hamza e Bontempo (2014), a matriz opera em quatro estágios:

- a) classifica-se a oportunidade do momento, a situação atual da empresa e do mercado;
- b) analisa-se a situação futura, considerando que não haverá nenhuma mudança importante na estratégia;
- c) acontece a repetição sistemática do segundo estágio, simulando opções estratégicas novas e diferentes;
- d) ocorre a definição da estratégia, considerando estimativas de custos e benefícios a longo prazo baseado nas simulações realizadas. Avaliam-se, nesse caso, também possíveis reações de concorrentes.

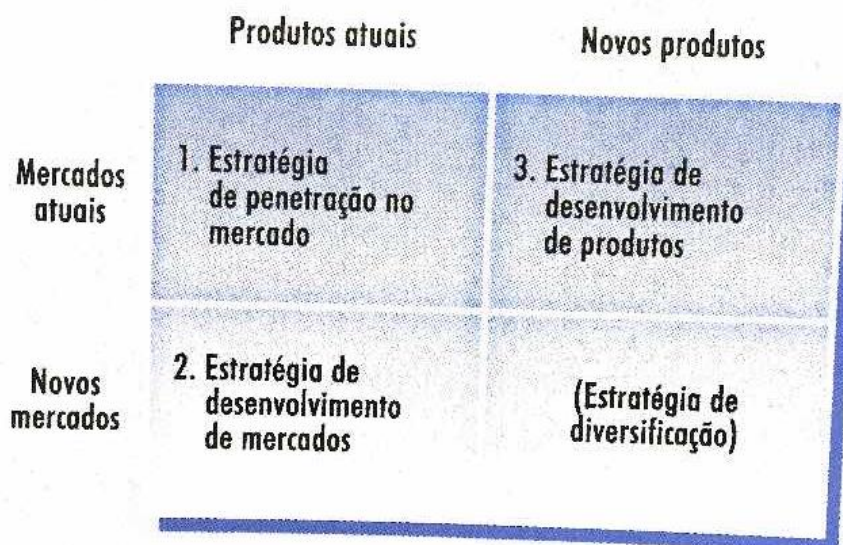
Como no período em que foi desenvolvida a matriz 3x3 da General Eletric já existia a matriz BCG, ela foi desenhada cobrindo limitações da primeira.

Segundo Hooley (2005 apud UOTANI; HAMZA; BONTEMPO, 2014) os conjuntos de fatores de relevância na ferramenta não são exatos, ou seja, existe uma grande subjetividade nos elementos que compõem as notas e os pesos atribuídos aos fatores, esses, por sua vez, dependem do discernimento dos responsáveis pelas análises. Todavia, a subjetividade proporciona uma maior discussão entre os responsáveis para a definição desses valores, o que pode ocasionar uma elevação na qualidade da análise.

1.4.3 Matriz de Ansoff – produto e mercado

Segundo Kotler (2000), a primeira ação para o estrategista é analisar oportunidades de melhoria de desempenho do portfólio existente. Para o autor, a matriz de Ansoff (Figura 11), detecta o que se chama de grande expansão produto-mercado, que é um crescimento intensivo nas oportunidades existentes.

Figura 11 – Matriz Ansoff – matriz produto/mercado



Fonte: Kotler (2000).

A matriz é constituída por quatro células. No eixo vertical, há os mercados novos e atual, e no eixo horizontal, a referência de produtos, atuais e novos. Esse composto sugere quatro estratégias de crescimento:

- a) penetração de mercado: visa aumentar as vendas para os clientes existentes sem alterar seus produtos, em um investimento relativamente baixo e direcionado para publicidade e redução de custos;
- b) desenvolvimento de mercado: a empresa passa a atuar em um mercado novo permanecendo com seus produtos. Uma estratégia relativamente arriscada, pois os clientes desse novo mercado podem ter preferências diferentes e dificultar o desempenho;
- c) desenvolvimento de produtos: atuar no mercado atual oferecendo novos produtos ou produtos substancialmente melhorados. Essa estratégia depende da capacidade de desenvolvimento de produtos e da capacidade dela de utilizar as estruturas já existentes para potencializar o novo produto. Os maiores riscos eminentes dessa estratégia relacionam-se à retaliação da concorrência e à canibalização dos seus próprios produtos;
- d) diversificação: vender novos produtos para novos mercados. Essa é a estratégia mais complexas, já que, nesse caso, a empresa irá entrar um mercado novo e com um produto diferente.

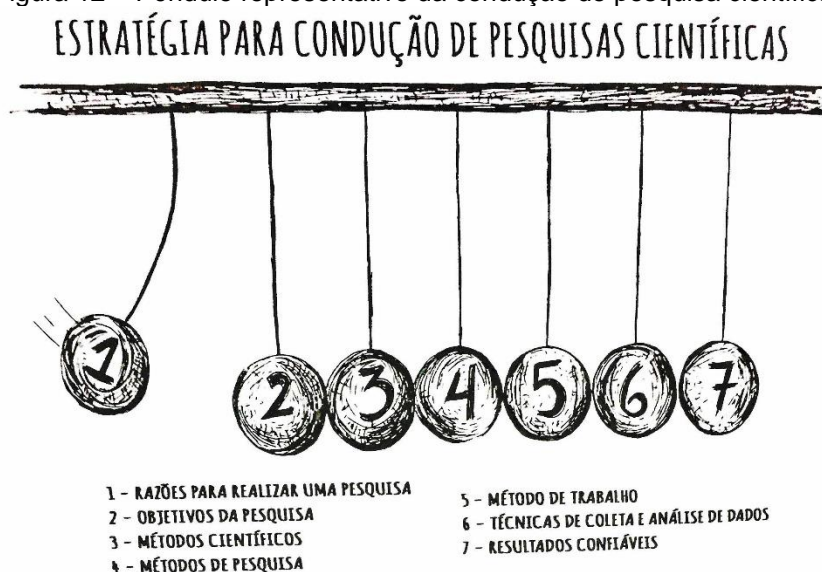
2 METODOLOGIA

Neste capítulo, e com base na problemática já fundamentada de propor uma forma de auxiliar os responsáveis pelas definições estratégicas a administrarem o portfólio de produto da empresa, considerando nos cenários o desempenho e metas desejáveis, discorre-se a construção do planejamento da pesquisa e seu plano de trabalho. Os resultados da pesquisa, que foi devidamente submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Univille (APÊNDICE B), têm seus resultados apresentados no capítulo 4, juntamente com o desenvolvimento da proposta da ferramenta.

Conforme aponta Creswell (2007, p. 21), “[...] o uso de uma estrutura existente também permite aos pesquisadores abrigar seus planos em ideias bem-estabelecidas na literatura e reconhecidas pelo público (por exemplo, comitês acadêmicos) que lê e apoia propostas de pesquisa”. Assim, para a estruturação utilizou-se o pêndulo representativo da condução de pesquisa científica ilustrado por Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015) Figura 12).

A proposição do pêndulo fomenta o alinhamento entre os elementos que o compõem para seu perfeito funcionamento. Já a falta desse alinhamento dificulta o funcionamento do pêndulo, bem como afeta negativamente o desempenho da pesquisa.

Figura 12 – Pêndulo representativo da condução de pesquisa científica



Fonte: Dresch; Lacerda; Antunes Júnior (2015).

Partindo dessa premissa, estruturou-se a condução da pesquisa científica. Conforme Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015), toda investigação precisa ter um ponto de partida. Esse ponto de partida pode ser motivado pela observação da realidade e pelo desejo, ou, segundo Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015, p. 16), pode ser fundamentada em três pontos principais:

- a) o desejo do compartilhamento da nova informação;
- b) a busca de resposta para algo que o investigador considera relevante;
- c) a compreensão em profundidade de um fenômeno.

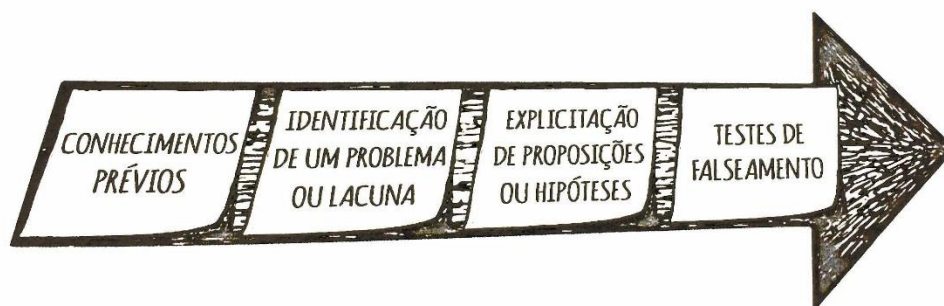
Esta pesquisa foi caracterizada como um projeto de pesquisa do tipo aplicada, que é o tipo de pesquisa em que o conhecimento deve ter aplicação prática para a solução de problemas específicos (PRODANOV, 2013). O ponto de partida foi motivado pela observação da realidade. Os cenários mercadológicos cada vez mais competitivos exigem um monitoramento constante para tomada de decisões estratégicas.

O próximo passo foi definir o objetivo da investigação, que é o que o pesquisador deseja explorar, descrever ou presumir relacionado ao estudo realizado, sendo que, para isso, foi necessário um método científico.

O método científico pode ser descrito como incluindo o problema, as hipóteses (ou perguntas), a coleta de dados, os resultados e a discussão. Todos os pesquisadores parecem começar por uma questão ou um problema, examinam a literatura em algum aspecto relacionado ao problema, fazem perguntas, reúnem dados e então os analisam e redigem seus relatos (CRESWELL, 2014, p. 54).

Para a definição do método científico, seja ele indutivo, dedutivo ou hipotético-dedutivo, deve ser levado em consideração o ponto de partida, o objetivo da pesquisa e o que se deseja com ela (DRESCH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015). Para esta pesquisa, foi utilizado o método hipotético-dedutivo (Figura 13), que consiste na identificação de um problema e solucioná-lo com a “tentativa e erro”. O método guiou as atividades para construção do conhecimento que teve como objetivo o desenho de uma ferramenta de apoio para análises estratégicas de cenários.

Figura 13 – Etapas que compõe o método hipotético dedutivo



Fonte: Chalmers (1999) e Schareef (2007) (apud Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015))

Com relação ao método hipotético-dedutivo, é relevante destacar que hipóteses novas ou hipóteses ainda não descartadas poderão ser descartadas no futuro, bem como hipóteses validadas poderão se tornar falsas depois de algum tempo, ou seja, poderão ser impactadas pelos ambientes.

Em muitas pesquisas de gestão em que o problema investigado possui relação com a medição da qualidade de produtos ou serviços, pode ser utilizado o método hipotético-dedutivo, pois o pesquisador gera hipóteses e as coloca em prova para verificar se serão validadas. Caso sejam falsas, ele as descarta (DRESCH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

O método de pesquisa é o processo que deve ser seguido para sua realização. Esta pesquisa é classificada como pesquisa-ação, pois o pesquisador e autor terá participação efetiva e ativa no processo, interagindo com os atores do ambiente que será analisado e propor melhorias a ele. A pesquisa-ação tem natureza exploratória, descritiva e explicativa. O pesquisador interage de forma ativa na investigação e com os seus objetos de estudo, buscando resolver ou explicar um problema observado em algum sistema, produzindo conhecimento prático e teórico (DRESCH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015).

O ciclo que foi utilizado para o desenvolvimento da pesquisa-ação seguiu o desenho esquemático da Figura 14. Nele, Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015) preconizam dois pontos de relevância do modelo:

- a) conhecimento do contexto da pesquisa e entender os resultados esperados;
- b) monitoramento que deve ocorrer ao longo de todo o processo.

Figura 14 – Ciclo para produção da pesquisa-ação



Fonte: Coughlan e Coughlan (apud Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015)).

O desdobramento do processo do ciclo da pesquisa-ação é composto por sete momentos e mais o monitoramento que deve acompanhar todas as etapas. Inicia-se pelo contexto e propósito, definem-se os entregáveis e fazem-se os alinhamentos com os envolvidos no projeto. Após, realiza-se a coleta de dados, que é o levantamento de informações e conteúdo para as análises, sendo que os dados são apresentados aos envolvidos no projeto para verificação na etapa de *feedback*. Na etapa de análise de dados, definem-se critérios e os resultados das análises. A próxima etapa, planejar a ação, é o momento do desdobramento de como as adequações serão feitas, para então partir para etapa de implementações, que é a execução do processo e o alinhamento dos resultados com os propósitos desejáveis no início da proposta.

Na continuidade, o próximo passo foi a definição do método de trabalho. Ele auxiliou no alcance dos resultados esperados, conduzindo o trabalho de forma metódica e estruturada.

No Quadro 1, é apresentado o método de trabalho, baseado no modelo proposto por Coughlan e Coughlan (apud DRESCH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015) apresentado no

Quadro 1. Entretanto, foram acrescentadas informações complementares a cada etapa do trabalho de pesquisa. São apresentados o método em cada etapa, seu objetivo, quais técnicas e instrumentos utilizados e qual será a entrega de cada etapa. Essas definições auxiliaram o desenvolvimento de cada etapa do trabalho de

pesquisa, evidenciando o alcance dos resultados por meio das entregas que, somadas, auxiliaram na construção para o atendimento do objetivo do trabalho.

Quadro 1 – Método de trabalho proposto

ETAPA	MÉTODO	OBJETIVO	TÉCNICA / INSTRUMENTO	ENTREGA
Contexto e propósito	Revisão da literatura	Fundamentação teórica	Revisão narrativa	Mapa mental
Coletar dados	Pesquisa documental Pesquisa qualitativa	Análise de fontes primárias Entrevistas por pautas	Análise qualitativa	Análise SWOT Mapa cognitivo
Feedback dos dados	Não se aplica	Disponibilizar informações	Publicação interna restrita	Infográfico
Analisar dados	Hipotético-dedutivo	Confronto de informações racionais e empíricas	Análise diagnosticada Análise preditiva	Mapa estratégico ou Road map
Planejar a ação	PDCA	Definir as etapas a serem desenvolvidas	GUT	Formulário GUT
Implementar ações	Mudança Organizacional	Causar a mudança	Modelo de John Kotter (8 passos)	Modelo conceitual
Avaliar resultados		Não se aplica a pesquisa		

FLUXO DE DESENVOLVIMENTO

Fonte: Adaptado de Coughlan e Coughlan (apud DRESCH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR (2015)).

Avaliando o método de trabalho construído e relacionando-o com o objetivo geral proposto nesta pesquisa, analisamos a definição de Mintzberg (n.p., 2014): “[...] estratégia é um padrão, isto é, coerência em comportamento ao longo do tempo”. Entretanto, evidencia a necessidade de adaptação de acordo com os cenários nos quais a organização está inserida, ou mesmo de acordo com as transformações sociais e políticas que acontecem ao longo de sua existência.

Existe uma tendência de descrever o executivo principal como um estrategista, que fica lá no alto concebendo as grandes ideias, enquanto todos os outros cuidam dos pequenos detalhes. Mas o trabalho não é bem assim. Grande parte desse trabalho tem a ver com seus próprios pequenos detalhes – reforçar a perspectiva existente (e a “cultura”) em todos os tipos de deveres que competem a uma pessoa nesta posição-chave, desenvolver contatos para descobrir informações importantes, negociar acordos para reforçar as posições existentes, e assim por diante. É claro que o problema com isto é que as situações acabam mudando – ambientes se desestabilizam, nichos desaparecem, desaparecem, oportunidades se abrem. Então, tudo aquilo que é construtivo e eficaz a respeito de uma estratégia estabelecida passa a ser uma desvantagem. É por isso que, apesar de o conceito de estratégia estar baseado em estabilidade, grande parte do estudo de estratégia focaliza mudanças (MINTZBERG, 2014, n.p.).

Mintzberg (2014) aponta fatores externos e internos à empresa como forças motrizes que obrigam as organizações a mudarem, ou que elas avaliem suas estratégias com o contexto vivido. Sendo essa proposta de pesquisa a construção de uma ferramenta, foi incluída no plano do método de trabalho para ações futuras (não foco dessa pesquisa) a projeção do PDCA⁵ (*Plan, Do, Check and Act* – planejar, executar, verificar ou monitorar e agir) Figura 15). Segundo Calôba e Klaes (p.2, 2016), “É um método interativo de gestão de quatro passos que se popularizou por sua aplicação em sistemas de gestão da qualidade para promover a melhoria contínua”.

