



## Inovação e Design Thinking

Vinícius Bortolussi Roman

2021

## **Inovação e Design Thinking**

Vinícius Bortolussi Roman

© Copyright do Instituto de Gestão e Tecnologia da Informação.

Todos os direitos reservados.

## Sumário

---

Introdução.....	5
Capítulo 1. Design Thinking .....	6
1.1 Etapas do design thinking.....	9
1.2. Canvas do Projeto Aplicado.....	11
Capítulo 2. Análise do Contexto: Imersão Preliminar e Profunda.....	15
2.1. Imersão Preliminar .....	16
2.1.1. Matriz Certezas, Suposições e Dúvidas (CSD).....	16
2.2. Imersão Profunda .....	19
2.2.1. Simulação de experiências .....	19
2.2.2. Sombra.....	19
2.2.3. Entrevistas qualitativas .....	19
2.2.4. Grupo focal.....	20
2.2.5. Observações POEMS .....	20
Capítulo 3. Personas, Hipóteses, Benefícios e Justificativas (Síntese e Análise) ....	22
3.1. Agrupar evidências .....	22
3.2. Mapa da empatia .....	25
3.3. Persona.....	29
3.4. Blueprint.....	30
Capítulo 4. Refinamento das Hipóteses, Benefícios e Justificativas (Ideação) .....	34
4.1. Agrupar e priorizar as ideias .....	36
4.2. Matriz de Priorização de Ideias.....	36
4.3. Canvas da Proposta de Valor .....	38
Capítulo 5. Definição dos objetivos, premissas e restrições por meio de prototipação e testes.....	42
5.1. Protótipo em Papel .....	43

5.2. Encenação .....	43
5.3. Criação de Modelos .....	44
5.4. Protótipos digitais .....	45
5.5. Storyboard .....	46
5.6. Teste de protótipos .....	47
5.7. Objetivo SMART .....	48
5.8. Premissas e restrições.....	49
Capítulo 6. Definindo o backlog e os experimentos por meio da metodologia lean startup e ágil.....	51
6.1. Desenvolvimento de clientes .....	53
6.2. Minimum Viable Product – MVP .....	57
6.2.1. O que é um MVP e quais seus tipos? .....	57
6.2.2. MVP fumaça.....	59
6.2.3. MVP concierge.....	60
6.2.4. MVP Mágico de Oz .....	61
6.2.5. MVP Duplo.....	62
6.3. Metodologia ágil e o planejamento das sprints .....	63
6.3.1. Definindo o backlog.....	65
Capítulo 7. Apresentando o projeto de maneira assertiva.....	71
7.1. Mapa de stakeholders.....	71
7.2. Golden Circle ou Círculo Dourado .....	74
7.3. Técnicas de pitch .....	77
Considerações finais.....	81
Lista de Figuras.....	82
Referências.....	84

## Introdução

---

Os ciclos de inovação têm se tornado cada vez mais curtos, impulsionados pelas tecnologias emergentes. As empresas, para se manterem competitivas no mercado, têm criado planos de transformações cada vez mais audaciosos, fomentando times de inovação e adotando novos métodos, técnicas e ferramentas para suporte as atividades inovativas como o design thinking, lean startup, ágil, entre outros.

Na presente disciplina iremos explorar estratégias criativas para identificação de problemas/desafios e proposição de soluções, sustentadas por hipóteses que são rapidamente testadas e validadas com os clientes reais. Utilizando o modelo de pensamento do design thinking, combinado com a metodologia startup enxuta, do inglês *lean startup*, e as metodologias ágeis iremos ser capazes de testar rapidamente os problemas, soluções, segmentos de clientes, entre outros pontos essenciais para validar e operacionalizar qualquer ideia.

Destacamos que esta disciplina tem como principal objetivo auxiliá-lo na criação e entrega do Projeto Aplicado, tendo como premissa o desenvolvimento de um projeto inovador.

Por fim, esperamos que os ensinamentos sejam úteis tanto para sua vida acadêmica quanto para a profissional, que requer cada vez mais habilidades relacionadas à resolução de problemas de maneira dinâmica e eficiente. Não se esqueçam que:

“Ideias são commodities, mas a execução delas não!” – Michael Dell

## Capítulo 1. Design Thinking

---

Antes de compreender o design thinking em si, é importante entender o que significa a palavra design. Embora esteja comumente ligada à aparência ou características físicas de um produto, há muito tempo o design tem tido o seu conceito ampliado para oferecer bem-estar na vida das pessoas por meio da identificação de possíveis problemas, de diferentes ordens, para então buscar solucioná-los. Adicionalmente, a prática do design não está apenas relacionada a produtos e serviços acabados, mas também nos processos e estratégias adotados ao longo de um projeto para concebê-los.

