

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA



REINVENÇÃO DA PROPOSTA DE NEGÓCIO
DESIGN THINKING
- UM ESTUDO DE CASO -

A k e m i F r a d e A r a k i

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão e Empreendedorismo, realizada sobre orientação científica do Professor Doutor José Duarte Moleiro Martins.

Constituição do Júri:

Presidente: Especialista Carlos Nunes

Arguente: Especialista Rui Dantas

Vogal: José Moleiro Martins

M E S T R A D O E M G E S T Ã O E E M P R E E N D E D O R I S M O
L i s b o a , N o v e m b r o d e 2 0 1 9

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA

REINVENÇÃO DA PROPOSTA DE NEGÓCIO
DESIGN THINKING
- UM ESTUDO DE CASO -

Akemi Frade Araki

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão e Empreendedorismo, realizada sobre orientação científica do Professor Doutor José Duarte Moleiro Martins.

Constituição do Júri:

Presidente: Especialista Carlos Nunes

Arguente: Especialista Rui Dantas

Vogal: José Moleiro Martins

L i s b o a , N o v e m b r o d e 2 0 1 9

R e s u m o

Diante o contexto globalizado, marcado fortemente pela híper competição e pelas aceleradas mudanças tanto no contexto social quanto empresarial, os reflexos são evidentes e incentivam a busca por novas formas de pensar e reagir a esse cenário.

No contexto da aplicabilidade dos métodos de resolução de problemas nota-se cada vez menos eficácia e a crescente busca pelo desenvolvimento de novas ferramentas que possam proporcionar melhores soluções, serviços, experiências e resultados busca pelo sucesso sob uma perspectiva criativa e inovadora.

Este estudo tem como principal objetivo demonstrar que a partir de uma abordagem holística, mais precisamente a partir da aplicabilidade do Design Thinking é possível obter melhores resultado no alcance de maior competitividade, reforço do posicionamento estratégico, entendimento das necessidades do público-alvo e no conseqüente desenvolvimento de iniciativas inovadoras e criativas.

Dessa forma, além da abordagem teórica será realizado um estudo de caso em uma empresa portuguesa, onde em dois âmbitos serão abordados as aplicabilidades da ferramenta do Design Thinking, nomeadamente no contexto do desenvolvimento de um novo produto/serviço e na aplicabilidade da metodologia no planeamento estratégico da inovação.

PALAVRAS-CHAVE: *Design Thinking*, Inovação, Resolução de Problemas, Visão holística e Desafios.

A b s t r a c t

Due the globalized context, strongly marked with hyper competition and accelerated changes in social and business contexts, the reflexes are evident and encourage the search for new ways of thinking and reacting in this direction.

In the context of the applicability of problem-solving methods, it's possible to note an increasingly ineffective and a growing search for the development of new tools that can provide better solutions, services, experiences and results thru a creative and innovative way.

This study has as main objective to demonstrate that from a holistic approach, more precisely from the applicability of Design Thinking methodology, it's possible to obtain better results in achieving greater competitiveness, strengthening strategic positioning, target public better needs understanding and per consequence developing innovation and creativity.

In addition to support the theoretical approach a case study will be introduced, in a Portuguese Company, where Design Thinking methodology will be applied in two spheres, one in the context of new products/services development and the second one for strategic innovation plan.

KEYWORDS: Design Thinking, Innovation, Problems solutions, Holistic Approach and Challenges.

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	1
1.1.	IMPORTÂNCIA DO TEMA.....	1
1.2.	QUESTÕES DA INVESTIGAÇÃO.....	2
1.3.	OBJETIVO DA INVESTIGAÇÃO	3
1.4.	ESTRUTURA DA INVESTIGAÇÃO.....	4
2.	REVISÃO DA LITERATURA.....	5
2.1.	INOVAÇÃO	5
2.1.1.	Definição de inovação	5
2.1.2.	Tipos de Inovação.....	9
2.1.3.	Importância da inovação na competitividade empresarial	13
2.1.4.	Ambiente favorável à inovação	16
2.2.	GESTÃO DA INOVAÇÃO	20
2.2.1.	Plano estratégico de inovação.....	20
2.2.2.	Ferramentas de auxílio para o planeamento estratégico da inovação	24
2.3.	GESTÃO INTEGRADA DA INOVAÇÃO.....	27
2.3.1.	Metodologia Nugin.....	27
2.3.2.	Metodologia Design Thinking	40
2.4.	COMPARAÇÃO ENTRE AS METODOLOGIAS DE INOVAÇÃO	58
3.	METODOLOGIA	61
3.1.	Recolha de dados.....	61
3.2.	Tratamento de dados.....	64
3.3.	Método de investigação.....	65
4.	ESTUDO EMPÍRICO.....	70
4.1.	A SKYPRO.....	70
4.2.	Planeamento estratégico da Inovação da SKYPRO.....	71
4.3.	Desenvolvimento do projeto a partir do <i>Design Thinking</i>	77

4.4.	Apresentação do método de análise da aplicabilidade da metodologia do DT na SKYPRO	98
5.	RESULTADOS	99
5.1.	resultados	99
5.1.1.	Questionário realizado às Companhias Aéreas	100
5.1.2.	Questionário realizado à equipa do Projeto do Portal da SKYPRO	102
5.1.3.	Questionário realizado aos Gestores da SKYPRO	103
5.1.4.	Questionário realizado à todos os colaboradores da SKYPRO.....	107
5.2.	Respostas às questões de investigação	110
6.	CONCLUSÃO	117
6.1.	Limitações do estudo	119
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	121
	ANEXOS.....	I
	ANEXO II.....	IV
	ANEXO III.....	VI
	ANEXO IV.....	IX

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. SISTEMATIZANDO A INOVAÇÃO	8
FIGURA 2. DIRECIONAMENTO ESTRATÉGICO	21
FIGURA 3. VISÃO GERAL DA METODOLOGIA NUGIN.....	29
FIGURA 4. ORGANIZAÇÃO PARA INOVAÇÃO.....	30
FIGURA 5. MATRIZ PRODUTO X MERCADO	34
FIGURA 6. CHECKLIST DE ATRIBUTOS NECESSÁRIOS À COMPOSIÇÃO DO PLANO DE PRODUTO.....	39
FIGURA 7: DESIGN THINKING	40
FIGURA 8: ETAPAS DO DESIGN THINKING.....	44
FIGURA 9: ETAPAS DO DESIGN THINKING.....	45
FIGURA 10: TRIANGULAÇÃO DAS PESQUISAS.....	47
FIGURA 11: ORGANIZATIONAL SKILLS SKYPRO- 2019.....	72
FIGURA 12: BRAND WHEEL SKYPRO- 2019	74
FIGURA 13: MATRIZ PRODUTO X MERCADO (ANSOFF).....	77
FIGURA 14: MOCKUP DO PORTAL.....	91
FIGURA 15: MOCKUP DO PORTAL.....	92
FIGURA 16: MOCKUP DO PORTAL.....	93

FIGURA 17: MOCKUP DO PORTAL.....	94
FIGURA 18: MOCKUP DO PORTAL.....	95
FIGURA 19: MOCKUP DO PORTAL.....	96
FIGURA 20: MOCKUP DO PORTAL.....	97
FIGURA 21: POST-IT DASHBOARD	97
FIGURA 22: RESULTADOS QUESTIONÁRIO CIA	100
FIGURA 23: RESULTADOS QUESTIONÁRIO CIA	101
FIGURA 24: RESULTADOS QUESTIONÁRIO CIA	102
FIGURA 25. (%) INICIATIVAS INOVADORAS SKYPRO	108
FIGURA 26. (%) INOVAÇÃO: NECESSIDADE VS OPORTUNIDADE SKYPRO	108
FIGURA 27. (%) DISTRIBUIÇÃO TIPOS INOVAÇÃO SKYPRO	109
FIGURA 28. (%) INICIATIVAS INOVADORAS PROPOSTAS PELO DEPARTAMENTO SKYPRO	115

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1. SWOT.....	25
QUADRO 2. PROCESSO DE ORGANIZAÇÃO PARA A INOVAÇÃO.....	31
QUADRO 3. PROCESSO DE PLANEAMENTO ESTRATÉGICO DA ORGANIZAÇÃO.....	32
QUADRO 4. PROCESSO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA.....	35
QUADRO 5. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS.....	36

QUADRO 6: APLICAÇÃO DE MÉTODOS DE CRIATIVIDADE PARA APOIO NA GERAÇÃO DE IDEIAS DE PRODUTOS	38
QUADRO 7: FERRAMENTA ENTENDIMENTO DO TEMA	46
QUADRO 8: MAPA DE EMPATIA OU PERSONA.....	48
QUADRO 9: MAPA CONCEITUAL PARA REDESENHO DA EXPERIÊNCIA DE UM CAIXA ELETRÔNICO..	51
QUADRO 10: BLUEPRINT DE SERVIÇO DE ATENDIMENTO DE CALL CENTER.....	54
QUADRO 11: MATRIZ DE POSICIONAMENTO DE SEGUROS PARA CELULAR	56
QUADRO 12: MATRIZ EXEMPLO DE RETORNO X INOVAÇÃO.....	57
QUADRO 13: NUGIN VS DESIGN THINKING	60
QUADRO 14: NECESSIDADES DE RECURSOS E PRINCIPAIS GARGALOS	79
QUADRO 15. RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO.....	104
QUADRO 16. RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO.....	105
QUADRO 17. VANTAGENS DO DT NO PROJETO DO PORTAL	112
QUADRO 18. BENEFÍCIOS DO DT NO PLANEAMENTO ESRATÉGICO.....	114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B2B: *Business-to-business*, expressão identificada pela sigla B2B, é a denominação do comércio estabelecido entre empresas ("de empresa para empresa").

B2C: *Business-to-consumer*, B2C, também *business-to-customer*, é o comércio efetuado diretamente entre a empresa produtora, vendedora ou prestadora de serviços.

BI: Inteligência de negócios (ou *Business Intelligence*) refere-se ao processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que oferecem suporte a gestão de negócios.

CIA: Companhia, nesse estudo Companhias Aéreas.

DT: *Design Thinking*.

EBITA: Significa em inglês *Earnings Before Interest, Tax and Amortisation*, que traduzido literalmente seria "Lucros antes de Juros, Impostos e Amortizações".

EN: Língua inglesa.

ERP: *Softwares* de gestão essenciais para o sucesso de qualquer tipo de negócio ou serviço.

GE: *General Electric* é um conglomerado multinacional de Nova York, sediado em Boston, Massachusetts, Estados Unidos.

IBM: *International Business Machines Corporation* é uma empresa dos Estados Unidos voltada para a área de informática.

P&G: A *Procter & Gamble Company* é uma corporação multinacional americana de bens de consumo sediada no centro de Cincinnati, Ohio.

SKU: *Stock Keeping Unit* (SKU), em português Unidade de Manutenção de Stock está ligado á logística de armazém e designa os diferentes itens.

PME: Micro, pequenas e médias empresas.

SKU: *Stock Keeping Unit* (SKU), em português Unidade de Manutenção de Stock está ligado á logística de armazém e designa os diferentes itens.

SWOT: (sigla em inglês para *Strengths, Weakness, Opportunity, Threats*) é uma ferramenta bastante utilizada no cenário empresarial, principalmente para maior compreensão do negócio e análise de iniciativas mais adequadas para o planejamento estratégico.

1. INTRODUÇÃO

1.1. IMPORTÂNCIA DO TEMA

Diante o contexto globalizado, marcado fortemente pela híper competição e pelas aceleradas mudanças, tanto no contexto social quanto empresarial, os reflexos são evidentes e o incentivo pela busca de novas formas de pensar, reagir e reinventar diariamente o que comparado à ontem, hoje já pode não ser mais atual é muito importante.

Dessa forma, além de ser necessário mais espaço e incentivo à inovação no contexto empresarial, é importante que as equipes tenham abertura para trazer soluções criativas e que os líderes sejam bons ouvintes e consigam identificar a aplicabilidade dessas propostas em soluções de problemas, reformulação de serviços, experiências e até mesmo reformulações na proposta de negócio.

Tendo em vista a importância dos desafios e a crescente frequência com que a liderança deve pensar e repensar sobre o futuro à curto e à longo prazo da empresa, torna-se imprescindível que haja uma abordagem inteligente, inovadora, criativa e diferenciada que permita o aprendizado holístico por parte da gestão, que por sua vez tem o papel fundamental de repassar estes conceitos à equipe, garantindo que a rotina de estar sempre inovando e pensando diferente seja parte do cotidiano empresarial e da cultura da Empresa.

Embora existam diversas ferramentas de gestão criadas com o intuito de tornar as empresas cada vez mais enquadradas com a tal cultura criativa e inovadora, separar um tempo para pensar e seguir esse caminho criativo ainda é um ponto crítico e difícil de ser posto em prática por muitos gestores.

Isso deve-se principalmente ao fato de a cultura organizacional das empresas não ter sido, na maioria da vezes, idealizada sob pilares e práticas criativas, e além disso, também, pelo fato de a inovação nem sempre surgir a partir de um *insight* criativo, mas também através de estudo e investigação, que demanda consciência, tempo e dedicação para atingir resultados.

Sendo o *Design Thinking* e a metodologia Nugin ferramentas estratégicas relevantes e com grandes amplitudes de aplicações no quesito criativo e inovador, existem fortes razões para evidenciar o tópico dessa dissertação, com o intuito de facilitar o entendimento na disseminação de conhecimento acerca do tema inovação e de sua aplicabilidade no contexto empresarial.

Portanto, sabendo-se da dificuldade e dos constantes desafios que as organizações enfrentam, e de que as tendências de inovação e as repercussões no mercado de trabalho sejam a cada dia mais evidentes, a necessidade de reestruturação e adaptabilidade é algo que tem feito muitas empresas buscarem por soluções e novas práticas.

Segundo Serafim, (2011), inovação é o resultado da introdução de algum elemento com certo grau de novidade capaz de criar valor económico.

Ressaltando a importância, no cenário empresarial, de repensar nas práticas corriqueiras em prol de criar valor económico e mais-valia.

O objetivo dessa investigação é o de complementar os estudos atuais sobre o tema inovação. Busca-se demonstrar a aplicabilidade prática da ferramenta do *Design Thinking* para auxiliar o processo inovador e instigar o espírito criativo no ambiente corporativo de forma a gerar resultados práticos e mensuráveis, tanto no âmbito de desenvolvimento de um novo produto/serviço quando no planeamento da inovação.

Dessa forma, a investigação empírica desta dissertação baseia-se no estudo de caso da empresa ABOTOA S.A., onde aplica-se a ferramenta do *Design Thinking* na reestruturação do negócio e na criação de um novo serviço.

Os resultados obtidos dessa dissertação foram provenientes da aplicação de questionários e experimentação prática, através da participação durante todo o processo de reestruturação (realizado durante estudo empírico) adjunto da utilização da ferramenta do *Design Thinking*, com observação e análise.

1.2. QUESTÕES DA INVESTIGAÇÃO

Diante a revisão de literatura apresentada buscou-se entender os tópicos mais relevantes para a compreensão acerca do tema inovação bem como esclarecer possíveis conceitos que possam ser quesitos de dúvidas e ainda tentativa de compreensão no contexto corporativo.

Além das definições e abordagens da inovação, relacionadas ao mercado empresarial vigente, pretendeu-se explorar os tipos de inovação, as possíveis influências, diretas e indiretas, que podem favorecer a prática na organizações.

Sob uma abordagem mais gerencial e especializado na implementação da inovação no ambiente corporativo, foram explorados tópicos teóricos com foco em gestão estratégica da inovação.

Além disso, depois de explicitadas duas metodologias estratégicas (de suporte à inovação) relevantes, o *Design Thinking* e a metodologia Nugin, é também desenvolvido um subtópico que compara as metodologias e expõe os possíveis cenários e aplicações para cada uma delas.

A investigação empírica desta dissertação baseia-se no estudo de caso de uma média empresa Portuguesa, onde aplica-se a metodologia do *Design Thinking* para reestruturação do negócio e na criação de um novo serviço, onde o principal objetivo desse estudo é verificar a adaptabilidade das PME à novas ferramentas em prol da inovação, seus resultados e a satisfação dos colaboradores durante todo o processo de implementação.

Assim sendo, as questões de investigação que se seguem são:

- a) Como é a adaptabilidade das PME's à utilização da ferramenta do *Design Thinking*?
- b) Quais as principais limitações da ferramenta do *Design Thinking* durante o processo de desenvolvimento de um novo projeto?
- c) Quais os benefícios da ferramenta do *Design Thinking* no planeamento estratégico da inovação?
- d) Quais tipos de resistências podem existir, por parte da equipe, frente ao *Design Thinking* e como podem ser trabalhadas?

Vale ressaltar que serão utilizadas as constatações e conclusões obtidas a partir da análise de conteúdo (do estudo empírico) realizado nessa dissertação para embasar as respostas às questões da investigação.

1.3. OBJETIVO DA INVESTIGAÇÃO

Essa tese tem por finalidade disseminar o conceito de inovação no contexto empresarial através do estudo empírico de uma PME e a análise da aplicabilidade da metodologia do *Design Thinking* como ferramenta de suporte à inovação e mais-valia para as empresas.

Sendo os objetivos específicos:

- Quebrar o paradigma e facilitar o entendimento na disseminação de conhecimento acerca do tema inovação e sua aplicabilidade;
- Abordar duas metodologias estratégicas de suporte à inovação, *Design Thinking* e a metodologia Nugin, no contexto empresarial;
- Bem como, a adaptabilidade de novas ferramentas nas PME's no auxílio da alavancagem empresarial;
- E ainda, a identificação das principais dificuldades e resistências dos departamentos em tarefas de criatividade e inovação.

1.4. ESTRUTURA DA INVESTIGAÇÃO

Essa tese está estruturada em seis capítulos, o Capítulo I é a introdução, de caráter teórico, onde é feita uma breve introdução ao tema do estudo em questão, onde serão abordados: importância do tema, questões de investigação, objetivo da investigação, estrutura da investigação e revisão da literatura.

Posteriormente, no Capítulo II, são englobados os principais conceitos relacionados à inovação e criatividade no contexto empresarial, também de caráter teórico e contextual, onde a revisão da literatura, expõe os principais conceitos relacionados à inovação e criatividade no âmbito organizacional.

O Capítulo III aborda a metodologia da investigação. Nesse momento, é descrita, em detalhes, o método de investigação e os métodos de recolha e tratamento de dados utilizados nessa dissertação.

A seguir, no Capítulo IV, é realizado o estudo empírico e de seguida, no Capítulo V apresentam-se as respostas às questões de investigação, realiza análise e discussão de resultados obtidos. Por último o Capítulo VI demonstra as conclusões e apresenta as limitações dessa dissertação.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. INOVAÇÃO

2.1.1. Definição de inovação

De acordo com Ahmed (1998) a inovação tem uma natureza holística abrangendo as atividades necessárias para dar valor aos clientes ao mesmo tempo em que dá um retorno satisfatório para o negócio.

«Inovação é o ato de inovar, introduzir novidade. Para os dicionários, inovação tem praticamente o mesmo significado de criatividade» (Serafim, 2011).

A inovação é um processo de implementação de novas ideias, que têm como objetivo de gerar valor para uma organização, através de um novo produto, serviço, sistema ou até mesmo da melhoria de algo que já existe.

Segundo Alves,

Empreendedorismo é a criação de valor por pessoas e organizações trabalhando juntas para programar uma ideia por meio da aplicação de criatividade, capacidade de transformar e o desejo de tomar aquilo que comumente se chamaria de risco. (Alves, 2003)

No contexto corporativo, hoje, a inovação é um tema de senso comum, assim como, inovar é uma importante tarefa para todos os gestores. Além disso, embora o termo inovação pareça um conceito um pouco abstrato, sua definição é clara, tornando-a executável e seus resultados mensuráveis.

Pelo seu caráter de mudança e risco, inovar assusta as organizações. A inovação, para Ahmed (1998), é o motor de mudança da organização e mudar traz incertezas e riscos, porém traz também oportunidades.

«É o resultado da introdução de algum elemento com certo grau de novidade capaz de criar valor econômico» (Serafim, 2011).

Para as empresas que escolhem ser inovadoras e criativas, é importante diferenciar-se na execução de suas práticas, buscando modificar a experiência a ser proporcionada através da maneira como constroem relacionamentos ou reinventam um segmento, por exemplo.

Segundo Vianna,

Os empreendedores criativos são conhecidos por serem praticantes do conceito de *open source*, assim como por retribuírem o uso que fazem dele, abrindo códigos, processos, resultados e metodologias para quem quiser ver. Afinal, são bons em curadoria, em organizar o que está disponível e usar muito bem as mais diversas linguagens. Estão sempre buscando novas ideias e atentos ao que há de novo. Entendem que ideias não passam de ideias quando não são implementadas e que o que realmente importa é a capacidade de executar, o que transforma a ideia em algo tangível, palpável. As empresas inovadoras vendem mais do que produtos ou serviços, afinal, vendem conceitos, ideias e experiências. Vale ressaltar que visam sempre atrelar valor ao que vendem em concordância à forma como seus idealizadores enxergam o mundo e a sociedade, na prática, tendo como foco valorizar aquilo no que acreditam e em como podem impactar o mundo com suas ideias. (Vianna, 2012)

Um primeiro tabu que precisa ser desmistificado acerca da inovação é de que para inovar é necessário ter um *insight* criativo ou momento de inspiração revolucionário, afinal, para inovar é preciso mais do que isso, afinal, «A conceção de ideias novas é o ponto de partida da inovação» (Bessant, 1997).

«Inovação não é invenção, nem descoberta. Ela pode requerer qualquer das duas – e com frequência o faz. Mas seu foco não é o conhecimento, mas o desempenho – e numa empresa isso significa desempenho econômico» (Drucker, 1986)

Portanto, é necessário ter um processo consistente de formulação de novas propostas e um contacto direto com o que se pretende inovar.

A inovação é vista como o instrumento pelo qual os empreendedores exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio ou serviço diferente, criando recursos com potencial para produção de riqueza (Drucker, 1986).

Segundo o apelido autor do Livro Liderança Inovadora

CEO do Facebook, Mark Zuckerberg é um dos maiores líderes inovadores. Juntamente com alguns amigos, começou a desenvolver o que se tornaria a maior rede social do mundo, hoje com mais de 1,4 bilhões de perfis ativos, ainda no dormitório de Harvard, nos Estados Unidos. – As pessoas pensam que inovação é apenas ter uma boa ideia, mas na verdade é sobre ter muitas ideias e se mover rápido para tentar coisas diferentes. A liderança de Zuckerberg está baseada na valorização da equipe. No Facebook, as pessoas têm liberdade para criar, trabalham num ambiente descontraído, confortável e todo tem acesso ao seu líder como um amigo. Para ele, o principal dever de um líder é mover o time para objetivos grandes e inspiradores (Gibson, 2011).

O segundo tabu que precisa ser desmistificado é a diferença entre inovação e criatividade, pois é a partir da distinção de ambos os conceitos, que é possível limitar o que está apenas no pensamento, do que deixou de ser apenas uma ideia, para ser posto em prática através de ações.

Segundo Carlos Eduardo Calmanovici, diretor do departamento de Inovação e Tecnologia da ETH Bioenergia, (2011) existem dois caminhos para a inovação, onde ambos são vias de dois sentidos: no primeiro, a inovação é “puxada” pelo mercado (*market pull*), isto é, quando o processo de desenvolvimento de uma inovação tem origem de uma exigência ou necessidade do mercado.

Nesses casos, a inovação é comandada pela perspectiva do mercado. A empresa busca, então, o conhecimento necessário, internamente e ou em terceiros, para desenvolver o produto que atenda às demandas do mercado.

No sentido oposto, um produto inovador é desenvolvido pela empresa pela disponibilidade de um novo conhecimento ou tecnologia. Esse novo conhecimento pode ser gerado em seu próprio centro de pesquisa ou em uma universidade. De qualquer modo, permitirá à empresa desenvolver e oferecer ao mercado um produto novo e competitivo. É o sentido conhecido como *technology push*.

Existem dois principais níveis de inovação, sendo eles:

- Nível disruptivo (quando se constrói algo do princípio), sendo uma etapa mais demorada e que necessita-se de muito investimento.
- Inovação emergente ou incremental (garantem o que já existe seja melhorado), são mudanças de aperfeiçoamento, reinvenção, potencialização e crescimento.

Sendo assim, conclui-se que em ambos os casos, a inovação resultará em algo novo, podendo ser um produto, serviço ou modelo de negócios. O processo inventivo inicia-se de *insights* sobre uma necessidade vigente ainda não atendida ou a partir de ideias revolucionárias realmente inéditas e que não basta ter uma excelente ideia inovadora, pois para chega ao fim, é fundamental traçar uma estratégia. Podemos sistematizar a inovação em quatro categorias: oferta, marketing, processo e organização.



Figura 1. Sistematizando a Inovação

Fonte: Adaptada do Livro Uptade or Die (2014)

O artigo publicado na Revista Medium reforça

A maior parte do que ouvimos elogiado como inovador é, na verdade, apenas mais uma iteração da mesma coisa fundamental. Pode alterar a forma da coisa, mas nunca a função. A inovação autêntica requer que uma história inteiramente nova, ou narrativa, seja criada. É um novo paradigma, não apenas um novo produto ou serviço. Por causa disso, a inovação deve ser um esforço colaborativo e em grupo. Requer que muitas mentes realmente inovem. Às vezes, até mesmo a mais inteligente coleção de mentes é incapaz de ser inovadora. (Medium, 2018)

«A inovação não é uma ação única, mas um processo total de subprocessos inter-relacionados. Não é apenas a concepção de uma ideia nova, nem a invenção de um novo dispositivo, nem o

desenvolvimento de um novo mercado. O processo consiste em todas essas coisas agindo de forma integrada.» (Bessant, 1997)

Segundo uma publicação da *Academic LEAD Innovation Management* pode-se também definir o a extensão da mudança provocada pela inovação

Inovações radicais: são novos produtos, serviços ou processos e envolvem mudanças e inovações significativas. Conseqüentemente, o impacto também é maior - por exemplo, novos mercados podem ser criados como resultado.

Inovações incrementais: são a otimização e o desenvolvimento de produtos, serviços ou processos existentes. O objetivo e os benefícios são a otimização do benefício do cliente, redução de custos, reposicionamento, adaptação para introdução em novos mercados ou adaptação a novas circunstâncias, como novas leis e normas.

Conseqüentemente, as inovações radicais são inovações e revoluções básicas, enquanto as inovações incrementais são melhorias, adaptações ou inovações de acompanhamento e, portanto, evoluções. (Zapel, 2019).

Assim, a inovação faz com que as organizações, além de terem a oportunidade de crescimento ou sobrevivência, possam influenciar os rumos da indústria em que se inserem (Davila, Epstein & Shelton, 2007).

2.1.2. Tipos de Inovação

Segundo *Decision Innovation Solutions*

Vários *frameworks* foram usados para analisar tipos de inovação. Geralmente, essas abordagens para categorizar a inovação consideram as fontes de inovação de sucessos passados ou tentam identificar onde procurar novas inovações no futuro. A variedade de tipos de inovação demonstra que os benefícios da inovação não se limitam ao desenvolvimento de novos produtos. (B. Hillebrand & W.G. Biemans, 2004)

Um parâmetro que define as premissas da inovação no mundo e divide a definição de inovação em quatro tipos é o Manual de Oslo (OECD, 2005)

- a) Produto: bens ou serviços novos ou relevantemente melhorados;

- b) Processo: um novo ou significativamente melhorado método de produção ou distribuição;
- c) Marketing: método de marketing novo no conceito de um produto em relação ao posicionamento no mercado, na embalagem, definição de preços ou na promoção;
- d) Organizacional: novo método organizacional na gestão de empresa, processos, na organização do local de trabalho ou interações externas, onde o foco é melhorar a performance da organização.

Segundo o Manual de Oslo

Muitas atividades de pesquisa podem, de fato, ser consideradas pelo processo de inovação, e muitos dos problemas a serem pesquisados derivarão de ideias inovadoras que foram geradas em outro local. Assim sendo, para a abordagem do elo da corrente, a pesquisa não pode ser vista simplesmente como o trabalho de descoberta que precede a inovação. (OCDE, 1997)

Ainda em maiores detalhes o Instituto CODEMEC descreve as quatro formas de inovação

- 1) Inovação de Produto: envolve mudanças significativas nas potencialidades de produtos e serviços – incluindo bens e serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes. É um produto cujas características fundamentais (especificações técnicas, usos pretendidos, software ou outro componente imaterial incorporado) diferem significativamente de todos os produtos previamente produzidos pela empresa. Por sua vez, melhoria incremental de produto (bem ou serviço industrial) refere-se a um produto previamente existente, cujo desempenho foi substancialmente aumentado ou aperfeiçoado. Um produto simples pode ser aperfeiçoado (no sentido de se obter um melhor desempenho ou um menor custo) por meio da utilização de matérias-primas ou componentes de maior rendimento. Um produto complexo, com vários componentes ou subsistemas integrados, pode ser aperfeiçoado via mudanças parciais em um dos componentes ou subsistemas.
- 2) Inovação de processo: representa mudanças significativas nos métodos de produção e de distribuição.
- 3) Inovação organizacional: refere-se à implantação de novos métodos organizacionais, tais como: mudanças em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa.

- 4) Inovação de marketing: envolve a implantação 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. (CODEMEC, 2014)

Como o mesmo raciocínio Mattos e Guimarães (2005) afirmam que a definição de inovação não apenas como o desenvolvimento de um novo produto ou processo é limitado. Utilizam exemplos de que a substituição da matéria-prima, acarretando pela redução de custos ou uma nova abordagem de venda e distribuição podem alcançar os objetivos da inovação.

O autor Baer complementa os tipos de inovação com a inovação do modelo de negócios, afirmando que a inovação do modelo de negócios não implica necessariamente mudanças no produto ou mesmo no processo de produção, mas na maneira como é trazido ao mercado:

A inovação do modelo de negócios é provavelmente o mais desafiador dos tipos de inovação, pois provavelmente apresentará uma organização com requisitos importantes para a mudança. Muitas vezes, os próprios recursos ou processos que foram otimizados para tornar uma empresa bem-sucedida e lucrativa se tornarão os alvos de transformação. Em alguns casos, essas alterações podem ameaçar elementos da identidade da empresa e entrar em conflito com as expectativas ou promessas da marca. (Baer, 2017)

Baer ainda complementa

Ao falar sobre inovação de modelos de negócios, sem dúvida, nomes como AirBnB, Uber ou Spotify aparecerão. Esses são exemplos perfeitos de empresas de movimentos rápidos que conseguiram romper mercados milenares (táxi de hotel, música) modificando ou invertendo o modelo de negócios tradicional da indústria.

Por causa dessas potências, muitos podem presumir que apenas *startups* são capazes de inovar em massa modelos de negócios. As *startups* têm uma grande vantagem devido à sua capacidade de iterar e adaptar seus modelos, pois estão no processo de criação de um projeto inicial de modelo de negócios; no entanto, existem várias organizações grandes e bem estabelecidas que se apoiaram em suas vantagens de uma base maior de clientes e recursos maiores para desafiar seu modelo de negócios existente e “romper” a si mesmos. (Baer, 2017)

Segunda a Revista Exame

Integração é uma palavra importante nesse contexto. A concorrência não se dá exclusivamente de empresa para empresa, mas sim entre as cadeias de valor. Na prática não basta minha empresa isoladamente ser eficiente e bem organizada. O resultado final é a soma dos elos e o quanto eles adicionam valor ao produto/serviço oferecido. (Scherer, 2018)

Inovar não se limita à abertura de novos mercados, mas também a produção de novos procedimentos com a finalidade de sustentar os mercados já estabelecidos (Bessant, 1997).

Bernardi (2003) conceitua a inovação como algo abstrato, e constata que:

«inovações ocorrem por ideias, mas não necessariamente de um gênio, e sim observação e pesquisa consciente e consistente na busca de oportunidades, avaliando observação, percepção e criatividade.» (Bernardi, 2003).

E é nessa harmonia que Kaplan e Norton (2004) afirmam a importância que os laboratórios de pesquisa, universidades e *stakeholders* têm no auxílio às empresas de inovar.

Segundo uma publicação da *Academic LEAD Innovation Management*,

«existem vários tipos de inovação no que diz respeito ao objeto de inovação e ao grau de inovação. Esse conhecimento de classificação é necessário para o gerenciamento da inovação.» (Zapel, 2019).

Ainda de acordo com a *Academic LEAD Innovation Management* existem outras classificações para inovação e concluem:

As inovações de atração de mercado: se originam do mercado e são iniciadas por uma solicitação específica do cliente.

As inovações tecnológicas: são o resultado de novas tecnologias para as quais se buscam e implementam possibilidades adequadas de aplicação.

A classificação principal é de acordo com o objeto de inovação e o grau de inovação. Há indefinições de limites na classificação dos tipos de inovação. Onde exatamente as fronteiras entre os tipos individuais de inovação nessas categorias devem ser determinadas pelas próprias organizações. Esta classificação tem uma relevância estratégica para a gestão da inovação, nomeadamente para determinar o foco na estratégia de inovação. O outro

objetivo é iniciar os projetos individuais de inovação no processo de inovação. Isso ocorre porque uma inovação pequena e incremental na área de produtos requer processamento diferente de uma inovação radical no processo de produção. (Zapel, 2019).