Figura 15 – Ciclo padrão de PDCA



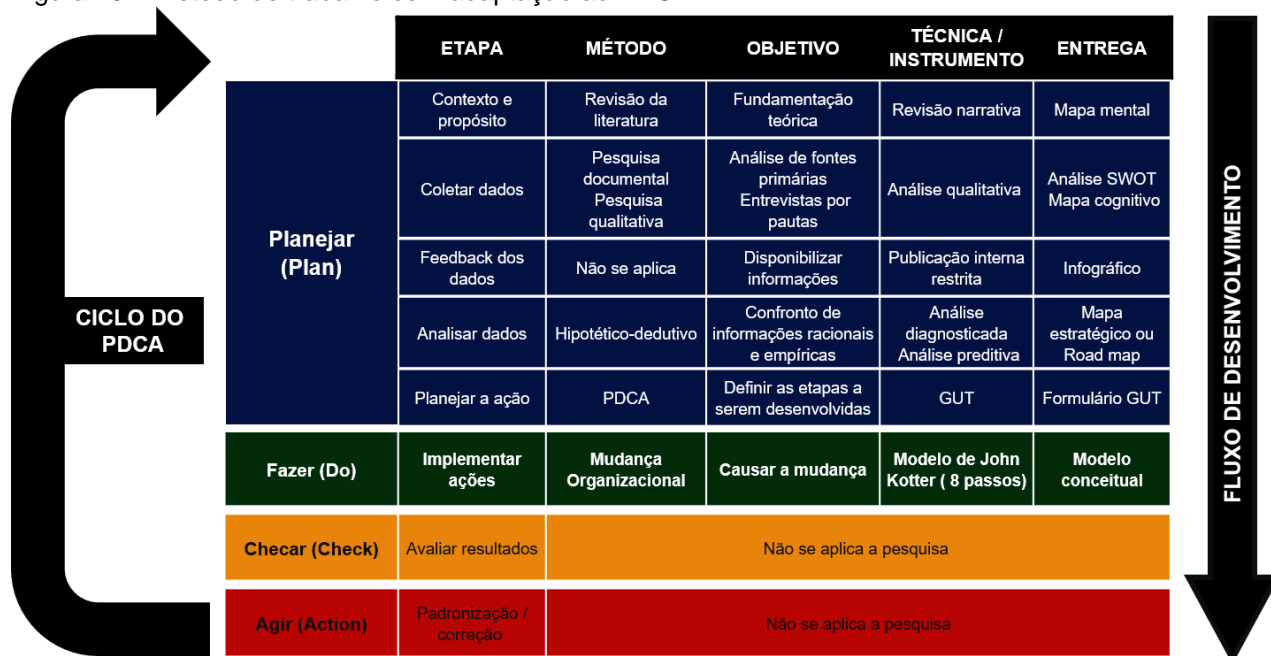
Fonte: Portal-administração (2018, WEB).

A proposta de inserção do PDCA no plano de trabalho foi para poder “rodar” novamente o plano de trabalho tão logo ocorram mudanças de cenários ou conforme ciclos definidos pela direção da companhia para alcance das novas diretrizes estratégicas de competitividade. Foi proposta uma adaptação no plano de trabalho indo ao encontro do “padrão” citado por Mintzberg (2014). Nas análises realizadas do plano do método versus PDCA, foi acrescentada na etapa de “agir”, item vermelho do PDCA e no método de trabalho proposto Figura 16). Essa etapa teve como objetivo a correção de possíveis falhas e padronização do método, garantindo, assim, a estabilização do processo e a possibilidade do giro de um novo ciclo do método conceitual como um PDCA. Para tanto, é necessário que o processo esteja ajustado e estabilizado, pois só assim será possível verificar sua eficácia.

⁵ O PDCA é creditado à W. Edwards Deming, engenheiro americano que viveu de 1900 a 1993, referência em controle de qualidade em todo o mundo. O ciclo PDCA, definido por Deming como ciclo de Shewart, um físico que, na década de 1920 introduziu gráficos de controle na Bell Labs, baseia-se nos conceitos anteriores do método científico, que envolve formular uma hipótese, experimentá-la e fazer uma avaliação ao final do “ciclo”. A versão deste ciclo de melhoria ficou consagrada como o PDCA (CALÔBA; KLAES, 2016).

Como resultado dessa adequação, é proposto o modelo que poderá ser utilizado para “rodar” novos ciclos de estratégias, conforme Figura 16.

Figura 16 – Método de trabalho com adaptação ao PDCA



Fonte: Primária (2018).

Há de se observar que, na descrição do método, a etapa “checar” e a etapa “agir” não estão desdobradas no plano de trabalho. Essas etapas se caracterizam basicamente pela avaliação dos resultados e pela padronização e correção das atividades respectivamente. Considerando que ações estratégicas têm efeitos a médio e longo prazo, a avaliação dos resultados e a padronização do processo foi aplicada em um universo pequeno e a como forma de validar a ferramenta, as ações desdobradas a partir da sua análise, não fazem parte desse estudo.

Na continuidade para definição do processo para condução de pesquisas científicas, Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015) sugerem as técnicas de coletas de dados. Essas técnicas já foram apontadas no Quadro 1 na coluna técnica/instrumento, porém vale ressaltar o processo para sua realização.

Para a etapa de contexto e propósito, foi realizada uma revisão da literatura, de caráter narrativo, com o objetivo fundamentar o trabalho; não faz uso de critérios ou ações sistematizadas, bem como não há necessidade de esgotar as fontes de informações e a interpretação está sujeita à subjetividade do autor (INSTITUTO DE PSICOLOGIA – USP, [201-?]).

Para a realização dessa etapa, foram avaliadas quatro metodologias de desenvolvimento de produto: de Munari (1998), Baxter (2000), Brown (2010) e Bürdek (2006). Esta análise buscou entender e relacionar os pontos em comum e que terão relevância na construção da ferramenta sugerido no objetivo deste trabalho. O resultado será apresentado na forma de um mapa mental, ferramenta que, segundo Buzan (2009), auxilia a administrar com eficiência informações.

A etapa de coleta de dados será realizada em dois momentos e com dois métodos distintos para o levantamento de informações diferentes: a pesquisa documental e a pesquisa quantitativa por meio da entrevista. A primeira forma será por meio de uma pesquisa documental, que, segundo Lakatos e Marconi (2003), se resume a documentos, escritos ou não e que podem ser feitos no momento em que o fato ou fenômeno ocorre ou depois (Figura 17).

Figura 17 – Fontes de pesquisa documental

	ESCRITOS		OUTROS	
	PRIMÁRIOS	SECUNDÁRIOS	PRIMÁRIOS	SECUNDÁRIOS
CONTEMPORÂNEOS	Compilados na ocasião pelo autor	Transcritos de fontes primárias contemporâneas	Feitos pelo autor	Feitos por outros
	Exemplos Documentos de arquivos públicos Publicações parlamentares e administrativas Estatísticas (censos) Documentos de arquivos privados Cartas Contratos	Exemplos Relatórios de pesquisa baseados em trabalho de campo de auxiliares Estudo histórico recorrendo aos documentos originais Pesquisa estatística baseada em dados do recenseamento Pesquisa usando a correspondência de outras pessoas	Exemplos Fotografias Gravações em fita magnética Filmes Gráficos Mapas Outras ilustrações	Exemplos Material cartográfico Filmes comerciais Rádio Cinema Televisão
	Compilados após o acontecimento pelo autor	Transcritos de fontes primárias retrospectivas	Analisados pelo autor	Feitos por outros
	Exemplos Diários Autobiografias Relatos de visitas a instituições Relatos de viagens	Exemplos Pesquisa recorrendo a diários ou autobiografias	Exemplos Objetos Gravuras Pinturas Desenhos Fotografias Canções Folclóricas Vestuário Folclore	Exemplos Filmes comerciais Rádio Cinema Televisão
RETROSPECTIVOS				

Fonte: Lakatos e Marconi (2003).

A pesquisa documental é uma forma de levantamento de dados primários, que são dados extraídos pela realidade do próprio pesquisador e que ainda não passaram por dados ou análises para o contexto do estudo. Segundo Sá-Silva, Almeida e Guindani (p.5, 2009), “[...] a pesquisa documental é um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos”. Segundo Prodanov (2013), fontes e locais de pesquisas documental podem ser: arquivos públicos, documentos oficiais, documentos jurídicos,

coleções particulares, materiais cartográficos, arquivos particulares e documentos, tais como: financeiros, empresariais, trabalhistas, memórias, fotografias etc. Com isso, foi definido como fonte de pesquisa os procedimentos registrados no sistema de gestão da empresa em estudo, procedimentos que estejam relacionados com a gestão de portfólios, desenvolvimento de produtos e resultados, para construir as práticas adotadas para as estratégias tomadas no contexto da pesquisa.

Quanto à pesquisa qualitativa, foi aplicado o procedimento da entrevista, que, segundo Prodanov (2013, p. 106), “[...] é a obtenção de informações de um entrevistado sobre determinado assunto ou problema”. Como instrumento para essa coleta de dados da entrevista, foi aplicado um roteiro despadronizado ou não estruturado (APÊNDICES C e D). Conforme Lakatos e Marconi (2003), o roteiro não estruturado permite que o entrevistador conduza a entrevista conforme considere mais adequada e produtiva, aprofundando alguns assuntos e redirecionando para outros sempre que necessário. A pesquisa segue um caráter exploratório e possuirá o roteiro conforme APÊNDICE A deste trabalho, sendo aplicada aos diretores de inovação, diretoria comercial/marketing e com um designer de produto da empresa.

Conforme Selltiz (1965 apud LAKATOS; MARCONI, 2003), o conteúdo da entrevista pode ter seis tipos de objetivos:

- a) averiguação de “fatos”;
- b) determinação das opiniões sobre os “fatos”;
- c) determinação de sentimentos;
- d) descoberta de planos de ação;
- e) conduta atual ou do passado; e
- f) motivos conscientes para opiniões, sentimentos sistemas ou condutas.

A entrevista realizada compreenderá três dos objetivos acima citados:

- a) averiguação de “fatos”: as pessoas são capazes de compreender as informações que possuem;
- b) descoberta de plano de ação: qual a conduta em determinadas situações. Nesse objetivo, Selltiz (1965 apud LAKATOS; MARCONI, 2003) divide essa conduta em duas – a dos padrões éticos (o que deveria ter sido feito) e a consideração prática (o que é possível fazer);
- c) objetivo da entrevista: entender qual será a conduta do entrevistado no futuro, baseado em comportamentos do passado e nas atividades e condutas do presente.

A saída da etapa de coleta de dados foi uma matriz SWOT, que, conforme define Pazmino (2015, p. 84), “[...] é uma ferramenta utilizada para fazer análises de cenário como base para gestão e o planejamento estratégico”.

Outra saída será um mapa cognitivo. Com ele, será possível avaliar a relevância de palavras-chave dos discursos dos entrevistados e distribuir por frequência e impacto, verificando, assim, quais são os pontos críticos que têm relevância e devem ser considerados na montagem das estratégias. Por fim, como última etapa da estrutura de pesquisa apresentada por Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015), são os resultados confiáveis. Essa etapa nada mais é do que o resultado fim de todo o processo de pesquisa científica sugerido pelos autores e que, sendo precedida de etapas científicas e estruturadas, tem grandes possibilidades de que seus resultados tenham o reconhecimento da comunidade científica.

Quadro 2 – Quadro estratégico para condução de pesquisa

	Etapa	Definição
1	Razões para realizar a pesquisa	Motivação da realidade observada nos cenários (competitividade)
2	Objetivos da pesquisa	Pesquisa aplicada para o desenho de um modelo de análise de cenários, que englobem os produtos da empresa e auxiliará a tomadas de decisões estratégicas.
3	Métodos científicos	Hipotético-dedutivo
4	Métodos de pesquisa	Pesquisa-ação, proposta por Coughlan e Coughlan (2002)
5	Método de trabalho	Ciclo para condução de pesquisa proposto por Coughlan e Coughlan (2002), adaptado pelo autor com o ciclo do PDCA (figura 5)
6	Técnicas de coleta e análise de dados	Revisão bibliográfica; Pesquisa documental; Entrevista não estruturada de caráter exploratório com roteiro.
7	Avaliação de resultados	Avaliação resultados x objetivo de pesquisa

Fonte: Primária (2018).

O Quadro 2 é a estrutura da pesquisa a ser realizada seguindo a sugestão de estratégia de pesquisa sugerida por Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015), apresentando as etapas e suas definições. O quadro finaliza com o item “resultados

confiáveis”, momento no qual a ferramenta e suas diretrizes de aplicação devem estar definidas para uma aplicação.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO

Este trabalho propõe o desenvolvimento de uma ferramenta de gestão visual para o apoio de decisões estratégicas na gestão de portfólio e desenvolvimento de produto da empresa Irmãos Fischer.

Fomenta-se também que, além da ferramenta, outros legados após a aplicação (o trabalho limitasse a prototipagem da ferramenta) possam ser desenvolvidos, por exemplo a construção de indicadores que alimentarão o sistema, gestão mais voltada para resultados e as afirmações de compromissos em relação a fatores comerciais e técnicos.

É importante que, após a aplicação, seja feita uma avaliação do risco da não mudança, ou seja, se a empresa não realizar o planejamento estratégico de seus produtos, como esses produtos estarão daqui a cinco anos no mercado? Eles ainda existirão? Com qual segmento a empresa estará trabalhando? Com essa preposição, é possível no futuro comparar o desempenho do modelo após ter sido implantado e já ter base avaliativas, para que se verifique não só a eficácia das estratégias geradas a partir de uma ferramenta, mas também que verifique os pontos fracos que possam ser melhorados, rodando o ciclo do PDC e alcançando a melhoria contínua, que possibilitará a constante adequação do portfólio de produtos da empresa e suas estratégias ao competitivo mercado.

3.1 A EMPRESA IRMÃOS FISCHER

A Irmãos Fischer S/A Ind. e Com. é uma empresa de âmbito nacional, com projeção a outros países, que nasceu de uma modesta oficina de consertos de bicicletas, aberta por Ingo Fischer em 1961, em instalações alugadas na cidade de Brusque (SC). A história da Fischer é marcada pelo trabalho árduo, pelo dinamismo, pela visão e pela constante pesquisa para aperfeiçoamento e desenvolvimento de novos produtos.

A Fischer reúne 150.000m² de parque fabril, onde produz todos os produtos dos segmentos em que atua. Com mais de 50 anos de história e credibilidade, a Fischer tem constante zelo com a qualidade de seus produtos, o que lhe permite conquistar o mercado como fabricante de produtos com alta tecnologia, desempenho,

sofisticação e durabilidade. Em relação aos valores que norteiam a empresa e suas ações a mesma define:

Missão: fornecer produtos que facilitem o trabalho do lar, equipamentos que auxiliem no desenvolvimento da construção civil, inclusive moradias de qualidade e satisfazer às necessidades de transporte individual dos clientes.

Visão: na busca do atendimento à missão que se propôs, a diretoria da empresa vislumbra alcançar os melhores padrões possíveis de produção, que proporcionarão competitividade constante num mercado cada vez mais exigente, garantindo o sucesso do empreendimento e, com ele, o crescimento e a estabilidade social de quantos nele fundamentam sua existência.

Figura 18 – Foto aérea Irmãos Fischer



Fonte: Irmãos Fischer (2018).

A história de sucesso é marcada por projetos de relevância não só para a empresa, mas também para o mercado e consumidores do Brasil. Destaque para os 20 últimos anos em que a empresa teve uma forte atuação de inovação, fato esse que está presente no DNA da companhia. Baseado em partes dos documentos da pesquisa documental: portfólio, catálogos, livro comemorativo de 50 anos e na

vivência do pesquisador em sua companhia, relacionou-se um histórico das atividades desenvolvidas nos últimos vinte anos. Os destaques ficam para:

- a) cooktops (2001): a acessibilidade do produto para uma maior classe de consumidores, o investimento em linhas específicas e a percepção e sensibilidade de entender os movimentos do mercado e o desejo dos seus consumidores foram os fatores determinantes, bem como a busca de alternativa para uma recente crise energética que ameaçou o segmento de fornos e elétricos, até então carro-chefe da empresa;
- b) forno grill (2001): desenvolvimento de uma família de fornos com frontal em termoplástico, uma inovação para o Brasil e para as Américas com a aplicação de polímero da *DuPont*. O projeto foi assessorado pela UFSC na eficiência térmica do produto;
- c) fornos de embutir e coifas (2002-2003): complemento do segmento de embutir com atendimento da solução completa para a cozinha e para os momentos de lazer com o preparo das refeições;
- d) cooktops elétrico (2004): cooktop com grande apelo estético e tecnologia de vidros cerâmicos;
- e) cooktops de indução e micro-ondas (2005): tecnologias absorvidas e produção de produtos de indução, comercialização de micro-ondas de embutir, um dos primeiros do mercado, sempre com foco no desempenho e na eficiência energética;
- f) cooktop a gás e elétrico (2008): produto singular queimadores distintos para o uso de energia a gás ou elétrica, em uma mesa vitrocerâmica, ou seja, em um único produto integrando para o uso queimadores elétrico e a gás;
- g) coifas *touch* (2009): fornos com ventilação forçada e controlador eletrônico. Produtos com sistemas de controles eletrônicos implantados nos fornos, esses sistemas eletrônicos foram desenvolvidos internamente e com parceiros, sistemas *touch screen* em coifas e os primeiros fornos elétricos da companhia com turbo, o turbo aplicado aos fornos que proporcionam um grande apelo ao desempenho do produto;
- h) fabricação de casas (2010): desenvolvimento de casas modulares, investimentos em equipamentos e unidade para a produção de casas de forma industrial. O grande apelo, além do preço, foi a rapidez de montagem que o projeto permite, em torno de 4 dias;

- i) fornos combinados e portaria dos produtos (2012-2013): adequação às portarias do INMETRO. Destaque para a portaria 371. Também o desenvolvimento de mais um projeto eletrônico para controle de um forno combinado a vapor e turbo para segmentos mais específicos de mercado, como casas de lanches, padarias e lojas de salgados;
- j) cooktop platinum (2015-2018): viabilização de fogões cooktops com desenvolvimento de materiais sofisticados e acabamentos diferenciados, ligas especiais de alumínio para as mesas e perfis e um forte apelo estético e de design.