Nessa busca de novos caminhos, impulsionados pelas mudanças socioeconômicas cada vez mais crescentes, nasceram mais modelos e escolas de negócios ao redor do mundo, trazendo novas formas de pensamento. Ideias de cultura corporativa, de preocupação com as pessoas, valorização do ativo humano das empresas, do conhecimento, da troca de informações e, principalmente, da cocriação foram fomentadas pelo crescimento tecnológico com redes cada vez mais descentralizadas e abertas. Neste contexto o design thinking surge como uma abordagem na qual a inovação é centrada no usuário, e o processo para encontrar as melhores soluções exige colaboração, interação e abordagens ágeis.

Embora a ideia e diversos elementos por trás do design thinking tenham sido aplicados há anos atrás, foram dois professores da universidade de Stanford (David Kelley e Tim Brown) os responsáveis por divulgar o conceito ao redor do mundo e organizar a abordagem e sua aplicação no desenvolvimento de produtos, serviços e experiências digitais. Juntos, os professores fundaram a consultoria IDEO, em 1991, que rapidamente se tornou referência mundial na aplicação do design thinking.

“Não somos especialistas em nada, somos especialistas em um modelo de pensamento.” –  
David Kelley, fundador da IDEO.

Atualmente o termo é empregado como uma abordagem para resolver problemas, fomentar a criatividade e a inovação centrada no usuário. Mais do que isso, o design thinking tem se tornado, em alguns casos, parte da estratégia de negócios, capaz de apoiar a transformação das empresas. Alinhado a este contexto, Brown (2010) propõe a utilização do design thinking para resolver problemas e atender às necessidades das pessoas com uma solução viável e comercialmente factível.

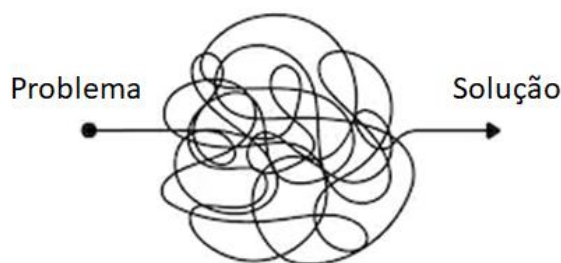
Steve Jobs, fundador e ex-CEO da Apple, compartilhou na frase a seguir a visão e a forma de operação da empresa que até hoje utiliza o design tanto para a concepção de seus produtos quanto para o modelo de negócios:

“Design não é somente o que se vê ou o que se sente, é como funciona” – Steve Jobs.

Apesar de recente, o conceito e a aplicação dessa abordagem vêm crescendo tanto no mundo empresarial como nas universidades ao redor do mundo, sendo inseridas em cursos de pós-graduação de grandes universidades americanas e, desde 2018, nos cursos do IGTI.

Podemos considerar, ainda, que o design thinking está estritamente relacionado com a forma com que os projetos são desenvolvidos e buscam inovar, porém devemos ter em mente que o processo não é linear, mas orgânico e, às vezes, até caótico, conforme Figura 1.

**Figura 1 - O processo caótico do design thinking.**



Fonte: [www.istockphoto.com](http://www.istockphoto.com).

Para gerenciar este processo existem inúmeras técnicas e ferramentas, mas independente da forma como ele seja conduzido, algumas atividades essenciais que embasam a forma de pensar do design devem ser consideradas:

- **Criar empatia** com o usuário, ou seja, conseguir se colocar no lugar do outro para captar as aspirações e as necessidades explícitas e implícitas da pessoa.
- **Fazer perguntas** e não buscar simplesmente as respostas, uma vez que os questionamentos são essenciais para descobrir as verdadeiras causas do problema e direcionar soluções mais eficientes com inovações incrementais ou disruptivas.
- **Cocriar**, para ser capaz de analisar a situação por várias perspectivas, expandindo a visão e permitindo discussões menos tendenciosas.
- **Pensar de forma abdutiva e analítica**, ou seja, por meio de pesquisa, imersão na história e no contexto (analítica) e no fomento a criação e geração de ideias e hipóteses que poderão ser validadas ou não, mas que gera um leque de soluções para o mesmo desafio/problema (abdutiva).
- **Prototipar**, para dar vida às ideias e oferecer um amadurecimento para a equipe do projeto, direcionando caminhos mais assertivos para a construção da solução.
- **Iterar**, sempre que necessário, uma vez que uma boa solução raramente surge na primeira tentativa, e tratar o erro como parte do processo de aprendizagem que ajuda a definir novas rotas para o projeto.