Quanto ao processo de desenvolvimento da inovação, a mesma pode ser aberta ou fechada (Lindegard, 2010). Ainda segundo o autor, a inovação aberta se baseia em utilizar os melhores inputs externos, seja de consumidores ou de companhias envolvidas na cadeia de negócio, em prol da melhoria de processos e de atuação, já a inovação fechada concentra o desenvolvimento da inovação no âmbito interno.

2.1.3. **Importância da inovação na competitividade empresarial**

A inovação têm um impacto significativo para as empresas de sucesso no cenário global atual, desde para os pequenos empreendimento quanto às multinacionais, sendo uma questão de competitividade, sobrevivência e resiliência.

«a inovação é uma ferramenta útil que aplica o pensamento criativo e crítico para compreender, visualizar e descrever os problemas complexos ou mal estruturados e, em seguida, desenvolver abordagens práticas para resolvê-los» (Lawson, 1990)

Segundo Barney e Hesterly

A posição competitiva de uma organização está ligada à sua habilidade de inovar – de fornecer a clientes novos e já existentes uma sucessão contínua de novos produtos e serviços. A empresa obtém “vantagem competitiva quando é capaz de gerar maior valor econômico do que empresas rivais” (Barney & Hesterly, 2007)

«Em razão da globalização e da alta competitividade dos mercados, as empresas buscam a inovação para se diferenciar dos concorrentes e melhorar seu desempenho e, conseqüentemente, sua vantagem competitiva» (Bessant & Pavitt, 1997).

Além disso, alguns dos objetivos valiosos da inovação são: potencializar talentos criativos, gerenciais e técnicos dos colaboradores, reduzir prazos e custos de desenvolvimento de produtos, melhorar índices de sucesso no lançamento de novos produtos, aumento na confiabilidade dos produtos, processos e serviços e aumento da rentabilidade do portfólio.

A vantagem competitiva envolve uma série de aspectos como desempenho, confiabilidade, disponibilidade, facilidade de uso, aparência estética, imagem e outros, além do custo inicial.

Segundo os autores Chen e Duan, em um artigo publicado na *Journal of Knowledge Management*:

A inovação é uma das chaves para o crescimento de seus negócios e o aumento da competitividade que você pode incluir em seu processo de planejamento estratégico. Pode ajudá-lo a melhorar sua produtividade, reduzir custos e se tornar mais lucrativo. Como as empresas de pequeno e médio porte geralmente não são tão capazes de se beneficiar de economias de escala na mesma medida que as grandes empresas podem, a capacidade de inovar se torna ainda mais importante. (Chen & Duan, 2006)

Já que é possível inovar em diversas áreas da organização, o caminho é ainda mais amplo. Além disso, os benefícios de repensar sobre processos, cenários, e diversos outros aspectos é extremamente vantajoso para revolucionar o fluxo atual e permitir que as empresas atinjam um patamar ainda mais elevado e competitivo.

Muitas empresas acreditam que para inovar precisam investir muito tempo e recursos e esperam por demandas além de suas capacidades. No entanto, atitudes simples, porém acrescidas de criatividade, pode as aproximar do sucesso. Bessant e Pavit (1997) defendem essa visão ao dizer que «inovar não se trata apenas de abrir novos mercados – pode também oferecer novas formas de servir a mercados já maduros e estabelecidos».

A autora Myllyla defende que a inovação não deve ser terceirizada, mas sim originada na empresa:

«A inovação não pode e não deve ser terceirizada. Em vez disso, deve ser originado em sua empresa. Organizações pequenas ou médias geralmente inovam fazendo pequenas mudanças para melhorar suas operações. Não faria muito sentido usar uma empresa terceirizada para o trabalho, pois a transferência do projeto leva muito tempo e ainda requer suporte. Além disso, como não é financeiramente viável para empresas menores adquirir inovação por meio de aquisições, torná-la parte do trabalho cotidiano é a melhor e mais econômica opção.» (Chen & Duan, 2006)

No que concerne aos investimentos, apostas, oportunidades (vigentes e futuras) e resultados, a inovação pode ser uma forte aliada para melhorar o desempenho, reduzir custos e aumentar a receita. Isso é atingível através de redefinições estratégicas para conseguir com que os clientes

paguem ou comprem mais, por exemplo. Outras alternativas possíveis podem ser: a renegociação da compra de matérias-primas, produção e até mesmo na escolha de processos com execução mais econômica.

Para além de tornarem as empresas mais competitivas e menos vulneráveis, a inovação pode ser uma importante ferramenta para oferecer às empresas uma vantagem de inserção em mercados já existentes, em desenvolvimento ou até mesmo em mercados ainda não explorados.

Inovação e novas ideias vêm de fatores dentro e fora de uma organização (Chen, 2006). Em termos de fatores internos, pensamentos, novas ideias e inovação provêm da transferência de conhecimento entre os funcionários, independentemente de trabalharem no mesmo departamento (Argote & Ingram, 2000).

Portanto, a organização obtém a vantagem competitiva quando alcança destaque em uma dessas dimensões ou na combinação delas, sendo valorizada pelos clientes ou concorrentes. Acrescenta-se a inovação como elemento-chave para a obtenção de vantagem competitiva e para a sobrevivência da organização.

Vários pesquisadores descobriram que novos conhecimentos, pontos de vista e ideias de fora da própria organização dão origem a mais inovações do que dentro de empresas (Hillebrand & Biemans, 2004).

Estrategicamente, é fundamental prever necessidades, estar sempre atento à concorrência e ter foco nos valores, missão e visão da Empresa. Além disso, precisa-se ter uma clara definição do segmento de mercado e focar-se em atingi-lo.

A inovação também é uma forte aliada para conquista da diferenciação, sendo ela na gama de produtos oferecidos, no atendimento prestado, na experiência proporcionada ao consumidor, na proposta de valor e no conseqüente valor percebido, por exemplo.

Componentes competitivos são outro fator importante na criação de inovações (Asomaning & Abdulai, 2015). A pressão da indústria ou dos concorrentes no mercado é especialmente poderosa nesse sentido, seja no desenvolvimento de novos produtos para o mercado, na melhoria contínua do processo de produção ou mesmo na introdução de novas aplicações para tecnologias.

Essas são todas as pressões que ameaçam outras indústrias que não podem se sustentar sozinhas, mas estão preparadas para enfrentar os desafios, mudar e se desenvolver continuamente.

Outro benefício da inovação empresarial pode ser a melhoria da produtividade. Sabendo que a produtividade de cada organização é limitada por seus recursos, sendo eles físicos, humanos, ou quaisquer que representam o limite do crescimento de uma empresa, a inovação pode ampliar esse limite e propiciar a oportunidade real de crescimento do negócio bem com propor alternativas para tornar tudo isso possível.

Portanto, a inovação é uma estratégia que as empresas usam para criar uma vantagem competitiva, produzindo coisas que ninguém mais pode, fazendo as coisas melhor do que qualquer outra pessoa, ou introduzindo serviços superiores, mais baratos e mais rápidos.

Essa estratégia permite que a organização crie uma concorrência de longo prazo, reunindo conhecimentos e habilidades em tecnologia e experiência em criatividade e desenvolvimento e introdução de novas ideias na forma de inovação de produto, inovação de processo ou inovação de modelo de negócio. Isso não só tem resultados positivos para a organização, mas também promove o crescimento de toda a economia nacional (Abbing, 2010).

Existem muitos outros motivos pelos quais as empresas inovadoras são bem sucedidas, afinal, elas criam um grande capital intelectual, gestão de conhecimento e veem os problemas como oportunidades.

Assim, Gibson (2011) aponta que as empresas estão trabalhando para que a inovação passe de algo intangível para uma competência central profunda na organização, de forma institucionalizada, inculcando o DNA da inovação em quatro componentes interdependentes, mas que se reforçam mutuamente: uma liderança e infraestrutura alinhadas em torno da inovação; pessoal e competências voltadas ao cultivo de recursos de inovação e ao envolvimento de todos na organização; processos e ferramentas que permitam a geração de ideias e a gestão da inovação de forma sistemática; cultura aberta e de colaboração que incentiva e premia a geração de ideias e a inovação.

2.1.4. Ambiente favorável à inovação

O investimento em inovação que põe-se em questão, não é apenas o financeiro, mas cultural e intelectual, isso, por quê a principal fonte da inovação empresarial são os colaboradores.

O líder tem papel fundamental na captação de novas ideias e é fundamental para estimular e alinhar esforços em torno de inovações para que esses *insights* criativos não sejam apenas

inventivos, mas deem condições de transformar ideias em experimentos, experimentos em oportunidades e por fim em iniciativas que gerem resultados. Portanto, investir em uma liderança inspiradora, criativa e forte é fundamental.

Para Schumpeter (1984), o desenvolvimento econômico inicia-se a partir de inovações, da introdução de novos recursos ou pela combinação de recursos já existentes.

Estudiosos analisaram diferentes variáveis que impactam no desempenho dos negócios e descobriram que há muitas variáveis que afetam esse desempenho, como é o caso da orientação empreendedora (Wales, Parida & Patel, 2013), tecnologia da informação (Bharadwaj, 2000), estratégia Guo e Cao (Guo & Cao, 2012) e outras variáveis.

Sendo assim, mesmo que haja várias variáveis que afetam o desempenho dos negócios, os fatores de estilo de liderança e de inovação efeitos consideráveis no desempenho dos negócios, principalmente pelo fato de que os líderes têm influências significativas sobre as políticas e a inovação é um efeito vital no ambiente competitivo, afinal, os colaboradores são os recursos que estão diretamente em contacto com os processos, execução, problemas, falhas, e portanto, os mais indicados à serem eles próprios a proporem melhorias e identificarem as respectivas oportunidades, o incentivo, por parte da liderança, de desenvolver e apresentar mais ideias, é muito importante.

Na mesma linha de pensamento o autor Benligiray reforça:

O conceito de desempenho descreve como indivíduos ou grupos chegam a uma conclusão para atingir um objetivo. Atuação é um conceito que é mostrado pelos funcionários proeminentes da organização enquanto cumprem suas tarefas. Isso é por que o sucesso das organizações é diretamente proporcional ao desempenho de seus funcionários (Benligiray, 2004).

Existem diversos métodos, que suportados com um estilo de gestão aberto, ou seja, que transmita um estímulo à colaborações espontâneas, reconheça as inovações propostas e seus idealizadores, seja flexível (recursos, inclusive financeiros, com métodos, para que as empresas possam investir em ideias que tenham maior potencial de diferenciação).

A liderança transacional, por exemplo, enfatiza a inter-relação entre os membros do grupo e o líder do grupo em relação ao trabalho ou tarefa. Como esse estilo de liderança é baseado na relação de trabalho entre líder e empregado, também é expresso como liderança transacional, orientada para tarefas ou gerencial (Koçel, 2011).

Além disso, segundo os autores Si e Wei,

A liderança transacional inclui três fatores: (1) recompensas contingentes com base no papel específico e no requisito da tarefa; (2) gestão ativa por exceção, que se refere a um estilo de liderança em que o líder realiza uma supervisão positiva do desempenho para evitar erros, e (3) gestão passiva por exceção, um estilo de liderança em que o líder intervém apenas após o aparecimento de comportamentos e erros contra os requisitos (Si & Wei, 2013).

Para estudos mais profundos e precisos sobre liderança, aconselha-se a leitura dos livros *Start With Why* e *Leaders Eat Last*, cujo autor, Simon Sinek, *Leadership Expert*, estuda como os líderes podem inspirar, instigar cooperação, confiança e mudanças em seus liderados, e apresenta suas teorias e debates sobre a liderança.

Ainda segundo Wei,

Se os gestores desconhecem quais são as necessidades dos funcionários, não serão capazes de proporcionar-lhes as oportunidades e recompensas que podem satisfazer essas necessidades [...] devem esperar que as necessidades das pessoas mudem. À medida que algumas necessidades são satisfeitas ou situações se alteram, o que motivava as pessoas anteriormente pode não as motivar agora. (Si & Wei, 2013)

Portanto, devido a influência da liderança no desempenho da equipe, nota-se que por esse trabalho bem executado, têm-se por resultado: equipes motivadas, comprometidas, satisfeitas e mais do que equipas que somente cumprem suas obrigações, atingindo resultados propostos, mas atuam com satisfação e ânsia por melhorias, inovação e metas que vão além do esperado.

A inovação pode ser difícil de acontecer se as organizações não promovem um ambiente propício e que a encoraje (Hobbs & Kupperschmidt, 2015). Apenas decidir ser uma organização inovadora não é suficiente (Ahmed, 1998). A organização deve adotar posturas voltadas à inovação, a chamada cultura de inovação que envolve o incentivo à criatividade, flexibilidade, eliminação de burocracia, valorização dos aspetos humanos, dentre outras (Bateman & Snell, 2007).

Diversos fatores podem afetar a capacidade de inovação de uma organização. Nadali (2012) apontam o tamanho da organização, a estratégia, a orientação para o mercado e a cultura organizacional como determinantes para a inovação. A cultura organizacional, um dos principais fatores que influenciam na capacidade de inovação, é a personalidade básica de uma empresa,

como as pessoas interagem e trabalham. É ainda uma entidade complexa que se autorrenova, sobrevive e evolui lentamente por meio de mudanças graduais na liderança e nas estratégias (Katzenbach, Oelschlegel & Thomas, 2016).

Dessa forma, McLean (2005) explica que “a cultura cria os parâmetros para qual comportamento é desejável e será encorajado e qual comportamento é inaceitável e será censurado”. Já Kaasa e Vadi (2008) afirmam que a cultura unifica o comportamento das pessoas, mas também cria barreiras entre elas, contribuindo ou bloqueando a inovação. Para que a inovação ocorra, torna-se necessário um conjunto de condições específicas, um meio inovador. A cultura, dessa forma, é vista como um fator determinante para a inovação (Kaasa & Vadi, 2008).

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Monteiro (2011), já tornou-se quase um lugar-comum falar na necessidade de desenvolver uma cultura de inovação não só em cada empresa, mas no país de forma geral, e que a cultura de inovação é um conjunto de práticas e valores compartilhados que favorecem atitudes inovadoras por parte de pessoas e organizações. E ela tem duas dimensões: a interna, que diz respeito à própria organização e a externa, que se refere ao setor e à sociedade.

Segundo Ahmed (1998) apenas decidir ser uma organização inovadora não é suficiente, porque a inovação deve ser apoiada por um ambiente que permita que as pessoas estejam confortáveis com a inovação que criam, sendo a cultura um dos principais determinantes para a inovação, assim como apontam Kaasa e Vadi (2008).

Para os autores Hobbs e Kupperschmidt (2015), algumas etapas são fundamentais para criar uma mudança de cultura de modo a promover a inovação, como por exemplo, reforçar a visão de como a organização se vê no futuro e estimular os valores desejados a fim de que o futuro desejado seja realizado; desenvolver/encorajar comportamentos condizentes com a missão e visão da organização, quebrando barreiras e eliminando os obstáculos à inovação; alinhar conversas - a liderança deve discutir valores, visão e comportamento e a ligação com o sucesso organizacional (essas conversas incluem reuniões de equipe, avaliações de desempenho, encontros casuais nos corredores); segmentar esforços em áreas específicas para descobrir os problemas na organização que podem atrasar a mudança, deteriorar/avariar a missão e a visão e; enfatizar sucessos alcançados pela organização e comunicar eficazmente as metas e realizações cumpridas.

Martins e Terblanche (2003) criaram um modelo integrativo que sintetiza os valores culturais e normas determinantes da cultura organizacional e que influenciam a criatividade e inovação. O modelo é composto: estratégia (visão e missão focadas no futuro), estrutura flexível, mecanismos de apoio e recompensa, comportamento que encoraje a inovação (tolerância aos erros, incentivo à geração de novas ideias, aprendizagem contínua), e comunicação aberta e transparente.

Jones e Austin (2002) destacam cinco principais características das organizações líderes em inovação: conhecimento profundo do cliente, conhecimento técnico de ponta, uma liderança inspiradora, recompensas motivacionais e compartilhamento de conhecimentos

O comportamento que deve ser evitado nas empresas é o chamado *innovation theater* onde as empresas transmitem uma imagem superficial por meio de iniciativas não estruturadas, sem continuidade e mentalidade de transformação da cultura da empresa.

2.2. GESTÃO DA INOVAÇÃO

2.2.1. Plano estratégico de inovação

O Planejamento Estratégico da Inovação permite que a empresa tenha um plano de crescimento baseado em inovação com metas de curto, médio e longo prazo, reduzindo riscos e garantindo investimento em projetos de sucesso.

Afinal, inovar não é algo fácil, segundo Bes e Kotler (2011) a inovação é um processo difícil de mensurar e difícil de administrar, pois a maioria das pessoas só enxerga sua necessidade quando a empresa precisa crescer, sendo que em tempos de recessão alguns executivos concluem que o processo de inovação não vale a pena.

Através do planejamento estratégico se desenvolve foco, otimiza recursos e potencializa resultados. Nessa etapa é preciso entender aonde a empresa se encontra e aonde almeja estar no futuro, tendo clara a missão, visão, valores, estratégias, metas e gestão da mudança, para nunca perder o foco do negócio.

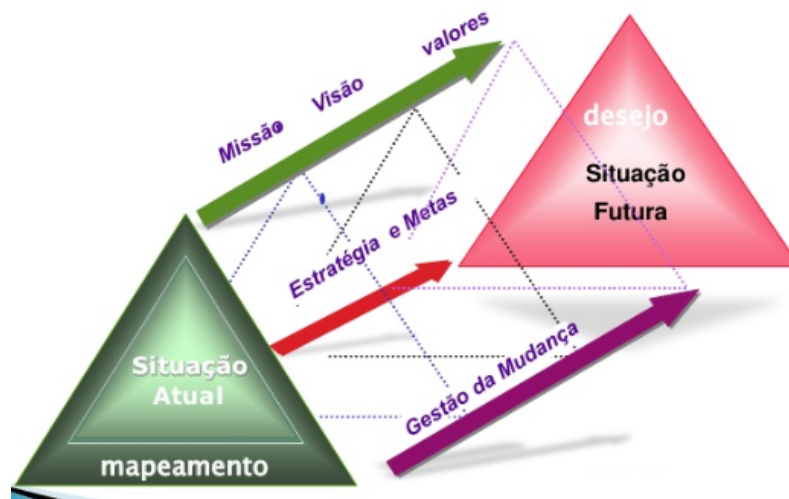


Figura 2. Direcionamento Estratégico

O foco principal desta solução é identificar oportunidades de negócio, que estejam alinhadas às estratégias da empresa e sua capacidade de operação, para transformá-las em produto, serviço ou processo com diferencial competitivo no mercado.

Para isso, é preciso analisar diversos fatores como: indicadores financeiros, portfólio de produtos, mercado, concorrência capacidades internas da empresa, leis e normas, novas tecnologias e ciclo de vida dos produtos.

A inovação, para Bes e Kotler (2011) é um processo desarticulado, pois sua mensuração e gestão são de extrema complexidade. Na maioria das vezes, em tempos de recessão alguns executivos concluem que processos de inovação não tiveram grande valia e talvez a falha não foi do processo e sim da falta de mensuração do planejamento estratégico.

O autor Drucker salienta,

Inovação não é um termo técnico, é um termo econômico e social, pois seu critério não é ciência ou tecnologia, mas uma mudança no meio ambiente econômico ou social, uma mudança no comportamento das pessoas. (Drucker, 1986)

Dessa forma, para que a inovação possa ser feita e mensurada, o planejamento estratégico é muito importante para as empresas, segundo Drucker (1986), o próprio conceito de planejamento estratégico expressa a tal importância, uma vez que deve ser visto como um processo contínuo de tomar decisões atuais que envolvem riscos, além de organizar

sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, possibilitando de forma sistemática, mensurar o resultado dessas decisões e das expectativas apresentadas.

Porter (2004), conceituado autor em temas de estratégia, afirma que uma empresa sem planejamento assemelha-se à uma folha seca, que se move decorrer dos ventos da concorrência.

Para Chiavenato e Sapiro, a importância do planejamento é visível desde a antiguidade:

Há 2.500 anos, Sun Tzu, um general filósofo chinês – ainda reverenciado nos dias de hoje, escreveu um livro sobre a arte da guerra no qual trata da preparação dos planos, da guerra efetiva, da espada embainhada, das manobras, da variação das táticas, do exército em marcha, do terreno, dos pontos fortes e fracos do inimigo e da organização do exército. As lições de Sun Tzu ganharam versões contemporâneas de muitos autores e seus princípios, como método, disciplina e moral, dignificam o estrategista. (Chiavenato & Sapiro, 2010).

«Um importante determinante de inovação sustentada e do desempenho eficaz de uma organização». (Janiunaite & Petraite 2010)

Sendo assim, no contexto atual, tendo em vista que inovar e ser competitivo é fundamental, a utilização de ferramentas como o planejamento estratégico e a inovação, são de suma importância para promover o crescimento sustentável das empresas e obter sucesso.

Destacando mais uma vez que os processos sistemáticos e contínuos que são fundamentais para encontrar essas oportunidades, temos: planejamento estratégico, mapeamento das forças internas, compartilhamento de ideias e aprendizagem.

Vale lembrar que além da clara definição sobre o objetivo estratégico e do mapeamento sobre como é o processo de inovação na Empresa e o que o bloqueia, caso seja a situação, é muito importante definir e seguir um plano de ação para eliminá-los.

Wunker (2015) alerta que não há mágica ou um único caminho para estimular a cultura de inovação, contudo o autor aponta cinco estratégias que funcionam em todos os setores: criar um processo de inovação amplo, onde todos os funcionários podem compreender e participar dos diferentes tipos de inovação; fortalecer os indivíduos inovadores contra as barreiras impostas pelos supervisores, uma vez que o excesso de níveis hierárquicos pode ser um obstáculo à inovação; redefinir métricas e incentivo; dar as ferramentas necessárias de forma a estimular novas ideias e criar um espaço seguro para a experimentação onde as falhas são vistas como oportunidade de aprendizagem.

Portanto, para o que toca a inovação, existem condicionantes internos para que esse processo aconteça. Perante a relação entre custos e estruturas, o conhecimento, proporcionado pela interação entre pessoas, processos e tecnologias resulta em inovação.

Outro aspeto importante que deve ser analisado na elaboração do plano estratégico de inovação são os pontos fortes e fracos que podem diretamente influenciar o resultado nas Empresas.

Os pontos fracos podem ser considerados aqueles que inibir substancialmente e por muito tempo o potencial da Empresa em inovar, podendo ser eles:

- Carência de financiamento interno;
- Potencial inovador insuficiente (produto, design, processos);
- Carência de pessoal qualificado;
- Falta de informação/conhecimento sobre tecnologia e mercado;
- Dificuldade de encontrar parceiros para cooperação;
- Inflexibilidade organizacional (atitude resistente a mudanças, hierarquização e incapacidade de redirecionar os funcionários para atividades de inovação por conta da demanda de trabalho excessiva);
- Demanda incerta;
- Pouco espaço no mercado potencial;
- Carência de infraestrutura (institucional);
- Dificuldades com a legislação, regulações e tributação para por em prática o projeto.

Os pontos fortes são representados pelas condições internas, forças capazes de alavancar a inovação, sua capacidade e desempenho, podendo ser eles:

- Parcerias que representem oportunidades e enriquece o projeto;
- Parcerias que além de apoiarem com recursos participam do projeto, contribuindo em grau relevante por um maior período de tempo, auxiliando na missão, objetivos e alcance de metas.

Assim, uma empresa inovadora deve ser recetiva à inovação e enxergar as mudanças como oportunidades. A inovação deve ser atrativa e vantajosa à empresa e entendida como ferramenta crucial na preservação e intensão de perpetuar a organização (Drucker, 1986).

2.2.2. Ferramentas de auxílio para o planejamento estratégico da inovação

No tocante às ferramentas de apoio ao processo de gestão da inovação, os autores Tidd, Bessant e Pavitt são cautelosos ao constatar:

As oportunidades e ameaças tecnológicas são normalmente difíceis de serem identificadas, as estratégias de inovação são difíceis de definir e os resultados são difíceis prever. Portanto, não há ferramentas ou “receitas” de gestão que garantam o sucesso. Seja qual for a situação, capacidade de aprender com a experiência e com análise é central (Tidd, Bessant & Pavitt, 1997).

Em contrapartida, Scherer e Carlomagno apresentam um modelo de auxílio:

Um modelo integrado, que possa ser compreendido e utilizado por gestores que desejam abordar a inovação de maneira estruturada e não aleatória.

Para os mesmos autores Scherer e Carlomagno:

Afirmam para que a empresa maximize o seu potencial inovador ao diagnosticar e aplicar a inovação é necessário que ela se organize em torno a oito dimensões do negócio, a saber: liderança, estratégia, relacionamento, cultura, pessoas, estrutura, processo e funding. (Scherer & Carlomagno, 2009)

Portanto, visando auxiliar o planejamento estratégico de inovação, iremos citar algumas das ferramentas de apoio ao processo de gestão da inovação que são utilizadas pelas empresas no contexto atual.

A análise SWOT (sigla em inglês para *Strengths, Weakness, Opportunity, Threats*) é uma ferramenta bastante utilizada no cenário empresarial, principalmente para maior compreensão do negócio e análise de iniciativas mais adequadas para o planejamento estratégico.

Sapiro mostra que o conceito proposto pela matriz SWOT tem mais de três mil anos, ao citar um conselho de Sun Tzu: «Concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças.» (Sapiro, 2010)

Tendo em conta que a análise SWOT é usada para preparar a estratégia, no sentido da inovação, é uma ferramenta mais-valia que auxilia na consolidação das informações e na análise das ideias, e como consta ver na tabela abaixo, deve-se analisar as forças, fraquezas, oportunidades e

ameaças da iniciativa inovadora em questão, para obter uma compreensão, sob uma visão ampla e externa do que se pretende.

Quadro 1. SWOT

	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
FORÇAS	ALAVANCAS: Quando uma oportunidade do ambiente encontra um conjunto de Ptos Fortes na empresa, podendo ajudá-la a tirar o máximo proveito da situação > ATACAR!	DEFESAS: Quando existe uma ameaça à vista mas a empresa possui Ptos Fortes que possam combatê-la ou amenizá-la. Momento de se Defender.
FRAQUEZAS	RESTRICÕES: Quando uma oportunidade não pode ser aproveitada pela empresa devido seus pontos fracos. Estudar as condições de desenvolver estas competências.	PROBLEMAS: Quando uma ameaça do ambiente torna a empresa ainda mais vulnerável, devido aos seus pontos fracos. VULNERABILIDADE.

Fonte: Criação do autor

Outra ferramenta, de visão sistêmica, para organizar o acompanhamento da situação da empresa e da identificação de possíveis pontos para a estratégia da inovação é o Radar da Inovação, que ajuda tanto a investigar a necessidade como monitorar a evolução da própria empresa.

O resultado expectável através da aplicabilidade da ferramenta do Radar da Inovação, é através de uma expressão estatística gráfica determinar o grau de inovação que a corporação possui para as categorias escolhidas, podendo ser relacionamento, marca, clientes, plataforma, captura de

valor, organização, dentre outros, e partir dos resultados poder planejar, documentar e desenvolver de forma organizada e constante.

O Radar da Inovação originalmente proposto por Wolcott e Arroniz (2006), e adaptado para o contexto das PME's por Bachmann (2014), tem o potencial de contribuir para o alcance de vantagem competitiva, uma vez que este aponta em quais dimensões as empresas de um determinado setor têm inovado, ao mesmo tempo em que sinaliza quais dimensões ainda são pouco exploradas e que, portanto, podem diferenciar uma empresa em relação aos seus concorrentes setoriais.

A ferramenta apresenta doze dimensões possíveis para a inovação nos negócios, as quais são alicerçadas por quatro eixos principais: as ofertas de uma empresa; os clientes; os processos; e os pontos de presença que levam suas ofertas ao mercado.

Cada dimensão oferece para a empresa diferentes modos de inovar (Sawhney, Wolcott & Arroniz, 2006):

- 1.Oferta: envolve a criação de novos produtos ou serviços.
- 2.Plataforma: envolve o uso de componentes ou blocos comuns para criar diferentes produtos.
- 3.Solução: compreende a criação de ofertas integradas e customizadas.
- 4.Cliente: inclui o descobrimento de novas necessidades dos clientes ou a identificação de segmentos não atendidos.
- 5.Experiência: do cliente abrange todo e qualquer ponto de interação (contato) com o cliente.
- 6.Valor: inclui a redefinição de como a companhia obtém receitas.
- 7.Processo: abrange principalmente aumento da performance nos processos.
- 8.Organização: envolve mudanças na forma, função ou escopo de atividades da empresa.
- 9.Cadeia de fornecimento: envolve mudanças na cadeia, como no fluxo de informações, e relações de terceirização.
10. Presença: compreende principalmente novos canais de distribuição e novos pontos de presença.

11. Redes: envolve principalmente o uso de tecnologias da informação e comunicação de forma integrada com as ofertas.

12. Marca: inclui a expansão da marca para novos domínios.

Assim, o Radar da Inovação pode auxiliar as empresas na realização de um autodiagnóstico geral das inovações nos negócios e também na identificação de oportunidades de inovação, principalmente por meio da comparação com os concorrentes (Sawhney, Wolcott & Arroniz, 2006).

A ferramenta Radar da Inovação juntamente com a análise interna do planejamento estratégico trará *insights* para o que será realizado dentro da empresa e o cruzamento de dados internos e externos avaliados pela matriz SWOT. A partir de então como sequência é possível a elaboração e descrição da estratégia de inovação, definindo oportunidades, parcerias, orçamentos, formas de desenvolver projetos e garantindo e encorajando o engajamento dos funcionários.

2.3. GESTÃO INTEGRADA DA INOVAÇÃO

2.3.1. Metodologia Nugin

Com a demanda de Empresas interessadas em promover a geração de ambientes inovadores e o fomento por gestão da inovação, foi desenvolvida a metodologia Nugin (significa Núcleo de apoio ao planejamento de Gestão da Inovação), com o intuito de propiciar uma Gestão integrada da inovação, através de uma sistemática de identificação de oportunidades, priorização de projetos, desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos e o retorno deste esforço para a empresa.

De acordo com os autores Oglieri e Abreu

O objetivo geral desta metodologia é desenvolver e validar uma metodologia de planejamento e gestão da inovação tecnológica que permita a identificação de gargalos tecnológicos, a criação de núcleos integrados de pesquisa e desenvolvimento, a implantação e utilização de ferramentas de gestão da inovação nas empresas. Seu diferencial está tanto na forma de estruturar o

conhecimento necessário para a inovação como na importância dada ao processo. O resultado disso para as empresas que aplicam a metodologia é ter o conhecimento claro do que fazer e como fazer para inovar. (Ogliari & Abreu, 2011)

Na metodologia de Nugin, os pontos seguintes são os tópicos diretamente ligados à gestão da inovação em uma Empresa e que, portanto, devem ser detalhadamente vistos:

- Planeamento Estratégico da inovação;
- Estrutura organizacional;
- Prospecção tecnológica;
- Sistema de informação para inovação;
- Análise de mercado;
- Ferramentas de desenvolvimento de produtos;
- Propriedade intelectual (contratos e patentes);
- Financiamento para a inovação;
- Gestão de parcerias (centros de pesquisa, fornecedores e clientes);
- Gestão de pessoas para inovação;

Além disso, a “razão de existir” precisa ter uma missão clara, consistente, declaração de propósitos ampla e duradoura, que individualiza e distingue a razão de ser da organização e uma visão compartilhada, onde se explicita o que se idealiza para a organização num determinado horizonte de tempo e envolve os desejos de onde se quer chegar, compreendendo temas como valores, vontade, sonhos, ambição e possibilidades para toda a Empresa.

A metodologia NUGIN tem como pilares sete pressupostos que a sustentam e a orientam em todas as suas etapas, sendo eles:

- a) A inovação deve ser um processo sistemático e contínuo;
- b) Adaptabilidade a empresas de pequeno e médio porte;
- c) Valorização do aprendizado;
- d) Valorização do capital intelectual: a empresa precisa identificar que tipo de conhecimento específico, consoante a demanda de inovação, é necessário e promover a qualificação contínua de seu pessoal, bem como sua valorização, a fim de reter este conhecimento e desenvolver o capital intelectual da empresa;

e) Visão sistêmica: é necessário que os gestores tenham uma visão sistêmica que entenda e permita a integração dos níveis estratégico, tático e operacional para que a cultura da inovação seja incorporada pela organização.

f) Valorização da comunicação e relacionamentos: bom relacionamento entre as equipes possibilita que os projetos sejam discutidos, priorizados e implementados;

g) Entendimento da Inovação: para que se obtenha sucesso na implementação da gestão da inovação, ela precisa ser entendida como um fator relevante para a competitividade da empresa, que gera valor e diferenciais competitivos, assim, a organização estará preparada para direcionar seus esforços e priorizar sua implementação.

Além disso, a metodologia de planejamento e gestão da inovação de Nugin é executado através de 3 etapas: organização para a inovação, planejamento estratégico da inovação e processos de desenvolvimento (produtos/serviços).



Figura 3. Visão Geral da Metodologia NUGIN

Fonte: Coral et al. (2008).

1. Organização para inovação

É a primeira etapa para a implementação da metodologia de Nugin, onde prepara-se e organiza a equipe para fazer inicialmente um diagnóstico da Empresa, buscando clarificar a situação atual, avaliar pontos fortes e fracos, oportunidades de melhoria, avaliar os colaboradores com perfil mais indicado à serem facilitadores, assim como também identificar possíveis capacitações necessárias consoante a necessidade da equipe.