Como descrito acima, apesar de representar apenas um período da história da empresa, percebe-se que a inovação e a qualidade sempre acompanharam sua história de sucesso, que, fundamentada no desenvolvimento de processos, pessoas e parcerias, levou a empresa a um lugar de destaque no cenário nacional.

Hoje, a empresa encontra-se em um processo de sucessão frente a um mercado extremamente competitivo, em que grandes *players* estão começando a atuar no mesmo mercado. Assim, faz-se necessária a gestão do portfólio de produtos de uma forma estratégica para a saudável continuidade das operações.

Atualmente, as definições de portfólio estão relacionadas aos movimentos que estão acontecendo na companhia que está passando por uma reestruturação da direção estratégica. Essa nova gestão direciona ações dos portfólios para que performem com bons resultados no mercado e que os produtos se comuniquem as demandas do consumidor contemporâneo.

Essa nova atitude tem como base um novo pensamento, tirando o foco do cliente lojista e colocando como principal agente de aceitação dos produtos o consumidor, atendendo a suas necessidades e satisfações, potencializando os resultados.

A ferramenta considera componentes de mercado que devem ser considerados para definições atuais e futuras, contribuindo para ações de contenções e projeções futuras com as análises de desempenho.

4 DESENVOLVIMENTO

A partir da pesquisa realizada no mês de janeiro de 2019, foi executado o plano de trabalho conforme descrito no capítulo 2. A primeira etapa do plano “Contexto e propósito” já havia sido desenvolvida no segundo semestre de 2018. Sua entrega foi um mapa mental (APÊNDICE A) e se realizaram análises da revisão da sua literatura. Essas informações foram apresentadas no material de qualificação deste trabalho e apresentadas no capítulo 1. Todavia, vale destacar que os pontos de contato das análises das metodologias evidenciaram a sistematização dos métodos para solução do problema, o entendimento da situação ou do cenário no qual o trabalho acontece. Essas percepções também foram observadas na revisão da inovação, que trouxe contexto decisório baseado nos monitoramentos dos cenários como fatores decisivos para o desenvolvimento ou a “pivotagem⁶” dos processos.

4.1 COLETA DE DADOS – PESQUISA DOCUMENTAL

Na etapa de coleta de dados, desenvolveu-se uma pesquisa documental e uma pesquisa qualitativa de entrevista com os estrategistas da empresa. O objetivo desse levantamento foi identificar práticas relacionadas à gestão de portfólio de produtos

A pesquisa documental foi realizada com os documentos integrantes ao sistema de gestão da qualidade da empresa, e esses procedimentos descrevem o *modus operandi*⁷ relacionados ao portfólio de produtos. Foram examinados documentos relacionados ao desenvolvimento de produtos, briefings, procedimentos comerciais, análises das operações realizadas, atas de reunião e outros registros que têm relação com o portfólio de produtos.

Após a análise, foi construída uma matriz *SWOT*, para apresentar os resultados relacionados à coleta de informações dessa etapa e que contribuíram no entendimento da forma de operação da companhia (Figura 19).

⁶ Pivotar: a palavra deriva do termo em inglês “to pivot”, que significa girar. Ao perceber que as coisas não vão como o planejado, o empreendedor pode pivotar, ou seja, observar todas as possibilidades que tem para mudar seu negócio. Não significa desistir, apenas redirecionar a ideia.

⁷ Segundo o dicionário Aurélio, *modus operandi* é a maneira através da qual uma pessoa ou uma associação, empresa, organização ou sociedade trabalha ou realiza suas ações.

Figura 19 – Matriz SWOT da pesquisa documental



Fonte: Irmãos Fischer (2018).

Na análise da matriz SWOT, foi percebido que existe um ambiente que pode ser explorado, pois as pessoas que lá estão possuem grande conhecimento em relação aos produtos e seu segmento, então isso deve ser explorado na solução. Porém, as questões relacionadas às mesmas práticas são pontos que devem ser melhorados. O desenvolvimento de outros processos ou mesmo ter uma visão sistêmica do meio irão potencializar os resultados, tirar a equipe da zona de conforto e fazer com que convertam seu conhecimento em resultados.

No âmbito externo à organização, o potencial do mercado e das soluções que surgem sustentados pela tecnologia e sistemas *IOT* apresentam-se como uma oportunidade, somados a recursos de inteligência artificial e sistemas inteligente de negócios e monitoramento que pode auxiliar no direcionamento das ações e *feedback* das soluções. Por outro lado, a entrada de grandes marcas de abrangência mundial tem sido vista como grandes ameaças para a empresa. Essas gigantes têm aproximado muito seu portfólio do portfólio de produtos da empresa estuda, causando dificuldades na continuidade de certas operações. Essas dificuldades baseiam-se em diferentes modelos de negócios, que chegam a abranger serviços casados, como venda e instalação; maiores prazos de garantia; portfólio com maior cobertura de

pistas de preço; e uma maior agressividade nos negócios, principalmente nos negócios focados ou em demanda ou em valor percebido.

Após essa análise, é reforçada a necessidade de um monitoramento não só do portfólio dos produtos da companhia, mas da necessidade de também avaliar de forma sobreposta o portfólio ou os produtos da concorrência que chocam com o portfólio da empresa. Assim, podem ser planejadas ações de contra-ataque.

4.2 COLETA DE DADOS – PESQUISA QUALITATIVA

Conforme previsto, na etapa de coleta de dados também foi feita uma pesquisa qualitativa. Essa pesquisa foi realizada com pessoas responsáveis pelas estratégias da empresa. As decisões desse alto escalão definem os rumos da empresa quanto ao desempenho esperado dos resultados da companhia. Sendo os produtos a forma de monetizar esses resultados, as decisões impactam diretamente na oferta do portfólio de produtos.

Entrevistou-se também um desenvolvedor de produto, que atua na empresa há mais de uma década, com o objetivo de entender as entradas relacionadas ao desenvolvimento de produtos, entradas, expectativas, entregas e monitoramento do alcance dos requisitos.

O primeiro entrevistado, um integrante da equipe de direção da companhia que atua na função há mais de 10 anos, relatou muito sobre as questões relacionadas ao desempenho fabril, como um afronto às ações dos concorrentes. Segundo ele, o crescimento exponencial que a empresa teve na última década, elevando sua exposição no mercado, fez com que fosse vitrine para as demais marcas que passaram a replicar produtos semelhantes e, por serem multinacionais, devem conseguir oferecer melhores condições de negócios. Relata também que é necessário enxugar o *mix*, verificar e analisar o que realmente traz resultados, potencializando esses produtos, e direcionar os investimentos para os produtos com bom desempenho, melhorando seus resultados. Destaca ainda a necessidade do trabalho inverso, monitorar para verificar os passos dos concorrentes para não ficar defasado em relação principalmente à tecnologia embarcada: “[...] devemos começar a construir hoje o que queremos entregar no futuro”. Apesar da colocação pensando em um planejamento futuro, o entrevistado é bem conservador diante da situação da

companhia e fortalece a necessidade de voltar a construir volumes, firmar-se para avançar.

O segundo entrevistado, também da alta direção da companhia, fez referência mais ao mercado. Aponta dificuldade de se manter nos clientes e sugere apresentar uma nova Fischer, passando por um trabalho de reposicionamento de marca e de oferta. Discursa sobre a necessidade de sair da esfera do cliente e chegar aos consumidores, entender suas necessidades e desejos. Além disso, aponta a ampliação do *mix* de produtos como uma possibilidade de acrescentar faturamento e rentabilidade, novas fontes de receitas não atuantes hoje.

Relatou ainda que a situação econômica do país inspira cuidados e coloca em risco ações mais enérgicas e que é preciso nesse momento se estruturar para estar preparado quando houver a possibilidade de avançar. Em relação às estratégias adotadas, o entrevistado cita que estão tendo resultados com as ações, porém elas são pontuais conforme vão ocorrendo os desvios e que o planejamento a longo prazo passa por uma reestruturação maior, da marca, da estrutura e dos objetivos da companhia.

Em relação às análises de desempenho dos produtos, são analisadas as metas comerciais e seus respectivos resultados, por meio de relatórios. Essas análises auxiliam na construção dos PMP⁸, que é fruto da construção de uma carteira equilibrada das necessidades de rentabilidades distribuídas pelos portfólios dos produtos, ou seja, verificam-se os produtos, suas rentabilidades, fomentam-se possíveis clientes e se determina quanto vai se produzir de cada item. Relatou ainda que essa construção se torna complexa, pois, muitas vezes, produtos são comparados pelos compradores de forma equivocada, ou mesmo são posicionados em pistas de preços erradas, prejudicando o desempenho deles.

Por fim, descreveu o mercado como competitivo e dinâmico e falou da necessidade de realizar um frequente monitoramento, entendendo os movimentos que estão acontecendo, inclusive nas formas de comercialização. Segundo o entrevistado cada vez mais os clientes/lojistas estão transferindo para as indústrias mais responsabilidade – primeiro foi estoque, troca de produtos, logística e assim por diante.

⁸ PMP – Plano Mestre de Produção.

O terceiro entrevistado, atuante há mais de 10 anos na área de desenvolvimento de produtos, já participou e coordenou grandes projetos na companhia. Ele relatou os procedimentos relacionados aos desenvolvimentos. Citou que as atividades são desenvolvidas por demanda conforme ocorre o preenchimento do briefing e evidencia a importância do documento e suas informações.

Quanto ao desenvolvimento de produtos totalmente novos, relatou que apenas em poucas oportunidades viu a empresa sair do segmento que atua incorporando mais produtos, inclusive cita que em alguns casos esses produtos causam choques de entrega entre eles quanto a preço e atributo. Ainda em relação aos produtos, cita que a divisão estruturada dos produtos por linhas, também chamada de famílias, ajudou de certa forma a perceber melhor os atributos e suas entregas em cada nicho de mercado, entretanto comenta que em alguns casos os produtos da empresa brigam entre si, por estarem com preços semelhantes e entregas de atributos semelhantes. Destaca o entrevistado a necessidade de definir canais de comercialização específicos por família e segmento. Ele relata que a empresa possui produtos que talvez não performam por estarem em canais equivocados de vendas.

Durante a entrevista, citou que sua ação vai até a entrega do produto, não tendo mais conhecimento das questões relacionadas à performance dos produtos. Citou que essa informação é interessante, pois ele pode sugerir alterações nos produtos ao longo da sua vida para melhorar os resultados. Essas melhorias seriam em elementos como redesign, alteração em funções, melhorias técnicas ou mesmo na forma por meio da qual que o produto se comunica.

Quanto aos planos futuros da empresa, relatou que possui uma visão a médio prazo, muito relacionada a necessidades de tecnologia embarcada e que vem sendo aplicada aos produtos da concorrência. Ele cita a necessidade do desenvolvimento de novas parcerias para fomentar novos projetos e desenvolver novos e melhores produtos.

4.3 SÍNTESE DA COLETA DE DADOS E DEFINIÇÕES

Com as informações levantadas na etapa de coleta de dados, percebem-se questões de pontos comuns, por exemplo a necessidade de monitoramentos, relacionados ao desempenho dos itens que compõem o portfólio de produtos da empresa para definições estratégicas.

É importante observar no relato a preocupação com as quatro das cinco forças de ameaças citadas por Porter (2005) e descritas do capítulo 1.2:

- a) a ameaça de entrada de novos *players*;
- b) a intensidade da rivalidade do concorrente;
- c) a pressão de produtos substitutos;
- d) o poder de negociação dos compradores.

A ameaça de entrada de novos *players* e a intensidade da rivalidade do concorrente são evidenciadas quando no decorrer do discurso o entrevistado comenta sobre os grandes nomes que estão dividindo a participação do mercado e o poder de estratégias agressivas. As questões de tecnologia e obsolescência dos produtos evidenciam a pressão de produtos substitutos, com a aplicação de novas tecnologias e funções. Um exemplo dessa ameaça ao portfólio da empresa foi o lançamento das fritadeiras a ar, conhecidas como *air fryer*, o qual é um produto que absorveu uma demanda do produto forno elétrico, um dos carros chefes da companhia.

O poder de negociação dos compradores, a ameaça quatro, é caracterizado pelo discurso relacionado ao mix de produtos. O mix de produtos segundo o entrevistado pode potencializar negócios com vendas casadas e/ou ofertas de soluções completas ao cliente.

Além do planejamento e monitoramento para contra-atacar essas ameaças, é ponto comum dos entrevistados a questão relacionada ao desempenho dos resultados, sendo esse um importante indicador para ser monitorado e que permite identificar possíveis dificuldades e planejar a ação.

Assim, é fato afirmar que a ferramenta a ser desenvolvido deve permitir a possibilidade de interpretação clara dos cenários, a distribuição dos produtos, o quanto eles participam e com que atributos participam, enfim, é necessário visualizar como estão distribuídos os produtos dentro do portfólio da empresa e poder perceber sua condição de desempenho para a definição de estratégia de ação para o produto.

Figura 20 – Infográfico da pesquisa



Fonte: Primária (2019).

A Figura 20 representa o infográfico com os principais pontos identificados na pesquisa e que devem estar na solução final. O infográfico da Figura 20 representa a ligação entre as duas abordagens fundamentais e estruturantes do portfólio, o estratégico e o tático.

O grupo estratégico representado pelos diretores são os tomadores de decisões, definindo as metas e direcionando o futuro da companhia, seu posicionamento no mercado e a sustentabilidade da empresa como organização. Assim, elementos como participação de mercado, pistas de preços de produtos, rentabilidade, concorrentes e suas estratégias são itens relevantes a serem avaliados, bem como o desempenho do portfólio. Nesse grupo, as definições podem ser trabalhadas dentro das três estratégias genéricas competitivas apresentadas por Porter (2005) e descritas no capítulo 1.2: liderança por custos, liderança por diferenciação e liderança por foco específico.

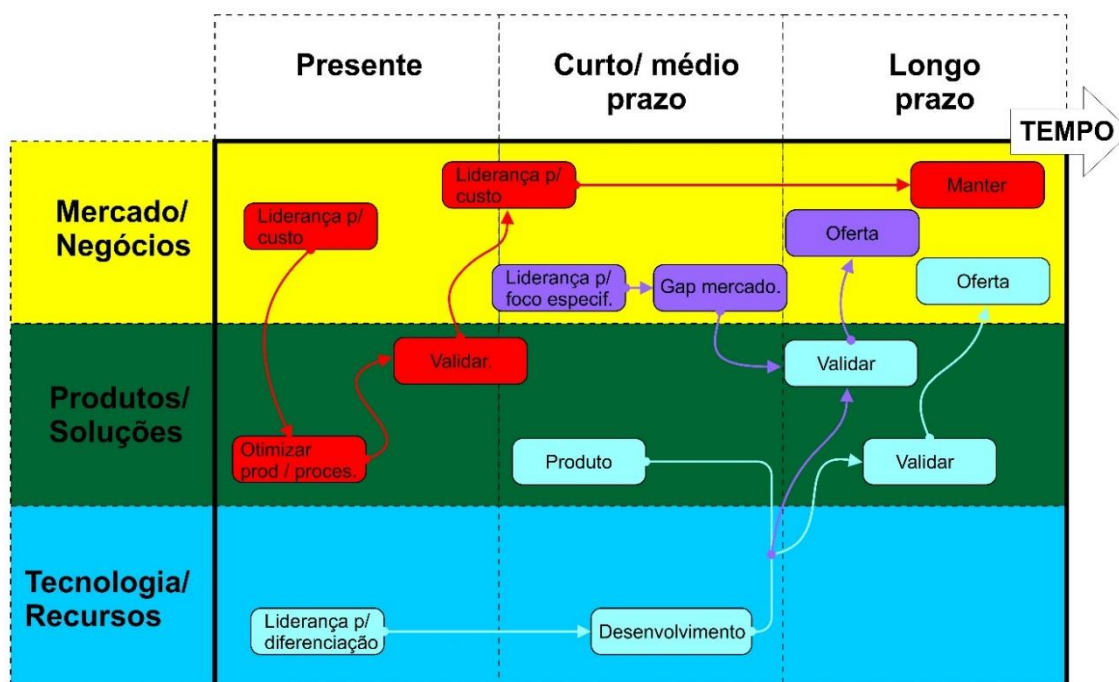
O grupo tático – nesse caso, o departamento de desenvolvimento de produtos – é responsável por operacionalizar ações e desenvolver soluções – nesse caso,

produtos que atendam demandas e entreguem resultados definidos pelo grupo estratégico dentro dos seus posicionamentos específicos.

Por fim, evidencia-se com as análises dos discursos dos entrevistados que as práticas relacionadas à gestão de portfólio e planejamento das estratégias necessitam ser sistematizadas. Também se destaca nas entrevistas que sejam inseridos os itens apontados como de avaliação de desempenho para potencializar a definição das ações.

Entretanto, para que o planejamento possa ser eficiente, é necessário identificar e ter a fotografia do portfólio atual e das contribuições de cada produto para o resultado. Com essa fotografia construída, poder-se-á planejar ações de forma mais assertiva orientada a resultados alinhados com as metas da empresa, para um alcance saudável e duradouro. A Figura 21 apresenta de forma didática um *road map* planejado utilizando as estratégias genéricas.

Figura 21 – Road Map estratégico



Fonte: Primária (2019).