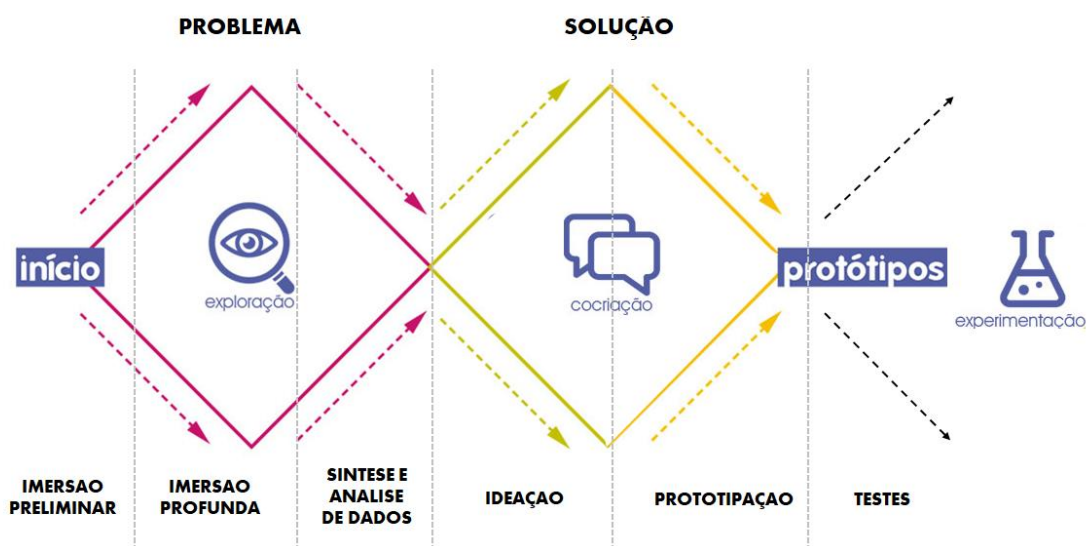
Por fim, vale a pena destacar que o design thinking nos mostra que nem sempre é necessário “reinventar a roda” para inovar e que podemos gerar grande impacto com simples intervenções. Muitas empresas superestimam a inovação modernizando processos produtivos, adquirindo máquinas e equipamento de última geração, porém muitas das vezes esquecem que a inovação se trata de pessoas. E esse é o ponto central da abordagem!



## 1.1 Etapas do design thinking

As iniciativas de inovação dentro de uma empresa devem englobar simultaneamente três premissas básicas: ser desejável para as pessoas, ser viável economicamente ou rentável para o negócio, e ser tecnicamente possível no momento. Existem diferentes modelos para o pensamento de design que nos orientam neste processo e iremos adotar o método Duplo Diamante, desenvolvido pelo Design Council UK (2005), para explorar o problema e a solução, a partir de seis etapas principais, ilustradas na Figura 2 e detalhadas a seguir.

**Figura 2 - O método do Duplo Diamante.**



**Fonte:** Adaptado de Design Council UK (2005).

A etapa de **Imersão** envolve a descoberta e entendimento do desafio que queremos solucionar e pode ser dividida em duas categorias: **Preliminar e Profunda**.

Na **Imersão Preliminar** o principal objetivo é compreender o problema e descobrir o que realmente está por trás dele. Conhecer seu contexto, compartilhar os principais aspectos percebidos e conhecer o mercado em questão são tarefas a serem conduzidas na fase preliminar para aumentar as chances de construir uma solução satisfatória.

O próximo passo é a **Imersão Profunda**, etapa na qual iremos criar empatia com as pessoas que sofrem com o desafio em questão (futuros usuários da solução). Neste ponto precisamos conhecer suas dificuldades, desejos e até mesmo pensar como eles.

De posse das informações obtidas nas duas primeiras etapas, devemos **Sintetizar e Analisar** os dados coletados. Por meio de evidências, devemos validar as hipóteses em relação ao problema e gerar *insights* relevantes para o desenvolvimento da solução.

Na quarta etapa, **Ideação**, são utilizadas técnicas para estimular a criatividade e fomentar a geração de ideias, sob múltiplas perspectivas, para solucionar o desafio em questão. Assim, temos um processo de divergência, no qual são geradas múltiplas rotas potenciais para solucionar o desafio.

As ideias geradas devem ser priorizadas e, a de maior potencial, parte para a etapa de **Prototipação**, com o objetivo de serem tangibilizadas e testadas. Prototipar significa dar vida às ideias e trata-se de um processo de aprendizado no qual várias questões vão sendo lapidadas e aprimoradas ao longo do tempo.

Por fim, a última etapa consiste nos **Testes**, que tem como objetivo avaliar o desempenho dos protótipos em contextos reais, mensurando sua aceitação por parte dos usuários, bem como coleta de feedbacks para ajuste da solução. Trata-se de um processo de aprendizado antes de comprometer tempo e recursos no desenvolvimento de uma solução mais complexa e do lançamento do produto no mercado.