Depois de ser realizado esse diagnóstico é possível estudar e definir uma estrutura organizacional orientado no sentido de inovar. Geralmente, essa organização é subdividida em duas: o núcleo operacional (responsável por sistematizar as informações, integrar as demais áreas da empresa, interagir com parceiros e com o mercado e gerenciar a carteira de projetos) e o comitê estratégico (tem o fundamental papel de identificar as melhores ideias e projetos, priorizando-os e viabilizando as ações de inovação na empresa).

É importante entender que para definir o objetivo estratégico é necessário um Plano de metas, com alvos definidos, quantificados com prazos e valores. As metas são fundamentais e necessárias para se atingir os objetivos, segundo a estratégia aprovada.

Como podemos ver no esquema abaixo, a organização para inovação envolve diversos níveis hierárquicos dentro uma Empresa, sendo eles: estratégico, tático e operacional.

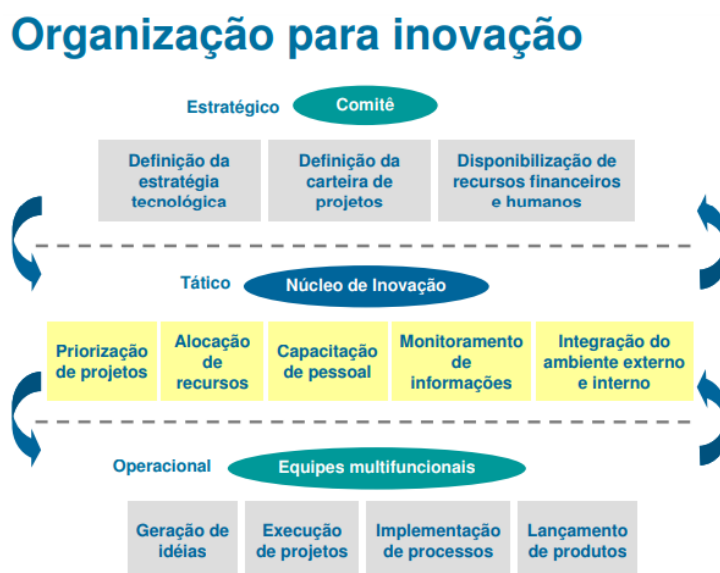


Figura 4. Organização para inovação

Fonte: Coral et al. (2008)

Nota-se que cada um dos níveis, consoante seu papel e departamento, (comitê, núcleo de inovação e equipes multifuncionais) tem sua implicação no que concerne à inovação. Dessa forma, a Empresa, com clareza e definição, consegue melhor organizar o processo de inovar e torná-lo mais visível aos colaboradores.

Já que o Plano de Metas tem que prever o gerenciamento dos elementos essenciais ao processo de inovação, essa etapa é muito importante para determinar o foco de ação, alocação de recursos necessários, observatório do ambiente interno e externo e implementação.

Para Coral, Ogliari e Abreu (2011) a sistematização do processo de inovação tem por objetivo facilitar a tomada de decisão na empresa para priorizar ideias, avaliar a sua viabilidade e transformá-la em projeto de desenvolvimento, para incorporar a inovação aos produtos e processos, seja esta de natureza incremental ou radical.

A metodologia auxilia no posicionamento da empresa frente aos concorrentes, agiliza os processos para tomada de decisão e favorece a elaboração de estratégias na busca pela diferenciação no mercado, pois quando uma nova oportunidade é identificada, a metodologia NUGIN irá auxiliar a empresa na organização, avaliação, priorização de projetos e na decisão sobre as melhores alternativas para investimento futuro, com isso, têm-se como resultada menores incertezas e riscos, além de agilidade nas decisões.

Para melhor visualizar processos e etapas necessárias para o processo de organização para inovação dessa primeira fase de implementação da metodologia NUGIN, segue o quadro abaixo:

Quadro 2. Processo de organização para a inovação

Entradas	Processo		Saídas
	Fases/atividades	Métodos e ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Motivação para a inovação • Cenário atual da empresa • Estrutura organizacional • Recursos humanos • Projetos atuais 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico da inovação • Definição da estrutura organizacional <ul style="list-style-type: none"> ○ Núcleo de inovação ○ Comitê estratégico • Capacitação das pessoas • Criação do ambiente para a inovação 	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário de benchmarking • Matriz de aderência à metodologia NUGIN • Análise qualitativa e entrevistas com gestores • Sistemas de recompensas • Matriz de classificação e priorização de ideias 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico validado • Núcleo da inovação definido • Comitê estratégico definido • Ambiente para inovação em construção ideias classificadas e priorizadas

Fonte: Coral, Ogliari e Abreu (2011)

2. Planeamento estratégico

Nessa etapa utiliza-se o resultado obtido do diagnóstico de inovação para construção do plano estratégico a inovação, buscando-se desenvolver definições de visão e estratégia tecnológica, objetivos e metas, mercados e projetos a serem priorizados, indicadores estabelecidos e investimentos definidos.

«O planeamento estratégico da inovação consiste na definição de estratégias e planos para que a empresa possa alavancar seus objetivos em relação à inovação» (Coral & Ogliari & Abreu, 2011)

O Quadro abaixo resume as entradas, fases/atividades, métodos e ferramentas e saídas da fase de planeamento estratégico da inovação

Quadro 3. Processo de planeamento estratégico da organização

Entradas	Processo		Saídas
	Fases/atividades	Métodos e ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico validado • Planejamento estratégico corporativo • Carteira de projetos avaliada • Lista de oportunidades, ameaças, pontos fortes e pontos fracos • Plataforma tecnológica • Tendências tecnológicas e mercadológicas identificadas • Relatórios de Inteligência • Competências internas 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise do ambiente interno e externo • Análise do planejamento estratégico corporativo • Definição da visão da inovação • Análise de tecnologias alternativas • Definição da estratégia tecnológica, mercados-alvo e clientes • Priorização de projetos • Definição de objetivos, metas e iniciativas estratégicas • Análise de aderência de objetivos versus competências • Definição do plano de investimento • Elaboração do plano de ação 	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz SWOT da inovação • Carteira de produtos e projetos • Matriz multicritério de priorização de projetos • Árvore de problemas • Matriz de análise de stakeholders • Matriz de decisão • Mapeamento tecnológico (<i>Technology Roadmapping</i>) • Matriz competência versus mercados • Análise de cenários 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano estratégico da inovação • Estratégia tecnológica definida • Mapa dos stakeholders • Mercados priorizados • Projetos priorizados • Indicadores estabelecidos • Investimentos definidos

Fonte: Coral, Ogliari e Abreu (2011).

A primeira atividade a ser realizada é a análise SWOT, já anteriormente detalhada nesse estudo, afinal, o planejamento estratégico corporativo também deve ser analisado, já que o planejamento estratégico da inovação é derivado dele.

Para definir o planejamento estratégico de inovação, a empresa precisa projetar-se para uma perspectiva futura, tendo em conta as tecnologias, novos mercados, produto, dentre outros.

É fundamental que a Empresa conheça as tendências mercadológicas e o impacto que novas tecnologias podem gerar no mercado e, somente depois disso, decidir aonde irá posicionar-se.

Além disso, para auxiliar na identificação de oportunidades de crescimento, a matriz de Ansoff, é a ferramenta ideal:

		PRODUTOS	
		EXISTENTES	NOVOS
MERCADOS	EXISTENTES	PENETRAÇÃO DE MERCADO	DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS
	NOVOS	DESENVOLVIMENTO DE MERCADO	DIVERSIFICAÇÃO

Figura 5. Matriz Produto x Mercado

Fonte: Ansoff (1979)

A visão da inovação e a estratégia tecnológica servirão de ponto de partida para a definição dos objetivos e metas do plano estratégico da inovação. Assim, a Empresa será capaz de alcançar a visão planeada.

A equipe deve utilizar das forças e das fraquezas levantadas na análise SWOT para traçar objetivos e buscar por em prática iniciativas estratégicas que fortalecem a cultura inovadora da empresa (como por exemplo: implementação da metodologia e ferramentas de gestão da inovação, capacitação de pessoal, programa de ideias e recompensas, implementação de indicadores de inovação e gestão operacional).

É de enorme importância que a esteja claro para toda a equipe os objetivos estratégicos e as metas individuais com respectivos prazos.

Outro fator extremamente importante para facilitar e assegurar a execução do plano estratégico é o planejamento dos recursos financeiros a ser destinado às atividades da gestão da inovação.

A partir das estratégias, objetivos e metas definidas, parte-se para a elaboração do plano de ação, que é o detalhamento das etapas sob uma visualização em cronograma, com os respectivos responsáveis pelas ações, investimentos e indicadores de resultados.

De acordo com Coral, Oglari e Abreu «Ao final do processo, o plano estratégico da inovação deverá conter a visão da inovação, a estratégia tecnológica definida, os mercados-alvo de

atuação, os projetos prioritizados, os indicadores estabelecidos e os investimentos definidos.» (Coral & Ogliari & Abreu, 2011)

3. Inteligência Competitiva

Defini-se inteligência competitiva como sendo “um conjunto de técnicas para a produção de conhecimento sobre mercados, competidores, produtos, tecnologias e diversos outros pontos de interesse, que nascem a partir da necessidade de otimização de resultados por parte das empresas.

Sapiro tem a mesma definição:

A IC [Inteligência competitiva] busca proporcionar uma avaliação dos objetivos futuros e atuais dos concorrentes para permitir definir uma direção eficaz para o desenvolvimento de estratégias em três níveis: i) Identificação dos mercados e clientes que os concorrentes estão tentando operar; ii) Identificação da maneira como escolheram trabalhar nesses mercados e com esses clientes; iii) Identificação do marketing mix que está sendo adotado através da comunicação integrada e veículos promocionais. (Sapiro, 2010)

«Para ter sucesso, um processo de inteligência competitiva deve ser inserido no processo de administração estratégica e, em especial, a gestão estratégica da inovação.» (Coral, Ogliati & Abreu, 2011).

Isso reforça que é necessário sistematizar a inteligência competitiva e considerá-la como um processo contínuo.

O Quadro abaixo resume as entradas, processos e saídas do processo de inteligência competitiva:

Quadro 4. Processo de inteligência competitiva

Entradas	Processo		Saídas
	Fases/atividades	Métodos e ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Plano estratégico da inovação • Estratégia tecnológica definida • Mercados priorizados • Investimentos definidos • Lista de oportunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição e implantação da rede de inteligência • Definição do mapa estratégico de informação • Monitoramento e coleta • Análise estratégica da inovação • Disseminação da informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Árvore de competência • Mapa estratégico de informação • Matriz de competências <i>versus</i> mercados • Prospecção tecnológica • Prospecção mercadológica • Relatórios de inteligência • Técnicas de gerenciamento de redes de inteligência 	<ul style="list-style-type: none"> • Competências identificadas • Tendências tecnológicas e mercadológicas identificadas • Fontes de informação a monitorar • Relatórios de inteligência constituída • Necessidade de informação definidas

Fonte: Coral, Ogliari e Abreu (2011)

Dessa forma, a rede de informação, se bem estabelecida, é considerada um mecanismo eficaz para a coleta de informações que serão usadas na inteligência competitiva.

Ao fazer um cruzamento da árvore de competência com as oportunidades e ameaças levantadas na Matriz SWOT é possível analisar se a empresa poderia desenvolver novos produtos com as competências que possui, ou ainda, que tipo de competências precisa desenvolver para melhorar os produtos atuais.

4. Processo de desenvolvimento de produto

Nessa etapa, tudo o que foi anteriormente estudado e avaliado irá resultar em ações de criação de novos produtos através do planejamento de novos produtos e projetos de inovação.

Para o desenvolvimento do produto devem ser realizadas avaliação de ideias, análise de oportunidades encontradas nas fases anteriores da implementação da metodologia e seguir quadro etapas segundo a metodologia de Nugin: a) exploração de oportunidades; b) geração de ideias de novos produtos; c) avaliação e seleção das ideias; d) caracterização das ideias de produtos.

Quadro 5. Processo de desenvolvimento de produtos

Entradas	Processo		Saídas
	Fases/atividades	Métodos e ferramentas	
<ul style="list-style-type: none"> • Plano estratégico da inovação • Estratégia tecnológica • Tendências tecnológicas • Mercados priorizados • Investimentos definidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento do produto; • Planejamento do projeto; • Projeto informacional; • Projeto conceitual; • Projeto preliminar; • Projeto detalhado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa de tecnologias internas do produto • Métodos de criatividade (<i>brainstorming</i>, método 635 – <i>brainwriting</i>, analogias e listagem de atributos) • Estudo de pré-viabilidade técnica, econômica e comercial (EVTEC) • Matriz multicritérios de avaliação de ideias • Mapeamento tecnológico (<i>Technology Roadmapping</i>) • Ferramentas de Gerenciamento de Projetos (<i>Project Charter</i>, EDT, Gantt) • Casa da qualidade (QDF) • Síntese de funções • Matriz morfológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Portfólio de novos produtos a serem desenvolvidos • Ideias de novos produtos priorizadas • Estudos de pré-viabilidade e planejamento tecnológico realizados • Planos de projetos elaborados • Especificações dos novos produtos definidas • Concepções dos novos produtos definidas • Projeto preliminar e detalhado realizados

Fonte: Coral, Ogliari e Abreu (2011).

Existem diversos métodos para estimular a criatividade nas empresas, mas a metodologia NUGIN sugere o brainstorming, o método 635 (*brainwriting*), a analogia direta e a listagem de atributos;, conforme o gráfico abaixo:

Quadro 6: Aplicação de métodos de criatividade para apoio na geração de ideias de produtos

Método	Descrição	Aplicação
Analogia direta	Consiste em identificar características funcionais ou estruturais originárias de áreas diversas e traduzi-las para a geração de novas soluções para o problema em questão. Estas áreas podem ser técnicas, naturais ou administrativas.	Geração de ideias de novos produtos, geração de ideias de aperfeiçoamento de produtos, solução de problemas técnicos.
Listagem de atributos	Método utilizado visando-se a inovação através do aperfeiçoamento de algum atributo básico do produto. Pode-se inovar nos atributos básicos: funcionamento (desempenho/funcionalidade); ergonomia; estética; economia; segurança; confiabilidade; jurídico; patentes; de normatização; de modularidade; e de impacto ambiental; ou nos atributos do ciclo de vida: fabricabilidade, montabilidade, embalabilidade, transportabilidade, armazenabilidade, comerciabilidade, funcionabilidade, usabilidade, manutenibilidade, reciclabilidade e descartabilidade.	Geração de ideias de aperfeiçoamento de produtos,

Método	Descrição	Aplicação
<i>Brainstorming</i>	Método para ser utilizado em grupo, em que a partir de uma necessidade, problema ou situação são geradas a maior quantidade de ideias possíveis para resolução do problema, visando a proposição de ideias criativas e não tradicionais.	Geração de ideias de novos produtos, geração de ideias de aperfeiçoamento de produtos, geração de ideias de novas linhas de produtos.
Método 635 (<i>Brainwriting</i>)	Semelhante ao brainstorming, mas de forma escrita, em que a partir da situação inicial é gerada uma sequência de ideias, e as ideias subsequentes são geradas a partir da visualização das ideias anteriores, e as novas ideias podem estar associadas a estas. Para realização deste se propõe um grupo de seis pessoas, onde cada uma dá inicialmente três ideias em cinco minutos, passando-se as ideias à pessoa ao lado em rodadas até se completar o ciclo.	Geração de ideias de novos produtos, geração de ideias de aperfeiçoamento de produtos, geração de ideias de novas linhas de produtos.

Fonte: Coral, Ogliari e Abreu (2011).

Com as ideias geradas, inicia-se o processo de avaliação e seleção de ideias. A quantidade de ideias selecionadas deve estar de acordo com o planejamento estratégico da inovação e à

disponibilidade de recursos (financeiros, de pessoal e o número de produtos definidos para próximos desenvolvimentos).

Em uma próxima fase, faz-se a caracterização de ideias, onde o objetivo é detalhar as ideias aprovadas e é feito também um estudo inicial de pré-viabilidade técnica (avalia se a empresa possui capacidade técnica, ou mesmo potencial técnico para desenvolver e fabricar o produto), econômica (custos e custo de oportunidade) e comercial (dimensionamento do mercado, volume potencial de vendas, taxa de crescimento do mercado, segmentação do mercado, análise dos concorrentes e barreiras à entrada no mercado) para a ideia proposta.

Para verificar se todos os atributos necessários para composição do plano de produto foram vistos, a metodologia NUGIN sugere a utilização de um *checklist*, conforme a figura a seguir:

Plano do produto – Caracterização
() Definição preliminar do produto; - Formulário de proposição de ideias (descrição da ideia, justificativa); - Mapa das tecnologias internas do produto (função global/parcial e atributos relevantes); - Relatório de análise da justificativa;
() Oportunidade identificada (mercado/tecnológica/interna)
() Resultados de pesquisa de mercado (caso realizada)
() Mercado-alvo/nicho de mercado
() Estimativa do tamanho do mercado]
() Estimativa da fatia de mercado
() Preço-meta
() Estimativa do custo de fabricação (unitário)
() Estimativa de custos industriais
() Estimativa do custo de desenvolvimento
() Estimativa do tempo de desenvolvimento
() Estimativa do investimento total necessário (custo de desenvolvimento, fabricação, etc)
() Valor presente líquido (VLP)
() Retorno sobre o investimento (<i>Return On Investment</i> – ROI)
() Tempo de retorno do investimento (<i>Payback</i>)
() Resultado da pré-viabilidade técnica do produto (Positiva/Negativa)

Figura 6. Checklist de atributos necessários à composição do plano de produto

Fonte: (LEONEL, 2007 apud CORAL; OGLIARI; ABREU, 2011)

Por fim realiza-se a avaliação final da ideia do produto e se considerada pertinente é aprovada e registrada no banco de ideias e ordenadas seguindo a hierarquização.

2.3.2. Metodologia Design Thinking

O *Design Thinking* (DT) é uma abordagem de solução de problemas iterativa e centrada no usuário e foi inicialmente pensado no âmbito do desenvolvimento de design de produtos, como o próprio nome diz, o *Design Thinking* se refere ao modo de como o designer pensa, ou seja, o raciocínio não convencional e o pensamento abduutivo, que aborda problemáticas sob diversas perspectivas, impulsionando novos caminhos, alternativas e a identificar oportunidades para inovação.

Nesse contexto das áreas desdobradas nas teorias e práticas de gestão anteriores é a aplicação mais ampla do design é projetar o pensamento em estratégias e modelos de negócios para criar valor para os clientes e aumentar o valor para a organização.

Abaixo, ilustra-se como é o entendimento sobre o *Design Thinking* para Brown (2008) com as palavras Pinheiro (2011):

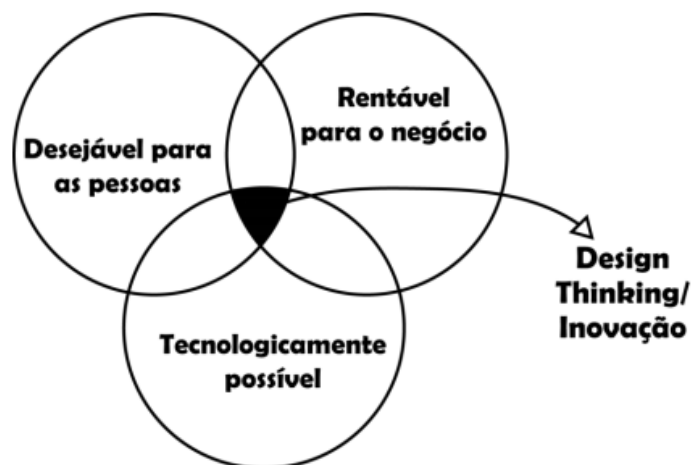


Figura 7: *Design Thinking*

Fonte: Adaptado de Pinheiro e Alt (2011)

A interseção dos círculos é descrita por Brown (2008, p. 86) como a representação da inovação, e segundo o autor, o *Design Thinking* é uma abordagem à inovação. Para Pinheiro e Alt (2011) e

Brown (2008), o *Design Thinking* busca o equilíbrio entre os três aspectos mostrados. Ambos os autores defendem que todo resultado encontrado é passível de ser produzido e implementado e que consideram necessário essa empatia das necessidades dos usuários.

Segundo Brown (2010), essa integração entre o que é desejável do ponto de vista humano ao tecnológica e economicamente viável, resulta em boa parte dos produtos e serviços produzidos por designers.

Contudo, Brown (2010) afirma ainda, ser necessária uma abordagem à inovação para solucionar os desafios diários, que seja poderosa, eficaz e amplamente acessível, na qual funcionaria como uma ponte entre os aspectos dos negócios e da sociedade.

Pinheiro (2011) acredita que o *Design Thinking* pode ser compreendido por

O *Design Thinking* é uma abordagem para problemas complexos focada no uso da criatividade e da empatia, e que incentiva a participação de usuários finais na criação de soluções que já nascem mais adaptadas e, por isso, possuem maiores índices de adoção e maior potencial de serem catapultadas ao patamar de inovação. A importância do *Design Thinking* na alavancagem de inovações pode ser explicada através do entendimento dos fatores que compõem na prática uma inovação (Pinheiro, 2011).

Além disso, crescentes pesquisas na literatura (Borja de Mozota, 2003; Fraser, 2007; Geels, 2004; Holloway, 2009) estudam a aplicação do design e *Design Thinking* e a transformação dos significados dos produtos com a contínua renovação dos conceitos de negócio.

De acordo com Vianna

Tradicionalmente, inovar no meio empresarial significava buscar novas soluções tecnológicas. No entanto, nos anos 90 a disseminação do Total Quality Management – uma filosofia de gestão criada por Deming (1986) que visa o aprimoramento contínuo da qualidade de produtos e processos – fez nascer um novo caminho para a inovação: para inovar era preciso não apenas buscar novas soluções tecnológicas, mas também explorar novos mercados. Assim, além de criar novas formas de contato com o cliente, abriam-se também novos caminhos para satisfazer as necessidades destes. Com o passar do tempo, empresas passaram a perceber que já não bastava oferecer apenas superioridade tecnológica ou excelência em desempenho como vantagem mercadológica, pois tanto as companhias de pequeno quanto as de grande porte espalhadas pelo

mundo já haviam começado a se adequar a esta realidade. No cenário de competição global que em breve se tornaria vigente, inovar seria uma tarefa árdua e muitas vezes frustrante. A dificuldade de obter diferenciação de mercado sobre a concorrência seria cada vez maior. Novos caminhos precisavam ser traçados, não apenas para garantir o êxito das empresas, mas, principalmente, sua sobrevivência. Foi buscando novos caminhos para a inovação que se criou o que hoje é conhecido como “*Design Thinking*”: uma abordagem focada no ser humano que vê na multidisciplinaridade, colaboração e tangibilização de pensamentos e processos, caminhos que levam a soluções inovadoras para negócios.(Vianna, 2012)

Outro benefício proveniente da maneira de pensar do *Design Thinking* são as soluções que produzem novos significados e que estimulam os aspetos cognitivo, sensoriais e emocionais da equipe.

O *Design Thinking* sempre teve como foco principal as pessoas, sabe-se que na maioria das vezes as mesmas não conseguem expressar seus anseios e desejos. Muitas vezes é importante descobrir as necessidades latentes que as pessoas têm. Para os *design thinkers*, contudo, os comportamentos das pessoas nunca estão certos ou errados, mas sempre são significativos (Brown, 2010).

Para o autor Borja,

«Todos nós somos mais inteligentes que qualquer um de nós.» (Borja, 2003), o que ressalta que no *Design Thinking* o pensamento individual é substituído pelo coletivo e assim os autores acreditam ser possível expandir conhecimentos.

Seguindo esse racional, o fato de pensar diferente, de maneira abdutiva faz com que a solução não derive do problema, mas se encaixe nele. É essa habilidade de diferenciação que a inovação a partir do *Design Thinking* complementa o existente no mercado e impulsiona a inovação ao introduzir novos significados à produtos e serviços, atendendo à necessidade de crescentemente buscar novas portas de pensamento de negócios, aplicando novas ferramentas e métodos de como criar valor para os clientes (Vianna, 2012).

De maneira geral, a ferramenta resulta em quatro grandes mudanças de pensamentos, sendo elas:

- a) Decisões centradas no ser humano: valorizando as pessoas como principal agente de mudança, soluções e ideias;
- b) Questionamento das questões iniciais: ao receber a questão que supostamente determinaria o ponto inicial de pesquisa, opta-se por desconstruí-la e então determinar o caminho a seguir nas próximas etapas;
- c) Construir para pensar: representada pelo que se conhece por cultura da prototipagem, que pensa para desenvolver.
- d) Iteração: repetição das etapas para aprender de forma cíclica e dominar o processo, representado nas seguintes etapas conforme a figura abaixo: entendimento, observação, ponto de vista, ideação, prototipagem, teste e iteração. (Vianna, 2012)

Complementando o entendimento sobre o *Design Thinking* e concordando com os outros autores, Platter, Meinel e Leifer (2011), definem:

O *Design Thinking* é uma abordagem humanista de inovação e criatividade, centrada no trabalho colaborativo e que parte de uma perspectiva multidisciplinar embasada em princípios de engenharia, design, artes, ciências sociais e descobertas do mundo corporativo. (Cavalcanti, 2014)

De acordo com Nietzsche (2009)

Ao utilizar o *Design Thinking* é possível se afastar das resoluções convencionais e como consequência, os design thinkers acabam se aprofundando a partir de pesquisas (de design, etnográficas, grupo focal, etc.) na complexidade do assunto e assim, podem enxergar soluções inovadoras, rentáveis, tecnicamente possíveis e desejáveis para o público em questão. Esse processo requer um olhar mais abrangente a fim de identificar questões. Para o autor pode ser considerado uma atitude de relativização em relação aos valores pessoais, com o intuito de experimentar aquela determinada situação da maneira mais profunda e refletir com o objetivo de poder propor algo em função dessa experiência. (Nietzsche 2009)

Cooper, Junginger e Lockwood (Cavalcanti, 2014) acreditam que utilizando o *Design Thinking* é possível imaginar situações futuras. De acordo com os autores, esse pensamento baseado no

design, favorece a geração de produtos, serviços inovadores e também de experiência reais, que em longo prazo serão impactantes no mercado.

Nesse capítulo iremos também abordar as diversas etapas do *Design Thinking*, que, resumidamente pode-se visualizar no esquema abaixo:



Figura 8: Etapas do *Design Thinking*

Fonte: Adaptada do Livro *Uptade or Die* (2011)

Para Brown (2010), umas das fases iniciais do *Design Thinking*, são os pensamentos divergente e convergente. O autor diz que é necessário entender a problemática, para assim, criar alternativas e depois, fazer escolhas com a finalidade de encontrar soluções. Em suma, acredita que deve-se criar opções, para em seguida fazer escolhas, ou seja, a solução começa a ser gerada só começa quando se tem uma vasta compreensão do tema e resinificação do desafio.

Pinheiro e Alt (2011) complementam que as linhas divergentes, representam as fases de expandir o conhecimento (criar opções) e as linhas convergentes mostram o momento de (fazer escolhas) e refinar a informação

Cada etapa do processo de design possui inúmeras possibilidades de subetapas, ou seja, apesar de as etapas do *Design Thinking* serem apresentadas linearmente, possuem uma natureza bastante versátil e não linear, ou seja, as fases e etapas são moldadas de acordo com o problema em

questão, portanto, de natureza iterativa, que significa que seu processo considera o erro como parte integrante e valiosa.

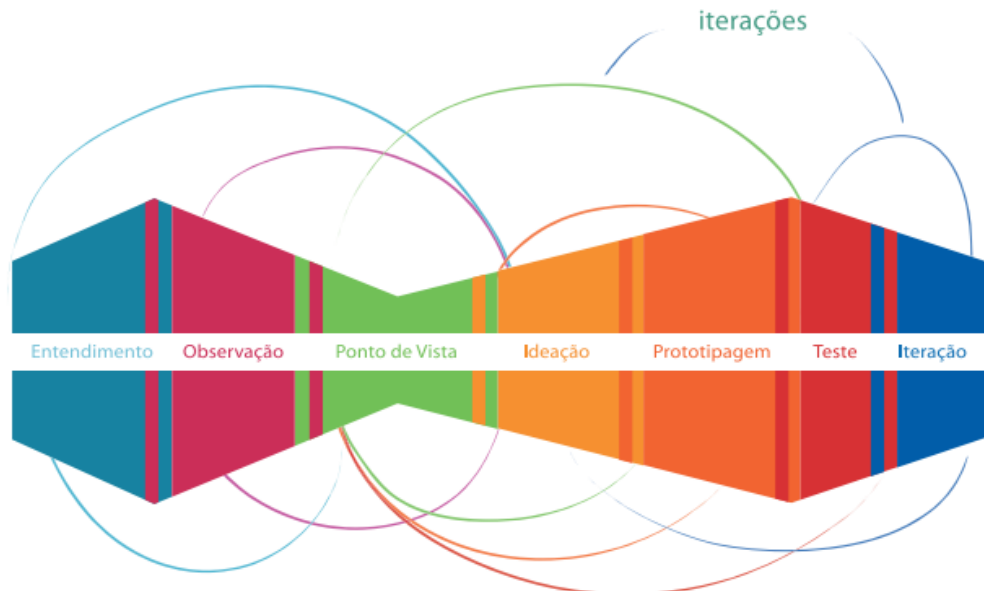


Figura 9: Etapas do *Design Thinking*

Fonte: Adaptada do Livro *Uptade or Die* (2011)

A) Imersão (entendimento, observação e ponto de vista)

A imersão é a primeira etapa do processo de *Design Thinking*, ela é dividida em imersão preliminar (entendimento) e imersão em profundidade (observação). Quando um projeto é iniciado, a equipe geralmente não domina o tema, e é na fase, conhecida como imersão preliminar, que acontece o entendimento e o [des]entendimento do problema proposto, ou seja, a problemática é discutida e todos os pressupostos são desconstruídos a partir de diversos pontos de vistas que somados resultam no que chamamos de inteligência coletiva.

Esse processo de imersão preliminar visa basicamente olhar o problema sob outras perspectivas e definir as fronteiras do projeto, nivelando os conhecimentos e criando as primeiras regras sociais para facilitar a colaboração, para isso realizam práticas como:

A1) Entendimento

Fase onde há o reenquadramento do problema. Defende-se que um problema não pode ser criado com o mesmo tipo de pensamento que o criou, portanto o reenquadramento parte da

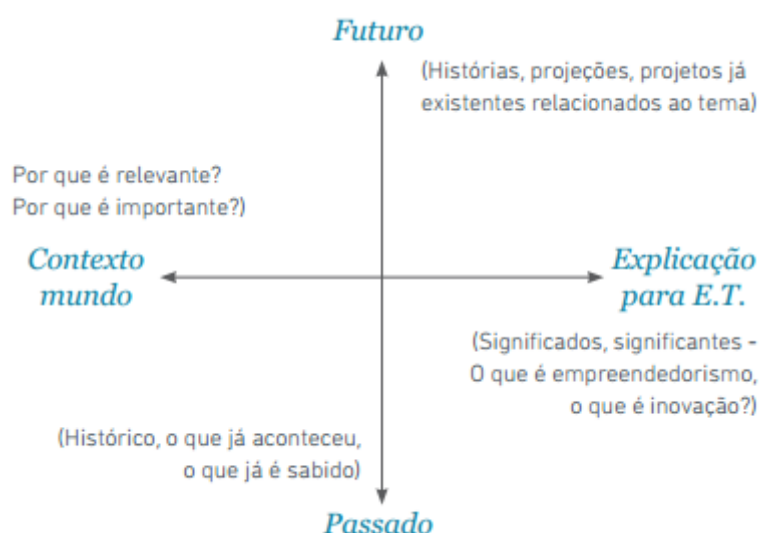
análise do problema, sob diferentes perspectivas e ângulos, permite a desconstrução da nossa primeira concepção óbvia e abre um leque de ideias que resultarão em soluções inovadoras.

Duas ferramentas muito utilizadas nesse processo é a do entendimento e a da desconstrução do desafio, explicitadas a seguir:

1. Ferramenta para o entendimento do tema:

Nesse momento é necessário discutir com a equipe sobre o desafio, levando em consideração diversos aspectos sob diferentes pontos de vista como: contexto atual, projeções futuras, histórias e percepções do passado e entendimento sobre os conceitos de empreendedorismo e inovação relacionados ao desafio em questão.

Quadro 7: Ferramenta Entendimento do Tema



Fonte: Imagem do Design Council UK em (2005)

2. Desconstrução do Desafio:

O desafio nem sempre chega com a “pergunta certa”, muitas das vezes nem mesmo o cliente sabe muito bem o que pretende obter com os questionamentos que o instigam para isso, é necessário desconstruir a problemática a fim de obter o caminho para respostas significativas.

3. Observação e Ponto de vista

É imprescindível entender que todo serviço, produto ou plataforma é feito para pessoas e é justamente por esse motivo que as pesquisas se baseiam nelas, sendo necessária atenção para todos os aspectos, sejam eles físicos, culturais, sociológicos ou psicológicos, para isso as pesquisas no *Design Thinking* são importantes para levantar “*insights*”, gerar conhecimento, para isso, o ideal é usar técnicas dos três eixos do triângulo:



Figura 10: Triangulação das pesquisas

Fonte: Adaptada do Mini Toolkit Design Thinking (2014).