No *road map* ilustrativo, é observado um planejamento para as estratégias genéricas. A liderança por custo tem como ponto-chave reengenharia do produto, otimizações com foco em um melhor custo e, se corretamente enquadradas no mercado, permitem uma vantagem competitiva. O grande desafio é o monitoramento para que os custos se mantenham sempre alinhados com a pista na qual os produtos

estão inseridos e se deem respostas rápidas (curto e médio prazo) aos movimentos que acontecem, evidenciando a necessidade do monitoramento do portfólio, seu desempenho individual e concorrentes.

A estratégia de diferenciação tem como chave o desenvolvimento ou aquisição de tecnologias. Essas tecnologias podem ser aplicadas ao produto ou ao processo, mas o objetivo é dar uma vantagem competitiva, ou seja, até os concorrentes desenvolverem a mesma tecnologia, a empresa pioneira já está com ela firmada e reconhecida no mercado.

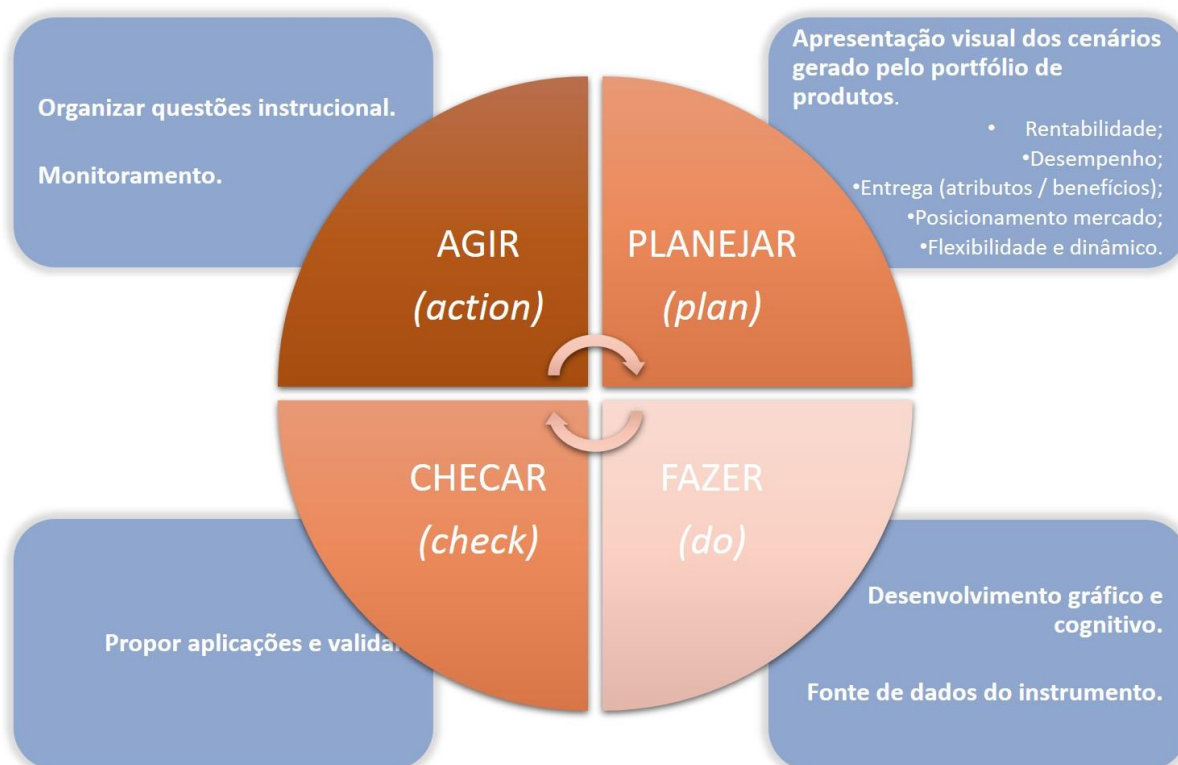
A tecnologia sofre um processo de maturação, passa a incorporar produtos e depois é oferecida ao mercado, em um processo “*push*”, em que a tecnologia é empurrada ao mercado. A relação dessa estratégia com o portfólio é muito forte, pois é necessário que a construção das ofertas de produtos aconteça em todas as pistas, mesmo que com intensidades diferentes de tecnologias embarcadas. É importante que se perceba a tecnologia presente em todo o portfólio, ou seja, a imagem da empresa deve comunicar e representar o apelo de tecnologia. A dificuldade de sucesso desses produtos é muito menor, pois o reconhecimento da marca junto ao consumidor não traduz esse valor.

A liderança por foco específico surge de uma observação do atendimento a algum nicho, pista de preços, segmentos etc., que não são cobertos ou são cobertos de forma ineficiente. Nesse caso, a análise de portfólio auxilia a identificar lacunas onde podem ser inseridas ofertas de soluções.

Pôde-se também sobrepor o portfólio de concorrentes buscando encontrar área não cobertas por eles e realizar uma análise de oferta. Entretanto, segundo Porter (2005), essa estratégia para ser eficiente sempre deve estar apoiada por uma das outras duas.

A próxima etapa do plano de trabalho foi a definição do planejamento da solução, a construção da ferramenta. Para isso foi desenvolvido um PDCA para orientar a construção. Inicialmente, o plano de trabalho para essa saída previa uma matriz GUT, porém, após a análise da coleta de dados que apontou como relevantes os fatores de preço, rentabilidade, contribuição, análise de cenário e movimento de desenvolvimento serem relevantes, foi trabalhado com o objetivo de incorporar essas soluções na ferramenta na sua totalidade sem a necessidade de agir por gravidade, urgência e tendência. Assim, o PDCA orientou o planejamento do desenho da solução da ferramenta, conforme Figura 22.

Figura 22 – PDCA para desenvolvimento da ferramenta



Fonte: Primária (2019).

A proposta passa pela construção de uma ferramenta para gestão visual do portfólio de produtos. As premissas apontadas no “planejar” do PDCA são que a gestão visual possibilite a fácil compreensão da rentabilidade, do desempenho, das entregas (o que se espera do produto) e seu posicionamento no mercado. Além disso, a ferramenta deve ser flexível possibilitando a montagem dos cenários e acompanhando os movimentos que ocorrem no mercado. No fazer do PDCA, focou-se nas adequações visuais de cognição e apresentação das informações. Na etapa de checar, ocorreram as experimentações e possíveis tipos de avaliações da ferramenta, e na etapa de agir se propôs a forma de alimentar a ferramenta, as questões relacionadas ao instrucional.

5 A FERRAMENTA

O principal objetivo da ferramenta é proporcionar de forma visual a interpretação da distribuição do portfólio de produto ou produtos da empresa. Para isso, é feito uso de alguns fatores de desempenho já apresentados anteriormente. Porém, por representam uma fotografia de condições circunstanciais, ou seja, essas fotografias vão se transformando conforme o mercado, os consumidores e concorrentes se transformam, ou melhor mudam.

Figura 23 – Fluxo da ferramenta



Fonte: Primária (2019).

A Figura 23 apresenta o fluxo das informações na ferramenta. As entradas apresentadas na figura acima são as informações oriundas do mercado e dos números e indicadores de desempenho da empresa, que têm como objetivo entender a condição atual de desempenho. Essas entradas nos direciona a duas principais análises de desempenho: as análises de desempenho dos produtos do portfólio e a análise da concorrência e posicionamento.

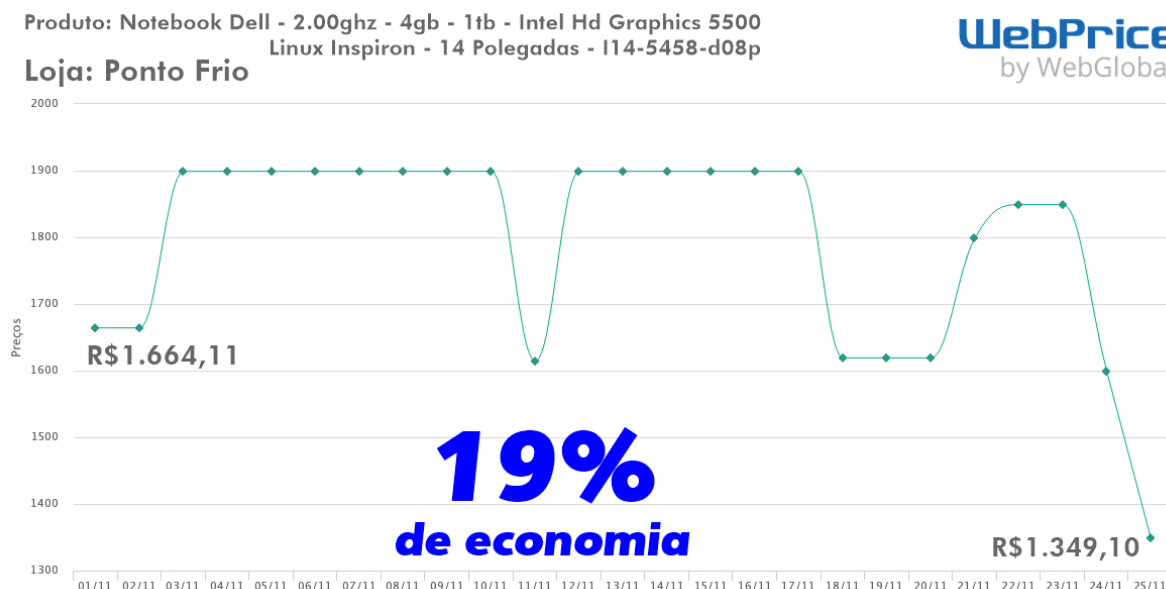
Figura 24 – Fluxo e origens das entradas da ferramenta



Fonte: Primária (2019).

Para análises de desempenho dos produtos do portfólio, foram considerados canais de entrada atualmente existentes na empresa, conforme Figura 24, que são utilizados para monitorar os preços dos produtos e apresentados como um relatório quinzenal à direção comercial e de marketing. Esses canais são formados por uma equipe de trinta e sete promotoras que remetem à coordenação os preços. Realiza-se um shopping de preços mensalmente com coleta de tabloides dos magazines e organizados em uma planilha. Outro recurso é a utilização de uma ferramenta de monitoramento on-line das ofertas virtuais chamada *webprice* (Figura 25) (exemplo de tela). Essas informações inseridas na ferramenta orientam os preços dos produtos, classificando-os nas pistas de preços.

Figura 25 – Tela WebPrice

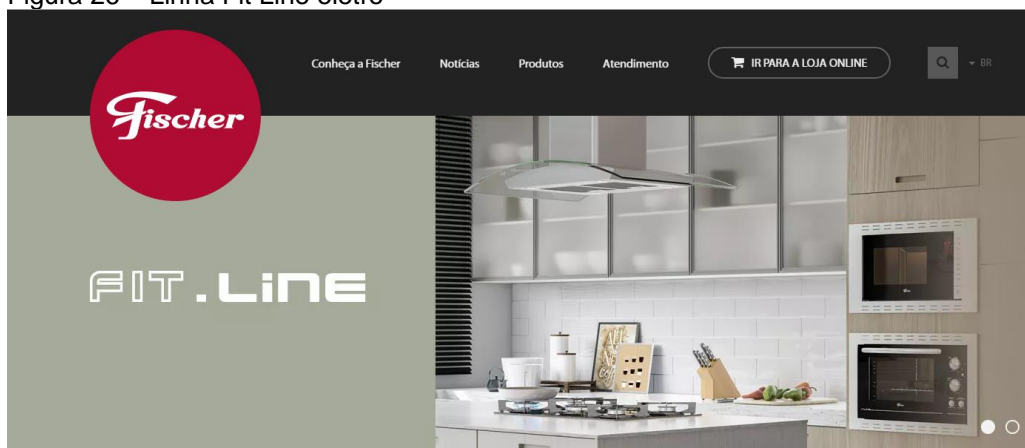


Fonte: Web (2019).

A distribuição pode ser feita somente com os produtos da empresa ou para fins comparativos sobrepor na distribuição os produtos da empresa os produtos da concorrência. Essa ação verifica possíveis pistas não cobertas ou com poucas presenças de marcas e pode apresentar uma oportunidade a ser avaliada.

A segmentação dos produtos também é importante, visto que, com ela, podemos compreender a segmentação das linhas, planejando seus atributos de forma que atendam aos requisitos das entregas. A empresa possui três linhas de eletrodomésticos bem distintas que atendem a nichos diferentes de consumidores, ofertando preços diferentes em cada uma delas.

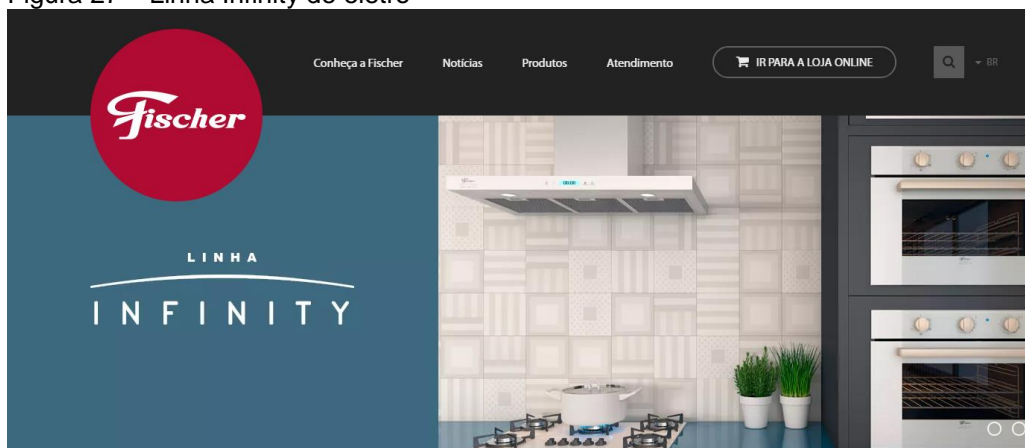
Figura 26 – Linha Fit Line eletro



Fonte: Irmãos Fischer (2018)

Linha *FitLine* (Figura 26) possui um apelo prático. São valores dessa linha o design contemporâneo, a simplicidade, a facilidade de instalação e a comunicação clara, considerada a linha de entrada dos eletrodomésticos.

Figura 27 – Linha Infinity de eletro

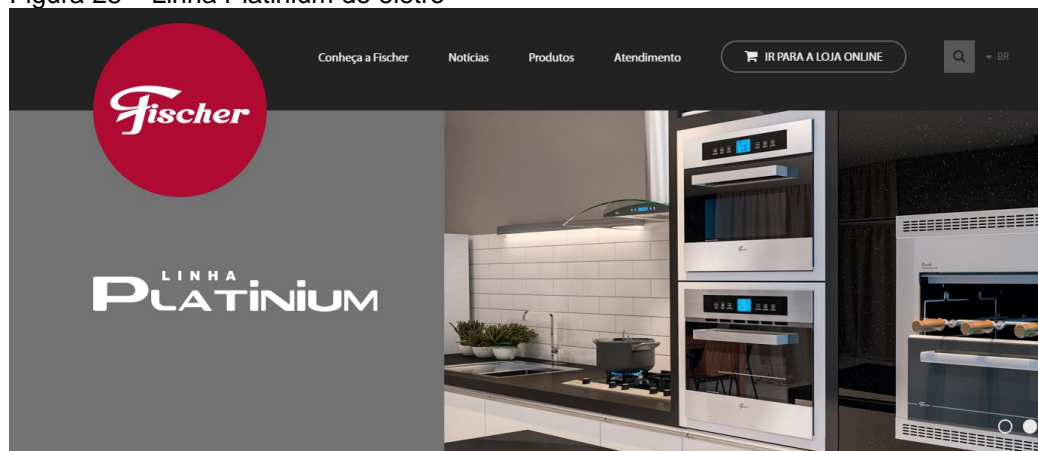


Fonte: Irmãos Fischer (2018).

Outra linha de produtos que compõe o portfólio de eletrodomésticos é a linha Infinity (Figura 27) a qual possui, na sua essência, valores de diferenciação, performance, requinte, design, funcionalidade e acabamentos diferenciados. Nas lojas, são produtos que atendem a uma faixa intermediária de preços.

Por fim, a família Platinum (Figura 28), a mais sofisticada hoje do segmento de eletrodomésticos da empresa, traz em seus valores solução integrada, tecnologia, materiais diferenciados, robustez, sofisticação, exclusividade e um termo que os designers da empresa chamam de “gourmetização”, um produto que faz o usuário se sentir um gourmet, pelo seu apelo estético e desempenho.

Figura 28 – Linha Platinum de eletro



Fonte: Irmãos Fischer (2018)

A empresa possui também uma linha não estruturada e chamada de clássicos (Figura 29). Essa linha comporta alguns dos produtos de sucesso e que ajudaram a construir a história de 50 anos da empresa.

Figura 29 – Linha Clássicos de eletro



Fonte: Irmãos Fischer (2018).

Outros elementos que compõem a ferramenta e são considerados para a avaliação gestão do portfólio:

- contribuição de faturamento: corresponde a quanto cada produto contribui dentro do faturamento total da sua linha;
- desempenho: é quanto o produto entrega de rentabilidade para o negócio, ou seja, qual a sua participação para os resultados da companhia;

- c) conceito: os requisitos estruturantes da linha;
- d) pista de preço: em qual preço de mercado o produto navega;
- e) intervalo: período que está sendo realizada a análise.

A proposta da ferramenta é que distribua os produtos que compõem o portfólio de forma que as informações sejam melhores percebidas e discutidas. Segundo Texeira (2018, p. 33), “As formas de apresentação visual são ilimitadas na gestão visual, pois os recursos visuais são guiados pelo objetivo de tornar fáceis e acessíveis as orientações, os procedimentos e a comparação do desempenho real versus o esperado”.