Só após muita **Experimentação** e após o refinamento das ideias e **Protótipos**, chegamos ao momento de pensar na entrega da solução, pensar em como será implementado, estabelecer as condições de contorno e métricas para validação dos experimentos.

Fica evidente, então, que durante as etapas do design thinking, utilizaremos os movimentos **Divergentes**, em que se abrem os leques de pensamento e opções e **Convergentes**, em que somos levados a fazer escolhas e à tomada de decisão,

conforme diagrama do **Duplo Diamante**. Outro aspecto relevante é que o design thinking é centrado nas pessoas, ou seja, precisamos interagir com os usuários e fazer o desenvolvimento de produto caminhar em paralelo ao desenvolvimento dos clientes.

Mesmo conhecendo as principais etapas do processo de design thinking, temos que ter a consciência que elas estão descritas de forma sintetizada e que é necessário ter muita sensibilidade e experiência para compreender quais são as melhores técnicas e ferramentas para serem utilizadas em cada caso. Por este motivo apresentaremos a seguir o **Canvas do Projeto Aplicado** do IGTI e detalharemos as técnicas e ferramentas de design thinking e lean startup necessárias para seu preenchimento.

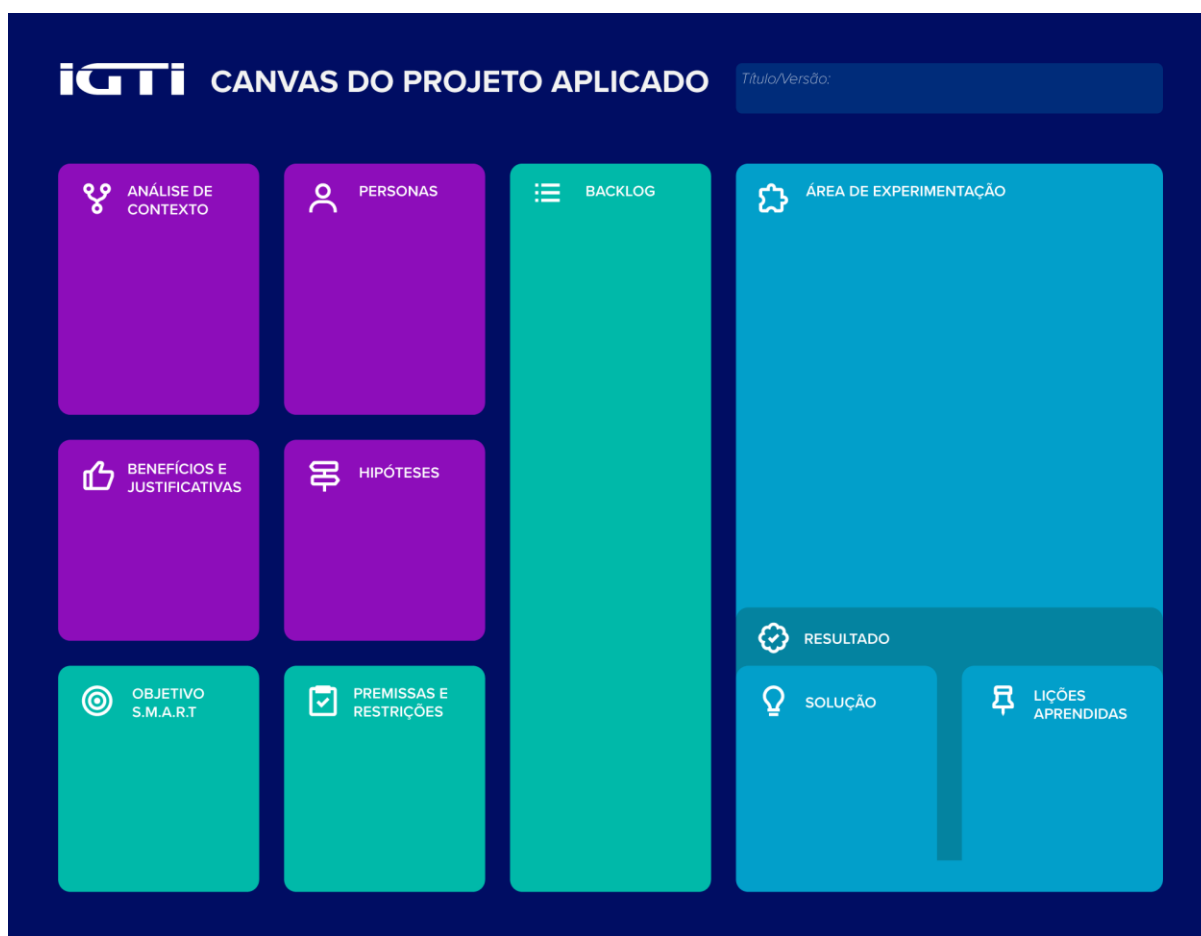
## 1.2. Canvas do Projeto Aplicado

---

O **Canvas do Projeto Aplicado**, ilustrado na Figura 3, será a principal ferramenta que você utilizará para orientar o desenvolvimento de seu projeto. Idealizada pelo IGTI, a ferramenta possui 8 blocos principais nos quais trataremos o problema e a solução de forma sistematizada e alinhada com o pensamento do design thinking e do lean startup.