Ferramentas que podem ser utilizadas nessa etapa são:

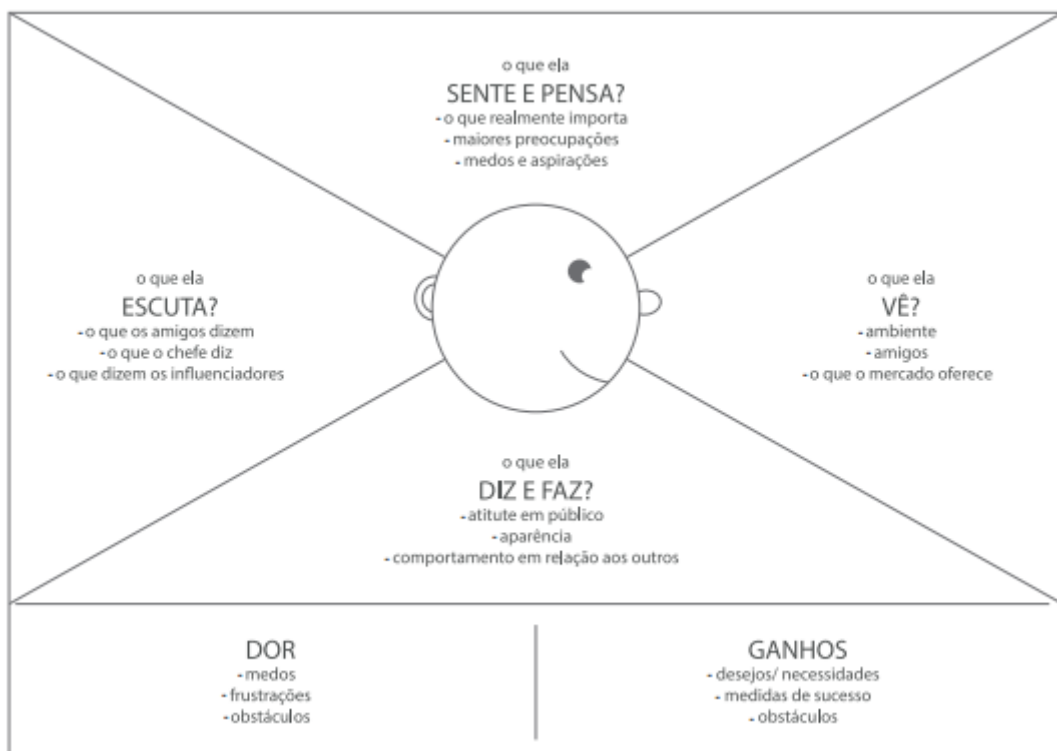
Pesquisas exploratórias em campo: é a pesquisa preliminar que pretende ouvir sobre o tema de forma a criar um entendimento inicial dos usuários e atores no contexto. Essas pesquisas não são apenas quantitativas, afinal, tem um intuito muito mais qualitativo, a fim de entender na profundidade os envolvidos.

Pesquisas Desk: busca por tendências sobre o assunto a partir de diversas fontes, sendo elas: *websites*, livros, revistas, blogs, artigos, entre outros, essa pesquisa é extremamente útil a ajudar a equipe a entender melhor as fronteiras e perspectivas do tema em questão.

Na imersão em profundidade, o foco é no ser humano, com o objetivo de levantar basicamente quatro tipos de informação:

- a. O que as pessoas falam?
- b. Como agem?
- c. O que pensam?
- d. Como sentem?

Quadro 8: Mapa de Empatia ou Persona



Fonte: Osterwalder & Pigneur, (2009).

Segundo Liedtka e Ogilvie

Personas é uma ferramenta baseada em personagens fictícios, o que ajuda a tornar a ideia abstrata de um grupo de usuários pessoais e humanos. Criado a partir das percepções da observação atividades, Personas permite que certos atributos do usuário de um produto ou serviço sejam exemplificados. Uma persona não é uma representação de um grupo alvo concreto, mas procura

revelam *insights* mais profundos sobre os vários tipos de experiências que os usuários estão tendo, com o objetivo de ser um impulso para a geração de ideias sobre como melhorar essas experiências (Liedtka & Ogilvie, 2011).

Pretende-se com isso mapear os padrões e necessidades latentes dos envolvidos assim como levantar oportunidades que permitam que soluções específicas sejam criadas. Soluções essas que na maioria das vezes atendem não apenas ao alvo estudado, mas a diversos outros grupos, e através do olhar direcionado às diferenças que a solução se torna tão abrangente.

Para isso existem diversas ferramentas que viabilizam a observação, interação e aproximação da equipe com os clientes ou usuários a serem atendidas, de forma a proporcionar descobertas menos genéricas em relação ao que eles falam e mais profundos sobre como e o que fazem e sentem. A seguir vamos comentar algumas dessas ferramentas:

Entrevistas: as entrevistas devem ser além de um questionário onde existam perguntas e respostas e sim uma conversa com o entrevistado, buscando histórias por trás das experiências do entrevistado, além disso, é possível expandir o entendimento por parte da equipe acerca dos comportamentos sociais, descobrir exceções à regra, mapear casos extremos assim como suas causas.

Sessões Generativas: essa ferramenta continua tendo como foco as pessoas, porém uma aproximação física não necessária de imediato, na maioria das vezes ela é utilizada como primeiro contato outra ferramenta de apoio, o caderno de sensibilização, para que depois em um encontro pessoal o entrevistado já se sinta familiarizado com o contexto.

A partir desses cadernos de sensibilização busca-se interagir com o usuário de forma atípica, onde visam promover a construção e expressão de experiências através da criatividade, ajudando o usuário a refletir sobre suas memórias, sentimentos e motivações que resultarão em diálogos e reflexões extremamente úteis para a equipe do projeto de pesquisa. Alguns exemplos de conteúdo desses cadernos são: termômetro de emoções, matriz de perguntas e respostas e avaliação positiva ou negativa sobre algo específico.

Na prática, o resultado é visto por meio de painéis ou moodboards (cartolinas com post its, desenhos, frases e reflexões que representam algo sobre o tema), caderno de

atividades (as informações coletadas variam desde relatos de exercícios diários até colagens para registros fotográficos de situações específicas).

B) Análise e síntese

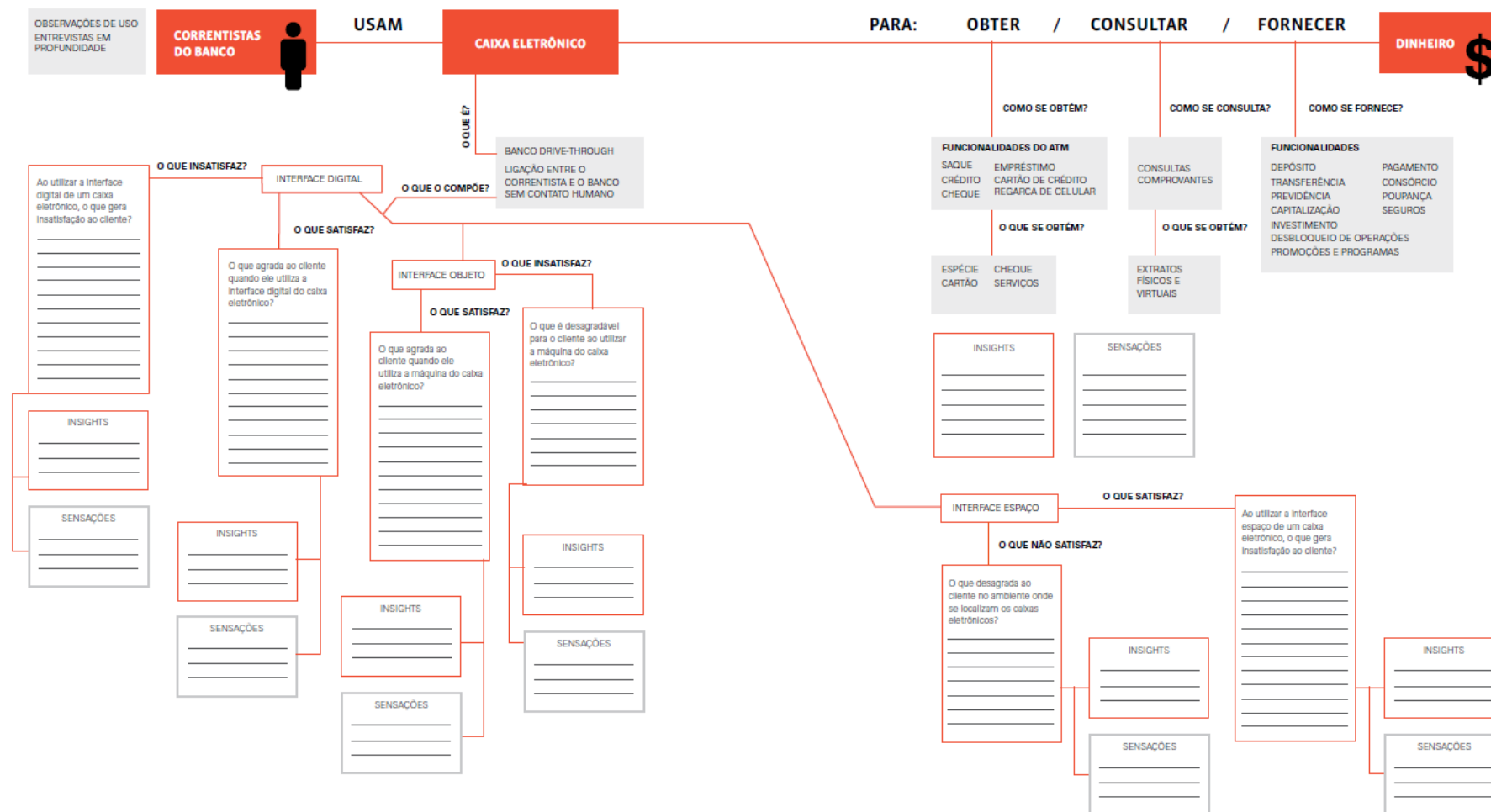
Entre as etapas Imersão e Ideação, existe uma fase, a de análise e síntese das informações coletadas. Nela utiliza-se ferramentas que auxiliam a gerar *insights*, os quais são ideias originadas da intuição, e procuram sempre obter, segundo Vianna:

«Padrões e a criar desafios que auxiliem na compreensão do problema.» (Vianna, 2012).

A análise e síntese é a segunda fase do processo, onde os *insights* são organizados a fim de obter padrões para o entendimento do tema e delimitação da problemática. Essa fase pode ser subdividida em alguns processos para sua execução, sendo eles: cartões de *insights*, diagrama de afinidades, mapa conceitual, critérios norteadores, mapa de empatia e blueprint.

1. Cartões de Insights: as informações obtidas pelas pesquisas exploratórias, uma vez reunidas, são transformadas em cartões que facilitam o manuseio e a fácil consulta. Esses cartões podem conter diversas informações como o título, local de coleta e uma explicação sobre o assunto para facilitar a análise por parte da equipe.
2. Diagrama de afinidades: tendo os cartões de *insights* em mãos, esses devem ser agrupados com base em afinidade, similaridade, dependência ou proximidade pela equipe multidisciplinar de forma colaborativa a fim de por critérios auxiliar o entendimento dos dados obtidos.
3. Mapa Conceitual: cria-se uma representação gráfica que ajuda a visualizar melhor os dados de campo em diferentes níveis de profundidade e de maneira mais rápida e holística, podendo ser usado como base para geração de ideias. Abaixo segue um exemplo de um mapa conceitual:

Quadro 9: Mapa Conceitual para redesenho da experiência de um caixa eletrônico



Fonte: Livro *Design Thinking* – Inovação em Negócios (2011).

4. Critérios Norteadores: durante a realização do diagrama de afinidades e/ou de um mapa conceitual, os critérios norteadores vão surgindo, eles devem estar sempre presentes durante o desenvolvimento do projeto para assegurar que nenhuma questão relevante seja negligenciada ou que as soluções geradas se distanciem do foco da demanda.

5. Mapa de Empatia: é uma ferramenta de síntese das informações sobre o cliente em linha com o que ele diz. Ajudando a equipe a entender melhor o comportamento, aspirações, situações conforme o contexto, necessidades do cliente e oportunidades para o projeto. O mapa de empatia é segmentado em principais perguntas, sendo o cliente o centro, são elas:
 - a. O que o cliente enxerga?
 - b. O que o cliente ouve?
 - c. O que o cliente realmente pensa e sente?
 - d. O que o cliente diz e faz?
 - e. Quais as dificuldades do cliente?
 - f. Quais as conquistas do cliente?

6. Blueprint: mapeamento da descrição das evidências físicas (os atores, suas ações e os diferentes pontos de contato do serviço). Busca-se a partir do Blueprint facilitar a visualização dessas evidências sob diversos aspectos e incentivar inovações estratégicas.

Sua representação é matricial, portanto, as colunas e linhas devem obedecer ao seguinte padrão:

Colunas: são definidas pelas etapas das etapas que caracterizam o serviço.

Linhas:

- a. Evidências físicas com as quais o cliente se depara;
- b. As ações do cliente para utilização do serviço;
- c. As ações visíveis dos funcionários para a prestação de serviço;
- d. As ações invisíveis dos funcionários/ prestador que são parte integrante do serviço, mas não são perceptíveis ao cliente;
- e. A linha de aceitação que indicará a percepção do cliente e seu nível de estresse e satisfação com o serviço prestado em cada etapa.

Segue um exemplo de Blueprint de serviço de atendimento de *Call Center*:

Quadro 10: Blueprint de serviço de atendimento de Call Center.

		PONTOS DE CONTATO								
		IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA / MOMENTO DA LIGAÇÃO	CONTATO COM A CENTRAL DE ATENDIMENTO	TEMPO DE ESPERA	ATENDIMENTO: - 1ª IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO	ATENDIMENTO: - 2ª IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA DO USUÁRIO	ATENDIMENTO: - 3ª DETALHAMENTO DA SITUAÇÃO DO USUÁRIO	ATENDIMENTO: - 4ª PREENCHIMENTO DE DADOS PARA SINISTRO	ATENDIMENTO: - 5ª RELATO DO QUE ACONTECEU	FINALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO
INTERAÇÃO CLIENTE X CALL CENTER	EVIDÊNCIAS FÍSICAS	Acidente (carro batido).	Número para ser transferido.	Observação do acidente.	Tom de voz. CPF.	Tom de voz.	Tom de voz.	Tom de voz.	Tom de voz.	Tom de voz.
	AÇÕES DO USUÁRIO	Buscar informação sobre o que fazer. Ligar para o call center.	Interação com o atendimento automatizado (URA). Escolha do assunto a ser tratado. Espera.	Aguardar o atendimento.	Falar o nome, CPF e telefone.	Resumir o ocorrido.	Relato de como está se sentindo. Informar o telefone de algum parente.	Fornecer: nome, CPF; data de nascimento, endereço, CEP; telefone de contato e do trabalho, estado civil, carro, placa e data de emissão do seguro.	Relatar detalhadamente o que aconteceu.	Ouvir o que acontecerá a seguir.
	BARREIRAS PARA A INTERAÇÃO	Não achar o número. Sinal de ocupado. Não ter acesso a um telefone.	Ligação cair. Apertar o número errado para transferência. Falta de compreensão do que a URA está comunicando.	Ligação ser transferida para outro setor.	Sistema travar. Usuário não saber o seu CPF. Ligação cair.	Sistema travar. Atendente não ouvir o que o usuário diz. Ligação cair.	Sistema travar. Atendente não ouvir o que o usuário diz. Ligação cair.	Sistema travar. Atendente não ouvir o que o usuário diz. Ligação cair. Burocracia.	Sistema travar. Atendente não ouvir o que o usuário diz. Ligação cair. Usuário não fornecer as devidas informações.	Sistema travar. Atendente não ouvir o que o usuário diz. Ligação cair.
	AÇÕES DOS FUNCIONÁRIOS			Atender o telefone.	Anotar os dados básicos em um sistema de apoio.	Anotar o ocorrido.	Anotar o contato do familiar.	Anotar os dados.	Anotar o relato no documento.	Anotar o relato no documento.
	AÇÕES DA RETAGUARDA		Apresentação dos motivos da ligação. Apresentação dos serviços. Transferência da ligação para um atendente.	Transferir a ligação para o atendente (cronômetro). Tempo de atendimento.	Fornecer documento de apoio.	Fornecer documento de cadastro.	Fornecer documento de cadastro.	Fornecer documento para o cadastro dos dados.	Fornecer documento de relato.	Perguntar se tem alguma dúvida. Agradecer a ligação. Encaminhar a ocorrência para análise.
	ESTRESSÔMETRO	Impaciência. Angústia.	Impaciência. Atenção. 😡	Impaciência. Angústia. 😡	Impaciência. Angústia. Atenção. 😡	Impaciência. Angústia. Atenção. 😡	Impaciência. Angústia. Atenção. 😡	Impaciência. Angústia. Atenção. 😡	Impaciência. Angústia. Atenção. 😡	Alívio. 😊

Fonte: Livro Fonte: *Design Thinking* – Inovação em Negócios (2011).

A síntese representa o que foi coletado de informação nas etapas anteriores. Segundo a IDEO (2009), é por meio desta sub-etapa, que se torna possível estabelecer uma nova perspectiva e a partir disso identificar como oportunidade para a inovação.

C) Ideação

A ideação é a terceira etapa do processo cujo intuito é a geração de ideias inovadoras de acordo com o contexto do assunto trabalhado a partir das análises e sínteses realizadas. A principal característica da equipe deve ser a variedade de perfis, pois a multidisciplinaridade é essencial para contribuição de diferentes perspectivas.

Essa etapa é descrita por Brown (2008):

« a Ideação, um processo que tem como objetivo gerar, desenvolver e testar ideias. Para isso, utiliza a síntese, brainstorm e protótipos (Brown, 2008).

Para isso, utiliza a síntese, brainstorm e protótipos (IDEO, 2009), que representa a troca de opiniões sobre questões e temas relevantes, representa uma abordagem rica para geração de ideias), em seguida, um workshop de cocriação (encontro que busca através de dinâmicas e conversas informais instigar a criatividade coletiva e colaboração que fomentarão a criação de soluções inovadoras).

Todas essas ideias gradativamente vão convergindo para uma solução, e é a partir da formulação da matriz de posicionamento que se pode ter uma análise estratégica de todas as ideias geradas, selecionando as mais estratégicas para que elas possam ser úteis nos processos de decisão e selecionadas para a prototipagem.

Matriz de posicionamento: para a criação da matriz, cruzam-se os critérios norteadores e os diferentes perfis do público analisado. Depois de formulada, matriz deve ser preenchida colaborativamente, avaliando como cada ideia atende cada requisito.

Para o autor Azevedo

Ferramenta que identifica onde a empresa deve concentrar sua utilização de tecnologias da internet para obter vantagens competitivas no mercado (Azevedo, 2008).

A seguir, segue um exemplo de Matriz de posicionamento de ideias de seguros para comercialização por celular:

Quadro 11: Matriz de Posicionamento de seguros para celular

CRITÉRIO NORTEADORES	IDEIA 1	IDEIA 2	IDEIA 3	IDEIA 4	IDEIA 5	IDEIA 6
CRITÉRIO 1	✓	✗	✓	✓	✗	✗
CRITÉRIO 2	✓	✓	✓	✓	✗	✗✓
CRITÉRIO 3	✗	✓	✗	✓	✗	✓
CRITÉRIO 4	✓	✗✓	✓	✓	✗	✗
CRITÉRIO 5	✓	✗	✓	✓	✗	✗
CRITÉRIO 6	✓	✗✓	✓	✓	✓	✓
CRITÉRIO 7	✗	✗	✗	✓	✗	✗
	8,0	8,0	9,5	11	4,0	7,5

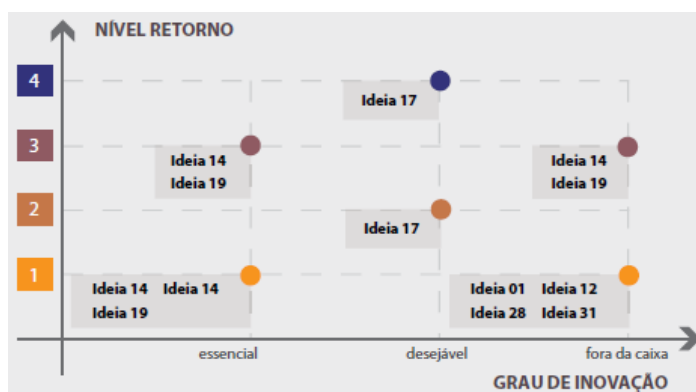


Fonte: Livro *Design Thinking* (2011).

Matriz Retorno x Inovação: a partir da análise de todas as ideias que foram geradas, as mais relevantes são inseridas em uma segunda matriz, seus eixos levam em consideração os seguintes

fatores: grau de inovação e nível de retorno, pretendendo auxiliar na seleção das ideias a serem implementadas.

Quadro 12: Matriz exemplo de Retorno x Inovação



Fonte: Livro *Design Thinking* (2011).

D) Prototipagem e teste

Segundo Brown (2010), a Implementação seria o caminho do que é produzido no estúdio de design para o mercado. Para IDEO (2009), essa etapa é um pouco mais ampla, pois afirma que a Implementação é formada por testes e constantemente existe a necessidade de se produzir protótipos, mini-pilotos e pilotos, a fim de aperfeiçoar as soluções, portanto, antes de distribuir, é necessário planejar, testar e confirmar se o que está sendo produzido é eficaz.

A prototipagem é a quarta etapa do processo e visa auxiliar a validação de ideias geradas, onde se obtém a tangibilização da ideia, a passagem do abstrato para o físico, selecionar e refinar de forma assertiva as ideias, validar as soluções junto a uma amostra do grupo pretendido e antecipar possíveis gargalos.

Por fim são realizados testes para avaliar a aceitabilidade do produto, serviço ou processo inovador, lembrando que todas as etapas são iterativas, portanto, não obedecem necessariamente essa ordem e podem estar em constante processo de atualização e reprocesso quando necessário.

2.4. COMPARAÇÃO ENTRE AS METODOLOGIAS DE INOVAÇÃO

As metodologias apresentadas possuem vantagens e desvantagens e para suportar a escolha é necessário entender, a estrutura da Empresa e alguns aspetos como recursos (financeiros, pessoal, qualificação), hierarquia e até mesmo flexibilidade de organização.

Os autores Scherer e Carlomagno (2009), por exemplo, mencionam:

« a estrutura organizacional é outro aspecto que inibe ou alavanca a inovação. A alta gestão precisa ter conhecimento de que uma empresa inovadora possui uma estrutura que possibilite a criatividade, a interação e a aprendizagem» (Scherer & Carlomagno 2009),

Da mesma forma, o trabalho de Tidd, Bessant e Pavitt, (1997) faz menção à estrutura organizacional de apoio ao processo de inovação,

Não importa quão bem-desenvolvidos sejam os sistemas de definição e desenvolvimento de produtos e processos inovadores; eles terão sucesso se o contexto organizacional circundante for favorável. Alcançar isso não é fácil; envolve a criação de estruturas e processos organizacionais que permitam que a mudança tecnológica prospere (Tidd, Bessant & Pavitt, 1997)

Sendo assim, conclui-se que é necessário mais do que a iniciativa de inovar, mas sim da criação de estruturas, processos, e informação contínua e em todo caso, para toda empresa que busque inovar, é super importante se preocupar e possuir uma estrutura que possibilite criatividade, interação e aprendizagem contínua, consoante o cenário individual de cada uma delas.

Assim como definida pelos autores Coral, Ogliari e Abreu, a metodologia Nugin foi criada para:

«Desenvolver e validar uma metodologia de planeamento e gestão da inovação tecnológica que possibilite (...) a implantação e utilização de ferramentas de gestão da inovação nas empresas» (Coral, Ogliari & Abreu, 2011)

Em questões de processos, a metodologia de Nugin é conhecida por ter muitos processos e a carência de muitos colaboradores, por isso, na maioria das vezes, condiz com um cenário de referência para a gestão da inovação de produtos, processos e serviços aplicável em pequenas, médias e grandes empresas, porém essencialmente em empresas de grande porte. Isso porque

a metodologia sugere diversas adaptações, implementações, hierarquia, estruturas e responsabilidades bem definidas em todas as etapas, o que dificulta sua implementação em cenários de PME's.

Vale ressaltar que esse diagnóstico não é padrão, já que a metodologia de Nugin pode auxiliar empresas de pequeno e médio porte à crescer de forma estruturada, com departamentos, processos e metas com foco na inovação, e muitas vezes tem resultados surpreendentes.

O *Design Thinking*, por sua vez, tem uma abordagem que rompe com as práticas tradicionais de gestão e resolução de problemas, e em quesitos de implantação, costuma enfrentar barreiras nas grandes empresas e ter maior facilidade nas PME's, ao contrário da metodologia Nugin.

De acordo com Cavalcanti (2014), o *Design Thinking* é a reunião de três qualidades: pensamento, raciocínio e pesquisa, cujo objetivo é envolver os consumidores, os designers e os empresários em um processo de integração, o qual pode ser aplicado a produtos, serviços e projetos de negócio.

Para além disso, para Boschi (2012), um dos principais aspectos que diferencia o *Design Thinking* de outras abordagens para gerar inovação é a capacidade de descobrir o que as pessoas desejam e satisfazer essas necessidades, ou seja, achar soluções para os problemas colocando as pessoas em prioridade.

Embora a metodologia do *Design Thinking* seja mais indicada em ambientes onde é possível notar-se fluidez e liberdade de uma empresa com estrutura organizacional simples (mas que tenha uma equipe disponível para o projeto), como *startups* e negócios de pequeno e médio porte tendem a ter processos mais flexíveis e uma estrutura mais enxuta, não significa que essa metodologia não possa ser implantado e grandes empresas, afinal, os seus benefícios são capazes de superar transtornos de reestruturação de equipes e remodelação de processos.

No quadro abaixo, pode-se notar as principais diferenças de ambas as metodologias: *Design Thinking* e Nugin:

Quadro 13: Nugin vs Design Thinking

Metodologia	Principais vantagens	Principais desvantagens	Porte de empresa mais adequado para aplicação
NUGIN	Método de implementação detalhado, com muitas orientações e ferramentas que auxiliam na execução e manutenção	Exige uma estrutura organizacional densa e estruturada para executar as atividades e para a tomada de decisão	Grande
Design Thinking	Entendimento profundo do problema, mercado ou negócio e a partir disso, geração de uma ou várias opções	Demandá uma quantidade de pessoas para executar as atividades e ainda que entendam a metodologia e saibam conduzir o processo	Médio

Fonte: Criação do autor.

É importante frisar que as empresas que optarem pela metodologia do Design Thinking ou Nugin, em todo caso, devem investir na capacitação da equipe para a utilização das ferramentas, afinal, é necessário o domínio dos processos para serem capazes de realizar as atividades e etapas propostas pelas metodologias.

É fundamental que os gestores estudem, pesquisem e conheçam as vantagens e desvantagens de cada uma das metodologias para suportar a escolha que melhor se adapte à problemática e ao contexto.

Para o estudo empírico dessa dissertação escolheu-se a ferramenta do *Design Thinking* e os pontos que justificam essa escolha são:

- Classificação da Empresa: PME , com um equipe reduzida e não tem uma estrutura organizacional densa nem estruturada para executar e manter a metodologia de NUGIN.
- Necessidade da Empresa: uma ferramenta simples, cuja formação possa ser rapidamente realizada para auxiliar no processo de inovação pretendido. Além disso, pretende utilizar uma ferramenta que ajude à instigar a criatividade na Empresa.

- Problemática: necessário aprofundar-se no mercado, precisar as necessidades, prototipar diferentes soluções e optar por um caminho.

Além disso, o cenário empresarial global das PME's expressa a necessidade de auxílio de ferramentas inovadoras e justificam também a escolha nessa dissertação. Estudos recentes confirmam que o reconhecimento das necessidades estratégicas nas pequenas e médias empresas é mais frequentemente reativo do que pró-ativo. Assim, os atores estratégicos destas organizações utilizam pouco o planeamento estratégico, mas recorrem ao desenvolvimento de estratégias à medida que vão sentindo necessidade para tanto (Lima, 2008).

Em suma, ambas as ferramentas citadas possuem diversas aplicações e as suas respectivas versatilidades denotam a flexibilidade que existe para que a empresa crie ou selecione as ferramentas e técnicas a serem empregadas, de acordo com suas condições e realidade organizacional.

3. METODOLOGIA

3.1. Recolha de dados

Para o autor Ketele

«Uma vez que se determinou quais as informações que se pretendem recolher, é necessário elaborar uma estratégia de recolha de informações, estratégia que, por sua vez, exige o recurso a métodos de recolha de informações.» (Ketele, 1999).

Para Quivy e Campenhoudy, as técnicas de recolha de dados:

«consiste em recolher ou reunir concretamente as informações determinadas junto das pessoas ou unidades de observação incluídas na amostra» (Quivy & Campenhoudy, 2008).

Da mesma forma Freixo complementa,

«no método de estudo de casos, a observação, a entrevista, a análise documental e o questionário são técnicas de recolha de dados mais usados nesse procedimento metodológico.» (Freixo, 2011).

Dependendo do tema, deve ser feita a escolha do público-alvo da investigação e da estratégia de investigação a utilizar. Mediante esses aspetos, conclui-se que existem dois tipos de pesquisa, as fontes primárias e as fontes secundárias (Sousa & Baptista, 2011).

Para os mesmos autores Sousa e Baptista,

«Nos dados primários, as informações que o investigador obtém diretamente através da conceção e aplicações de inquéritos, planeamento e condução de entrevistas e em estudos baseados na observação são dados primários.» (Sousa & Baptista, 2011).

Algumas técnicas de recolhas de dados utilizadas, segundo Sousa e Baptista são

«Observação, entrevista, análise documental, materiais audiovisuais e inquéritos por questionário.» (Sousa & Baptista, 2011).

Já os dados secundários são dados originalmente utilizados para outras finalidades que não a investigação em causa. Estes podem ser documentos (pessoais, oficiais), dados físicos, dados de pesquisa em arquivo.

De acordo com Sousa e Baptista,

«O guião de entrevistas é o instrumento para a recolha de informações na forma de texto que serve de base à realização de uma entrevista.» (Sousa & Baptista, 2011).

Das várias técnicas existentes para a recolha de informação dessa dissertação foi utilizada a seguinte técnica de recolha primária: questionários.

A Empresa do estudo empírico dessa dissertação, pode ser definida como conceituada no seu sector de atividade, a ABOTOA S.A., está presente em vários países, entre eles, Qatar, Dubai, Estados Unidos da América, França, Itália e Espanha, conta hoje com 20 colaboradores, e já ganhou diversos prémios de excelência no ramo do calçado português. Além disso, passou por um processo de reinvenção e desenvolvimento de um novo produto e/ou serviço, no qual será aplicada a metodologia do *Design Thinking*.

Tendo em vista que os métodos de recolha e os métodos de análise dos dados são normalmente complementares e devem, portanto, ser escolhidos em conjunto, em função dos objetivos e das hipóteses de trabalho (Quivy & Campenhoudt, 2008), foram realizados questionários aos clientes, questionários aos colaboradores da Empresa (do estudo empírico desse trabalho) e

observação durante a execução prática da metodologia do DT, também notada durante o estudo empírico realizado, possibilitando diversos estudos, acrescentando mais-valia ao trabalho em questão.

Em maiores detalhes, para a recolha de dados, tendo em vista responder às questões de investigação, os questionários aplicados aos colaboradores da Empresa foram subdivididos em três níveis de aplicação:

- Questionário aplicado para a equipa envolvida no projeto: possui perguntas mais específicas sobre o contexto da aplicação da ferramenta do DT, com as quais pretende-se entender em detalhes como sucedeu e se a equipa se sentiu confortável e satisfeito com os resultados. Buscou-se também entender as limitações da ferramenta, oportunidades e sugestões.
- Questionário aplicado somente para os gestores: as perguntas foram mais focadas no planeamento estratégico e gestão de equipa com o auxílio da ferramenta, onde buscou-se entender os benefícios quanto ao alcance da cultura inovadora pretendida e monitorando dos processos criativos.
- Questionário aplicado para toda a Empresa: foi realizado com a pretensão de obter uma visão global sobre a situação atual da SKYPRO, dos maiores desafios e das limitações vigentes para inovar frente à opinião de toda a equipa, incluindo os colaboradores que não participaram do desenvolvimento do projeto com o DT, mas apenas da redefinição estratégica com o auxílio da ferramenta.

Ressaltando que a autora da dissertação é colaboradora da Empresa, a participação na recolha de dados foi ativa e adaptabilidade dos meios de coleta foram amplos e iterativos durante todo o processo.

Para além disso, para obter o *feedback* por parte dos potenciais clientes do projeto em vista, foi também realizado um questionário, enviado a clientes pré-selecionados pelos gestores, o qual foi de suma importância para validar a pertinência do projeto e servir de parâmetro para a decisão de dar continuidade ao mesmo.

3.2. Tratamento de dados

Em termos de etapa da investigação, o tratamento de dados corresponde ao momento onde se registram analisam e interpretam os dados. (Sousa & Baptista, 2011).