O monitoramento do portfólio por meio da gestão visual busca tornar mais clara a visualização e compreensão dos cenários, pois a gestão de portfólio engloba uma grande quantidade de itens relacionados e que devem ser analisados para definir as ações. Assim, o posicionamento do produto na ferramenta, a concentração de produtos e as cores auxiliam o entendimento rápido e a priorização das ações e construção de estratégias.

Com os elementos e os objetivos definidos, iniciou-se a construção da ferramenta. A Figura 30 registra o MPV da ferramenta. A foto foi propositalmente borrada para preservar as informações que nela estão.

Figura 30 – MVP da ferramenta



Fonte: Primária (2019).

Foi construído um painel em chapa de aço pintada, sendo que, no eixo “x” superior, foi distribuído o nome das famílias. No eixo “x” inferior, é apresentado o percentual de participação de cada produto dentro da família, sendo que as linhas verdes delimitam os espaços das famílias de produtos.

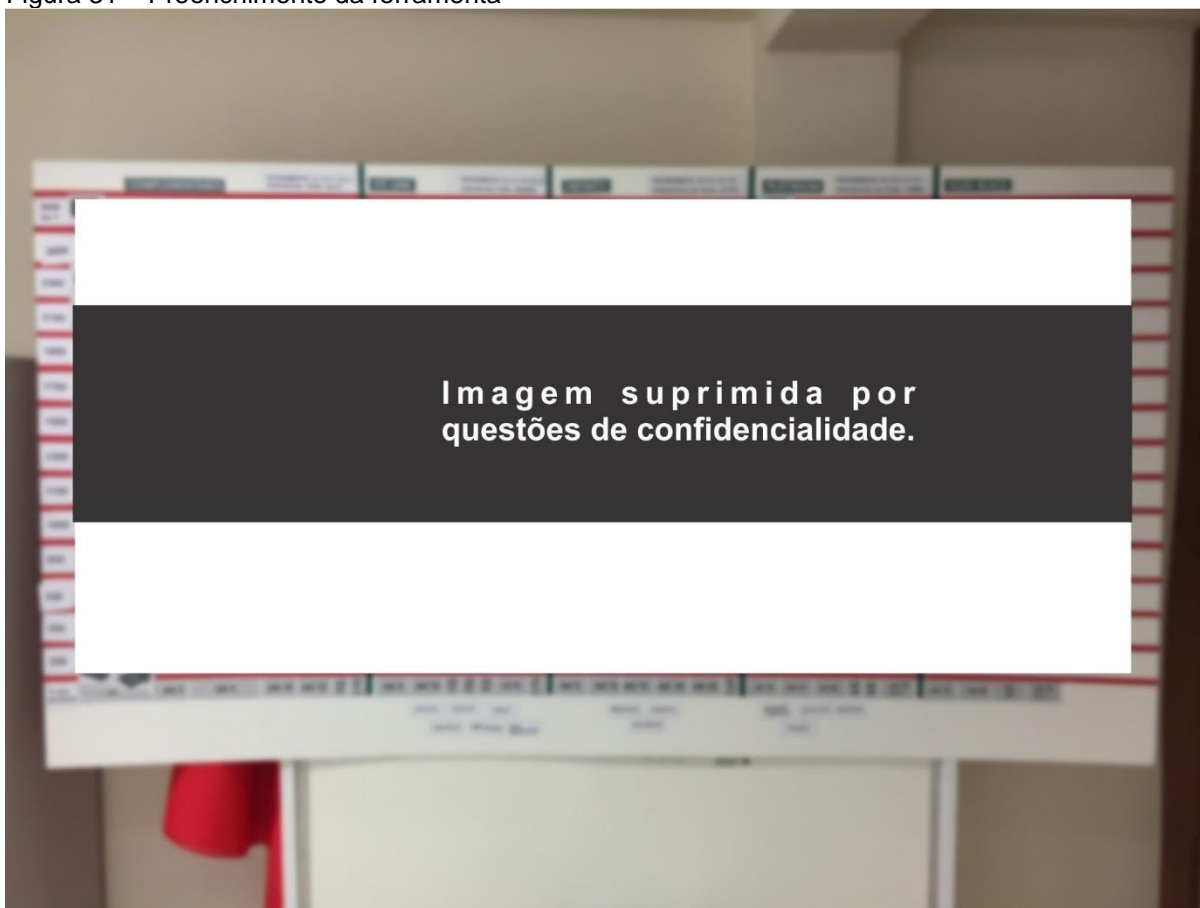
No eixo vertical “y”, têm-se as pistas de preço. Essas são limitadas pelas linhas vermelhas. Abaixo de cada linha de produto foram destacados os requisitos de projeto de cada uma delas, o que cada linha tem como propósito de entregar.

Os produtos foram representados por fotos, as quais foram impressas e coladas em folhas de imã para que pudessem ser fixadas no painel e movimentá-las conforme a necessidade de reposicionamento na distribuição.

5.1 O *INPUT*⁹ DAS INFORMAÇÕES

Para a experimentação e verificação da ferramenta, iniciou-se a alimentação das informações no MVP, as informações foram inseridas conforme Figura 31.

Figura 31 – Preenchimento da ferramenta



Fonte: Primária (2019).

Instruções de alimentação da ferramenta:

1. Identificar a família a qual o produto pertence.
2. Posicionar o produto conforme as linhas horizontais das pistas de preço.
3. Dentro do espaço destinado à família, distribuir verticalmente a imagem do produto conforme sua contribuição dentro da família de produtos.
4. Inserir a cor referente ao desempenho apresentado pelo produto de rentabilidade.

⁹ *Input* é uma expressão da língua inglesa que significa entrada.

Um dos itens de extrema relevância na análise proposta do portfólio é a rentabilidade, que expressa a receita que o produto contribui para o resultado da empresa, ou seja, quanto maior for o desempenho, mais receita ele deixa nos caixas da empresa. O desempenho nesse caso é definido por faixas de percentuais, as quais vão desde valores baixo até melhores contribuições. A definição dessas faixas depende da política e do tipo de produtos que a empresa fabrica, bem como suas ações no mercado. O mais importante é que a comunicação dessas faixas seja eficiente, não apresentando o valor exatamente, mas que se consiga rapidamente priorizar as ações baseado na leitura dos produtos com mais ou menos desempenho. Por isso foram atribuídas cores a cada situação de desempenho, como apresentado na Figura 32.

Figura 32 – Cores e situações de desempenho

Cor	Situação
Preto	Ação imediata
Vermelho	Crítico
Amarelo	Atenção
Verde	Saudável
Azul	Excelente

Fonte: Primária (2019).

As observações realizadas após aplicações no MVP possibilitaram evoluir para a construção da ferramenta final. Na avaliação, foram evidenciadas as seguintes observações:

- a) necessidade de um cabeçalho que informe o segmento e o faturamento total do portfólio do segmento avaliado;
- b) informação do período que está sendo avaliado;
- c) ajuste nas pistas de preço, trabalhado com intervalos mais alinhados com a distribuição dos produtos;
- d) ajuste nas contribuições de faturamento. Cada família tem metas diferentes de faturamento, e esses valores devem ser definidos pela diretoria quanto cada produto deve entregar de resultado. Essa régua é diferente entre as famílias e foi ajustada de modo a atender essas expectativas;

e) outro apontamento de melhoria a ser realizada na versão final é a distribuição dos indicadores de percentual de faturamento. No projeto inicial, estavam previstos para ficar na parte inferior do leiaute. A inserção do sinaleiro, porém, causou confusão com a contribuição de faturamento, assim a escala de desempenho foi transferida para a parte superior.

Após as observações no MVP, o leiaute da ferramenta foi redesenhado conforme figuras a seguir Figura 33.

Figura 33 – Cabeçalho período, negócio e faturamento



Fonte: Primária (2019).

O cabeçalho apresentado na Figura 33, refere-se ao período que será analisado com a ferramenta, que pode ser o estado atual para avaliar o desempenho atual ou podem ser construídas fotografias de cenários passados para avaliações comparativas. Ao lado do espaço do período, tem-se o negócio, espaço no qual se define a unidade de negócio que está sendo avaliada. Por fim, há o faturamento relacionado ao período em questão e à unidade de negócio avaliada.

Após o cabeçalho, foram projetadas na ferramenta as linhas, no caso apresentado na Figura 34 quatro linhas distintas do negócio eletrodomésticos.

No espaço determinado para as linhas, além do seu nome a ferramenta apresenta o valor e o percentual que cada linha representa do negócio e período referenciado no cabeçalho.

Figura 34 – Linhas e suas participações



Fonte: Primária (2019).

Na sequência, a ferramenta traz os conceitos que norteiam cada linha, conforme Figura 35. Esses conceitos auxiliam no posicionamento das linhas nas pistas de preços e dão suporte à distribuição dos produtos das marcas de concorrentes para um comparativo de mercado, ou seja, os produtos dos concorrentes devem ser distribuídos pelos seus conceitos que transmitem. Assim, fica claro quais produtos devem ser confrontados entre si e é possível perceber algum possível desvio em relação à entrega do produto e sua pista de preço, por exemplo produtos com pouca entrega concorrendo na pista de preço da linha mais alta ou vice-versa.

Figura 35 – Conceitos das linhas



Fonte: Primária (2019).

Na Figura 36, é apresentada a contribuição da linha por faturamento. São definidas faixas de faturamento por cada linha e os produtos são distribuídos nessas faixas. Assim, é possível perceber a contribuição individual do produto em cada linha para o alcance do faturamento.

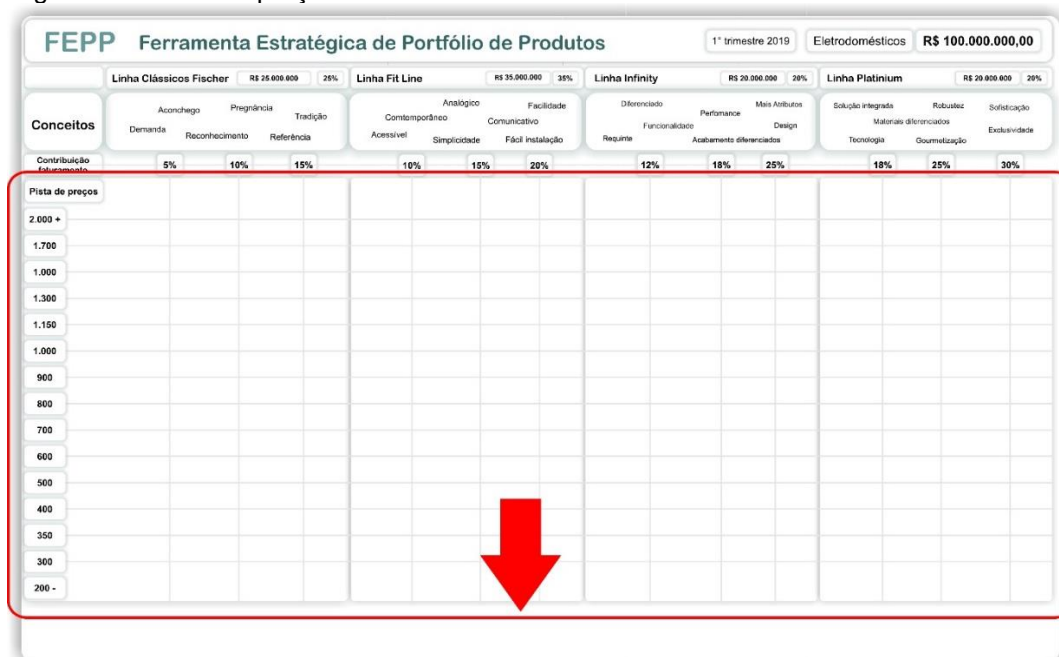
Figura 36 – Contribuição de faturamento por linha



Fonte: Primária (2019).

O próximo elemento da ferramenta é o quadro de destruição das pistas de preço (Figura 37). Nele, é possível perceber o posicionamento do produto em duas análises, primeiro onde o produto se posiciona na pista de preço no mercado, e em segundo quanto ele contribui para o alcance do resultado dentro da linha.

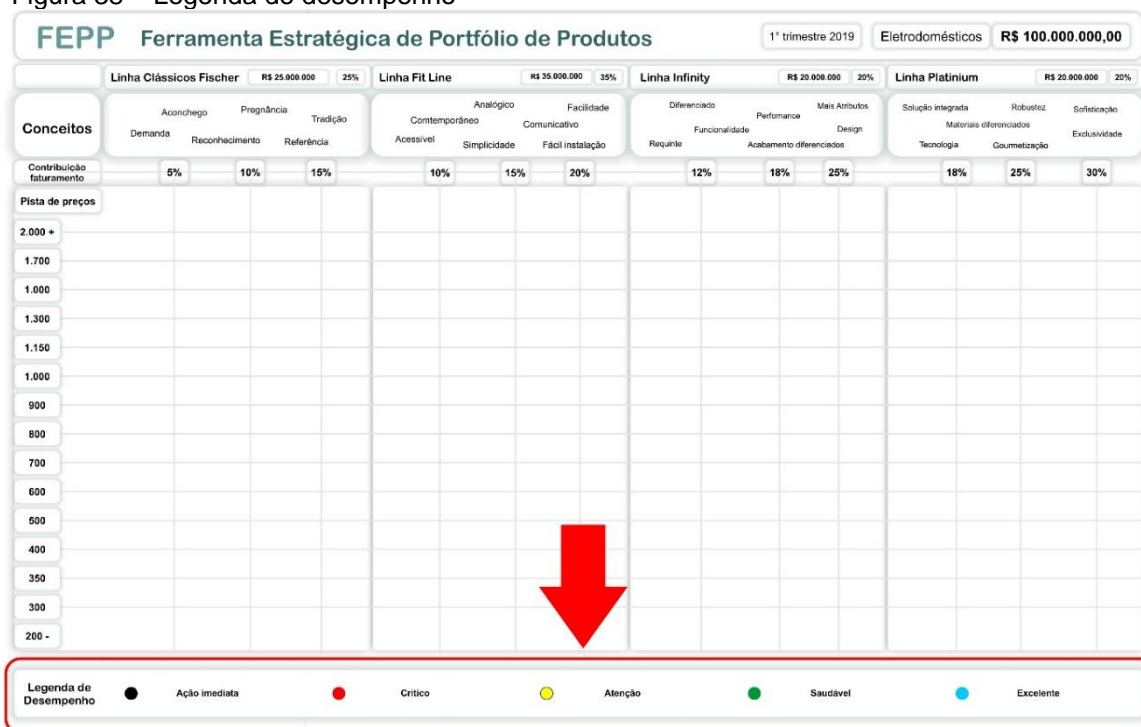
Figura 37 – Pista de preço



Fonte: Primária (2019).

Por fim, para completar as informações para análise, tem-se a legenda de desempenho, conforme Figura 38.

Figura 38 – Legenda de desempenho

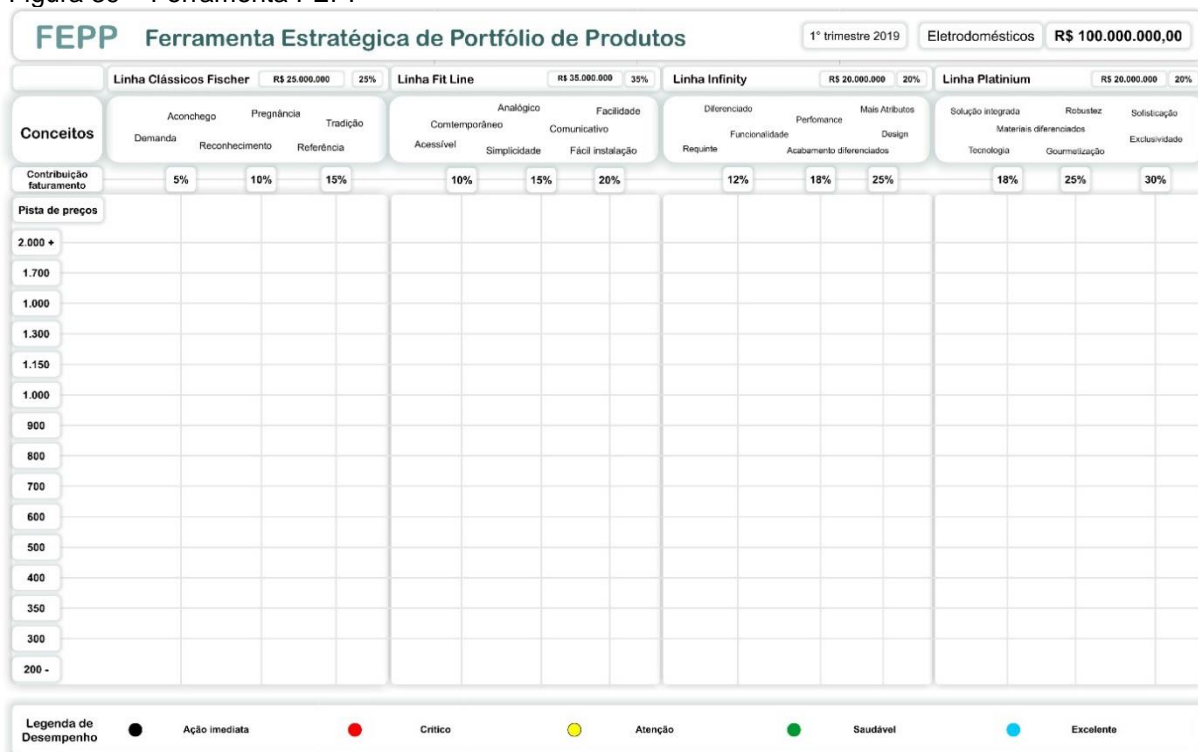


Fonte: Primária (2019).