É importante destacar, ainda, que o **Canvas** é uma ferramenta visual e dinâmica, que deve ser atualizada à medida em que seu projeto evoluir e novos insights forem gerados e validados.

**Figura 3 - Canvas do Projeto Aplicado.**



Fonte: IGTI, 2019.

O preenchimento do **Canvas** deve se iniciar pelos blocos na cor roxa, que representam aspectos relevantes do desafio/problema e estão diretamente relacionados às 3 primeiras etapas do design thinking.

O primeiro item a ser preenchido é a **Análise do Contexto do Problema**, ou seja, devemos explorar o contexto do problema visando a compreensão do verdadeiro desafio a ser solucionado. Na sequência devemos definir as **Personas**, ou seja, as características pessoais, sociais, intelectuais e profissionais das pessoas diretamente envolvidas no problema em questão (futuros usuários). Devemos ser capazes, ainda, de elencar as **Justificativas** que motivam o desenvolvimento do projeto, evidenciando os benefícios futuros esperados. Por fim, devemos apresentar as

**Hipóteses**, oriundas dos insights da etapa de Síntese e Análise, as quais irão direcionar a concepção de rotas de solução e a priorização daquela mais promissora.

Preenchidos os blocos do **Canvas** referente ao problema, devemos partir para a solução (blocos em verde), os quais estão diretamente relacionados às 3 últimas etapas do design thinking e ao lean startup. Assim, o quinto bloco a ser preenchido é o de **Objetivo SMART**, o qual deve apresentar, de maneira clara e objetiva, os objetivos e resultados esperados (alinhamento de expectativas) em relação ao projeto priorizado na etapa de Ideação. Adicionalmente, devemos apresentar as **Premissas e Restrições** para que o projeto seja desenvolvido de maneira eficiente e para conhecer potenciais impactos e formas de intervenção caso o processo de desenvolvimento não ocorra conforme planejado. Por fim, devemos criar o **Backlog** da nossa solução, ou seja, listar os itens que julgamos ser relevantes para converter necessidades dos usuários em requisitos de produto.

Uma vez criado o **Backlog**, iremos priorizar os itens que serão implantados durante os sprints, os quais deverão ser planejados e executados de acordo com as disciplinas que você irá cursar no IGTI. O sprint atual deverá aparecer na **Área de Experimentação**, detalhando o respectivo experimento necessário para sua validação. Após executar o sprint e interagir com potenciais usuários, você deverá atualizar a área de **Resultados**, tanto em relação aos **Requisitos Validados para a Solução**, quanto em relação às **Lições Aprendidas** caso algo não ocorra conforme planejado. Ao término de cada sprint é recomendável atualizar o **Canvas**, em especial o **Backlog** da solução, e definir o próximo experimento. Não esqueça, também, de alinhar as expectativas com seu orientador e demais partes interessadas no projeto.

Na Tabela 1 apresentamos o guia para o projeto aplicado, deixando evidente suas etapas e objetivos, a relação com o Canvas do PA e as técnicas e ferramentas de suporte. Não deixe de consultar o guia ao longo de sua trajetória no IGTI!

**Tabela 1 - Guia para o projeto aplicado.**

Etapas do desenvolvimento do PA	Objetivo principal	Relação com o CANVAS do PA	Técnicas e ferramentas a serem utilizadas
Imersão Preliminar	Compreender o problema e saber o que realmente está por trás dele	Análise de Contexto	Brainstorming + Matriz CSD
Imersão Profunda	Criar a empatia com o usuário	Análise de Contexto	Observação POEMS + Entrevistas
Síntese e análise	Definir o real problema e a persona	Personas	Mapa de Empatia + Definição de personas
		Hipóteses	De observações para hipóteses + Blueprint
		Benefícios e justificativas	Blueprint
Ideação	Definir rotas de soluções para o problema identificado	Hipóteses	Brainstorming + Matriz CSD
		Benefícios e justificativas	Canvas da Proposta de Valor
Prototipagem e testes	Tangibilizar a ideia priorizada e validá-la	Objetivo SMART	Técnicas de prototipação + Testes
		Premissas e restrições	Técnicas de prototipação + Testes
Concept Backlog	Listar as funcionalidades necessárias para converter requisitos do cliente em requisitos da solução	Backlog	Matriz do Concept Backlog
Product Backlog	Desdobrar funcionalidades em pedidos ou tarefas específicas	Backlog	Trello
Sprint Backlog da Disciplina	Alinhamento das sprints de acordo com as funcionalidades mais relevantes e as disciplinas a serem cursadas	Área de Experimentação	Trello
Desenvolvimento do Sprint e validação	Execução das tarefas necessárias para concluir o sprint da disciplina	Área de Experimentação (solução e lições aprendidas)	Trello