Segundo Quivy e Campenhoudt,

A maior parte dos métodos de análises de informação dependem de duas grandes categorias: a análise estatística dos dados, se for investigação quantitativa e a análise de conteúdo, se for investigação qualitativa (Quivy & Campenhoudt,2008)

Para a presente dissertação, sendo o estudo de carácter qualitativo, efetua-se a análise de conteúdo, onde é possível definir e analisar categorias de informação, visando responder às questões de investigação. (Sousa & Baptista, 2011).

Na mesma linha de concordância Bardin,

Análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (Bardin, 2011)

Para a autora Moraes, a análise de conteúdo pode ser dividida em cinco etapas:

«1. Preparação das informações; 2. Transformações do conteúdo em unidades; 3. Categorização ou classificação das unidades em categorias; 4. Descrição e, 5. Interpretação.» (Moraes, 1999)

Sendo de importância ressaltar que para essa dissertação, diante às questões do questionário aplicado, foi feita uma análise e síntese dos principais resultados da análise de conteúdo por meio de uma análise estatística simples, de forma a sintetizar e representar de forma direta a informação obtida.

Para além disso, para as questões abertas do guião de entrevistas foi feito um levantamento e de seguida o tratamento, comparação e análise dos dados obtidos.

Em resumo, sendo um estudo baseado em um estudo de caso, e de natureza qualitativo, foi organizada e coletada a informação e de seguida o tratamento, comparação e análise dos dados obtidos.

3.3. Método de investigação

A Investigação Científica é um método de aquisição de conhecimentos que permite encontrar soluções para as problemáticas do estudo em questão.

A opinião de muitos autores acordam-se quando definem a investigação como uma estratégia ou um processo racional que busca adquirir conhecimento.

Segundo Azevedo

Com o intuito de recolher os dados para o estudo, é pertinente definir, o caminho. Formuladas as questões e condicionados por esta, passa-se à fase de identificação dos recursos técnicos e metodológicos a recorrer para proceder à investigação. (Azevedo, 2008).

O autor Ketele conceitua método

«um método é um conjunto mais ou menos estruturado e coerente de princípios que devem orientar o conjunto dos procedimentos do processo no qual se inscreve (nomeadamente as técnicas utilizadas)» (Ketele, 1999).

Segundo Kerlinger (1973), a investigação é um método empírico, sistemático e controlado que tem como principal função verificar hipóteses, no que diz respeito a relações presumidas entre fenómenos naturais.

Por outro lado, o autor Bel (2004) têm uma definição mais ampla pois acreditam que a investigação é um processo sistemático que visa a validação de conhecimentos já adquiridos e a produção de novos que, de maneira direta ou indireta, influenciam na prática, ou

seja, não se referencia apenas a investigações rigorosamente objetivas, mas também as que apoiam-se em alguns métodos subjetivos.

Em conjunto, a investigação científica com o método tornam o estudo equilibrados no sentido em que a investigação científica assegura a fiabilidade e rigor na representatividade dos fatos retratados, bem como o método fornece à investigação o seu caráter sistemático, que precisa os processos racionais e práticos para por em prática o exequível que tende a um resultado esperado.

Em uma linha semelhante Sousa e Baptista define

«metodologia da investigação consiste num processo de seleção da estratégia de investigação, que condiciona, por si só, as escolhas das técnicas de recolha de dados, que devem ser adequadas aos objetivos que se pretendem atingir» (Sousa & Baptista, 2011).

Ainda sobre os métodos de investigação Sousa e Baptista esclarecem,

«contudo, existem diferentes tipos de métodos, métodos de investigação quantitativa, método de investigação qualitativa e métodos mistos» (Sousa & Baptista, 2011).

Por um lado têm-se a investigação quantitativa, cuja principal finalidade é a identificação de dados, tendências e indicadores. Esse tipo de investigação justifica-se, quando é viável a recolha de dados em medidas quantificáveis de variáveis e inferências a partir de amostras de uma população (Sousa & Baptista, 2011).

A investigação quantitativa é o método de investigação mais conhecido e caracterizado pela medida de variáveis obtendo resultados numéricos que podem ser generalizados a outros contextos ou até mesmo populações. Recorre a explicações, previsões e também a definições de causa e efeito. De acordo com esse método, os fenómenos humanos são previsíveis e controláveis (Bel, 2004).

Esse tipo de investigação tem como base o paradigma positivista, que tem origem nas ciências físicas, ou seja, a verdade é absoluta e os fatos e princípios estão presentes independentemente dos contextos histórico e social.

O outro tipo de investigação é a chamada investigação qualitativa, que adveio como alternativa a alguns métodos, incluindo o quantitativo, uma vez que estes mostraram-se, muitas vezes,

ineficazes. A investigação qualitativa busca compreender e explicar o objeto de estudo, considerando o seu contexto histórico, tecnológico, socioeconómico e cultural (Sousa & Baptista, 2011).

Vale ressaltar, que na investigação qualitativa não existe uma preocupação com o volume de dados coletados e nem com a generalização de resultados, e que também não põe-se em causa a fiabilidade e validade dos instrumentos, como acontece na investigação quantitativa (Sousa & Baptista, 2011).

Pode-se dizer que esse tipo de investigação baseia-se em diferentes e diversas realidades, em que cada uma delas se baseia nas percepções dos indivíduos, que mudam, de forma iterativa, com o passar do tempo em que o conhecimento da realidade não tem um sentido para um contexto em específico ou para uma determinada situação.

A presente dissertação pretende-se com o estudo empírico e com o suporte de uma análise qualitativa visando a obtenção dos dados pretendidos para responder às questões de investigação colocadas nesse estudo.

O Método do Estudo de Caso adapta-se a uma ampla gama de temas de estudo, o que significa que podem-se encontrar estudos dessa natureza tanto em pesquisas com orientação positivista, pós-positivista, pós-estruturalista, dentre outras tendências.

Segundo Yin,

«o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenómeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos» (Yin, 2010).

Como menciona Yin (2010), o método de estudo de caso pode ser utilizado quando o investigador ansia por compreender um fenómeno da vida real em profundidade, mas esse entendimento engloba importantes condições contextuais.

Há muita crítica e preconceito quanto ao uso do método do estudo de caso. Em geral, as críticas podem ser resumidas em: falta de rigor científico, pouca base para generalização científica e demora em obter e analisar dados.

Para Goode e Hatt,

«este é, freqüentemente, considerado como um tipo de abordagem intuitiva, sem um plano de amostragem adequado ou verificações de distorções resultantes de pontos de vista pessoais sobre a realidade social». (Goode & Hatt, 1972)

Segundo Flyvbjerg,

Estudo de caso compreendem mais detalhes, a riqueza, a integralidade, e variância, a profundidade, para a unidade de estudo do que a a unidade de análise cruzada. (Flyvbjerg, 2011).

Para o autor Barañano,

«recorre-se, cada vez com maior frequência, à realização de estudos de caso, dada a complexidade das situações e, portanto, a necessidade crescente de informação qualitativa que explique a informação quantitativa de forma completa» (Barañano, 2004).

Wimmer (1996) enumera quatro características do método:

1. Particularismo: o estudo se concentra em uma situação, acontecimento, programa ou fenômeno particular, proporcionando assim uma excelente via de análise prática de problemas da vida real;
2. Descrição: o resultado final consiste na descrição detalhada de um assunto submetido a indagação;
3. Explicação: o estudo de caso ajuda a compreender aquilo que se submete à análise, formando parte de seus objetivos a obtenção de novas interpretações e perspectivas, assim como o descobrimento de novos significados e visões antes despercebidas;
4. Indução: a maioria dos estudos de caso utiliza o raciocínio indutivo segundo o qual os princípios e generalizações emergem da análise dos dados particulares. Em muitas ocasiões, mais que verificar hipóteses formuladas, o estudo de caso pretende descobrir novas relações entre elementos (Wimmer, 1996).

Dessa forma, segundo Yin,

Os estudos de caso não buscam a generalização de seus resultados, mas sim a compreensão e interpretação mais profunda dos fatos e fenômenos específicos. Embora não possam ser generalizados, os resultados obtidos devem possibilitar a disseminação do conhecimento, por meio de possíveis generalizações ou proposições teóricas que podem surgir do estudo. (Yin, 2010).

Para definir o método de pesquisa mais adequado, Yin (2010) afirma que é preciso analisar as questões colocadas pela investigação.

Ainda para o mesmo autor,

«o aspecto diferenciador do estudo de caso “reside em sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações » (Yin, 2010).

Dessa forma, o estudo de caso é uma maneira de investigar um fenômeno empírico seguindo um conjunto de procedimentos pré-especificados e que pode ser utilizado, especialmente, com as seguintes finalidades

1. Explicar os vínculos causais em intervenções da vida real que são complexas demais para as estratégias experimentais ou aquelas utilizadas em levantamentos;
2. Descrever uma intervenção e o contexto da vida real em que ocorreu;
3. Ilustrar determinados tópicos dentro de uma avaliação, às vezes de modo descritivo ou mesmo de uma perspectiva jornalística;
4. Explorar situações nas quais a intervenção que está sendo avaliada não apresenta um conjunto simples e claro de resultados. (Yin, 2010)

O autor Yin (2010) apresenta quatro tipos básicos de estudo de caso:

1. Projetos de caso único holístico – unidade única de análise e único caso;
2. Projetos de caso único incorporado – unidades múltiplas de análise e único caso;

3. Projetos de casos múltiplos holísticos – unidade única de análise e múltiplos casos;

4. Projetos de casos múltiplos incorporados – unidades múltiplas de análise e múltiplos casos. (Yin, 2010)

Com base nessa teoria, a presente investigação pode ser definida como um estudo de caso múltiplo único incorporado, uma vez que se trata do estudo de caso de uma única empresa, e que são feitas múltiplas análises desse caso empírico.

4. ESTUDO EMPÍRICO

A partir da revisão de literatura referida nos capítulos anteriores, sobre tipos de inovação, importância da inovação na competitividade empresarial, ambiente favorável à inovação, gestão e plano estratégico da inovação e também de duas metodologias de gestão integrada da inovação, nomeadamente o *Design Thinking* e Nugin, nesse capítulo iremos descrever o estudo de caso realizado em uma PME, situada em, Lisboa, Portugal, onde aplicou-se a ferramenta do *Design Thinking* com o intuito de responder as questões dessa investigação.

4.1. A SKYPRO

A SKYPRO (Abotoa, S.A.) é uma empresa que comercializa uniformes e calçado, sobretudo em B2B, mas também em B2C através do seu Portal *e-commerce*, essencialmente para fora de Portugal, e para diversos setores de mercado (aviação, hospitalar e militar).

A SKYPRO especializou-se sobretudo na oferta de produtos que realmente proporcionam felicidade e conforto para profissionais de companhias aéreas em todo o mundo, com a produção de produtos tecnicamente avançados e testados para atender às demandas de alta qualidade do ambiente da indústria aérea, sendo que estas companhias por norma atribuem dotações de farda aos seus colaboradores (pilotos, assistentes de bordo, pessoal de terra).

A SKYPRO nos últimos anos tem apostado no B2B, na vertente de comercialização de produtos, e tem estrategicamente identificado a oportunidade de apostar na vertente da prestação de serviços, afinal, já que o foco das companhias aéreas é oferecer um serviço de qualidade ao cliente direto, a preocupação com os uniformes (no que diz respeito ao desenvolvimento, *fitting*, gestão de stocks e entregas) é algo em que a companhia, hoje, perde muito tempo e esforço.

Por isso, a SKYPRO, neste momento, pretende desenvolver um Portal para prestação de um serviço integrado de gestão de fardas por conta das companhias, que lhes permitam dedicar ao seu core. Para a idealização da plataforma e transição do posicionamento da Empresa, nesse estudo de caso, utilizaremos a ferramenta do *Design Thinking* para idealização do projeto.

4.2. Planeamento estratégico da Inovação da SKYPRO

Inicialmente, com o intuito de entender o impacto do projeto que a Empresa pretendia estudar e implementar, foram realizadas algumas análises para globalmente visualizar os cenários de decisões estratégica.

Tendo consciência de que é necessário ter uma missão clara e consistente que distingue a razão de ser da organização e uma visão compartilhada, onde se explicita o que se idealiza para a organização num determinado horizonte de tempo e envolve os desejos de onde se quer chegar, compreendendo temas como valores, vontade, sonhos, ambição e possibilidades para toda a Empresa.

Um dos fatores essenciais que justificam repensar a essência, valores, personalidade, benefícios e atributos da Empresa, para além da decisão de avançar com o projeto de desenvolvimento do Projeto, que adiciona ao portefólio da Empresa, um serviço, é o fato de que hoje, a SKYPRO tem tido reconhecimento no ramo dos uniformes, o que antigamente, nos seus primeiros anos, não era o caso, já que eram renomados essencialmente no ramo dos calçados.

Sendo assim, reuniu-se a equipa para discussão, debate e construção dos *core values* da SKYPRO, pretendendo alinhar perspetivas, expectativas e direção para o futuro da Empresa frente à tantas mudanças.

Foram postos em pauta os seguintes tópicos para definição e auxílio no planeamento estratégico:

1. *Mission and Vison;*
2. *Organizational Skills;*
3. *Company Propose;*
4. *Attitudes definitions to be successful*
5. *Brand Whell*
6. *Targets for the future- 2020*
 1. *Mission: Passionately care for airline industry developing excellent products and innovative services. Bring efficiency to the airlines.*
Vision: To be the global leader and top go to brand of the aviation professionals. To be recognized for offering the best products in the world.
 2. *Organizational Skills: focus, learning, ambition, creativity and solidarity*



Figura 11: Organizational Skills SKYPRO- 2019

Fonte: Criação SKYPRO.

3. *Company Propose: SKYPRO is the most passionate brand caring for crews. Delivering comfort. Delivering happiness.*

4. *Attitudes definitions to be successful:*
 - 4.1. *Being aligned with the purpose of the company;*
 - 4.2. *Obsession with excellence;*
 - 4.3. *Hard and focused work;*
 - 4.4. *Think hard, plan well, run the plan;*
 - 4.5. *Grow your area with that plan;*
 - 4.6. *Proximity to customers is critical;*
 - 4.7. *Commitment to the digital SKYPRO transformation;*
 - 4.8. *Immense humility;*
 - 4.9. *To believe that we will be the first global brand of uniforms. We are only capable when we believe;*

5. *Brand Wheel: definiu-se a essência, valores, personalidade, benefícios e atributos da SKYPRO, os resultados mostraram-se descritos na figura abaixo:*



Figura 12: Brand Wheel SKYPRO- 2019

Fonte: Criação SKYPRO.

6. *Targets for the future – 2020*

- 6.1. *Increase Sales;*
- 6.2. *Increase EBITA;*
- 6.3. *Increase the weight of uniforms in SKYPRO turnover;*
- 6.4. *Have projects with SKYPRO Portal;*
- 6.5. *Make SKYPRO an excellent company to work;*
- 6.6. *To have a very strong commercial team with high capacity of accomplishment;*
- 6.7. *Find and train new SKYPRO leaders after 2020;*
- 6.8. *Consolidate SKYPRO LLC in US market.*

Mais uma vez constatando que o principal diferencial da Empresa é a expertise da equipe de especialistas que trabalha na SKYPRO, para melhorar o conforto, qualidade e durabilidade das roupas e sapatos desenvolvidos, através dos estudos, pesquisas e consequentes tecnologias de ponta aplicadas na fabricação desses produtos, e que existem muitos fornecedores no mesmo ramo de atuação, sob iniciativa da direção da Empresa, levantou-se o questionamento de possíveis inovações e novas iniciativas para tornar a Empresa mais competitiva e diferenciada.

Sendo assim, estudando o mercado e as soluções existentes na gestão dos uniformes das Companhias Aéreas, nota-se uma excelente oportunidade em apostar na vertente da prestação de serviços afinal, é algo em que a companhia, hoje, perde muito tempo e esforço e não existem muitas ofertas nesse sentido, e essa vantagem agrava-se dado à reputação e confiabilidade da Empresa no ramo.

Ainda no que diz respeito ao plano estratégico de inovação a Empresa identificou os pontos fortes para a implementação do projeto que justificariam o mesmo, sendo alguns deles:

- a) Parcerias que representem oportunidades e enriquece o projeto;
- b) Demanda potencial;
- c) Equipe qualificada;
- d) Disponibilidade de recursos para investimento;
- e) Potencial inovador promissor (produto, design, processos).

Foi a partir desse momento, para a execução do projeto, no que diz respeito aos recursos e investimentos, os gestores previram o que seria necessário para avançar com o desenvolvimento.

Sendo assim, a nível de recursos, constatou-se a necessidade de subcontratar uma Empresa que produzisse a plataforma digital desde a origem, e uma posterior assistência para o mesmo, visto que a SKYPRO não tem um departamento de suporte informático interno.

Além disso, verificou-se o possível investimento financeiro, incluindo o desenvolvimento do projeto, as horas dos funcionários alocados ao projeto e outros custos para analisar a viabilidade económica do mesmo.

Nesse sentido, verificou-se que a Empresa tem esse valor disponível para investimento bem como intenção e perspectiva da execução do projeto.

Os gestores verificaram os recursos humanos disponíveis, que faziam sentido, e que poderiam ser alocados ao projeto de acordo com os requisitos necessários e a equipa definida foi:

EQUIPE SKYPRO destinada para a execução do Projeto Portal

- CEO: Economista, diretor da área comercial da Empresa e CEO;
- Departamento Logística e Produto: Engenheira de Produção, Diretora de Logística e Produtos;
- Departamento Operações: Gestora, Diretora de operações e RH;
- Departamento Financeiro: Contabilista, Diretora Financeiro;
- Departamento Marketing: Marketing, Diretor de Arte;
- Departamento Produto: Designer.

Para além disso, a equipa trabalhou na construção de uma matriz Ansoff, para conseguir ampliar a visão da inovação e a estratégia tecnológica na definição dos objetivos e metas do plano estratégico da inovação para a Empresa frente ao projeto em desenvolvimento.

Segue abaixo o resultado gráfico:

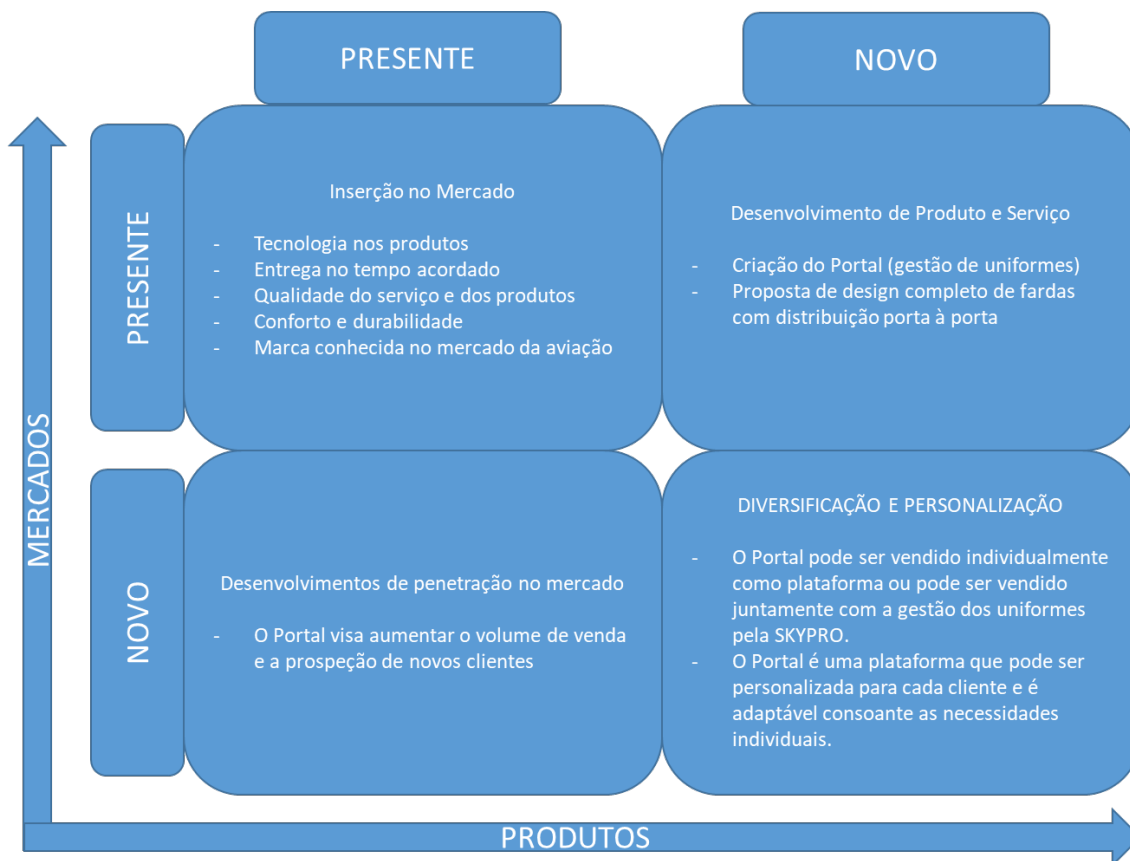


Figura 13: Matriz Produto x Mercado (Ansoff)

Fonte: Criação do autor.

Conclusivamente, diante a análise da matriz Ansoff, verificou-se, comparativamente e sob perspectiva, diversos aspetos e oportunidades, dando relevância ao projeto inovador pretendido e justificando mais uma vez o estudo e a possibilidade de a Empresa se tornar mais competitiva e sustentável à longo prazo.

4.3. Desenvolvimento do projeto a partir do *Design Thinking*

Uma vez decidido dar seguimento à ideia de um projeto que trouxesse soluções para gestão dos uniformes das Companhias Aéreas, a SKYPRO teria de desenvolver uma solução que otimizasse essa gestão e trouxesse mais-valia ao seu negócio.

Para a aplicabilidade da ferramenta, um dos integrantes da equipa tinha tido formação sobre o *Design Thinking* e coordenou um workshop para disseminar o tema a todos os participantes do projeto. Foram introduzidos os princípios da ferramenta, as etapas bem como principais conceitos.

Em um segundo momento a equipa foi organizada em uma sala de reuniões, de maneira aleatória e descontraída e estimulada à propor soluções não óbvias para a problemática em questão. A partir de dinâmicas voltadas a estimular o pensamento livre, vídeos explicativos foram utilizados para criar o ambiente necessário para que fossem concebidas estratégias e ideias.

Começou-se por tentar entender os novos significados de produtos e serviços que a Empresa pretendia, buscando produzir soluções criativas e inovadoras, bem como as principais ideias que iam surgindo durante a discussão.

Para isso, questionou-se o ponto inicial de pesquisa, desconstruído as pretensões iniciais e buscando obter opiniões diversas da equipe sobre o que pensavam e o que de fato iriam poder solucionar com esse proposta de inovação conforme explicitado no tópico anterior.

A seguir, serão apresentados, de acordo a divisão relatada pela autora Vianna (2012), as etapas do *Design Thinking*:

A) Imersão (entendimento, observação e ponto de vista)

Embora a necessidade já tenha sido inicialmente levantada na SKYPRO, que foi o que originou a busca por fornecer serviços além de produtos, quando a investigação do projeto se inicia, com auxílio da ferramenta do *Design Thinking*, realizou-se uma fase profunda de imersão e entendimento da problemática.

Nessa etapa, realizou-se pesquisas de campo, exploratórias, observou-se o mercado, tendências e buscou-se por dados.

a) Pesquisas:

A SKYPRO está no mercado da aviação há mais de 15 anos, a Empresa fornece artigos diversos à Companhias Aéreas de grande porte como é o caso da Qatar Airways, Etihad, Ethiopian Airlines, Emirates e por isso, têm um know-how de fornecimento bastante relevante.

O CEO, nas últimas reuniões, fez uma pesquisa exploratória, à onze Companhias Aéreas, com o intuito de entender necessidades, processos, perspectiva dos potenciais clientes e oportunidades de negócio (questionário disponível no Anexo I).

Os *feedbacks* obtidos demonstraram os seguintes diagnóstico: todas as Companhias Aéreas afirmaram que necessitam de muitos recursos para tratar dos uniformes dos funcionários, inclusive, existem departamentos criados, armazéns com stocks de uniforme e diversos processos para suprir a demanda e trabalho. Por outro lado, muitas ainda tem receio de entregar a gestão dos uniformes à uma Empresa, por ser uma questão delicada e que envolve confiança. Alguns preferem continuar a ter o controlo do lado da Companhia Aérea, mas com auxílio da ferramenta para suporte. Ainda, nem todos preferem optar por um só fornecedor para a totalidade do uniforme, pois preferem ter esse poder de escolha amplo e não fixado.

Os resultados, em detalhe, do questionário (Anexo I) encontram-se no Capítulo 5 (subitem 5.1.Discução dos resultados).

Além da aplicação de questionários a alguns clientes tivemos a oportunidade de realizar um dia “experiência sombra” no departamento de uniformes da TAP Air Portugal, também cliente da SKYPRO, com o *Procurement & Supply Chain* da Companhia. Nesse dia, pode-se perceber mais de perto os problemas, processos, necessidades e recursos humanos delegados para a gestão dos uniformes.

Abaixo, temos os resultados das notas de empatia recolhidas:

Quadro 14: Necessidades de Recursos e Principais gargalos

Necessidades - Recursos	Principais gargalos
Manter stocks em armazém próprio	Necessidade de ter armazém próprio
3-4 funcionários em armazém	Ter que contatar fornecedores regularmente para encomendar
2-3 funcionários para gestão de stocks	
Espaço para <i>fitting</i>	Ter que gerir stocks e encomendas
	Dar entrada e saída de stock informaticamente e fisicamente

Realizar prova e entrega do material aos funcionários (ter espaço disponível para atividade)
tratar de devoluções e trocas

Fonte: Criação do autor.

Resultado: a TAP ficou interessada em nosso projeto e aceitou ser ambiente de teste para a nova plataforma, na GroundForce, caso o mesmo fosse desenvolvido.

De fato verificou-se que é necessário muitos recursos e trabalho para a Companhia Aérea na gestão de uniformes, portanto, seria ideal poder ter uma Empresa, no caso a SKYPRO, que gerisse e otimizasse esse processo.

A partir disso, a equipe SKYPRO começou o processo de entender a problemática de maneira mais profunda, e tentar ao mesmo tempo validar se a problemática inicialmente levantada era a ideal.

Nesse sentido, o resultado obtido, a partir de briefings, questionamentos e discussões, a problemática encontrada foi:

Problemática: Como otimizar o processo de distribuição/gestão de uniformes de forma a aumentar a eficiência e trazer benefícios às Companhias Aéreas?

Além disso, realizou-se uma pesquisa sobre as tendências do mercado para este tipo de proposta de valor agregado ao que pretendem desenvolver, e diante algumas pesquisas, a equipe selecionou três empresas, de diferentes nacionalidades, para explorar e analisar (processo conhecido como Pesquisas *Desk*):

- Hunter: oferece um sistema inteligente, seguro e profissional de gerenciamento e atendimento de roupas. Este sistema baseado na web pode ser usado para obter, armazenar, selecionar e enviar roupas profissionais e alocações pessoais de itens para funcionários de organizações de todos os tamanhos em todo o mundo.
- Enkad: software para gerenciar confecção de uniformes, o programa para gerenciamento de confecção de uniformes possibilita cadastrar tecidos, cores, tamanhos e outras informações para a confecção de uniformes.

- UNIFOCO: A UNIFOCO® é uma empresa especializada na fabricação de uniformes profissionais e vestimentas de proteção para os mais diversos setores. Além de uniformes e vestimentas de proteção, a UNIFOCO® atua com o serviço de desenvolvimento de projetos de uniformização exclusivos os seus clientes, prestando toda a consultoria gratuita, desde a definição do tecido ao modelo ideal para cada área de atividade.

Estas Empresas atuam também com o serviço de gerenciamento de estoque para os clientes, com avançada logística e qualidade, e como nota-se, com um suporte tecnológico avançado, personalizado e totalmente integrado ao ERP dos clientes, apresentado como uma plataforma de gestão dos uniformes.

Conclusivamente, embora existam algumas empresas que oferecem esse serviço, nenhuma delas tem este segmento de mercado específico. Uma vez que a SKYPRO já é reconhecida no meio da aviação pelo fornecimento do uniforme e da boa reputação em qualidade, prazos e excelência, seria uma vantagem competitiva e incentivadora. Para além disso, mas simples ainda seria poder concentrar tudo que dissesse respeito aos uniformes em uma gestão integrada e otimizada.

B) IDEIAÇÃO

Nessa etapa, a SKYPRO irá analisar os dados obtidos na etapa anterior, e além disso, instigar ideias, levantar necessidades e mensurar recursos.

Portanto, diante das pesquisas realizadas, conclui-se que há uma oportunidade na gestão de uniformes das Companhias Aéreas, afinal, apenas 9,1%, das Empresas questionadas, dizem que não estariam interessadas que a SKYPRO tratasse da gestão de uniformes (dados retirados do questionário: Anexo I).

Claramente, existe uma certa resistência, entendível, das Companhias Aéreas, tanto à mudança quanto à confiabilidade, de deixar com que essa gestão, que hoje é feita pela própria Companhia, seja delegada à uma Empresa externa, nesse caso, a SKYPRO.

Além disso, 36.4% das Companhias Aéreas não consideram que a gestão de uniformes tem sido eficaz da maneira como hoje tem sido feita, e 45.5% afirmam que “talvez”, sendo então, um

total, apenas de 18.2% de Companhias Aéreas que acreditam que essa gestão tem ocorrido bem (dados retirados do questionário: Anexo I).

Foi possível identificar também, as maiores dificuldades que as Companhias Aéreas têm na gestão de uniformes, sendo elas:

- Organizar a prova de tamanhos - *forecast* e gestão de stocks
- Coordenação com vários fornecedores para as peças que montam o *entitlement*
- Previsões de necessidades que eventualmente falham
- Custos com armazém, mobiliário, software, sistemas de segurança e seguros
- Gerir entradas, tempos de contrato, prever necessidades
- Custos elevados com pessoal e infraestrutura
- Contatar funcionários para levantar peças e controlar as entregas
- Gestão de *forecast*, custos e tempo
- Muitos processos e falhas

Outro ponto abordado foi o tipo de produto que poderia ser vendido, ou seja, se deveríamos avaliar a hipótese de vender apenas a Portal como um plataforma de gestão dos uniformes, que ficaria então como uma ferramenta para a Companhia Aérea, ou se venderíamos o Portal juntamente com o fornecimento do uniforme, passando a ser a SKYPRO a fornecer e gerir todos os uniformes para a Companhia.

Diante os resultados obtidos com o questionário, (Portal + fornecimento) 45.5% e (apenas Portal) 54.5%, portanto ficou bastante equilibrado, trazendo para a equipe, a ideia de que é benéfico avaliar a opção de venda da plataforma à parte (dados retirados do questionário: Anexo I).

Para além disso, levantou-se sugestões para funcionalidades do Portal para que pudéssemos considerar na idealização do produto:

- marcação de *fitting* online - entrega direto na morada do colaborador
- mostrar o *entitlement* e o disponível
- guia de tamanhos online
- gestão de stocks, mas com *backoffice* de consulta e relatórios de consumos.
- possibilidade de aprovações adicionais pelo coordenador

- necessidade de integração com o ERP da nossa Empresa
- entrega direta ao funcionário
- tratar de tudo e eliminar no mínimo 80% dos esforços da Empresa.
- garantir que os funcionários tenham o que tem direito com *fitting* aprovado
- gestão integrada de stocks em tempo real e previsão de demanda
- plataforma personalizada e integrada com nosso ERP, onde a Empresa pudesse ter total controle de forma otimizada, com principal intuito de reduzir trabalho e ter uma eficiente gestão dos uniformes.
- *friendly/easy format*
- gestão total integrada, com centralização e informação dos fornecedores e *fitting*
- simples e prático
- tratar das devoluções

Para iniciar a fase de Prototipagem, houve a necessidade de resumir a ideia, os atributos, vantagens, benefícios, recursos e necessidades, para que a equipe pudesse desenhar a ideia e então apresentar minimamente a proposta para poder escolher um parceiro que iria ser responsável pela criação da nova tecnologia.

Para isso, foi necessário um brainstorming e em seguida, um *workshop* de cocriação, onde a equipe foi instigada à coletivamente colaborar, propor ideias, soluções, e requisitos do Portal.

A seguir, iremos descrever as ideias resultantes dessas reuniões:

IDEIAS SOBRE O PORTAL

Para a Companhia cliente que adote este Serviço, o Portal permitirá gerir a informação dos funcionários da Companhia que tenham direito a dotação de farda (uniforme e calçado).

Será possível gerir as encomendas dos funcionários, stocks, logística e distribuição, serviço ao cliente, e controlo de consumos, contas correntes e faturação.

Previamente à realização de encomendas de fardas por parte dos funcionários os mesmos têm estar registados no Portal e, no caso de novos colaboradores da Companhia, têm de ter realizado um *fitting* para registo de medidas exatas a encomendar.

O Portal prevê a possibilidade de os funcionários adquirirem artigos ao Portal de e-commerce da SKYPRO, a expensas próprias, adquirindo fora da dotação da Companhia.

Os intervenientes no Portal são:

- Funcionários da Companhia Cliente
- Gestores da Companhia Cliente
- Gestores SKYPRO
- Gestores genéricos
- Pessoal de *fitting*
- Gestores de *Customer Service*

Em alternativa à gestão integrada por parte da SKYPRO, o Portal também poderá ser comercializado por si só ficando a gestão a ser feita pelo Cliente, ou seja, o cliente adquire licença para utilização do Portal.