Cada produto, depois de distribuído dentro da sua família, baseado na sua contribuição, recebe um sinaleiro de cor conforme a legenda. Essa legenda está relacionada ao desempenho de margem do produto e à saúde da operação. Assim, o responsável pela análise consegue facilmente várias percepções, por exemplo qual produto tem uma excelente participação, porém um péssimo desempenho de margem (o que representa um risco), qual produto da linha tem um excelente desempenho e deve-se buscar melhorar a margem, e assim por diante.

A ferramenta retrata cenários para permitir aos responsáveis tomar decisões e montar estratégias de contenção ou planejar resultados. Na Figura 39, é apresentada a configuração final da ferramenta.

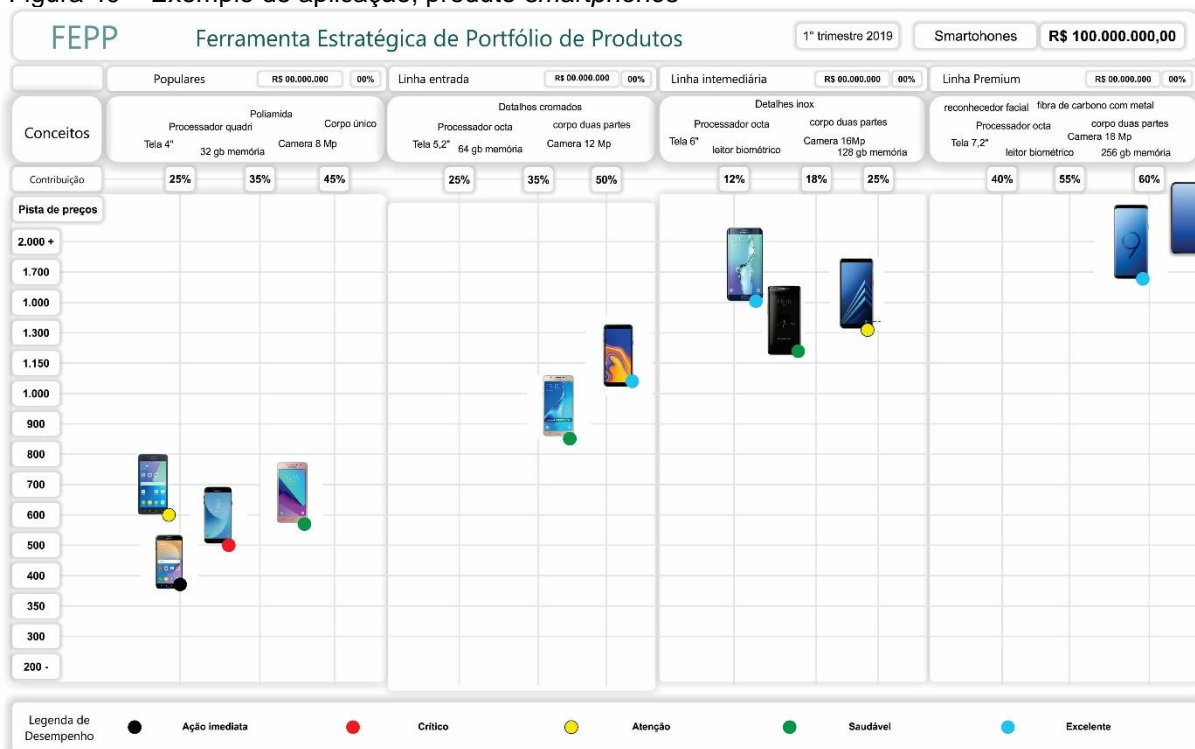
Figura 39 – Ferramenta FEPP



Fonte: Primária (2019).

O próximo passo deve ser a análise das informações. Essas análises devem ser realizadas com a ferramenta devidamente alimentada com os produtos do segmento a ser avaliado.

Na Figura 40, a ferramenta foi devidamente alimentada com uma simulação de análise de *smartphones*.

Figura 40 – Exemplo de aplicação, produto *smartphones*

Fonte: Primária (2019).

O exemplo acima mostra a flexibilidade da ferramenta que pode ser aplicada para diversas análises de portfólios de produtos, pois utiliza informações de mercado, produto e negócios. Para a aplicação, basta apenas organizar essas informações, parametrizar a ferramenta e fazer a dispersão dos produtos e seus resultados na ferramenta para, em seguida, começar a análise dos cenários e depois traçar as estratégias.

5.2 ANÁLISE DA FERRAMENTA E SUAS SAÍDAS

Com a ferramenta devidamente alimentada, iniciam-se as análises do cenário da distribuição do portfólio e seus elementos. O objetivo dessas análises é compreender a condição atual para projetar ações estratégicas de contenção ou desempenho de produtos ou de suas famílias.

As análises previstas pela ferramenta atendem dores percebidas na análise da coleta de dados, entretanto não se restringe só a elas, podendo os responsáveis pela análise identificar outras saídas não previstas, mas que podem ser verificadas e construídas com as informações da ferramenta (Figura 41).

Figura 41 – Fluxo do processo com análise



Fonte: Primária (2019).

As análises previstas da ferramenta neste estudo impactam em toda a companhia e nos seus resultados, porém desdobram ações específicas em quatro áreas fundamentais da organização:

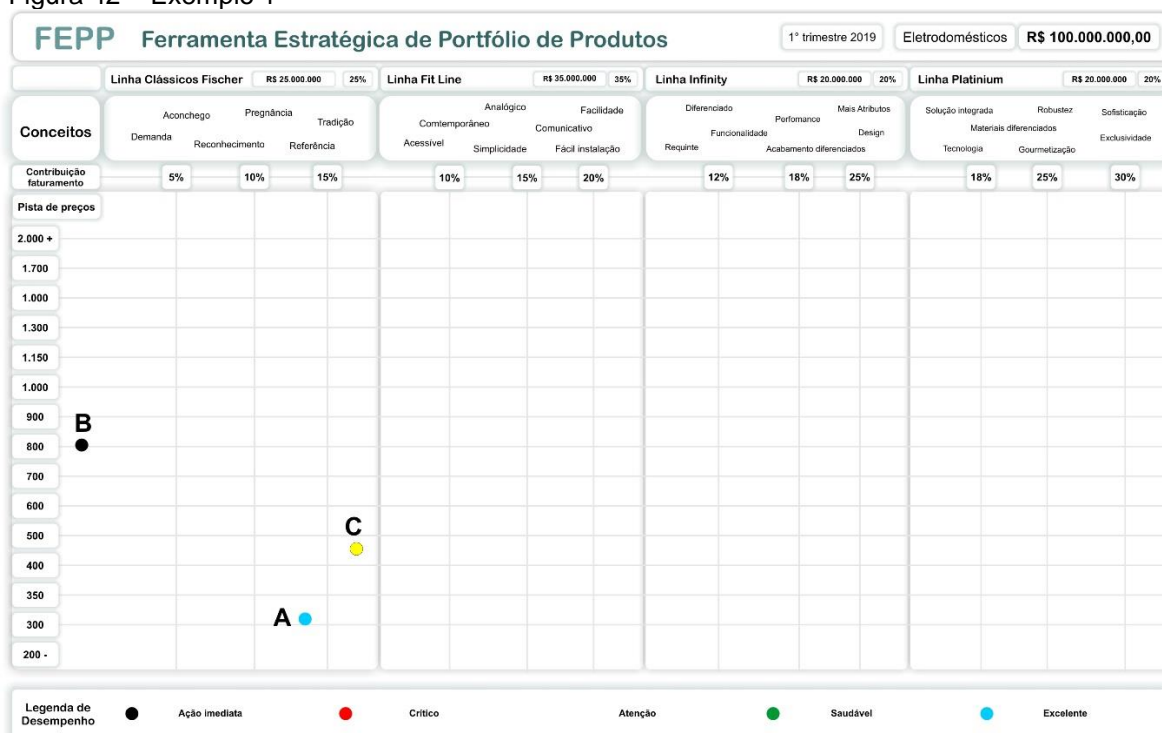
- a) comercial;
- b) desenvolvimento de produtos;
- c) marketing; e
- d) industrial.

Na área comercial, a análise são três saídas previstas neste estudo:

- a) descontinuidade do produto;
- b) introdução de nova oferta de produtos;
- c) definição de canais e representantes.

Na saída relacionada à descontinuidade do produto, três condições são verificadas, duas delas na ferramenta: participação do faturamento dentro da linha e faturamento da linha; desempenho do produto dentro da sua família e atividades anteriores de melhorias verificação externa. A Figura 42 mostra uma simulação de distribuição de portfólios de produtos que são representados por letras, a fim de exemplificar essa análise.

Figura 42 – Exemplo 1



Fonte: Primária (2019).

No cenário da Figura 42, percebe-se que o produto “A” está bem posicionado e entregando um bom desempenho, já ações devem ser tomadas nos produtos “B” e “C”.

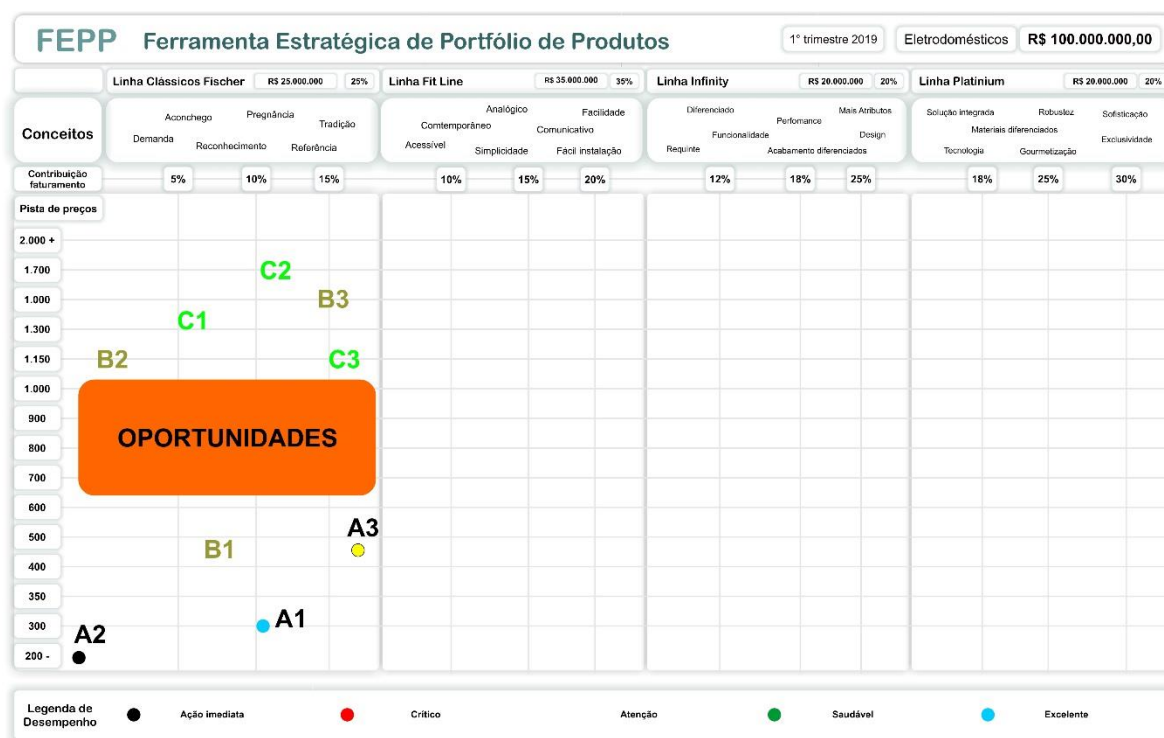
O produto “B” possui uma pequena participação no faturamento da segunda família que mais fatura. Assim, por estarem com o sinal preto, as ações devem ser imediatas. Três ações poderiam ser tomadas nesse cenário:

- readequá-lo na pista de preço;
- aplicar uma reengenharia de tal forma que se reduza o custo de processo e se desenvolva fornecedores mais baratos, melhorando o custo e, por consequência, seu desempenho. Essas alterações não devem impactar a relação consumidor-produto;
- descontinuar o produto migrando os clientes para um produto com maior desempenho.

Já no produto “C”, que está com sinal amarelo que representa atenção, deve ser monitorado para que não caia no vermelho. Ações para elevação de pista e redução de custo também são aplicáveis nessa condição.

Ainda na área comercial, pode ser analisada a introdução de uma nova oferta. Procura-se, nessa análise, uma área descoberta ou um *gap* com poucos concorrentes, conforme a Figura 43.

Figura 43 – Exemplo 2



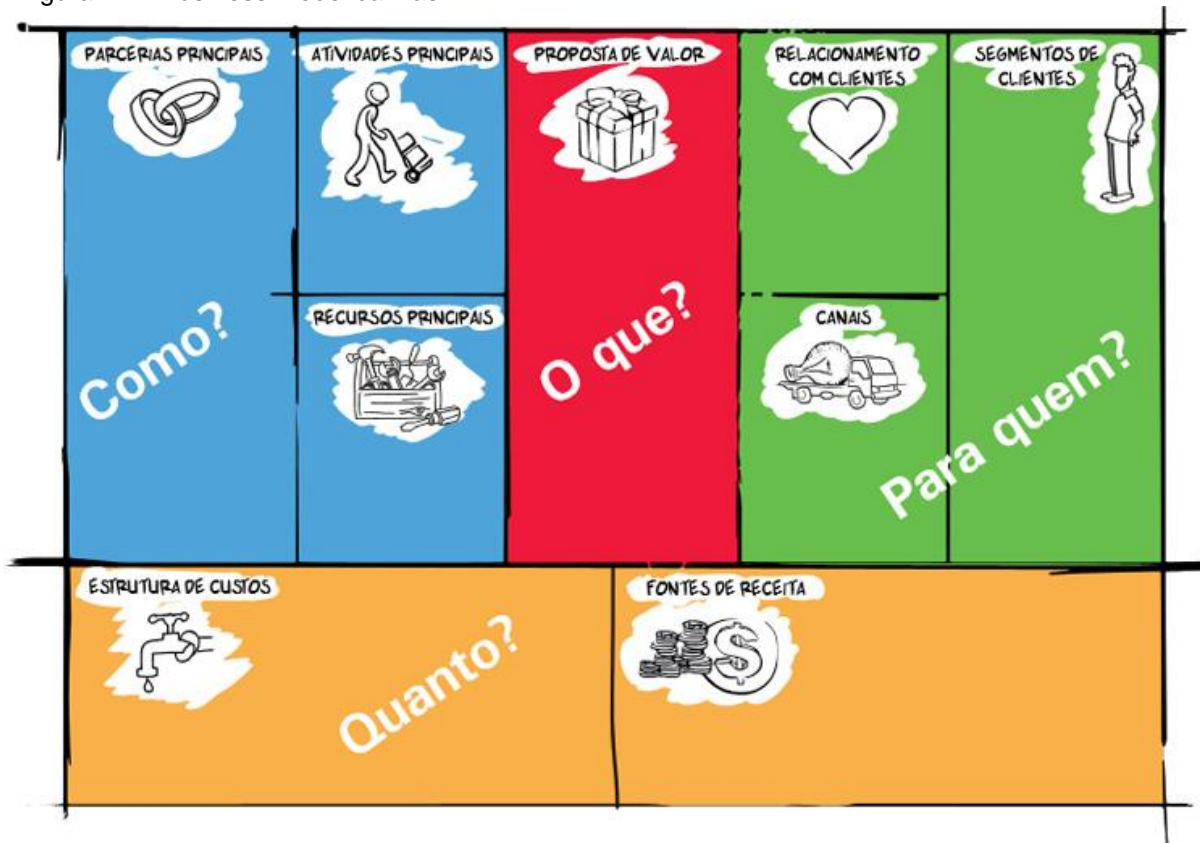
Fonte: Primária (2019).

No exemplo da Figura 43, a letra “A” representa os produtos de uma empresa, enquanto as letras “B” e “C” representam concorrentes. Analisando a ferramenta, percebe-se um intervalo não coberto e que pode ser uma oportunidade. Como ação cabe uma análise de mercado para verificar os possíveis requisitos da área não coberta e validar o início de um desenvolvimento.

Por fim, a última análise prevista, relacionada à questão comercial, é o canal para distribuição e representantes. Com a definição clara dos conceitos da linha, pistas de preços, é possível identificar quais canais serão utilizados para comercialização. Por exemplo: produtos com pistas menores e atributos mais simples serão destinados a magazines populares, enquanto produtos de pistas mais elevadas serão destinados a especificadores e lojas conceitos. Sugere-se para essa ação o desenvolvimento de um *Business Model Canvas* (BMC) (Figura 44), para validar o modelo a ser proposto com a família de produtos. Com a aplicação da ferramenta, é

possível perceber se o representante que irá comercializar essa família tem aderência ao modelo, às suas relações e, principalmente, à proposta de valor.

Figura 44 – Business model canvas



Fonte: Página do SEBRAE 01/02/2019 23:54¹⁰.