**Fonte: Autoria própria.**

## Capítulo 2. Análise do Contexto: Imersão Preliminar e Profunda

---

O ponto de partida para o desenvolvimento do Projeto Aplicado é o contexto do problema/desafio a ser solucionado. Uma primeira visão preliminar do problema pode ser externalizada pela equipe envolvida no projeto sobre as perspectivas observadas no contexto geral da área de atuação e do mercado.

A descoberta do real desafio/problema é um processo que precisa ser bem direcionado para gerar os resultados esperados. Quanto mais imersos estejamos nesse processo, mais descobertas valiosas teremos. Então, não se preocupe nesse momento em encontrar soluções, o momento é de entendimento e imersão.

É comum as pessoas confundirem a etapa de imersão com uma pesquisa de mercado convencional, mas atenção: a imersão busca conhecer as pessoas e seus comportamentos, sua cultura, experiências e emoções, e não se trata de uma coleta de dados pura e simples como na pesquisa de mercado. Assim, a coleta nessa fase é feita principalmente com o envolvimento e a interação com as pessoas envolvidas a partir de conversas semiestruturadas e que buscam dados mais qualitativos do que estatísticos. O público escolhido deve ser mais aberto, não só os líderes ou formadores de opinião, mas pessoas comuns que lidam no dia a dia com o tema, mantendo uma variedade de pessoas com perfis diferentes.

Reforçamos ainda que não existe design thinking sem um real comprometimento em observar, conhecer, entrevistar e compreender as pessoas que desejamos atingir com nossa solução inovadora. É importante observar até as feições e semblantes, pois o rosto pode trazer pistas melhores do que as palavras ou respostas escritas. É necessário conhecer o que de fato as pessoas dizem e pensam, fazem e usam, o que elas sabem e o que elas desejam.

Dessa forma, imergir no contexto do projeto é o primeiro passos do design thinking e, como visto anteriormente, podemos realizá-la de duas formas: Imersão Preliminar e Imersão Profunda.

## 2.1. Imersão Preliminar

---

Na Imersão Preliminar o principal objetivo é compreender o problema e saber o que realmente está por trás dele. É importante coletar percepções de diferentes pessoas para fomentar uma discussão não enviesada, com múltiplos pontos de vista.

Após o nivelamento de conhecimento acerca do contexto do problema é possível buscar mais informações deste setor, potenciais concorrentes e mercados análogos.

De fato, o sucesso de um projeto está intimamente relacionado com a compreensão do verdadeiro problema, tornando-se necessário descobrir a causa raiz e não apenas evidenciar os sintomas. A seguir apresentaremos uma ferramenta que será útil para nos apoiar neste processo de Imersão Preliminar.

### 2.1.1. Matriz Certezas, Suposições e Dúvidas (CSD)

---

A matriz CSD pode ser considerada o primeiro passo para analisar o problema/desafio que sua solução irá resolver. Geralmente desenvolvida em grupo, a ferramenta permite explorar três questões essenciais sobre seu projeto: i) as certezas, ou seja, o que já se sabe sobre o problema/desafio; ii) as suposições, ou seja, as hipóteses relacionadas ao problema/desafio; e iii) as dúvidas, de forma que ainda existem perguntas a serem respondidas.

Trata-se de uma ferramenta ágil para começar um novo projeto com o objetivo de explorar melhor o contexto e compartilhar diferentes percepções a respeito de uma determinada situação.

Nessa matriz também é possível analisar o problema sob diferentes óticas, sendo as mais comuns: i) atores, que são as pessoas envolvidas no problema; ii) cenários, onde ocorrem os problemas; e iii) regras, que representam a relação entre os atores e os cenários. A Figura 4 ilustra uma Matriz CSD.



**Figura 4 - Modelo de Matriz CSD.**

		Matriz CSD - Listar todas as Certezas, Suposições e Dúvidas		
		Certezas	Suposições	Dúvidas
Diferentes óticas de análise	Atores			
	Cenários			
	Regras			

**Fonte: Autoria própria.**

A forma mais comum de utilizar a Matriz CSD é por meio de uma folha grande de papel ou em uma parede. O conceito é simples, mas ao iniciar o preenchimento fica evidente a grande quantidade de perguntas e suposições que necessitam ser respondidas e validadas, especialmente para projetos cujo contexto é mais complexo.