Face à natureza dos utilizadores (pilotos e assistentes de bordo), que se encontram sempre em permanente mobilidade, é imprescindível que o portal esteja disponível, para além de página web igualmente em aplicação para *smartphone*.

A língua base do portal é EN. Mas o Portal tem de estar preparado para estar disponível em várias línguas e para cada novo cliente, o Portal têm de ser configurado de acordo com as especificidades do cliente (interfaces com plataformas do cliente, novos critérios de atribuição de dotações, outras regras específicas previstas no contrato com o cliente).

Elencou-se de seguida os objetivos do Portal:

A) Poupança de recursos

- 1) Sistema logístico integrado (Compras – Armazenamento – Distribuição) mais eficiente, com custos variáveis em função do consumo/uso alinhado com a evolução do negócio da Companhia:
 - a) Gestão de dotações/perfil
 - b) Distribuição até à casa do trabalhador
 - c) Gestão inteligente de stocks (BI) – Gestão eficiente do investimento em fundo de maneiio.

- d) Disponibilidade do espaço físico do junto do aeroporto pertença do Cliente para operações críticas de suporte aos voos, passando a logística dos uniformes para fora de zonas nobres, com poupanças efetivas de custos
- e) Eficiência na utilização dos recursos humanos: informação centralizada e disponível 24/7 a todos os gestores autorizados da Companhia; Comunicação entre usuários e cliente feito através do portal. Portal é mediador.
- f) Eliminação de custos com armazém próprio, mobiliário de armazém, hardware, software, sistemas de segurança, higiene e seguros.

B) Melhoria do serviço

- Informação disponível 24/7 aos usuários da companhia. Acesso permanente à conta corrente e à possibilidade de efetuar encomendas por parte do usuário da Companhia, estando permanentemente informado sobre a gestão do respetivo uniforme;
- Redução de tempos de espera/ comodidade na receção de uniformes;
- Profissionalização do serviço ao usuário/ cliente;
- Stock gerido para cada trabalhador;
- Sistema aberto e transparente. O Portal ao eliminar comunicações fora deste canal garante transparência;
- *Time-to-market* melhorado. Faz-se uso da informação que está sempre disponível;
- Informação de gestão e BI na gestão, benchmarking;
- Distribuição B2C;
- Sistema elimina erros de gestão de stock;
- Centralização do *Customer Service* no Portal;
- *Survey* aos colaboradores permite auscultar as suas necessidades/ preferências;
- Disponibilização das políticas de *grooming* e manutenção de uniformes no Portal permite melhor utilização das peças que constituem o uniforme, zelando pela boa imagem da Companhia e *fitting* aprovado consoante uma marcação de *fitting* para os trabalhadores que não tem medidas inseridas em sistema;

- Acesso a outros produtos SKYPRO: disponível a aquisição de produtos adicionais fora da dotação através do portal *E-commerce*;
- Estatísticas e SKU's permanentes;
- Gestão total integrada. Centralização e diminuição de fornecedores;
- Preparação de concursos.

1. Consulta de Relatórios

Relatórios/ Dados a consultar:

- Gráfico com a evolução dos consumos (gráfico de consumo por critério a escolher (departamento, área, centro de custo (quantidade ou \$) x tempo) (escolher do período temporal - mensal, datas definidas, anual). Pode escolher a categoria ou outro critério para restringir a informação.
- Peças mais consumidas
- Medidas mais consumidas por peça

Relatórios:

1. Funcionários:
 - a. Ficha de colaborador (para determinado colaborador a pesquisar por nome ou nº de funcionário) ver toda a sua ficha de dados pessoais, dados para as dotações, e medidas do *fitting*.
 - b. Relatório de agendamento de *fitting*, reagendamentos, por critérios (trabalhadores, centro de custo, categorias, etc.).
 - c. Relatório de colaboradores sem *fitting*.
 - d. Relatórios de último *fitting* por colaborador.

2. Conta-corrente dotação:
 - a. Conta corrente de dotações por funcionário, centro de custo, departamento, área, função, categoria profissional e ar/terra e/ou por período. Resultado da busca: consumos já realizados total (dotação mais consumos extras),

consumo já realizado de dotação (sem extras), saldo não solicitado de peças até o final da dotação corrente, total de consumo da dotação corrente, peças solicitadas mas não entregues, peças solicitadas mas sem stock; Ordenamento do resultado da busca: por valor crescente/decrescente, por peças mais consumidas, medidas mais consumidas;

- b. Consumos de dotação adicional aprovadas. Número de aprovadas, reprovadas e em andamento. Filtrar por funcionário, centro de custo, categoria profissional por período.
- c. Período de vigência da dotação por funcionário.
- d. Encomendas em curso, abertas, em stock e sem stock.

3. Tabela de Medidas:

- a. Disponível a tabela de peças e medidas

4. Movimentação de Pessoal:

- a. Relatório de funcionários por *status* e/ou data de entrada na companhia por período informado: novos trabalhadores (pesquisar por data de entrada), trabalhadores que saíram (pesquisar por status = inativo), ou com estado suspenso. Retornar listagem com nome, datas de entrada/ saída/ suspensão.
- b. Relatório de previsão de novas entradas de funcionários. Informe das saídas de funcionários. Filtrar por período, departamento, centro de custo e área.

5. Stock:

- a. Relatório de stocks, por peça.
- b. Informação de *backorder days* = dias para entregas pendentes em encomendas realizadas porém não haviam em stock no momento da encomenda.

6. Faturação:

- a. Relatório de faturação detalhado, por período (mês ou outra periodicidade).
- b. Retornar dados de consumo, poderá ser organizado por critérios: funcionário, centro de custo, peças (total e/ou tamanho), *fittings* reagendados, dotações adicionais e faturações extras, como: fretes e outras situações não previstas.

C) PROTOTIPAGEM E TESTE

Na realização da etapa da prototipagem, dividiu-se a equipe do projeto em duas subequipes (já que na equipe tinham-se dois profissionais que dominavam a ferramenta *Photoshop*, que poderia ser utilizada de forma a tornar as ideias e inputs da equipe em algo mais visual e iterativo) para a apresentação de duas opções de *mock-ups*, vale mencionar que foi bastante valorizado a criatividade, poder de manuseio e a possibilidade de todas a equipe contribuir.

Sendo de conhecimento que seria necessária a contratação de uma empresa especializada em criação de plataformas digitais, integração de sistemas e design para execução do projeto, depois de escolhido o melhor de ambos os protótipos, seriam então contactadas empresas de tecnologia e criação para colocar o projeto em execução.

Nas ideias sobre o Portal, citadas no tópico anterior, pode-se notar o levantamento de requisitos funcionais, gerais e caminhos visualizados para a Companhia Aérea e para os funcionários (utilizadores no *front office*).

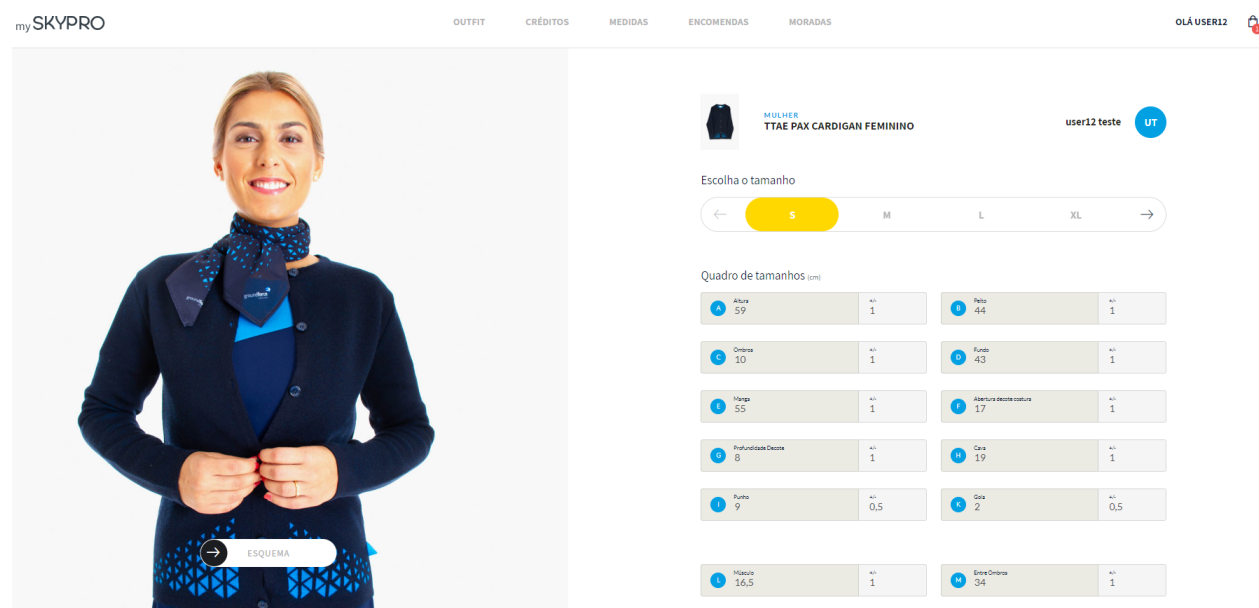
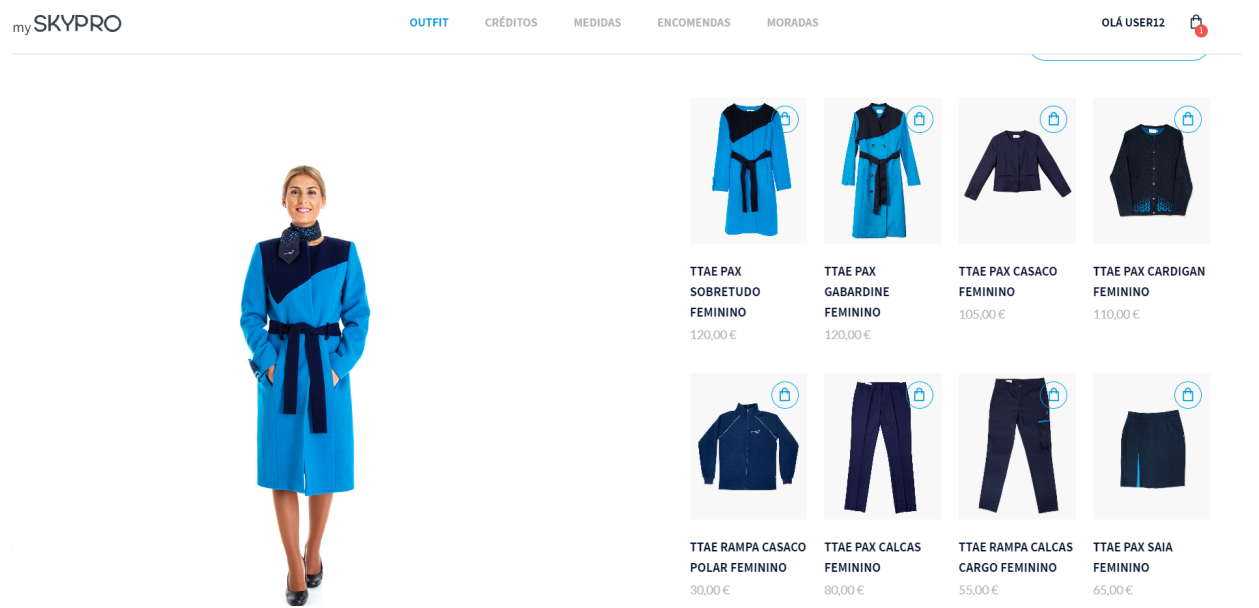
Em uma segunda fase todos os caminhos e funcionalidades do Portal serão mapeadas e levantadas, em detalhes, para o desenvolvimento do projeto.

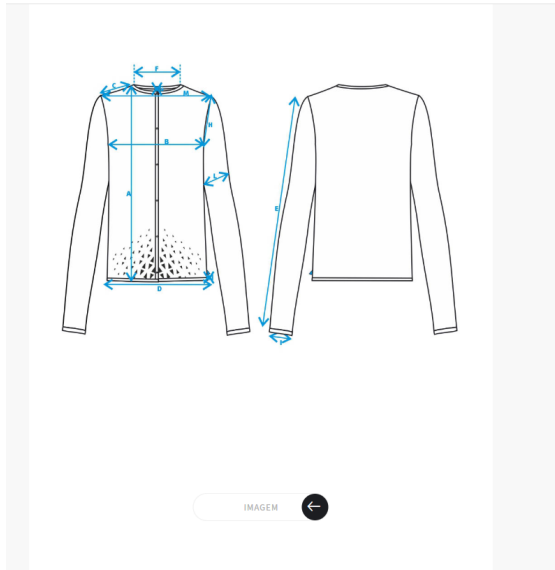
A ideia foi através destes *mock-ups*, as duas subequipes tentarem mostrar as ideias.

Abaixo os resultados obtidos:

EQUIPE 1:

A equipe 1 focou mais na versão website e investiu em pormenores como por exemplo: *fitting guide*, *layout* de visualização por perfil de farda, disponibilidade de peças por perfil e em possíveis conteúdos para o menu.





MULHER **TTAE PAX CARDIGAN FEMININO** user12 teste **UT**

Escolha o tamanho

← **S** M L XL →

Quadro de tamanhos (cm)

A	Altura	59	±1	1	B	Peito	44	±1	1
C	Comprimento	10	±1	1	D	Fundo	43	±1	1
E	Manga	55	±1	1	F	Abertura decote colar	17	±1	1
G	Profundidade Decote	8	±1	1	H	Cria	19	±1	1
I	Punho	9	±0,5	0,5	J	Cria	2	±1	0,5
K	Midiado	16,5	±1	1	L	Entre Ombros	34	±1	1

ENCOMENDAS: 2 ■ ■ DURAÇÃO: 12 meses RENOVA EM: 01 Jan 0001 ENCOMENDAR TODOS

TTAE PAX SOBRETUDO FEMININO	TTAE PAX GABARDINE FEMININO	TTAE PAX CASACO FEMININO	TTAE PAX CARDIGAN FEMININO
ITENS: 1 ■	ITENS: 1 ■	ITENS: 2 ■ ■	ITENS: 1 ■
RENOVA EM: -	RENOVA EM: -	RENOVA EM: -	RENOVA EM: -
DURAÇÃO: 48 meses	DURAÇÃO: 48 meses	DURAÇÃO: 24 meses	DURAÇÃO: 24 meses

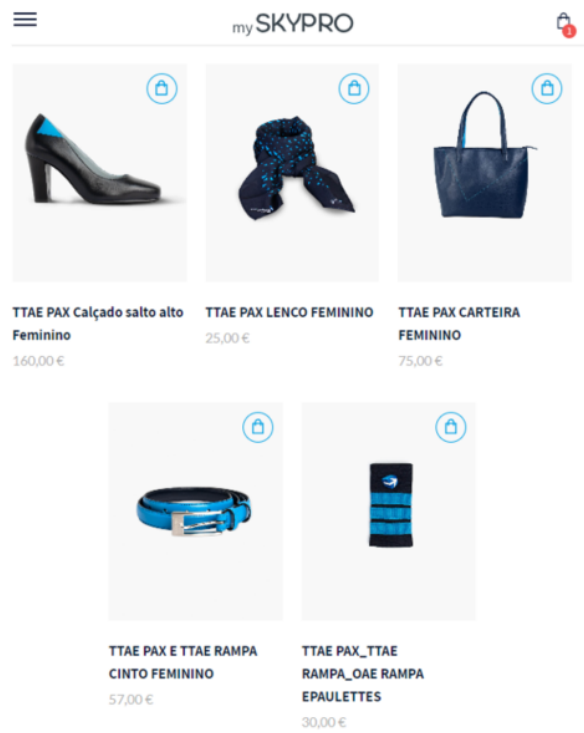
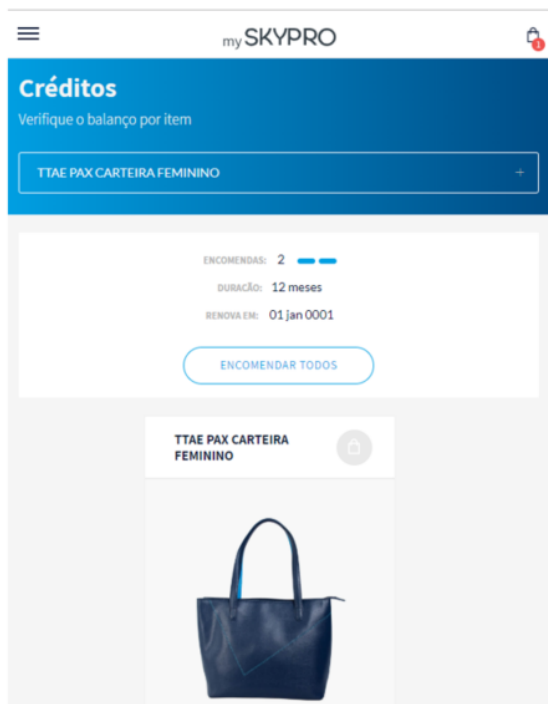


Figura 14: Mockup do Portal

Fonte: Criação do autor e equipe do projeto SKYPRO.

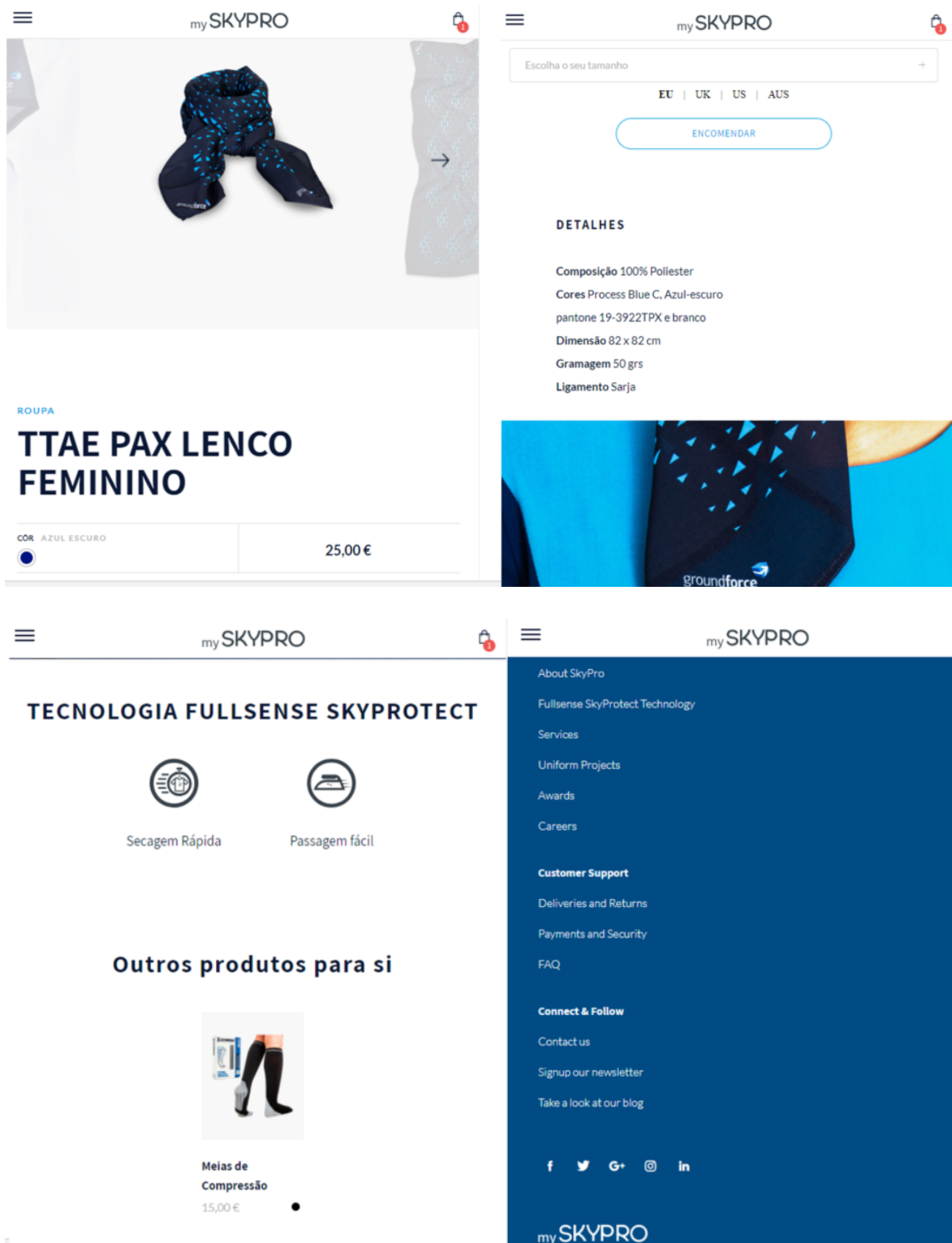


Figura 15: Mockup do Portal

Fonte: Criação do autor e equipe do projeto SKYPRO.

EQUIPE 2:

A equipe focou mais em possíveis versões personalizados para clientes, em versão *mobile*, com algumas ideias de *layout* personalizados por perfil.



Figura 16: Mockup do Portal

Fonte: Criação do autor e equipe do projeto SKYPRO.

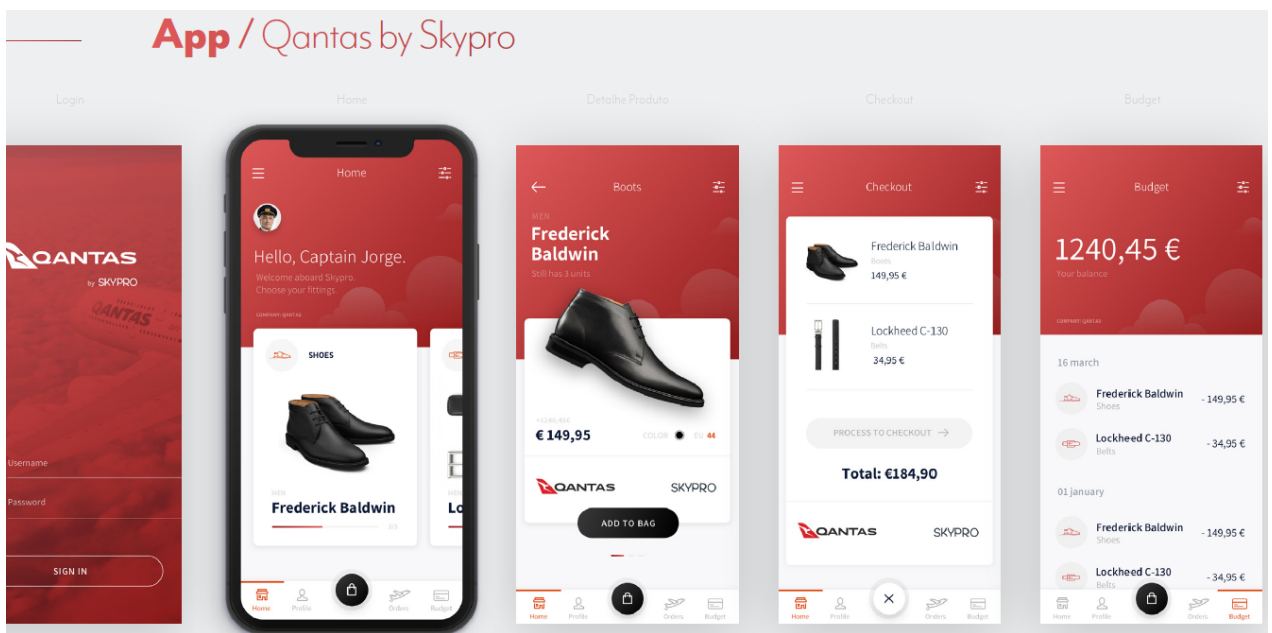
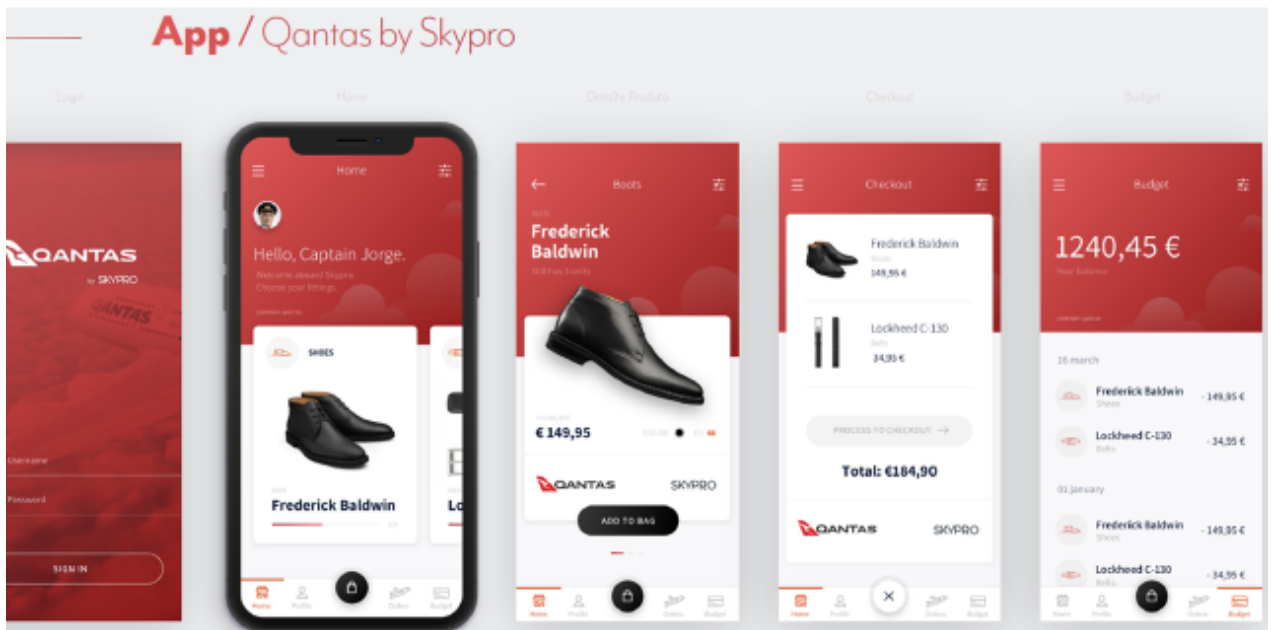


Figura 17: Mockup do Portal

Fonte: Criação do autor e equipe do projeto SKYPRO.

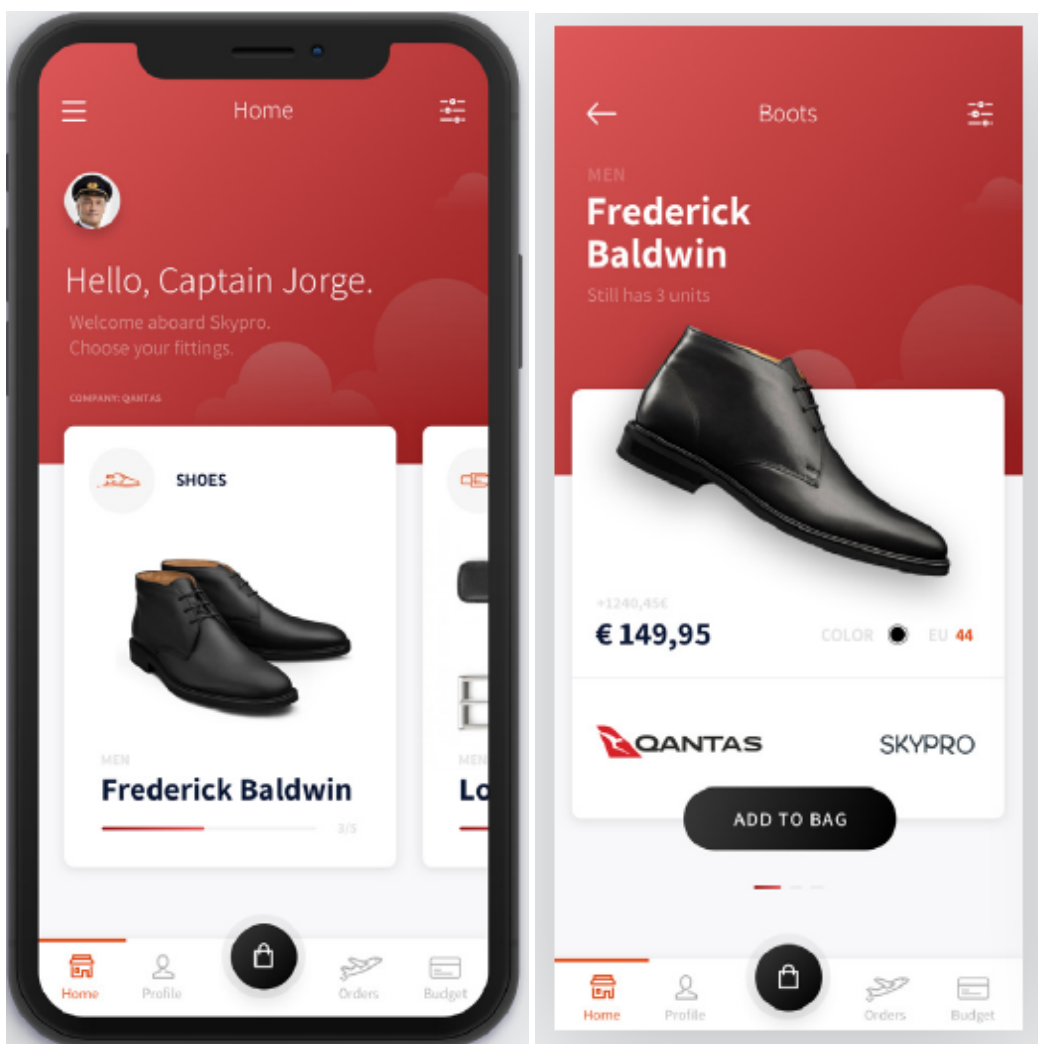


Figura 18: Mockup do Portal

Fonte: Criação do autor e equipe do projeto SKYPRO.

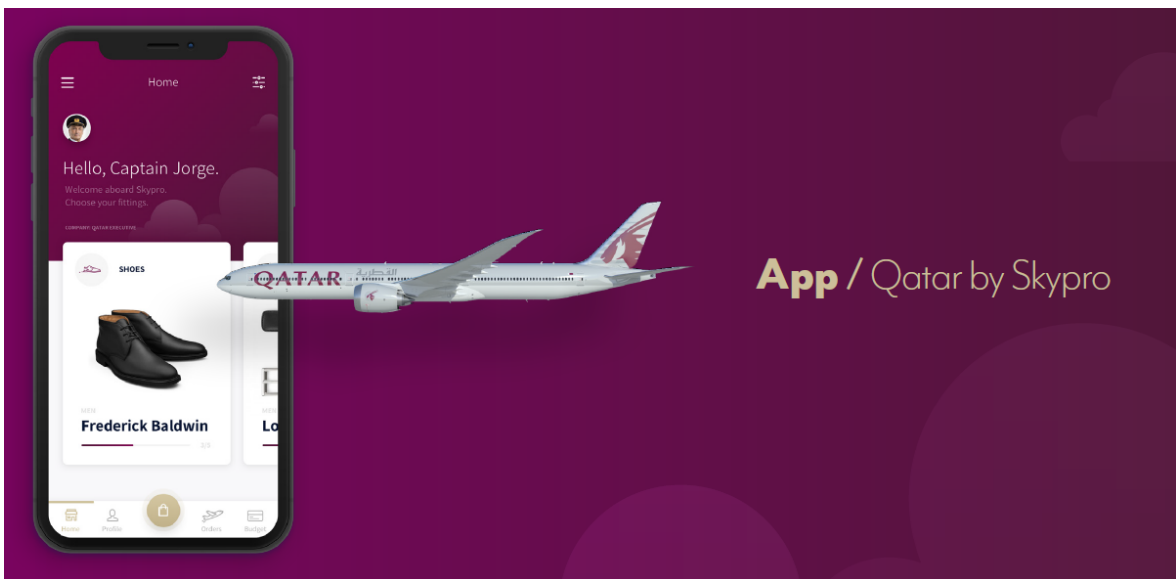
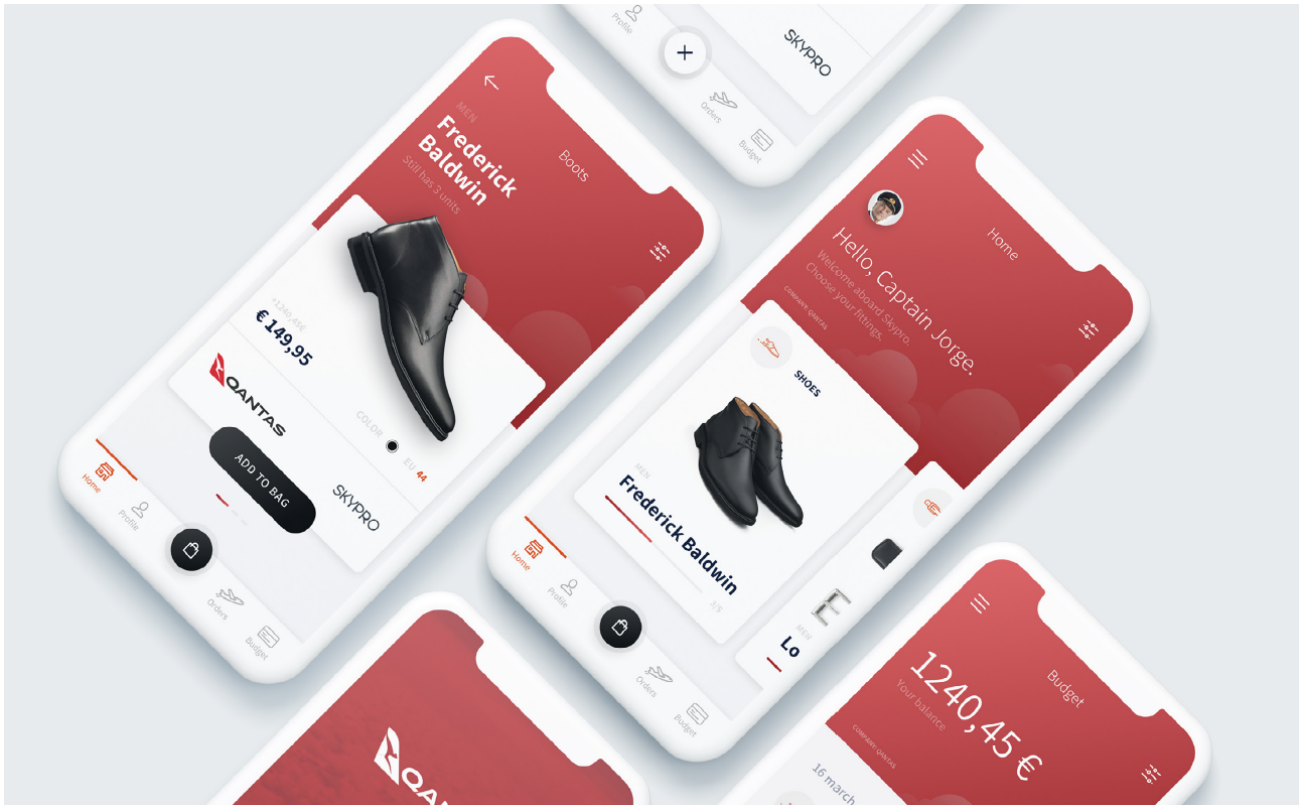


Figura 19: Mockup do Portal

Fonte: Criação do autor e equipe do projeto SKYPRO.