Para o departamento de desenvolvimento de produtos, identificam-se inicialmente quatro análises que poderão ser realizadas:

- redesign, atualização de custos e atributos;
- análises sincrônicas;
- briefing de produtos novos baseados na concorrência;
- estratégias de inovação e desenvolvimento.

O *redesign* é muito semelhante a uma situação apresentada na estratégia comercial de aplicação de reengenharia. Quando um produto apresentar uma baixa participação no faturamento e estiver sinalizado com uma cor preta ou vermelha é necessário intervir. Porém, para o departamento de desenvolvimento, essa tarefa é

¹⁰ Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/quadro-de-modelo-de-negocios-para-criar-recriar-e-inovar,a6df0cc7f4217410VgnVCM2000003c74010aRCRD>>. Acesso em: fev. 2019.

mais profunda e impacta não apenas em redução de custos geralmente oriundas de processos, impacta em mudanças na comunicação do produto, soluções de *facelift* inclusão de atributos e acessórios. Essas mudanças geralmente são respostas para a etapa de declínio que vem logo após a maturidade. Nessa etapa, os produtos começam a perder participação de mercado e as vendas e os lucros caem. Essa etapa necessita de uma ação mais enérgica e de maior impacto como um redesign.

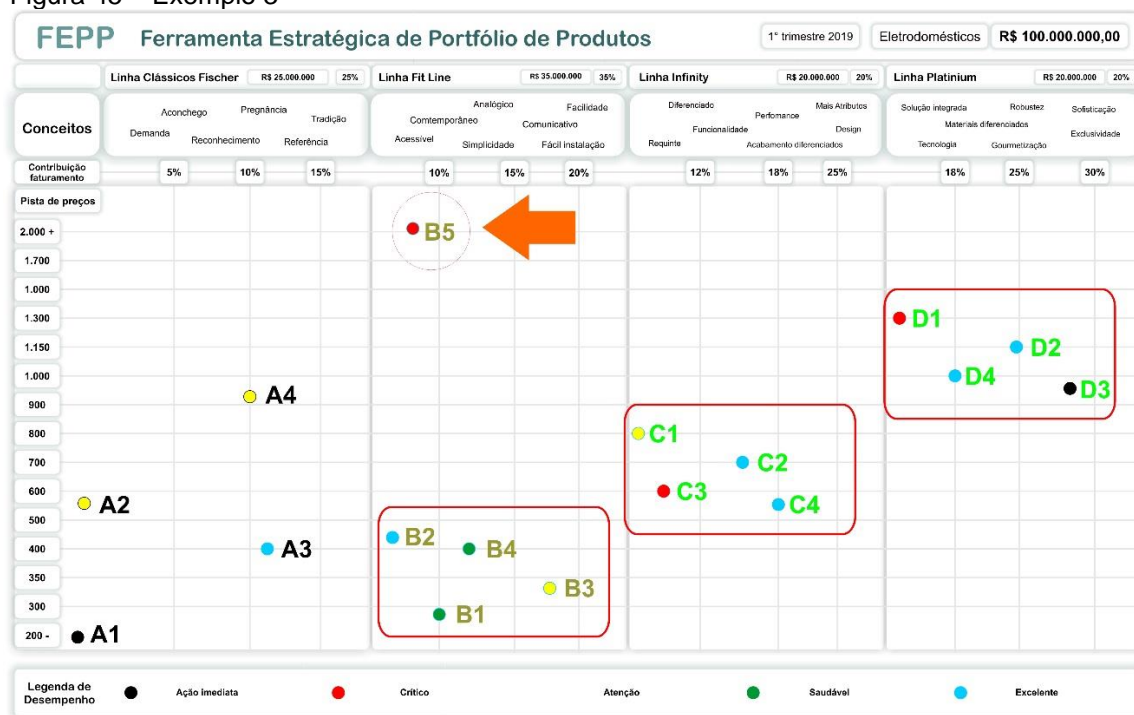
A ferramenta fornece informações para análises sincrônicas, informando quais produtos concorrem com qual, assim pode-se comprar os atributos e alinhá-los, fazendo a mesma entrega de atributos do concorrente direto.

Outra avaliação possível na ferramenta é o preenchimento do briefing. Sabendo em qual pista o novo produto vai navegar, é possível identificar por uma análise sincrônica quais os atributos. Também é possível definir o custo do produto, partindo do preço de venda no mercado e desenvolver um cálculo inverso. Assim, é possível definir facilmente um custo meta bem afinado para o desenvolvimento.

Com a análise da ferramenta, podemos também direcionar atividades relacionadas à inovação, entendendo o movimento dos desenvolvimentos dos concorrentes. Essa análise pode ser feita sobrepondo produtos dos concorrentes na ferramenta baseada não pelo preço, mas sim pela entrega de conceitos. Caso não tenhamos nenhuma família para concorrer, surge uma oportunidade que pode ser verificada.

A área de marketing também pode fazer uso da ferramenta, analisando os grandes blocos formados pela distribuição dos produtos na ferramenta para perceber um padrão e verificar se os produtos estão perfeitamente alinhados para aquilo que se propõem.

Figura 45 – Exemplo 3



Fonte: Primária (2019).

A análise de posicionamento de cada produto nas pistas de preço e a congruência das famílias são de responsabilidade do marketing. A posição de cada produto deve ser condizente com sua família e a família com as pistas de preço. Esse alinhamento fortalece os conceitos das famílias de produtos e mostra uma direção ou, de certa forma, um posicionamento das famílias e do portfólio como um todo.

No exemplo da Figura 45, podemos observar os blocos de cada família de produtos. Esses blocos vão se movimentando para cima a partir do momento em que se aumenta o valor percebido dos produtos, formando degraus de subida. Entretanto, propositalmente foi colocado um desvio na família de produtos “B”. O produto “B3” está fora do bloco de alinhamento de custos da família. Dessa forma, é necessário verificar a possibilidade de trazê-lo para o bloco com alguma ação de engenharia ou reposicioná-lo em alguma outra família que o preço esteja condizente. Porém, é importante que sejam alinhados também os elementos estéticos de design do produto para a nova família que ele passará a integrar.

O setor industrial também se beneficia pela análise da ferramenta. Uma saída prevista no trabalho para esse setor é a organização industrial baseada na distribuição do portfólio nas famílias de produtos. Com uma visão clara das contribuições dos produtos e seus desempenhos, o setor industrial pode melhor planejar seus esforços

e recursos para auxiliar os produtos a performarem, por exemplo planejar a compra de uma máquina, capacitação para os funcionários para montagem de famílias mais sofisticadas de produtos, leiaute de fábrica etc.

Dessa forma, sistematizando o processo de *input*, análises e saídas previstas teremos o desenho do fluxo, conforme Figura 46.

Figura 46 – Fluxo de análise da ferramenta



Fonte: Primária (2019).

Além dessas análises previstas neste trabalho, muitas outras podem ser realizadas. Análises do portfólio para fluxo de caixa pelo departamento financeiro (DNA de algumas matrizes de portfólio como o BCG já visto anteriormente), manutenção e inserção de novos fornecedores por conta de demandas e margens pelo departamento de compras; desenvolvimento de sistema de manutenção preventiva e preditiva. Enfim, a ferramenta oportuniza diversas análises que podem ser particulares de quem a faz, para objetivo que o mesmo deseje.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que o objetivo deste trabalho era o desenvolvimento de uma ferramenta de gestão visual para o apoio de decisões estratégicas na gestão de portfólios e desenvolvimento de produtos, tendo como plano de fundo a Irmãos Fischer, é possível afirmar que ele foi atendido. A ferramenta por ora desenvolvida e que deu origem a esta pesquisa possibilitará aos responsáveis por decisões estratégicas construir cenários de portfólio de produtos, relacionando elementos importantes, como participação de faturamento, desempenho x rentabilidade e melhorando a assertividade das decisões.

Além disso, possibilitará sobrepor cenários para compreender os movimentos ocorridos com os produtos em períodos, bem como proporcionar análises de distribuição da oferta de produtos no mercado, sobrepor cenários de produtos das concorrências e identificar pontos de contatos dos produtos, intervalos não cobertos e que podem oportunizar desenvolvimento e ações.

Os objetivos específicos deste trabalho também foram alcançados, pois os conceitos relacionados ao desenvolvimento de produtos, a ampliação do entendimento de estratégias e a compressão das ferramentas de gestão de portfólio foram a base estruturante do resultado, juntamente com a coleta de dados e sua análise. Somente a articulação dessas informações de forma sistematizada e orientada pelo plano de trabalho permitiu o alcance do objetivo geral.

O trabalho foi dividido em seis etapas: na primeira, foi realizada a fundamentação; a segunda etapa consistiu na definição da metodologia e plano de trabalho; a terceira etapa foi a contextualização do ambiente da pesquisa; na quarta etapa, foi feita a coleta de dados e suas análises; e, na quinta, foi apresentada a ferramenta como solução da problemática e a sexta etapa, esta as considerações do trabalho.

No que se refere à etapa da fundamentação teórica, ocorreu uma investigação relacionada a desenvolvimento de produtos, inovação, estratégias e ferramentas de gestão de portfólio. Nesse levantamento, foi possível identificar pontos de alinhamento entre elas e que serviram de base para os conceitos de requisitos da ferramenta. O levantamento das estratégias na fundamentação teórica proporcionou entender a forma de posicionamentos e ações estratégicas consideradas no mercado, e a análise das ferramentas de gestão de portfólio evidenciou questões que acontecem na

condução do portfólio, que estão muito relacionadas a fluxo de caixa e crescimento de mercado, sendo que os dois itens considerados em seus eixos são crescimento e participação, não considerando questões como desempenho para a análise.

Na segunda etapa, foi traçado todo o percurso da pesquisa, bem como definido seu plano de trabalho para coleta das informações que fundamentaram aspectos práticos do trabalho. Nessa etapa, também se desenvolveu o plano de trabalho que serviu de bússola, orientando as atividades do trabalho.

Na etapa de contextualização, foi apresentada a empresa que serviu como plano de fundo para a pesquisa e que forneceu informações importantes, como seus procedimentos, suas dores e seus objetivos.

Na quarta etapa, ocorreu a coleta de dados e foi realizada uma síntese, que apontou a preocupação dos responsáveis pelas decisões estratégicas, considerando o ambiente instável e as ações agressivas de muitas marcas.

Por fim, a quinta e última etapa foi a apresentação da ferramenta, sua forma de comunicar e ações previstas mediante alguns cenários apresentados. Nessa etapa, também foi apresentado o MVP, como foi concebido, o método de experimentação e o aprendizado que o MVP proporcionou, que foi fundamental para adequações de elementos aplicados na versão final da ferramenta FEPP - Ferramenta Estratégica de Portfólio de Produtos.

Em termos pessoais, a motivação para o desenvolvimento do trabalho foi um desafio para solucionar uma dor de quase duas décadas do pesquisador, o desconforto em relação à gestão estratégica do portfólio com o olhar do *designer* e com o desdobramento de ações voltadas ao desenvolvimento de produto.

Na construção da sua carreira ao longo de 24 anos de profissão, entre eles 14 de docência, o pesquisador tem a sua percepção da relação do *designer* com as questões projetuais, que envolvem desde pesquisas de mercado à entrega de soluções, com atenção às questões da sustentabilidade (aqui relacionada ao tema ecologia). Todavia, poucas são as inserções relacionadas à sustentabilidade do processo de desenvolvimento, não apenas do pós-venda e do aceite dos clientes aos atributos do produto, mas a performance deles como elementos geradores de receitas para a indústria. Ações de *design* voltadas para gestão de *business* e não apenas questões projetuais envolvendo tempo, recursos e solução. O desafio foi trazer o design para contribuir nas questões de inteligência estratégica da empresa.

Apesar de ter tido como plano de fundo a empresa Irmãos Fischer, o pesquisador acredita na possibilidade de ampliação da ferramenta para demais empresas e, inclusive, outras áreas de negócios. Componentes da solução como contribuição de faturamento, desempenho e pistas de preço são aplicados a quase todos os tipos de negócios, e as bases teóricas de desenvolvimento – estratégias e gestão de portfólio – são informações não direcionadas. Acredita-se então que, havendo oferta de soluções para clientes, poder-se-á considerar a ferramenta para avaliação de cenários de portfólio de produtos de outras naturezas.

Para fins de identificação, a ferramenta recebeu uma sigla, FEPP, que são as iniciais de Ferramenta Estratégica de Portfólio de Produtos. A proposição com a nomenclatura é que o produto ganhe identidade e força nas rodas de decisões e transborde para outros setores sua aplicação. Espera-se que seu conceito acabe sendo adaptado para várias outras áreas e fins.

Como observação para possíveis atividades futuras relacionadas ao trabalho, e mais especificamente à ferramenta, são vislumbrados dois grandes possíveis momentos: o uso de *business intelligent*¹¹ (BI) e *artificial intelligence*¹² (AI).

A utilização do BI trará uma sistematização para coleta dos dados, os preços de mercados que podem ser coletados por ferramentas web e as informações extraídas do EPR da empresa que poderão ser alimentadas automaticamente, inclusive distribuindo o produto na localização que lhe cabe na ferramenta.

Com a ferramenta desenvolvida em um BI, será possível também realizar facilmente filtros de informações e sobreposições de cenários, incluindo produtos da concorrência, ou, enxergar cenários antigos, cenários novos e propostos de forma muito dinâmica.

Com a aplicação de AI, a própria ferramenta pode auxiliar não só com a coleta, mas com a análise das informações, como também com as tomadas de decisões e

¹¹ A solução de BI tem foco na coleta, organização, transformação e disponibilização de dados estruturados para a tomada de decisão, além de permitir a análise preditiva de forma rápida e assertiva às organizações. Fornece insights e tendências aos gestores, para, assim, poder criar diretrizes eficientes e eficazes para o alcance dos resultados empresariais almejados. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/business-intelligence/A-diferenca-entre-Big-Data-e-Business-Intelligence/>>. Acesso em: fev. 2019.

¹² Inteligência artificial é um ramo da ciência da computação que se propõe a elaborar dispositivos que simulem a capacidade humana de raciocinar, perceber, tomar decisões e resolver problemas, enfim, a capacidade de ser inteligente. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/intel/1039-o-que-e-inteligencia-artificial-.htm>>. Acesso em: fev. 2019.

talvez até tomar as decisões, minimizando desperdícios e tomando decisões baseadas em desempenho e não mais em fatores emocionais ou funcionais.

REFERÊNCIAS

- BAXTER, M. **Projeto de produto**: guia prático para o design de produto. São Paulo: Blucher, 2000.
- BESSANT, J. **Inovação**: Gestão da mudança – Pensamento estratégico – Implementação – Concorrência. São Paulo: Publifolha, 2010.
- BEZERRA, F. **Portal da administração**, 20 jul. 2018. Disponível em: <<http://www.portal-administracao.com/2014/08/ciclo-pdca-conceito-e-aplicacao.html>>. Acesso em: 01/02/2019 01:12.
- BROWN, T. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- BÜRDEK, B. E. **História, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Edgar Blücher, 2006.
- BUZAN, T. **Métodos criativos para estimular o raciocínio e usar ao máximo o potencial do seu cérebro**. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.
- CALÔBA, G.; KLAES, M. **Gerenciamento de projetos com PDCA**. Rio de Janeiro: Elsevier/Alta Books, 2016.
- COSTA, E. A. D. **Gestão estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativos , quantitativos e misto. [S.l.]: [s.n.], 2007.
- CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens (métodos de pesquisa). Edição do Kindle. Porto Alegre: Penso, 2014.
- DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. **Design science research**: método de pesquisa para avanço e tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- DURAND, D. D. T. **Análise do portfólio de produtos**: um estudo de caso. 2005. Dissertação (Dissertação em engenharia de produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2005.
- GOVINDARAJAN, V. **O desafio da inovação**: fundamentos para construir empresas inovadoras em meio a incertezas e complexidades. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- JOHNSON, S. **De onde vêm as boas ideias**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- KOTLER, P. **Administração de marketing**: a edição do novo milênio. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. D. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MATTAR, F. N. **Gerência de produtos**: como tornar seu produto um sucesso. São Paulo: Atlas, 1999.

MINTZBERG, H. **Safari da estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2014. e-PUB.

MOZOTA, B. B. D. **Gestão do design**: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MUNARI, B. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

OCDE. **Manua de Oslo**: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 3. ed. [S.I.]: Publicado pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), 2006.

PAZMINO, A. V. **Como se cria**: 40 métodos para design de produtos. São Paulo: Blucher, 2015.

PORTER, M. **Estratégia competitiva**. Técnicas para análise de indústrias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PRODANOV, C. C. **Metodologia do trabalho científico métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale [recurso eletrônico], 2013.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. D.; GUINDANI, F. J. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, 15, jul. 2009.

SCHERER, F. O.; SELISTRE, M. **Gestão da inovação na prática**: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação. São Paulo: Carlomagno, 2016.

SILVA, M. J. V. E. et al. **Design thinking**: inovação em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

TEXEIRA, J. M. **Gestão visual de projetos**: utilizando a informação para inovar. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

UOTANI, M. M.; HAMZA, K. M.; BONTEMPO, C. P. Ferramentas de gestão de portfólio e suas contribuições para a elaboração de estratégias de crescimento e estratégias competitivas – Estudo de caso. **Revista Jovens Pesquisadores**, 21, p. 63-85, jul./dez. 2014.