Quando o preenchimento inicial for feito em equipe, priorize a diversidade ao consenso e argumentação. É hora de explorar todas as ideias e não restringir. Caso haja divergência em relação a um ponto, inclua as diferentes perspectivas ou utilize o campo de suposições como alternativa para evitar discussões demoradas ou infundadas para o momento. O importante é ter a informação disponível para ser explorada a posteriori e buscar um alinhamento de conhecimento entre os envolvidos ao longo do processo.

Durante o desenvolvimento do projeto é possível editar a Matriz com os novos cenários. Conversas com o público externo envolvido direta ou indiretamente com problema/desafio também são válidas para explorar mais percepções sobre o mesmo. Adicionalmente, quanto mais multidisciplinar for a equipe, mais rica ficará a Matriz, analisando o problema/desafios em relação a diferentes áreas como tecnologia e negócios.

Assim, a Matriz CSD pode ser utilizada individualmente ou em grupo, sempre que for necessário explorar um novo contexto. O fato de a ferramenta evidenciar nossos pensamentos pode ser muito útil para a evolução do projeto e priorização dos pontos mais relevantes a serem considerados na solução futura.

Destacamos que a matriz pode ficar ativa ao longo de todo o projeto e que deve ser atualizada mostrando o avanço do mesmo e as validações já realizadas.

Além da compreensão inicial do problema, com o compartilhamento de informações entre a equipe do projeto e o preenchimento da Matriz CSD, é desejável que durante a imersão preliminar sejam realizadas avaliações do mercado, identificando oportunidades a partir das lacunas existentes, e pesquisas de mercados similares, para aprender como casos de sucesso em outros segmentos podem ser adaptados para seu contexto (analogias).

Essa etapa de imersão é tão relevante que, alguns produtos inovadores surgiram graças à capacidade de observação e analogia de pessoas com mentes brilhantes. O velcro, por exemplo, foi criado pelo engenheiro suíço George de Mestral que, em 1941, quando após uma viagem de caça com seu cão, teve que remover as sementes de bardana da roupa. Curioso em descobrir o motivo dessas sementes se agarravam de maneira tão firme na roupa, ele estudou suas estruturas e identificou a existência de múltiplos filamentos entrelaçados que terminavam em pequenos ganchos. Após fazer essa analogia e conduzir pesquisas por cerca de 10 anos, Mestral chegou no produto que conhecemos até hoje.

Outro passo importante é planejar a pesquisa para Imersão Profunda com os usuários. O planejamento deve conter pelo menos: as pessoas que serão pesquisadas; o propósito da pesquisa (o que você quer descobrir); o local para coleta de dados; a duração de cada pesquisa e o prazo para finalizá-la; quem irá conduzir a pesquisa; o formato da pesquisa (observações, questionário, etc.); e os materiais necessários para realização da pesquisa.

## 2.2. Imersão Profunda

---

Na Imersão Profunda o principal objetivo é criar a empatia com o usuário, ou seja, conseguir se colocar no lugar dele e até mesmo aprender a pensar como ele, o que é uma tarefa complexa, especialmente quando temos alguém com compreensões de mundo opostas às nossas.

Adicionalmente, as reações das pessoas tendem a expressar mais o que elas pensam e sentem do que quando elas demonstram e falam. Logo, um mix de técnicas deve ser utilizado para se chegar a um nível mais profundo de compreensão do problema e das aspirações dos usuários. Apresentaremos algumas técnicas na sequência e a ferramenta **POEMS**, que deverá ser utilizada em seu projeto aplicado.

### 2.2.1. Simulação de experiências

---

Nada melhor que nos colocar no lugar do outro para entender suas verdadeiras necessidades. Para simular as experiências você deve viver a vida do usuário na situação em que o problema/desafio ocorre, interagindo com as pessoas e objetos ao seu redor, durante um período de tempo pré-determinado. Você deve registrar as interações com fotos, vídeos e anotações para depois discutir as impressões percebidas com a equipe do projeto.

### 2.2.2. Sombra

---

Esta técnica consiste em acompanhar um usuário durante a execução de suas atividades, sejam elas conscientes ou não. É possível coletar importantes informações sobre como as pessoas reagem aos estímulos dos contextos, seus hábitos, como reagem a situações inesperadas e diante de desafios. É importante que o pesquisador seja apenas um observador e não interrompa a rotina do usuário para não enviesar a análise. É desejável fazer entrevistas qualitativas após as observações para validar as percepções.