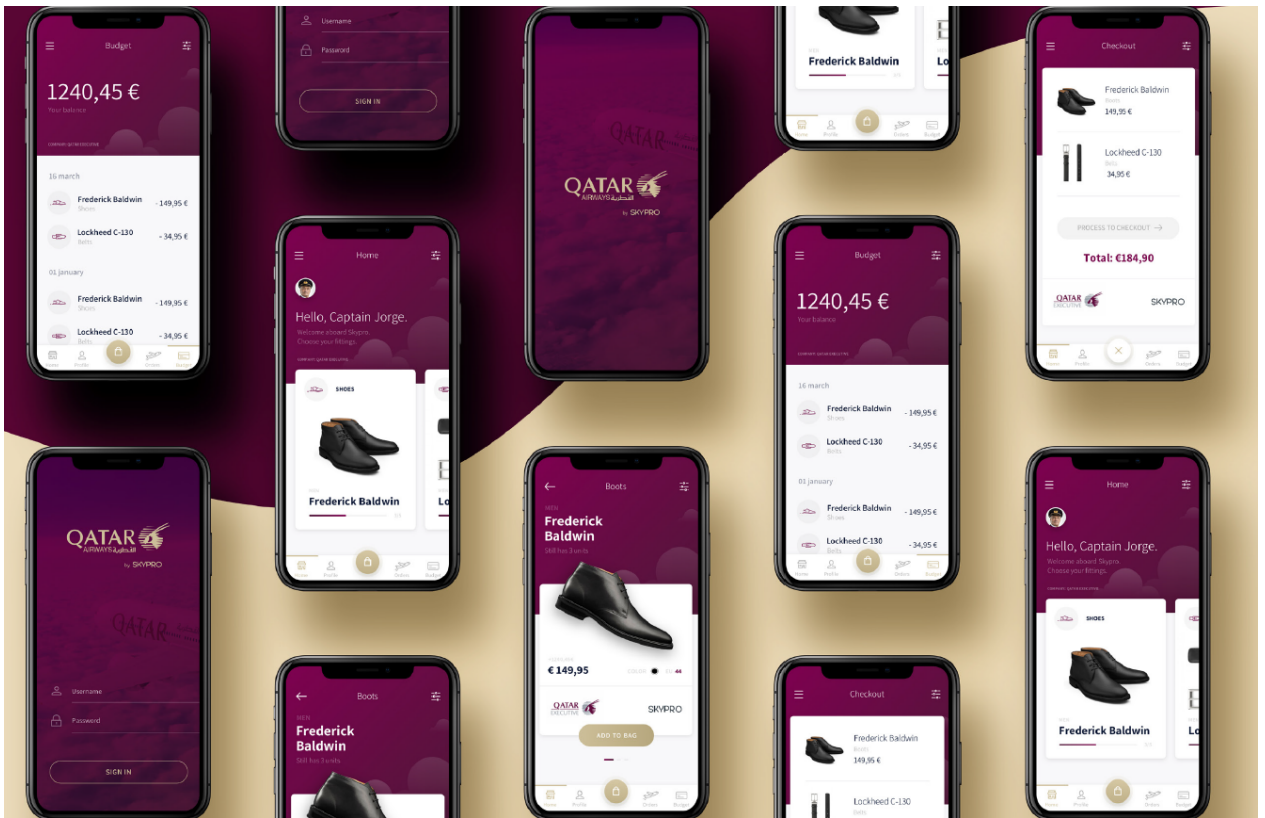


Figura 20: Mockup do Portal

Fonte: Criação do autor e equipe do projeto SKYPRO.

Diante os *mock-ups* apresentados, os quais tinham diferentes conteúdos e perspectivas, foi feito um levantamento de soluções, propostas, requisitos e de possíveis adaptações que poderiam ser aplicadas. A equipe abordou necessidades, propôs soluções e sugestões funcionais.



Figura 21: Post-it Dashboard

Fonte: Criação do autor.

Nesse cenário específico do projeto, os membros da equipe interagiram, testaram a dinâmica e materialização do novo serviço e decidiram-se reunir com a Empresa contratada para o desenvolvimento do portal e de maneira iterativa reavaliar ideias, funcionalidades, *layout* gráfico e incluir em futuras discussões decisões estratégicas e comerciais a partir da nova ferramenta.

4.4. Apresentação do método de análise da aplicabilidade da metodologia do DT na SKYPRO

Nesse capítulo, uma vez aplicada a metodologia do *Design Thinking* na SKYPRO, será apresentado o método utilizado para análise da aplicabilidade da metodologia.

Nesses sentido, para essa análise, foram realizados três diferentes questionários, respectivamente destinados: para a equipa envolvida no projeto, para os gestores e para toda a Empresa.

A distinção em três questionários justifica-se pela busca do entendimento fragmentado e global, com o intuito de compreender a adesão da metodologia, desafios, *feedback*, dificuldades, benefícios e pontos à melhorar.

O questionário, segundo Gil (1999), pode ser definido:

Como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc. (Gil, 1999).

O mesmo autor apresenta as seguintes vantagens do questionário sobre as demais técnicas de coleta de dados: a) possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio; b) implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores; c) garante o anonimato das respostas; d) permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais conveniente; e) não expõe os pesquisadores à influência das opiniões e do aspeto pessoal do entrevistado. (Gil, 1999).

Ainda tendo em conta, que antes de expor as técnicas de confecção das perguntas faz-se citação de trecho em que Marconi e Lakatos (1999) destacam que junto com o questionário deve-se

enviar uma nota ou carta explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar o interesse do recebedor para que ele preencha e devolva o questionário dentro de um prazo razoável, a mesma foi realizado nos questionários dessa dissertação.

Os questionários realizados encontram-se no Anexo II, III e IV dessa dissertação, e a seguir, iremos reintroduzir o racional utilizado para cada um deles, como consta no capítulo da metodologia dessa dissertação:

- Questionário aplicado para a equipa envolvida no projeto: possui perguntas mais específicas sobre o contexto da aplicação da ferramenta do DT, com as quais pretende-se entender em detalhes como sucedeu e se a equipa se sentiu confortável e satisfeito com os resultados. Buscou-se também entender as limitações da ferramenta, oportunidades e sugestões.
- Questionário aplicado somente para os gestores: as perguntas foram mais focadas no planeamento estratégico e gestão de equipa com o auxílio da ferramenta, onde buscou-se entender os benefícios quanto ao alcance da cultura inovadora pretendida e monitorando dos processos criativos.
- Questionário aplicado para toda a Empresa: foi realizado com a pretensão de obter uma visão global sobre a situação atual da SKYPRO, dos maiores desafios e das limitações vigentes para inovar frente à opinião de toda a equipa, incluindo os colaboradores que não participaram do desenvolvimento do projeto com o DT, mas apenas da redefinição estratégica com o auxílio da ferramenta.

No capítulo seguinte serão apresentados a análise dos resultados obtidos com cada um dos questionários e respetivas conclusões.

5. RESULTADOS

5.1. Resultados

Nesse capítulo iremos demonstrar os resultados a partir da análise dos dados obtidos através dos questionários aplicados nessa dissertação.

5.1.1. Questionário realizado às Companhias Aéreas

Para o questionário realizado às Companhias Aéreas, explicitado no capítulo 4, Subcapítulo 4.2. Planeamento estratégico da Inovação da SKYPRO, cuja estrutura encontra-se disponível no Anexo I, segue abaixo os resultados conclusivos.

Com a mesma percentagem (45.5%), entre talvez e sim, foram as respostas das Companhias Aéreas, o que demonstra uma tendência positiva sobre o interesse em que a SKYPRO tratasse integralmente do processo de gestão de uniformes. Abaixo, o gráfico que demonstra essa perspectiva:

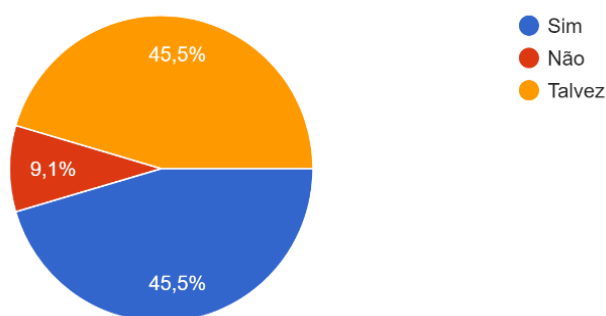


Figura 22: Resultados Questionário CIA

Fonte: Criação do autor.

Sobre como a gestão dos uniformes é atualmente desempenhada, (36.4%) das Companhias Aéreas não está plenamente satisfeita. Já os que mostram-se indiferentes, ou não tem plenamente convicção sobre a gestão estar a ocorrer bem ou mau, representam (45.5%) dos participantes. O percentual dos que consideram a gestão atual eficaz representa (18.2%), o que significa que a minoria vê bom desempenho na forma como está sendo gerido o departamento de uniformes e há oportunidade de melhoria bem como espaço para que a SKYPRO possa se inserir e mostrar soluções. Abaixo, o gráfico que demonstra essa perspectiva:

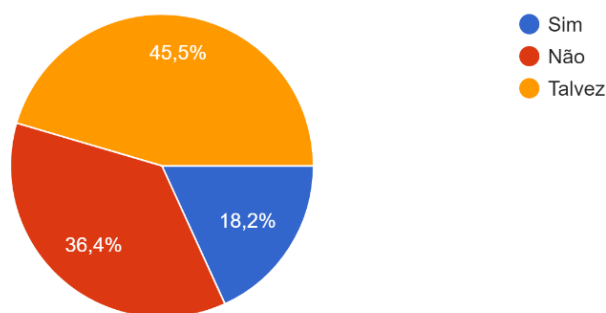


Figura 23: Resultados Questionário CIA

Fonte: Criação do autor.

Foi identificado, a partir do questionário, as principais dificuldades vigentes na gestão dos uniformes, na ótica das Companhias Aéreas, sendo elas: organizar a prova de tamanhos, *forecast* e gestão de stocks, coordenação de vários fornecedores para satisfazer o *entitlement*, previsões de necessidades, custos com armazenagem, mobiliário, *software*, segurança e seguros, custos elevados com recursos humanos e infraestrutura, tempo, muitos processos e falhas.

Pretendendo um entendimento mais específico acerca do possível interesse das Companhias Aéreas no Portal questionou-se a preferência, caso o cliente pudesse escolher entre comprar apenas a plataforma ou o serviço da SKYPRO (que incluiria o portal, gestão dos uniformes e desenvolvimento dos uniformes).

Nesse sentido, observou-se que em uma fase inicial, (54.5%) preferiam apenas a plataforma, e (45.5%) estariam dispostos a comprar o serviço completo na íntegra proposto pela SKYPRO. Os resultados mostram-se bastante equilibrados, o que despertou curiosidade e foi de certa forma surpreendente, pois a SKYPRO, apesar de ser reconhecida no mercado e inclusive fornecer para as Empresas as quais participaram da pesquisa, não esperava tal alta percentagem de interesse em optar por um fornecedor apenas para gerir todo o uniforme da Companhia Aérea, o que significa que a amplitude de apenas um projeto do Portal aderido poderia gerar um impacto tamanho na organização que seria extravagante e escalável. Abaixo, o gráfico de barras que demonstra os resultados:

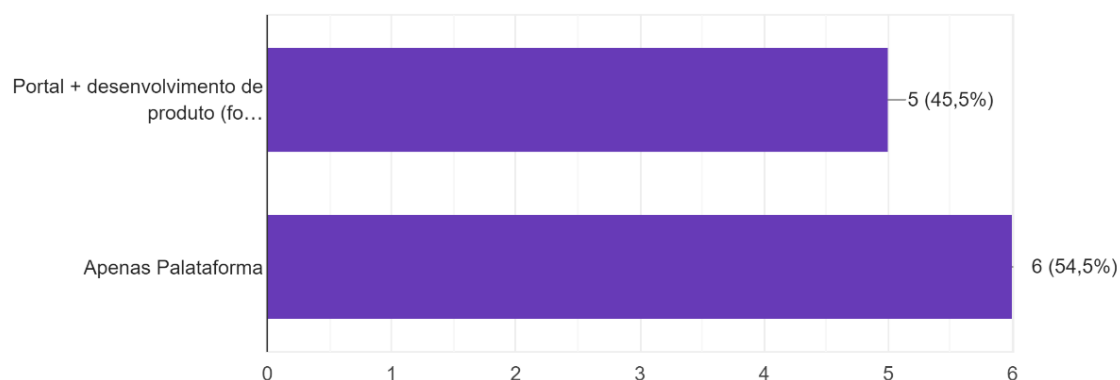


Figura 24: Resultados Questionário CIA

Fonte: Criação do autor.

Por fim, mais uma abordagem desse questionário foi o levantamento de sugestões para funcionalidades do Portal pelos potenciais clientes, sendo elas: marcação de *fitting*, entrega direto na morada do colaborador, possibilidade de consultar as quantidades do *entitlement* disponível, guia de *grooming* e tamanhos online, relatórios personalizados sobre consumos, possibilidades de aprovações pelo coordenador da Companhia, sistema totalmente integrado com o ERP da Companhia, gestão integrada de stocks e previsão de demanda e plataforma com *easy format*.

5.1.2. Questionário realizado à equipa do Projeto do Portal da SKYPRO

Para o questionário realizado à equipa do Projeto do Portal da SKYPRO, explicitada no capítulo 4, Subcapítulo 4.1. Apresentação do método de análise da aplicabilidade da metodologia do DT na SKYPRO, cuja estrutura encontra-se disponível no Anexo II, segue abaixo os resultados conclusivos.

Sobre os fundamentos sobre a metodologia do *Design Thinking*, passados no *workshop* pré-projecto, (80%) dos questionados definiram como suficiente para execução na prática, o que reflete a boa transmissão dos conceitos.

Toda a equipa acredita que o *Design Thinking* pode influenciar positivamente a organização e concordam com o principal pilar do DT, o *human centred approach*, demonstrando a aceitação da metodologia bem como o efeito positivo causado na equipa envolvida no Projeto do Portal.

Mais do que a metade (60%) da equipa pode perceber a ativação inconsciente e consciente das para utilizar as técnicas do DT aprendidas, essa percentagem tende a aumentar-se com o tempo, visto que o conhecimento da ferramenta é recente e pouco tempo teve-se para notar os resultados no cotidiano. Além disso, toda a equipa considera que o DT auxiliou na identificação de necessidades, oportunidades e que o DT instigou o espírito de equipa e o envolvimento nos vários temas durante o projeto, sessões e de grupo.

(80%) Sentiu-se confortável com a dinâmica das sessões e do grupo, o que representa uma ótima percentagem, visto que as pessoas são diferentes e cada um tem suas limitações de personalidades.

Dos valores do DT que a equipa considerou mais agregador, os resultados foram:

- (35%) Empatia;
- (30%) Colaboração;
- (35%) Experimentação.

Os resultado acima são extremamente positivos já que embora as respostas tenham sido bem diversas, em conjunto, convergem para uma resposta global equilibrada sobre os valores da metodologia do *Design Thinking*, que reforça ainda mais a importância da equipe multidisciplinar e diversa.

5.1.3. Questionário realizado aos Gestores da SKYPRO

Para o questionário realizado à equipa do Projeto do Portal da SKYPRO, explicitada no capítulo 4, Subcapítulo 4.1. Apresentação do método de análise da aplicabilidade da metodologia do DT na SKYPRO, cuja estrutura encontra-se disponível no Anexo III, segue abaixo os resultados conclusivos.

Na discussão dos resultados obtidos, comparativamente transversal aos departamentos (marketing, financeiro, produto e logística) da SKYPRO, iremos abordar três pontos do questionário sob os resultados obtidos:

Quadro 15. Resposta ao questionário

Departamentos		
Questão	Minha equipa tem liberdade para modificar a forma de executar suas atividades e inovar	
	Concordo	
	POUCO	MUITO
Logística		X
Comercial	X	
Marketing		X
Produto		X
Questão	Quais os benefícios do DT no planeamento estratégico?	
Logística	Obriga empresa seguir e partilhar seu planeamento	
Comercial	Fortalece a relação líder e liderado e melhora a comunicação	
Marketing	A empresa conhece a necessidade de seu cliente e inova mais	
Produto	Fortalece a equipa e ganha em atendimento e qualidade	
Questão	Quais as desvantagens do DT na execução do Projeto?	
Logística	Baixo enfoque nos aspetos de custos na etapa da prototipagem	
Marketing	Em termos de desenvolvimento de projeto, nenhum método sozinho basta, é necessário outros após a etapa de prototipagem para execução	
Financeiro	O protótipo muitas vezes é destoante da realidade quando o orçamento e posto em causa	
Produto	Não considera a viabilidade em termos de fabricação como análise nas etapas do projeto	

Fonte: Criação do autor.

Diante as respostas dos gestores dos departamentos é possível notar a concordância das respostas bem como as desvantagens da metodologia, identificadas por eles, na execução do Projeto bem como os benefícios do DT no planejamento estratégico, *feedbacks* que serão analisados em profundidade no subcapítulo a seguir, na resposta às questões de investigação dessa dissertação.

A seguir, encontra-se a (%) das demais e conclusivas respostas deste questionário:

Quadro 16. Respostas ao questionário

Questões	Concordo	
	POUCO	MUITO
O DT auxiliou na definição e disseminação do conhecimento das suas competências essenciais (Competências essenciais são as competências que diferenciam a empresa perante concorrentes e clientes e constituem a razão de sua sobrevivência)	20%	80%
A empresa coloca mais ênfase na busca do desenvolvimento de novos produtos e processos do que na rotina operacional?	40%	60%
Capacidade de expansão. A empresa definiu estratégias objetivando, a partir do DT para abrir as portas do futuro, de forma a prover acesso a diferente mercados.	10%	90%
A visão da SKYPRO é inovadora e única	20%	80%
Ao formular suas estratégias, a empresa olhou para seus recursos e capacidades internas	10%	90%

A tecnologia constitui elemento explícito nas estratégias da empresa.	0%	100%
A empresa busca ser competitiva na introdução de novos produtos no mercado	0%	100%
Para a empresa, o benefício de tomar a dianteira dos concorrentes na introdução de novos produtos no mercado compensa o risco da incerteza da aceitação de um novo produto pelo mercado	10%	90%
Algumas estratégias definidas através do DT modificaram os valores e crenças da empresa	65%	35%
Minha equipa tem liberdade para modificar a forma de executar suas atividades e inovar	25%	75%
A empresa desenvolve um ambiente organizacional que propicia a tomada de decisão por empregados de todos os níveis hierárquicos e que incentiva criatividade e inovação	25%	75%
	0%	100%

A falta de capacitação sobre o DT dos empregados levou a uma concentração da tomada de decisão no nível gerencial durante a execução do Projeto do Portal		
---	--	--

Fonte: Criação do autor.

Conclusivamente, sobre aplicabilidade da ferramenta do DT no desenvolvimento do Projeto do Portal, nota-se a satisfação global dos gestores, bem como o posicionamento pró à metodologia. Em contra partida, quando mencionam as limitações, nota-se que a ferramenta em si, sozinha não é considerada suficiente para execução e desenvolvimento do projeto, ainda, alguns gestores classificam como pouco fiel à realidade os protótipos que podem ser produzidos, e o que muitas das vezes acabam por inviabilizar o projeto em uma fase já avançada da aplicação do DT.

5.1.4. Questionário realizado à todos os colaboradores da SKYPRO

Para o questionário realizado à equipa do Projeto do Portal da SKYPRO, explicitada no capítulo 4, Subcapítulo 4.1. Apresentação do método de análise da aplicabilidade da metodologia do DT na SKYPRO, cuja estrutura encontra-se disponível no Anexo IV, segue abaixo os resultados conclusivos.

Com a pretensão de obter uma visão global sobre a situação atual da SKYPRO, dos maiores desafios e das limitações vigentes para inovar frente à opinião de toda a equipa, alguns pontos gerais foram questionados aos colaboradores da SKYPRO para ser possível chegar a um diagnóstico do cenário atual da Empresa.

Sobre a opinião dos colaboradores em relação as recentes iniciativas inovadoras propostas pelo seus respetivos departamentos, o resultado é bem positivo, onde (42.9%) afirma que inovou durante a semana em questão e (42.9%) dentre o último mês e dois meses atrás e (14.3 % à mais de 2 meses), o que representa um ótimo índice, o que demonstra a constância e empenho que a Empresa tem em inovar.

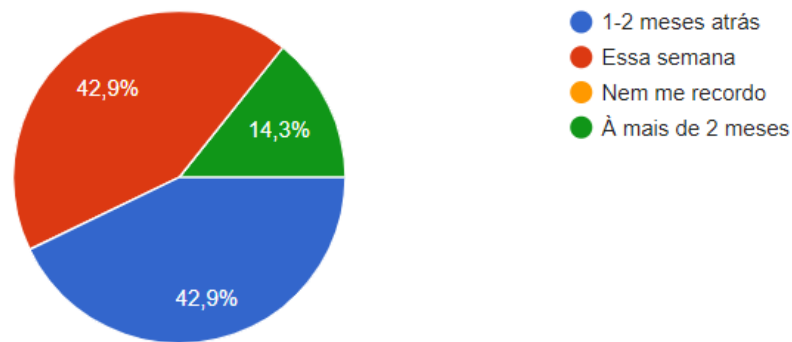


Figura 25. (%) Iniciativas inovadoras SKYPRO

Fonte: Criação do autor.

Em contrapartida com o constatado no tópico anteriormente explicitado, e conforme o gráfico abaixo, (60%) dos colaboradores da SKYPRO consideram a inovação como uma necessidade, enquanto (40%) considera a inovação como oportunidade.

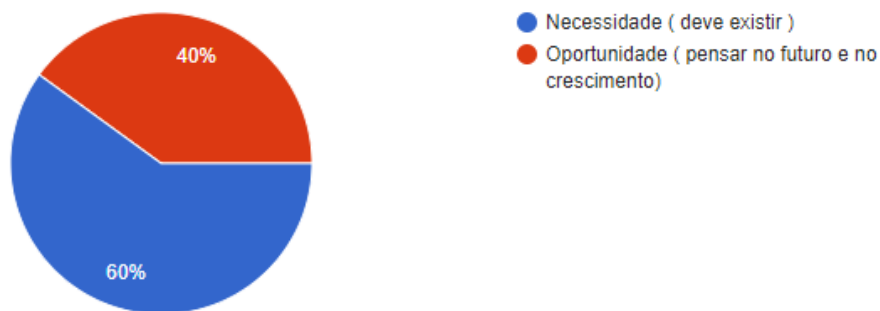


Figura 26. (%) Inovação: necessidade vs oportunidade SKYPRO

Fonte: Adaptada do Livro Uptade or Die (2014)

Portanto, conclui-se que é necessário disseminar um ponto conceitual importante sobre o qual a Empresa deve compreender com clareza: a inovação há tempos passou de ser apenas uma oportunidade para ser uma necessidade.

Afinal, segundo a autora Davila:

«Pode-se dizer que, quando se fala de estratégia, a inovação surge como um elemento fundamental da ação e diferenciação das empresas». (Davila, 2007).

Para além disso, constatou-se que toda a equipe está de acordo quando se diz respeito a afirmação: a SKYPRO aposta na inovação e pretende inovar. O que é extremamente vantajoso e que comprova um alinhamento entre o planeamento estratégico da inovação com as práticas de inovar e com uma liderança que incentiva e colabora no mesmo sentido. Toda a Empresa também alinha-se quando defendem que a SKYPRO investe em tecnologia de ponta para criação de novos produtos/serviços ou processos.

Sobre os tipos de inovação que a Empresa desenvolve, pela opinião dos colaboradores têm-se os seguintes resultados, o que demonstra uma divisão saudável:

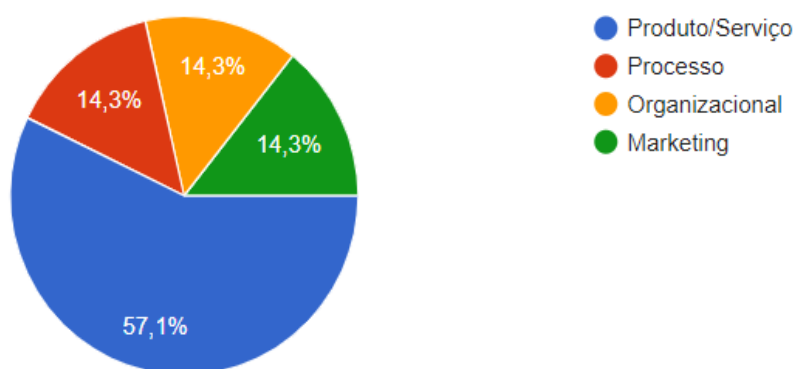


Figura 27. (%) Distribuição Tipos Inovação SKYPRO

Fonte: Adaptada do Livro Uptade or Die (2014)

5.2. Respostas às questões de investigação

Conforme visto no item anterior, após a implementação da metodologia do *Design Thinking* no contexto do planeamento estratégico da inovação e no desenvolvimento do projeto na SKYPRO (explicitados no capítulo 4. Estudo empírico), foram feitos o levantamento de dados obtidos com as respostas dos questionários aplicados e feitas análises dos conteúdos com o intuito de obter respostas às questões de investigação dessa dissertação.

Como foi mencionado, no capítulo referente a metodologia, as questões de investigação e as respetivas conclusões perante as análises são:

- a) Como é a adaptabilidade das PME's à utilização da ferramenta do *Design Thinking*?
- b) Quais as principais limitações da ferramenta do *Design Thinking* durante o processo de desenvolvimento de um novo projeto?
- c) Quais os benefícios da ferramenta do *Design Thinking* no planeamento estratégico da inovação?
- d) Quais tipos de resistências podem existir, por parte da equipe, frente ao *Design Thinking* e como podem ser trabalhadas?

Vale ressaltar mais uma vez que serão utilizadas as constatações e conclusões obtidas a partir da análise de conteúdo (do estudo empírico) realizado nessa dissertação para embasar as respostas às questões da investigação.

Adaptabilidade das PME's à utilização da ferramenta do *Design Thinking*

De acordo com os questionários realizados aos gestores notou-se o *feedback* positivo em relação a ferramenta. No mesmo senso, os resultados do questionário, feito a equipa do projeto, reforçou os efeitos positivos da metodologia como a identificação de valores agregados (empatia, colaboração e experimentação), alinhamento dos colaboradores com os pilares da metodologia, engajamento da equipa de maneira colaborativa e ampliação do espírito de equipa nas dinâmicas de grupo realizadas.

Dessa forma, a partir do estudo empírico (que retrata cenário de uma PME) dessa dissertação, conclui-se que de maneira geral, e com base nos dados amostrais coletados, a adaptabilidade da metodologia do *Design Thinking* ocorreu de forma bem sucedida, tendo ótimos resultados, gerando inspiração, trabalho em equipa, partilha de conhecimentos e estimulando os colaboradores a pensar de forma diferente.

Da mesma forma, segundo Comission (2009) argumenta que, apesar de existirem atualmente discrepâncias entre empresas de diferentes setores e tamanhos, o *Design Thinking* tem o potencial de ser mais amplamente utilizado, sobretudo nas PME's, nas empresas de baixa tecnologia e no setor de serviços.

Comission (2009) defende que o *Design Thinking* é uma abordagem para solução de problemas moderna e inovadora e que seus princípios são simples e fáceis de aplicar, marcado pela multidisciplinaridade e foco em inovação e onde a proposta da metodologia é trazer sua equipe e seus clientes para o protagonismo da tomada de decisões.

O mesmo autor ainda defende que certamente uma solução viável para pequenas empresas, afinal, essa metodologia, na verdade, é muito mais fácil de ser aplicada em pequenos negócios, ou empresas que estão começando suas atividades, isso porque é mais simples envolver todos os colaboradores e ajustar o fluxo de trabalho e acrescenta que para além disso, o *Design Thinking* é, também, uma estratégia facilmente escalável, ou seja, além de ajudar a organização à crescer, a metodologia a acompanha com facilidade.

Além disso, o *Design Thinking* emerge como a metodologia eleita pelas empresas mais inovadoras, nas quais se incluem Google, Apple, GE, IBM ou P&G, e também por *Start-up's* mais admiradas, o que representa o gosto pela ferramenta em diversas áreas de negócio e dimensões de organizações.

Principais limitações da ferramenta do *Design Thinking* durante o processo de desenvolvimento de um novo projeto

Segundo o artigo publicado pela Transformação Digital (2018), sem dúvida alguma, a principal vantagem é a possibilidade de criar um ambiente favorável à inovação. Com a busca constante pela eficiência operacional, a maioria das empresas desenvolve processos pouco flexíveis, com

premiação dos acertos. Já as desvantagens estão ligadas às características estruturais do modelo, pois por não se tratar de uma metodologia e focar no processo criativo, não há garantia de execução, já que o resultado não decorre da simples criação da ideia, mas depende da ação.

Por isso, segundo o mesmo autor, *Transformação Digital* (2018), os críticos do modelo destacam casos em que ótimas ideias foram desenvolvidas, mas não foram postas em prática. Portanto o resultado depende da habilidade de uso da equipe, da cultura da organização e da disponibilidade das condições de execução ideais.

O autor Buzan (2010) sinaliza outra possível desvantagem da metodologia quando afirma que o *Design Thinking* pode provocar incerteza, uma sensação de tomada de riscos e contínua mudança, que podem desestabilizar alguns funcionários, e conclui que o medo do fracasso é o inimigo do *Design Thinking*, e aconselha aos líderes terem atenção ao verificar se sua equipe está pronta para trabalhar de acordo com os preceitos do *Design Thinking*.

De acordo com o constatado por diferentes opiniões dos gestores, da SKYPRO, diante o estudo empírico realizado e os respectivos questionários, dos seguintes departamentos: logística, financeiro, marketing e produto, segue abaixo as principais desvantagens do *Design Thinking* no desenvolvimento de um novo projeto identificados por eles:

Quadro 17. Vantagens do DT no Projeto do Portal

Departamento	Quais as desvantagens do DT no Projeto?
Logística	Baixo enfoque nos aspetos de custos na etapa da prototipagem
Marketing	Em termos de desenvolvimento de projeto, nenhum método sozinho basta, é necessário outros após a etapa de prototipagem para execução
Financeiro	O protótipo muitas vezes é destoante da realidade quando o orçamento e posto em causa
Produto	Não considera a viabilidade em termos de fabricação como análise nas etapas do projeto

Fonte: Criação do autor.

O resultado converse com o defendido por diversos autores, que resumidamente reforçam que a ferramenta tem um insuficiente foco na viabilidade (no que concerna à custos e execução, por exemplo) e que por esse motivo, muitos dos resultados obtidos na etapa da prototipagem têm de ser revistos pois destoam do que de fato é executável na realidade para que as ideias sejam postas em prática.

Benefícios da ferramenta do *Design Thinking* no planejamento estratégico da inovação

O aumento da eficiência e da produtividade com base na adequada alocação de recursos, consiste no principal objetivo do planejamento estratégico, e considerando os desafios cada vez mais complexos e multidisciplinares, novas abordagens são necessárias para que o Planejamento Estratégico tenha maior assertividade, sendo necessário também desenvolver um Plano estratégico para inovação.

O autor Wunker (2015) explicita que para qualquer mudança dentro de uma empresa, é preciso que haja um planejamento estratégico. Deve-se considerar a aplicação do tempo, do dinheiro e dos recursos humanos.