USP, I. D. P. Revisão da literatura. **BIBLIOTECA DANTE MOREIRA LEITE**, 21 jul. 2018. Disponível em: <<http://www.ip.usp.br/portal/images/biblioteca/revisao.pdf>>.

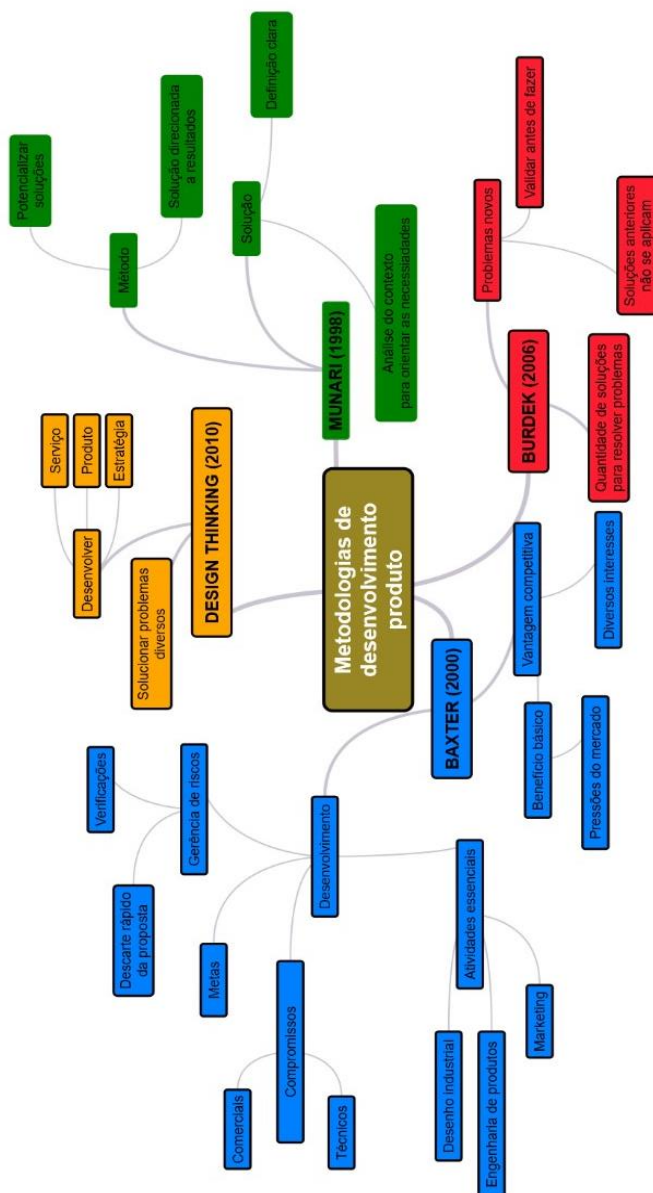
Acesso em:

WHARTON UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA. Wharton University of Pennsylvania. **The Wharton School**, 06 maio 2018. Disponível em: <www.knowledgeatwharton.com.br/article/para-marshall-goldsmith-obrigado-sinceramente-por-escrever-esse-livro/>. Acesso em 05/02/2019 22:59.

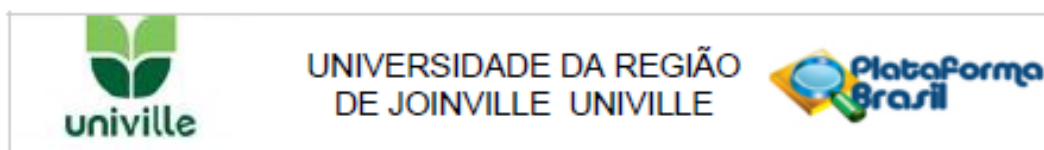
ZILLNER, S.; KRUSCHER, B. **A arte da inovação conduzindo o futuro das organizações**. [S.l.]: School of International Bussiness and Entrepreneurshkip;, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Mapa mental das metodologias



APÊNDICE B – Parecer do comitê de ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INSTRUMENTO DE ANÁLISE ESTRATÉGICA PARA GESTÃO DE PORTFÓLIO E DEFINIÇÕES PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E DIRETRIZES PARA INOVAÇÃO

Pesquisador: GIORGIO LEANDRO DE SOUZA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 03573018.2.0000.5368

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DA REGIÃO DE JOINVILLE - UNIVILLE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.087.208

Apresentação do Projeto:

Conforme exposto no parecer consubstanciado nº 3.089.988.

Objetivo da Pesquisa:

Conforme exposto no parecer consubstanciado nº 3.089.988.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme exposto no parecer consubstanciado nº 3.089.988.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme exposto no parecer consubstanciado nº 3.089.988. O pesquisador informa que manterá sob sua guarda, por no mínimo 05 anos, os dados obtidos durante a realização da pesquisa. O pesquisador também informa que a escolha da empresa se deu por sua proximidade, pois é funcionário desta empresa e faz parte da equipe de liderança.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conforme exposto no parecer consubstanciado nº 3.089.988. O pesquisador incluiu a folha de rosto devidamente preenchida.

Recomendações:

Recomenda-se ao pesquisador atenção quanto à confidencialidade e sigilo das informações cedidas pelos participantes, se o trabalho for desenvolvido com seus colaboradores. Ao finalizar a

Endereço: Rua Paulo Malschitzki, nº 10. Bloco B, Sala 119, campus Bom Retiro
Bairro: Zona Industrial **CEP:** 89.219-710
UF: SC **Município:** JOINVILLE
Telefone: (47)3461-9235 **E-mail:** comitetica@univille.br



UNIVERSIDADE DA REGIÃO
DE JOINVILLE UNIVILLE



Continuação do Parecer: 3.097.208

pesquisa, o (a) pesquisador (a) responsável deve enviar ao Comitê de Ética, por meio do sistema Plataforma Brasil, o Relatório Final (modelo de documento na página do CEP no sítio da Univille Universidade).

Segundo a Resolução 466/12, no item

XI- DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

XI.2 - Cabe ao pesquisador:

d) Elaborar e apresentar o relatório final;

Modelo de relatório para download na página do CEP no sítio da Univille Universidade.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto "INSTRUMENTO DE ANÁLISE ESTRATÉGICA PARA GESTÃO DE PORTFÓLIO E DEFINIÇÕES PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E DIRETRIZES PARA INOVAÇÃO", de CAAE 03573018.2.0000.5368 teve sua(s) pendência(s) esclarecida(s) pelo(a) pesquisador(a) GIORGIO LEANDRO DE SOUZA, de acordo com a Resolução CNS 466/12 e complementares, portanto, encontra-se APROVADO.

Informamos que após leitura do parecer, é imprescindível a leitura do item "O Parecer do CEP" na página do Comitê no sítio da Univille, pois os procedimentos seguintes, no que se refere ao enquadramento do protocolo, estão disponíveis na página. Segue o link de acesso <http://www.univille.edu.br/pt-BR/a-univille/proreitorias/prppg/setores/area-pesquisa/comite-etica-pesquisa/status-parecer/845082>

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville - Univille, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Rua Paulo Malschitzki, n° 10. Bloco B, Sala 119. campus Bom Retiro
 Bairro: Zona Industrial CEP: 89.219-710
 UF: SC Município: JOINVILLE
 Telefone: (47)3461-9235 E-mail: comitetica@univille.br



UNIVERSIDADE DA REGIÃO
DE JOINVILLE UNIVILLE



Continuação do Parecer: 3.097.206

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1241290.pdf	18/12/2018 22:38:41		Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	18/12/2018 22:38:12	GIORGIO LEANDRO DE SOUZA	Aceito
Outros	Carta_Resposta.pdf	18/12/2018 22:37:44	GIORGIO LEANDRO DE SOUZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Giorgio.pdf	22/11/2018 21:51:55	GIORGIO LEANDRO DE SOUZA	Aceito
Brochura Pesquisa	Instrumento.pdf	22/11/2018 21:51:38	GIORGIO LEANDRO DE SOUZA	Aceito
Cronograma	Pesquisabanca.pdf	22/11/2018 21:32:22	GIORGIO LEANDRO DE SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Anuencia.pdf	22/11/2018 21:29:54	GIORGIO LEANDRO DE SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	22/11/2018 21:28:59	GIORGIO LEANDRO DE SOUZA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOINVILLE, 20 de Dezembro de 2018

Assinado por:
Marcia Luciane Lange Silveira
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Paulo Malschitzki, n° 10. Bloco B, Sala 119. campus Bom Retiro
Bairro: Zona Industrial CEP: 89.219-710
UF: SC Município: JOINVILLE
Telefone: (47)3461-9235 E-mail: comitetic@univille.br

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista aos diretores

- 1) Cargo:
- 2) Formação:
- 3) Tempo de atuação no cargo:
- 4) Como você percebe o cenário dos produtos atuais da empresa?
- 5) Quais são as maiores dificuldades e as maiores vantagens da organização?
- 6) Qual a participação dos produtos novos no resultado da empresa:
- 7) Quais são as ações relacionadas a produtos atuais x produtos novos?
- 8) Como é feito o monitoramento do impacto das estratégias de resultados relacionadas a desenvolvimento de produtos?
- 9) Como são avaliados os produtos a serem descontinuados?
- 10) Existe algum indicador ou alguma outra ferramenta que auxilie na construção das estratégias?
- 11) Como são identificadas possíveis novas oportunidades?
- 12) Qual o cenário desenhado para a empresa a médio e longo prazo (horizonte de 5 anos)?
- 13) Algumas ações já começaram a serem tomadas para o alcance do cenário projetado?
- 14) Mais alguma colocação que tenha relevância ao assunto discutido?

Estas perguntas serão respondidas pela empresa? De que modo irão contribuir para a definição do protocolo final?

APÊNDICE D – Roteiro de entrevista ao designer de produtos

- 1) Cargo:
 - 2) Formação:
 - 3) Tempo de atuação no cargo:
 - 4) Como são definidas as atividades de desenvolvimento de produtos novos e as atividades atuais?
 - 5) Qual a sua opinião em relação ao portfólio da empresa? Quanto à linha e suas construções, os produtos estão adequados para a marca?
 - 6) Como você percebe a marca para a qual trabalha?
 - 7) Você tem conhecimento dos planos a médio e longo prazo da empresa? Qual o impacto que isso traz ou traria para suas atividades?
 - 8) Como você observa as questões de inovação na empresa?
 - 9) Você conhece as relações de desempenho dos desenvolvimentos? Saber ou não saber impacta na sua atividade de alguma forma?
 - 10) Você percebe algum laço que precise ser estreitado na manutenção do portfólio, desenvolvimento de produtos ou processo de inovação?
- Idem

APÊNDICE E – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

Você, Senhor, está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “Instrumento de análise estratégica para gestão de portfólio e definições para desenvolvimento de produtos e diretrizes para inovação”, coordenada por Giorgio Leandro de Souza. O objetivo deste estudo será construir um instrumento de apoio a análise estratégicas para gestão de portfólio de produtos, diretrizes para desenvolvimento de produtos e inovação

Como participante desta pesquisa, você, Senhor, participará de uma entrevista semiestruturada com o pesquisador para levantamento qualitativo de informações que fazem parte do processo de portfólio e desenvolvimento de produtos e inovação. A entrevista será realizada de forma individual e reservada, as informações coletadas serão utilizadas para auxiliar no alcance do objetivo geral do produto. A sua participação nesta pesquisa acontecerá entre os dias 13/02/2019 e 15/02/2019.

Com sua participação nesta pesquisa, você senhor estará exposto a um risco mínimo em razão de possíveis desconfortos em relatar experiências malsucedidas ou alguma situação de tensão para soluções de problemas e, caso eles venham a ocorrer, você, Senhor, será levado para uma conversa com o departamento médico da empresa sob a responsabilidade do pesquisador.

Esta pesquisa tem como benefícios um impacto sistêmico na companhia na forma de gerenciar as ações estratégicas de desenvolvimento de produto, poderá melhorar o desempenho do resultado da empresa e facilitar e melhorar a qualidade do seu trabalho. A partir da coleta dos dados, será realizada a análise desses e será elaborado um quadro de cognitivo para verificar quais as maiores ações e percepções das suas informações.

Sua participação é voluntária e você terá a liberdade de se recusar a responder a quaisquer questionamentos sobre os temas que serão abordados que lhe ocasionem constrangimento de alguma natureza. Você senhor também poderá desistir da pesquisa a qualquer momento, sem que a recusa ou a desistência lhe acarrete qualquer prejuízo, bem como, terá livre acesso aos resultados do estudo e garantido esclarecimento antes e durante a pesquisa, sobre a metodologia ou objetivos. É importante saber que não há despesas pessoais para o senhor em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Você, Senhor, terá garantia de acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O pesquisador responsável por esta investigação é Giorgio Leandro de Souza, pode ser contatado no e-mail giorgio.leandro.souza@gmail.com, no telefone 47 99914 9779 ou na Univille por intermédio da Secretária do Programa de Pós-Graduação em Design sala A-221 de 2ª a 6ª das 08h às 12h e das 14h às 21h.

É garantido o sigilo e assegurada a privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Os resultados deste estudo poderão ser apresentados por escrito ou oralmente em congressos e revistas científicas, sem que os nomes dos participantes sejam divulgados.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Se você senhor tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética em pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Univille, no endereço Rua Paulo Malschitzki, 10, Bairro Zona Industrial, Campus Universitário, CEP 89.219-710 – Joinville/SC, telefone (47) 3461-9235, em horário comercial, de segunda a sexta, ou pelo e-mail comitetica@univille.br.

Após ser esclarecido sobre as informações da pesquisa, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine o consentimento de participação, que é impresso em duas vias, sendo que uma via ficará em posse do pesquisador responsável e a outra via com o participante.

Pesquisadores participantes: Giorgio Leandro de Souza

Giorgio Leandro de Souza - Pesquisador Responsável

Consentimento de Participação. Eu

.....concordo voluntariamente em participar da pesquisa intitulada “Instrumento de análise estratégica para gestão de portfólio e definições para desenvolvimento de produtos e diretrizes para inovação”, conforme informações contidas neste TCLE.

Joinville, ___/___/___ .

Assinatura do participante

APÊNDICE F – Termo de anuência

IRMÃOS FISCHER S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Rod. Antônio Heil, km 23 - Limoeiro - 88352-502 - Brusque SC, Brasil
 Cx. Postal 235 e 87 - Tel: 55 (47) 251-2000 - Fax: 55 (47) 350-1000
 CNPJ: 82.984.287/0001-04 - Insc. Estadual: 250.175.475
 SAC: 0800-47.3939 - e-mail: socios@fischer.com.br
 e-mail: fischer@fischer.com.br - www.fischer.com.br

**DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE**

Joinville, 21 de novembro de 20185.

Declaramos para os devidos fins que concordamos com os itens citados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que será assinado pelos participantes da pesquisa de nossa empresa, denominada Irmãos Fischer S.A. Indústria e Comércio. Assim, autorizamos o pesquisador responsável Giorgio Leandro de Souza, discente da Universidade da Região de Joinville, Univille, a realizar a pesquisa com o título "Instrumento de análise estratégica para gestão de portfólio e definições para desenvolvimento de produtos e diretrizes para inovação", que tem por objetivo geral construir um instrumento de apoio a análise estratégicas para gestão de portfólio de produtos, diretrizes para desenvolvimento de produtos e inovação. Será solicitado aos participantes da pesquisa que participem da entrevista que será realizada de forma individual e reservada com o pesquisador para coleta de dados qualitativos referente aos processos desenvolvidos.

O pesquisador responsável declara que cumprirá o que determina a Resolução CNS 466/2012 e nós contribuiremos com a pesquisa mencionada sempre que necessário, fornecendo informações.

Informamos que nossa empresa poderá a qualquer fase desta pesquisa retirar essa anuência. Também foi, pelo pesquisador acima mencionado, garantido o sigilo e assegurada a privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

Concordamos que os resultados deste estudo poderão ser apresentados por escrito ou oralmente em congressos e/ou revistas científicas, de maneira totalmente anônima em relação aos nomes dos participantes e também o nome da empresa.

Colocamo-nos à disposição para qualquer dúvida que se faça necessária.

Atenciosamente,

INGO FISCHER JÚNIOR
 Diretor de Indústria e Planejamento
 Irmãos Fischer S/A Ind. Com.

Ingo Fischer Júnior | 32241-2000
 Diretor de Indústria e Planejamento
 Irmãos Fischer S.A. Indústria e Comércio
 CNPJ 82.984.287/0001-04

IRMÃOS FISCHER S/A IND. E COM.
 CNPJ: 82.984.287/0001-04
 Rod. Antônio Heil, KM 23 nº 5600 - Limoeiro
 Brusque / SC - CEP: 88.352-502

APÊNDICE G – Autorização para biblioteca universitária

AUTORIZAÇÃO

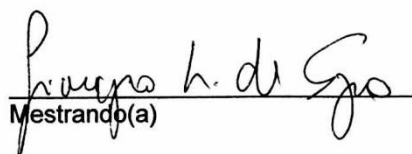
Nome do autor: Giorgio Leandro de Souza

RG: 1.925.977

Título do Projeto Final: FERRAMENTA DE GESTÃO VISUAL PARA ANÁLISES
ESTRATÉGICAS DE PORTFÓLIO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

Autorizo a Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, através da
Biblioteca Universitária, disponibilizar cópias do projeto final de minha autoria.

Joinville, 29 de abril de 2019.


Mestrando(a)