A capacidade que a metodologia do *Design Thinking* têm em adequar divergências e convergências de ideias e ações com uma execução colaborativa, foco no real desafio e alinhamento aos objetivos da empresa, torna-o uma ferramenta pertinente para a realização do planejamento estratégico da inovação, auxiliando na identificação de oportunidades para que as empresas iniciem seus processos de inovação.

Sob um mesma linha de definição, o *Design Thinking*, segundo Vianna (2012), está associado à maneira de ver as coisas e resolver os problemas a partir um tipo de raciocínio pouco convencional no meio empresarial, o pensamento abduutivo, que é um processo participativo para formar hipóteses explicativas.

Além disso, no que diz respeito aos benefícios da ferramenta o *Design Thinking* no planejamento estratégico da inovação, também pode-se destacar que as empresas que têm esse foco e planejamento leva a organização a crescer financeiramente, auxilia a Empresa em assumir o comprometimento do entendimento das necessidades dos clientes, fortalece a relação entre os colaboradores, incrementa qualidade, reduz custos (pois incentiva e traz seu colaborador para

perto da empresa, motivando e dando a oportunidade de crescimento, uma vez, que o incentiva a pensar como dono do negócio, e têm condições de inovar ou resolver situações que dependeria de alto desembolso financeiro), melhora a comunicação e define o plano inovador que a Empresa deve seguir bem como incentiva o compartilhamento, conscientização e participação de toda equipa.

Fraser (2007) acredita ainda que a prática de Design para Negócios pode ajudar a desbloquear a inovação, contribuindo para a resolução de problemas de forma estratégica, criativa e centrada no usuário.

Diante o constatado na análise dos resultados obtidos pelos questionários, comparativamente ao defendido pelos autores, os gestores identificaram, e bem, alguns dos benefícios do *Design Thinking* no planeamento estratégico da SKYPRO, uma vez que o mesmo foi definido com o auxílio da ferramenta (explicitado no capítulo 4, subcapítulo 4.2. Planeamento estratégico da Inovação da SKYPRO).

Abaixo o detalhe das respostas obtidos pelo questionário feito pelos gestores da SKYPRO (Anexo III):

Quadro 18. Benefícios do DT no planeamento estratégico

Departamento	Quais os benefícios do DT no planeamento estratégico?
Logística	Obriga empresa seguir e compartilhar seu planeamento
Comercial	Fortalece a relação líder e liderado e melhora a comunicação
Marketing	A empresa conhece a necessidade de seu cliente e inova mais
Produto	Fortalece a equipa e ganha em atendimento e qualidade

Fonte: Criação do autor.

Resistências encontradas na aplicação da metodologia do *Design Thinking* e maneiras de serem trabalhadas

O questionário respondido por todos os colaboradores da SKYPRO (Anexo IV) teve como objetivos: obter uma visão global sobre a situação atual da Empresa, entender os maiores desafios e limitações vigentes que a Empresa possui em inovar.

Tendo em conta que para alcançar resultados inovadores e criativos é necessário que haja adaptabilidade da equipa à metodologia e internalização dos conceitos fundamentais da mesma, mostra-se de extrema importância entender essa necessidade e instigá-la para que a velocidade com que a equipa colaborativamente responde aos desafios em um novo projeto seja ótima.

Considerando que todo o contexto da Empresa, incluindo o perfil de liderança, cultura organizacional e políticas de incentivo à inovação, contribuem diretamente para que os colaboradores se adaptem com mais ou menos facilidade à metodologias criativas, os resultados, do questionário (Anexo IV), que serão demonstrados a seguir são de grande valia.

Sobre a opinião dos colaboradores em relação as recentes iniciativas inovadoras propostas pelo seus respectivos departamentos, o resultado é bem positivo, onde (42,9%) afirma que inovou durante a semana em questão e (42,9%) dentro o último mês e dois meses atrás e (14,3 % à mais de 2 meses), o que representa um ótimo índice, o que demonstra a constância e empenho que a Empresa tem em inovar.

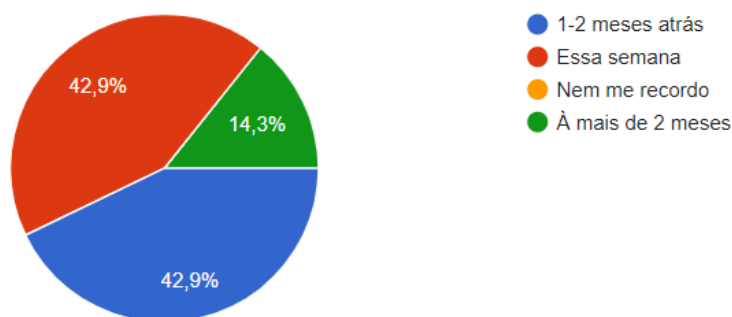


Figura 28. (%) Iniciativas Inovadoras propostas pelo Departamento SKYPRO

Fonte: Criação do autor.

A partir destas constatações e análise de conteúdo é possível afirmar que a SKYPRO é uma Empresa que inova e que propicia boas condições para que os colaboradores contribuam e proponham novas ideias. Como reflexo dessa cultura organizacional pró-inovativa nota-se a consequente adaptabilidade fácil e natural dos colaboradores que participaram do Projeto.

Como resultado, toda a equipa acredita que o *Design Thinking* pode influenciar positivamente a organização e concordam com o principal pilar do DT, o *human centred approach*, demonstrando a aceitação da metodologia bem como o efeito positivo causado na equipa envolvida no Projeto do Portal.

Mais da metade (60%) da equipa pode perceber a ativação inconsciente e consciente das para utilizar as técnicas do DT aprendidas, essa percentagem tende a aumentar-se com o tempo, visto que o conhecimento da ferramenta é recente e pouco tempo teve-se para notar os resultados no cotidiano. Além disso, toda a equipa considera que o DT auxiliou na identificação de necessidades, oportunidades e que o DT instigou o espírito de equipa e o envolvimento nos vários temas durante o projeto, sessões e de grupo.

A maioria (80%) sentiu-se confortável com a dinâmica das sessões e do grupo, o que representa uma ótima percentagem, visto que as pessoas são diferentes e cada um tem suas limitações de personalidades.

Ainda retirando resultados do questionário aplicado aos gestores da SKYPRO (Anexo III) nota-se que nenhum deles acredita que a falta de capacitação sobre o DT dos empregados levou a uma concentração da tomada de decisão no nível gerencial durante a execução do Projeto do Portal, demonstrando claramente o engajamento dos envolvidos bem como atitude pró-ativa e participativa.

Embora não tenham sido encontradas resistências na SKYPRO, este não é um cenário muito comum, portanto, a seguir serão explicitados algumas das características que podem ser avaliadas para mensurar a adaptabilidade dos colaboradores diante a aplicação da metodologia do *Design Thinking*:

- a) **Facilidade de trabalho em grupo e espírito colaborativo**, mensurada pela facilidade com que os colaboradores compartilham experiências e conhecimento;
- b) **Qualidade de comunicação**, a capacidade de saber se expressar muito bem, especialmente em público e na fluência na interlocução entre as partes interessadas;
- c) **Auto liderança**, caracterizada pela maior agilidade, melhor adaptabilidade, menor tempo de respostas nas tomadas de decisão e atitudes de iniciativa;

d) **Solucionador de problemas**, assumindo riscos e trazendo para si as responsabilidades, podendo ser identificada pelo grau de resiliência quanto aos erros cometidos e críticas recebidas

6. CONCLUSÃO

As transformações evolutivas na forma de desenvolver os produtos e serviços têm chamado a atenção cada vez mais de profissionais, que constantemente têm buscado capacitação e investido tempo no estudo de novas ferramentas que auxiliem no desenvolvimento de suas atividades, de forma competitiva e sustentável, afinal, no cenário atual adaptações são necessárias para que as organizações estejam sempre dialogando com novos contextos.

Nessa dissertação foram estudadas duas metodologias de inovação, nomeadamente a Metodologia Nugin e o *Design Thinking*. Além disso, através da aplicabilidade prática da ferramenta do *Design Thinking* na Empresa ABOTOA S.A., foi possível analisar comportamentos, mensurar resultados e recolher *feedbacks* dos envolvidos.

A partir observação da conclusão de todas as fases *Design Thinking*, verificou-se que a metodologia tem aplicabilidade eficaz na resolução de problemas em variados segmentos, principalmente tendo em consideração sua abordagem diferenciada, inovadora e disruptiva, que pode contribuir para o crescimento efetivo das organizações.

Constatou-se que o *Design Thinking* não é uma ferramenta característica apenas do designer e tem diversos níveis de aplicação, as quais foram abordados duas delas nesse estudo, nomeadamente a utilização da ferramenta no auxílio do processo de imersão, análise, síntese, ideação, prototipagem e teste no contexto do desenvolvimento de um produto/serviço e a outra na utilização da metodologia na estruturação do planeamento estratégico da inovação.

No âmbito da aplicabilidade da metodologia no planeamento estratégico da inovação verificaram-se benefícios como: o aumento da eficiência e da produtividade com base na adequada alocação de recursos de forma inovadora, adequação de divergências e convergências de ideias e ações com uma execução colaborativa, foco no real desafio e alinhamento aos objetivos da empresa, foco e planeamento que leva a organização a crescer financeiramente,

obriga empresa seguir e compartilhar seu planejamento, fortalece a relação líder e liderado melhorando a comunicação, a empresa conhece a necessidade de seus clientes e inova mais, fortalece a equipa incrementando qualidade.

Para além disso vale ressaltar que uma vez sabido que o ambiente de trabalho e a cultura organizacional da empresa contribui diretamente para estimular, convidar e criar uma cultura criativa, torna-se fundamental: investir em uma liderança engajada para com os pilares da inovação, ter processos para desenvolvimento de novas iniciativas bem definidos, investir em equipes interdisciplinares e estimular sempre discussões e um olhar abduativo acerca das questões levantadas.

Envolver as pessoas nas diversas etapas do processo criativo, cocriando e desenvolvendo novas alternativas para as problemáticas em causa auxilia em decisões ainda mais assertivas. Segundo a análise do conteúdo realizado foi possível também concluir que normalmente a ferramenta do *Design Thinking* tem boa adaptabilidade em diversos cenários e contextos, principalmente nas PME's, onde, é facilmente aplicada, principalmente quando estão começando suas atividades, sendo ainda mais fácil sua inserção e na criação da cultura inovativa na organização e definição de processos.

Além disso, o *Design Thinking* pode e tem sido também incorporado em organizações com grande dimensão, as quais inclui-se o Google, Apple, GE, IBM e P&G, mostrando o prestígio e relevância global da metodologia.

No âmbito da aplicabilidade da ferramenta do *Design Thinking* no contexto do desenvolvimento de um novo produto/serviço, pode-se destacar a grande valia que obtém-se a partir de protótipos, sendo eles, *mock-ups*, desenhos, esquemas, ou até mesmo rascunhos, afinal, expressar as ideias de forma visual ajuda muito na transição do que está apenas no mental para o que vai ser de fato pensado e executado, e que, em contrapartida, a etapa da prototipagem pode ser considerada uma das mais sensíveis da metodologia do *Design Thinking* e uma de suas principais limitações. Portanto deve-se ter cuidado nessa etapa e buscar sempre relacioná-la com a viabilidade de execução.

De maneira geral, e em ambos os âmbitos de aplicação da metodologia do *Design Thinking*, alguns dos resultados expectáveis na postura profissional dos colaboradores podem ser definidas em

algumas características como: facilidade de trabalho em grupo e espírito colaborativo, qualidade de comunicação, auto liderança e solucionador de problemas.

Algumas outras características que podem ser atribuídas como fundamentais para o colaborador que entende e aplica os princípios do *Design Thinking* são:

- Observação intensiva e imaginação;
- Utiliza ferramentas visuais para esboço e prototipagem;
- Desafia as percepções emocional e racional ao mesmo tempo;
- Subjetivo, abduutivo e inventivo;
- Considera a falha como parte do processo;
- Empático e com compreensão das necessidades das pessoas;
- Colaborativo.

Conclusivamente, após os estudos realizados nesta pesquisa, apesar de parecer que a ferramenta é simplista à primeira vista e os resultados serem vigentes e atrativos, deve-se ter em conta que o maior desafio põe-se na implementação dessa metodologia no contexto de circunstâncias específicas e complexas, sendo fundamental planeamento, capacitação da equipa, transmissão ampla e clara dos pilares do *Design Thinking* bem como uma ótima comunicação organizacional para que a Empresa possa seguir por um caminho inovador, assertivo, sustentável e alinhado com o planeamento estratégico.

6.1. Limitações do estudo

Por último, destaca-se que o processo teve como principal limitação, no quesito de implementação da metodologia na execução do Projeto do Portal, os resultados reais expectáveis incertos produzidos durante a etapa da prototipação.

Isto dá-se pois a equipa participante do estudo empírico não faz parte da equipa executora do projeto, uma vez que para o mesmo necessita-se de conhecimentos tecnológicos específicos para o desenvolvimento da plataforma digital, o qual a equipa não possui.

Dessa forma, embora a etapa da prototipagem tenha sido realizada pela equipa do Projeto a partir do DT, os resultados obtidos podem correr o risco de não serem fiéis ao que será desenvolvido, uma vez que as especificações e viabilidade devem ser avaliadas pela empresa contratada para colocá-lo em prática. Fatos estes, que no momento, não são mensuráveis, já que o projeto ocorreu em simultâneo com essa dissertação e os próximos resultados ainda são desconhecidos, portanto, não estudados.

Sendo assim, uma possível sugestão seria realizar novamente a etapa da prototipagem, depois de uma apresentação prévia das ideias à equipa informática executora, para iterativamente re em conjunto desenvolverem novos protótipos adaptados à realidade e soluções viáveis para o projeto em causa.

No entanto, e para concluir essa dissertação, ressalta-se que obteve-se êxito na conclusão da aplicabilidade da ferramenta do *Design Thinking*, tanto no planeamento estratégico da inovação quanto no novo projeto inovador em causa no estudo empírico.

Referências Bibliográficas

Ahmed, P.K. (1998), Culture and climate for innovation, *European Journal of Innovation Management*, 1(1), 30 – 43.

Alves J. M. (2003). *Organização, Gestão e Projectos Educativos das Escolas*. Cadernos Pedagógicos. (6ª ed.). Porto: Ed. ASA

Argote & Ingram (2000). *Organization Behavior and Human Decision Processes*, (Science Article, Pittsburgh, Carnegie Mellon University, Pennsylvania). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749597800928930>

Azevedo, C. A. & De Azevedo, A. G. (2008). *Metodologia Científica: Contributos Práticos para a Elaboração de Trabalhos Acadêmicos* (9ª ed.). Lisboa: Universidade Católica Editora.

B. Hillebrand & W.G. Biemans (2004) Links between internal and external cooperation in product development: An exploratory study *Journal of Product Innovation Management*, 21 (2), 110-122. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-14844340379&origin=inward&txGid=5e215fad6370ecb2a9c50975658c6095>

Bachmann, D. L.; Destefani, J. H. (2014). *Metodologia para Estimar o Grau de Inovação nas MPE*. (Dissertação Mestrado em Inovação, Curitiba, Universidade Federal do Paraná, Brasil). Disponível em: <http://www.bachmann.com.br/website/documents/ArtigoGraudeInovacaonasMPE.pdf>

Baer, S. (2017). *The 3 Types of Innovation: Product, Process, & Business Model*. Ohio: Differential Review.

Barañano, A. M. (2004). *Métodos e Técnicas de Investigação em Gestão: Manual de apoio à realização de trabalhos de investigação* (1ªed.). Lisboa: Edições Silabo.

Bardin, L. (2011) *Análise de Conteúdo* (4ªed.). Lisboa: Edições.

Barney, J. B.; Hesterly, W. S. (2007). *Administração estratégica e vantagem competitiva*. São Paulo: Pearson Prentice Hall

Bateman, T. S., & Snell, S. (2007). *Administração: liderança e colaboração no mundo competitivo*. São Paulo: McGraw-Hill

Bell, J. (2004). *Como realizar um projecto de investigação* (3ª ed.). Viseu: Gradiva

- Benligiray, S. (2004), *Human Resources Management*, Eskişehir: Anadolu University.
- Bernardi, L. A. (2003) *Manual de empreendedorismo e gestão: Fundamentos, estratégias e dinâmicas*. São Paulo: Atlas
- Bes, F. T. & Kotler, P. (2011). *A Bíblia da Inovação: Princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações* (1ªed.). São Paulo: Leya
- Bharadwaj, A.S. (2000). *A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation*, *MIS Quarterly* 24 (1): 169-196.
- Borja de Mozota, B. (2003). *Design management – Using Design to build brand value and corporate innovation*. New York, NY: Allworth Press.
- BoschiI, M. T. (2012) *O design thinking como abordagem para gerar inovação: uma reflexão*. (Dissertação Mestrado em Design, São Paulo, Universidade Anhembi Morumbi, Brasil). Disponível:https://www.academia.edu/6055173/O_Design_Thinking_como_abordagem_para gerar_Inova%C3%A7%C3%A3o_-_Uma_Reflex%C3%A3o
- Brown, T. (2008). *Change by Design. How Design Thinking transforms Organizations and inspires Innovation*. New York: Harper Collins Publishers.
- Brown, T. (2010). *Design Thinking: Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Ideias*. Rio de Janeiro: Elsevier Campus.
- Buzan, T. (2010). *The mind map book: Radiant Thinking – Major Evolution in Human Thought*. London: BBC Books.
- Cavalcanti, Carolina Magalhães Costa (2014). *Design Thinking como metodologia de pesquisa para concepção de um ambiente virtual de aprendizagem centrado no usuário*. (Dissertação, São Paulo, Universidade de São Paulo, Brasil). Disponível em: <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/518/237>
- Chiavenato, I. & Sapiro, A. (2010). *Planeamento Estratégico: Fundamentos e aplicações* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Coral, E., Ogliari, A. & Abreu, A. (2011). *Gestão integrada da inovação: Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos*. (1ª ed.). São Paulo: Atlas.

Davila, T., Epstein, M. & Shelton, R. (2007). *As Regras da Inovação: Como Gerenciar, Como Medir e Como Lucrar* (1ª ed.). Rio Grande do Sul: Bookman.

Drucker, P. F. (1986). *Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios*. São Paulo: Pioneira Thomson.

Ely, J. (2018). Are you Truly Innovative? *Medium, The Startup Review*. Disponível em: <https://medium.com/swlh/are-you-truly-innovative-aeeb3faa90f>

Flyvbjerg, B. (2011). *Handbook of Qualitative Research*. Califórnia: SAGE Publications.

Fraser, H. M. A. (2007). The practice of breakthrough strategies by design. *Journal of Business Strategy*, 28(4), 66–74.

Freixo, M. J. (2011). *Metodologia científica: fundamentos métodos e técnicas* (3ªed.). Lisboa: Instituto Piaget.

Geels, F. W. (2004). From sectorial systems of innovation to socio-technical systems insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Research Policy*, (33), 897–920.

Gibson, R. (2011). Excelência em inovação: lições das campeãs brasileiras. *Harvard Business Review Brasil*.

Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (5ª ed). São Paulo: Atlas.

Goode, W. J.; HATT, P. K. (1972). *Métodos em pesquisa social*. São Paulo: Ed. Nacional

Guo Z.F. and Cao L., (2012) An Analysis of The Degree of Diversification And Firm Performance. *International Journal of Business & Finance Research*, 6(2): 53-58.

Hobbs, P. B., & Kupperschmidt, B. (2015). Creating a culture of innovation. *The Oklahoma Nurse*, 60(3), 17. Recuperado 11 maio, 2017, de <http://go.galegroup.com/ps/i.do?p=AONE&sw=w&u=capes&v=2.1&id=GALE%7CA463514599&it=r&asid=d580bfb76f67c08357f7867ed43ec1cc>

Holloway, M. (2009). How tangible is your strategy? How design thinking can turn your strategy into reality. *Journal of Business Strategy*, 30 (2/3), 50–56.

IDEO (2009). *Human Centered Design Toolkit*. Califórnia: IDEO. Disponível em: http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/HCD_Portuguese.pdf

Instituto CODEMEC (2014). Formas de Inovação (de acordo com Manual de Oslo). *CODEMEC*. Disponível em: <http://codemec.org.br/geral/formas-de-inovacao-de-acordo-com-manual-de-oslo/>

Janiunaite, B., & Petraite, M. (2010). The relationship between organizational innovative culture and knowledge sharing in organization: the case of technological innovation implementation in a telecommunication organization. *Socialiniai Mokslai*, 3(69), 14-23.

Jones, T., & Austin, S. (2002). *Innovation leadership: Management Report*. London: Datamonitor PLC.

Kaasa, A., & Vadi, M. (2008). *How does culture contribute to innovation: evidence from European countries*. (Dissertação, Tartu, Tartu University Press, Estonia). Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1268359

Kaplan, R. (2004) *Mapas estratégico Empreendedorismo Corporativo: Como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier

Katzenbach, J., Oelschlegel, C., & Thomas, J. (2016). 10 Principles of Organizational Culture. Strategy and Business. Glasgow: The Strategy Business.

Ketele, J. M. & Roegiers, X. (1999). *Metodologia da Recolha de Dados: Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevistas e de Estudos de Documentos*. Lisboa: Instituto Piaget.

Koçel, T. (2011), *Business Administration*, (13º ed.). İstanbul: Beta Publications:

Lawson, B.R. (1990). *How designers think*. London: Butterworth Architecture.

Liedtka, J., & Ogilvie, T. (2011). *Designing for growth*. New York.

Lima, E. (2008). *Estratégia de pequenas e médias empresas – uma revisão*. São Paulo: Anais.

Lindgaard, S. (2010). *The open innovation revolution: essentials, roadblocks, and leadership skills*. Hoboken: Wiley.

- Marconi, M., Lakatos, E. M. (1999). *Técnicas de pesquisa*. (3ª ed). São Paulo: Atlas.
- Martins, E.C., & Terblanche, F. (2003). Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64-74.
- Mattos, J. R. L. de; Guimarães, L. dos S. (2005). *Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática*. São Paulo: Saraiva
- Mclean, L.D. (2005). Organizational culture's influence on creativity and innovation: a review of the literature and implications for human resource development. *Advances in Developing Human Resources*, 7(2), 226-246.
- Monteiro, J. G. , Jr. (2011). *Criatividade e Inovação*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Moraes, R. (1999). Análise de conteúdo. *Revista Educação*, 22 (37), 7-32.
- Nadali, A., Goldasteh, P., Ghazivakili, M., & Ahmari, S. (2012). *Evaluating Success of Innovation Ideas in Social Computing Technologies Using Fuzzy Expert System*. *Proceedings of the FTIRA International Conference on Mobile, Ubiquitous, and Intelligent Computing*, Vancouver: Disponível em: <http://ieeexplore.ieee.org/document/6305828/>
- Nietzsche, Friedrich W. (2009). *A filosofia na idade trágica dos gregos*. Tradução: Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras
- Oslo Manual (2005) *Oslo Manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data* (3ª ed.). Paris: OECD Publishing.
- Pigneur, Y. (2009). *Business Model Generation: inovação em negócios* (1ª ed.). Rio de Janeiro: Alta Books.
- Pinheiro, T. (2011). *Design Thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade*. Rio de Janeiro: Elsevier
- Porter, M. (2004). *Estratégia Competitiva* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (5ª ed.). Lisboa: Gradiva.

R. Asomaning & A. Abdulai (2015). An empirical evidence of the market orientation – Market performance relationship in Ghanaian small businesses, *Educational Research International*, 4 (2), 69-86. Disponível em:

<https://scholar.google.com/scholar?q=An%20empirical%20evidence%20of%20the%20market%20orientation%20%20Market%20performance%20relationship%20in%20Ghanaian%20small%20businesses>

S. Chen, Y & Duan, J.S. (2006). Toward understanding inter organizational knowledge transfer needs in SMEs: Insight from a UK investigation, *Journal of Knowledge Management*, 10 (3), 6-23.

Sawhney, M., Wolcott, R. C., & Arroniz, I. (2006). The 12 Different Ways for Companies to Innovate. *MIT Sloan Management Review*, Spring, p. 75-81.

Serafim, J., Cobra, J., Faria, L., Roque, M. I., Ramos, M., ... Costa, R. (2011). *Investigação em Ciências Sociais: Guia Prático do estudante* (1ª ed.). Lisboa: Pactor.

Scherer, F. O & Carlomagno, M. S. *Gestão da inovação na prática: como ampliar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação*. São Paulo: Atlas, 2009.

Scherer, F. O. (2018). Abordagens importantes para a competitividade. *Revista Exame*. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/blog/inovacao-na-pratica/abordagens-importantes-para-a-competitividade/>

Schumpeter, J. A. (1984). *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

Sousa, M. J. & Baptista, C. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Tese e Relatórios Segundo Bolonha*. Lisboa: Pactor.

Tidd, Joe; Bessant, John & Pavit, Keith (1997). *Integrating Technological, Market and Organization Changes*, London: Ed. Wiley.

Vianna, M., & Lucena B. E (2012) *Design Thinking: Inovação em Negócios*. Rio de Janeiro: MJV Press.

Wales, W.J., Plarida, Vint., Patel, P.C. (2013), “Too much of a good thing? Absorptive Capacity, firma performance, and the moderating role of entrepreneurial orientation” *Strategic Management Journal*, 34(5): 622-633.

Wei, C. (2003). *A Organização do Conhecimento* (1ª ed.). São Paulo: Senac.

Wimmer, R.D. & Dominik, J.R. (1996). *La investigación científica de los medios de comunicación. Una Introducción a sus métodos*. Barcelona: Bosch.

Wunker, S. (2015). *5 strategies big businesses use to build a culture of innovation*. Forbes.

Yin, R. K. (2010). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos* (4ª ed.). Porto Alegre: Brookman.

Zapel, D. (2019). *What types of innovation are there? Academic Lead Innovation Management*. Germany: Lead Innovation.

ANEXOS



ISCAL

ANEXO I

Questionário às Companhias Aéreas

Este estudo realiza-se no âmbito do Mestrado em Gestão e Empreendedorismo, e pretende obter dados relativos das Empresas do ramo da Aviação, no que respeita ao interesse em um projeto inovador que consiste em facilitar a gestão dos uniformes em Companhias Aéreas através do desenvolvimento de uma plataforma tecnológica que facilitaria o processo. Estes dados irão ser posteriormente analisados e serão a base para uma tese de Mestrado centrada no tema referido.

Agradeço a resposta, de uma forma honesta, de acordo com o que mais se adequa ao enquadramento e opinião da vossa Empresa.

Coloque por favor uma cruz (x) na opção que escolher. Agradeço a sua colaboração.

1. A SKYPRO fornece para a vossa Companhia?
 - SIM
 - NÃO
 - TALVEZ

2. Haveria interesse por parte da vossa Empresa em que a SKYPRO tratasse de toda a gestão e distribuição de uniformes em um futuro próximo (1-2 anos)?
 - SIM
 - NÃO
 - TALVEZ

3. Se, hoje, a gestão dos uniformes é feita pela vossa Empresa, encontra-se satisfeito com os resultados?
 - SIM

- NÃO
- TALVEZ

4. Qual a maior dificuldade que encontram na gestão dos uniformes atualmente?

5. A vossa Empresa estaria interessada que a SKYPRO fosse responsável pela gestão total, em um cenário integrado, onde os gestores da Companhia tivesse acesso on time sobre todas as informações e ainda poder de decisão em casos específicos, porém limitados, ou estariam apenas interessado na plataforma, mas com gestão total por parte da Companhia?

- Portal + Gestão pela SKYPRO
- Apenas plataforma

6. Aproveite esse campo para sugerir possíveis funcionalidades do Portal:

Obrigada pela colaboração.



ANEXO II

Questionários à equipa do Projeto do Portal da SKYPRO

Este estudo realiza-se no âmbito do Mestrado em Gestão e Empreendedorismo, e pretende obter dados relativos, individuais, dos colaboradores da SKYPRO, que participaram do projeto do desenvolvimento do Portal com o auxílio da ferramenta do Design Thinking. Estes dados irão ser posteriormente analisados e serão a base para uma tese de Mestrado centrada no tema referido.

Agradeço a resposta, de uma forma honesta, de acordo com o que mais se adequa ao enquadramento e opinião da experiência que pode vivenciar durante as reuniões, dinâmicas e todo o planeamento do projeto em causa.

Coloque por favor uma cruz (x) na opção que escolher. Agradeço a sua colaboração.

Questões	SIM	NÃO
Os fundamentos sobre a metodologia do Design Thinking, passados no <i>workshop</i> pré-projecto, foi suficiente para execução na prática?		
Acredita que o Design Thinking pode influenciar positivamente a sua organização?		

Um dos pilares do DT é que o centro das decisões devem estar centradas no ser humano para lidar com desafios complexos, concorda com essa abordagem?		
Acredita que houve a ativação inconsciente e consciente das para utilizar as técnicas do DT aprendidas?		
O DT auxiliou na identificação de necessidades e de oportunidades?		
Acredita que o DT instigou o espírito de equipa e o envolvimento nos vários temas durante o projeto?		
Sentiu-se confortável com a dinâmica das sessões, e do grupo?		
Qual valor do DT considerou que agregou mais valor à equipa?	Empatia	
	Colaboração	
	Experimentação	

Obrigada pela colaboração.



ANEXO III

Questionário aos Gestores da SKYPRO

Este estudo realiza-se no âmbito do Mestrado em Gestão e Empreendedorismo, e pretende obter dados relativos, individuais, dos gestores da SKYPRO, em dois principais âmbitos, sendo o primeiro deles na aplicabilidade da ferramenta do DT no desenvolvimento do Projeto do Portal, no cenários onde os mesmos participaram ativamente (sendo parte da equipe) ou que puderam notar reflexos, indiretamente (através de indivíduos de suas equipes/departamento que forma integrantes do projeto) na cultura da Empresa e também em um segundo âmbito, que respeito aos resultados, benefícios e limitações da ferramenta sob uma perspectiva estratégica com o auxílio do DT, etapa na qual toda a Empresa participou.

Agradeço a resposta, de uma forma honesta, de acordo com o que mais se adequa ao enquadramento e opinião da experiência que pode vivenciar durante as reuniões, dinâmicas e todo o planeamento do projeto em causa.

Coloque por favor uma cruz (x) na opção que escolher. Agradeço a sua colaboração.

Departamento	
Qual o departamento é gerido por si?	
Quais os benefícios do DT no planeamento estratégico?	
Quais as desvantagens do DT na execução do projeto?	

Questões	Concordo	
	POUCO	MUITO
O DT auxiliou na definição e disseminação do conhecimento das suas competências essenciais (Competências essenciais são as competências que diferenciam a empresa perante concorrentes e clientes e constituem a razão de sua sobrevivência)		
A empresa coloca mais ênfase na busca do desenvolvimento de novos produtos e processos do que na rotina operacional?		
Capacidade de expansão. A empresa definiu estratégias objetivando, a partir do DT para abrir as portas do futuro, de forma a prover acesso a diferente mercados.		
A visão da SKYPRO é inovadora e única		
Ao formular suas estratégias, a empresa olhou para seus recursos e capacidades internas		
A tecnologia constitui elemento explícito nas estratégias da empresa.		
A empresa busca ser competitiva na introdução de novos produtos no mercado		
Para a empresa, o benefício de tomar a dianteira dos concorrentes na introdução de novos produtos no mercado compensa		

o risco da incerteza da aceitação de um novo produto pelo mercado		
Algumas estratégias definidas através do DT modificaram os valores e crenças da empresa		
Minha equipa tem liberdade para modificar a forma de executar suas atividades e inovar		
A empresa desenvolve um ambiente organizacional que propicia a tomada de decisão por empregados de todos os níveis hierárquicos e que incentiva criatividade e inovação		
A falta de capacitação sobre o DT dos empregados levou a uma concentração da tomada de decisão no nível gerencial durante a execução do Projeto do Portal		

Obrigada pela colaboração.



ANEXO IV

Questionário à todos os colaboradores da SKYPRO

Este estudo realiza-se no âmbito do Mestrado em Gestão e Empreendedorismo, e pretende obter dados relativos, individuais, de todos os colaboradores da SKYPRO, com a pretensão de obter uma visão global sobre a situação atual da SKYPRO, dos maiores desafios e das limitações vigentes para inovar frente à opinião de toda a equipa, incluindo os colaboradores que não participaram do desenvolvimento do projeto com o DT , mas apenas da redefinição estratégica com o auxílio da ferramenta.

Agradeço a resposta, de uma forma honesta, de acordo com o que mais se adequa ao enquadramento e opinião da experiência que pode vivenciar durante as reuniões, dinâmicas e todo o planeamento do projeto em causa.

Coloque por favor uma cruz (x) na opção que escolher. Agradeço a sua colaboração.

1. Considera a Inovação como uma:
 - Oportunidade (de pensar no futuro e no crescimento da organização)
 - Necessidade (deve existir)

2. Quando foi a última iniciativa inovadora proposta pelo seu departamento?
 - Essa semana
 - 1-2 meses atrás
 - À mais de 2 meses atrás
 - Nem me recordo

3. A SKYPRO pretende inovar?
 - Sim
 - Não
4. A SKYPRO aposta em inovação?
 - Sim
 - Não
5. Qual tipo de inovação a Empresa mais desenvolve?
 - Produto/Serviço
 - Processos
 - Organizacional
 - Marketing
6. A organização investe em tecnologia de ponta para criação de novos produtos/serviços ou processos?
 - Sim
 - Não

Obrigada pela colaboração.