### 2.2.3. Entrevistas qualitativas

---

Neste caso deve-se entrevistar as pessoas sobre determinado assunto a fim de coletar dados e gerar empatia. Mesmo com o risco de receber respostas improvisadas e até mesmo enviesadas, trata-se de uma boa forma para coleta de

dados e pode ser utilizada de maneira complementar às demais técnicas. É importante definir quem será entrevistado, o local da entrevista, a condução da pesquisa (estruturada, semiestruturada, aberta) e deixar o ambiente confortável para que as pessoas sejam mais receptivas e abertas ao diálogo. Seja um bom ouvinte e não induza respostas nem critique as opiniões. Fazer perguntas amplas e buscar os “porquês” são boas práticas que devem ser fomentadas.

#### *2.2.4. Grupo focal*

---

São discussão realizada com um grupo de pessoas com o objetivo de compreender de maneira coletiva percepções, crenças e atitudes sobre um tema, produto ou serviço. Deve-se reunir um conjunto de pessoas que possuem algum ponto em comum em suas vivências e pensamentos, mas que tenham opiniões distintas sobre o assunto em questão. Antes de realizar as atividades é importante definir o que será discutido, o formato das dinâmicas (conversas, tarefas, desafios, etc.), quem será o moderador e quem tomará as notas (redator).

#### *2.2.5. Observações POEMS*

---



A observação pode ser uma poderosa forma de obtermos insights, mas simplesmente observar algo sem ter um objetivo bem definido e um roteiro que ajude no processo para coleta, análise e síntese dos dados pode ser uma tarefa em vão. Kumar (2013) apresenta as palavras-chave que orientam o processo de observação estruturada, a saber:

- **People (Pessoas):** quem são as pessoas que estão neste local e por que elas estão lá?
- **Objects (Objetos):** quais objetos (máquinas, equipamentos, etc.) estão presentes? Existe relação entre eles?
- **Environment (Ambiente):** em quais locais as atividades acontecem? Existem diferentes ambientes no contexto em questão?
- **Messages (Mensagens):** quais mensagens estão sendo comunicadas e como são transmitidas?

- **Services (Serviços):** quais são os serviços oferecidos nos ambientes?

Tais palavras formam o acrônimo **POEMS** e, por meio delas, é possível ter uma visão sistêmica do ambiente no qual o desafio está situado. A Figura 5 apresenta a ferramenta a ser utilizada no projeto aplicado para Análise do Contexto do Problema.

**Figura 5 – Análise do Contexto do Problema - POEMS.**

PESSOAS	OBJETOS	AMBIENTE	MENSAGEM	SERVIÇOS
Quem está presente no contexto em análise?	Que objetos fazem parte do ambiente?	Quais são as características do ambiente?	Que mensagens são comunicadas?	Quais serviços são oferecidos?
REGISTROS 				

**Fonte: Autoria própria.**

Utilizando essas técnicas e ferramentas você será capaz de analisar em detalhes o contexto do seu projeto aplicado e responder as perguntas essenciais para este bloco do Canvas:

- Quais são as verdadeiras causas do problema?
- Quais percepções e/ou informações foram utilizadas para embasar essa decisão?
- Como as pesquisas foram conduzidas?
- Existem registros e evidências?

Após realizar as Imersões Preliminar e Profunda, nas quais a divergência é bastante ampla, é hora de sintetizar e analisar os dados coletados para gerar insights relevantes para o projeto.

## Capítulo 3. Personas, Hipóteses, Benefícios e Justificativas (Síntese e Análise)

---

Tão importante quanto coletar os dados é saber interpretá-los. Nesta etapa a equipe do projeto deve se reunir novamente para discutir o que aprenderam com os dados de mercado e, em especial, com os potenciais usuários. Observe que neste momento não falamos mais em percepções empíricas e sim em informações baseada em dados coletados.

Devemos destacar ainda que em algumas ocasiões esta etapa direciona os participantes a reenquadrar o problema inicial devido ao amadurecimento acerca de seu contexto e inúmeros aprendizados gerados. Recomendamos aqui uma análise crítica sobre o real problema a ser solucionado, bem como uma atualização da matriz CSD.

Para auxiliar nesse processo, o presente capítulo apresenta algumas ferramentas para conseguirmos interpretar, analisar e delimitar o desafio que está diante de nós, além de conhecermos melhor as pessoas envolvidas. Esse momento pode trazer muitos insights para a geração de ideias.

No processo de interpretação é importante utilizar pelo menos uma ferramenta ligada às pessoas (no nosso caso o **Mapa da Empatia**) e outra que faça uma análise do processo e da experiência do cliente/usuário (**Blueprint**). Observe que tais ferramentas nos apoiarão no preenchimento dos demais blocos do CANVAS do projeto aplicado referente à exploração do problema.

### 3.1. Agrupar evidências

---

Para se ter um entendimento global e alinhado acerca do contexto do problema é necessário identificar padrões a partir do compartilhamento das informações. Assim, antes de agrupar as evidências é importante que a equipe do projeto compartilhe todos os dados, histórias e registro que coletaram até o momento. Algumas perguntas a serem respondidas são:

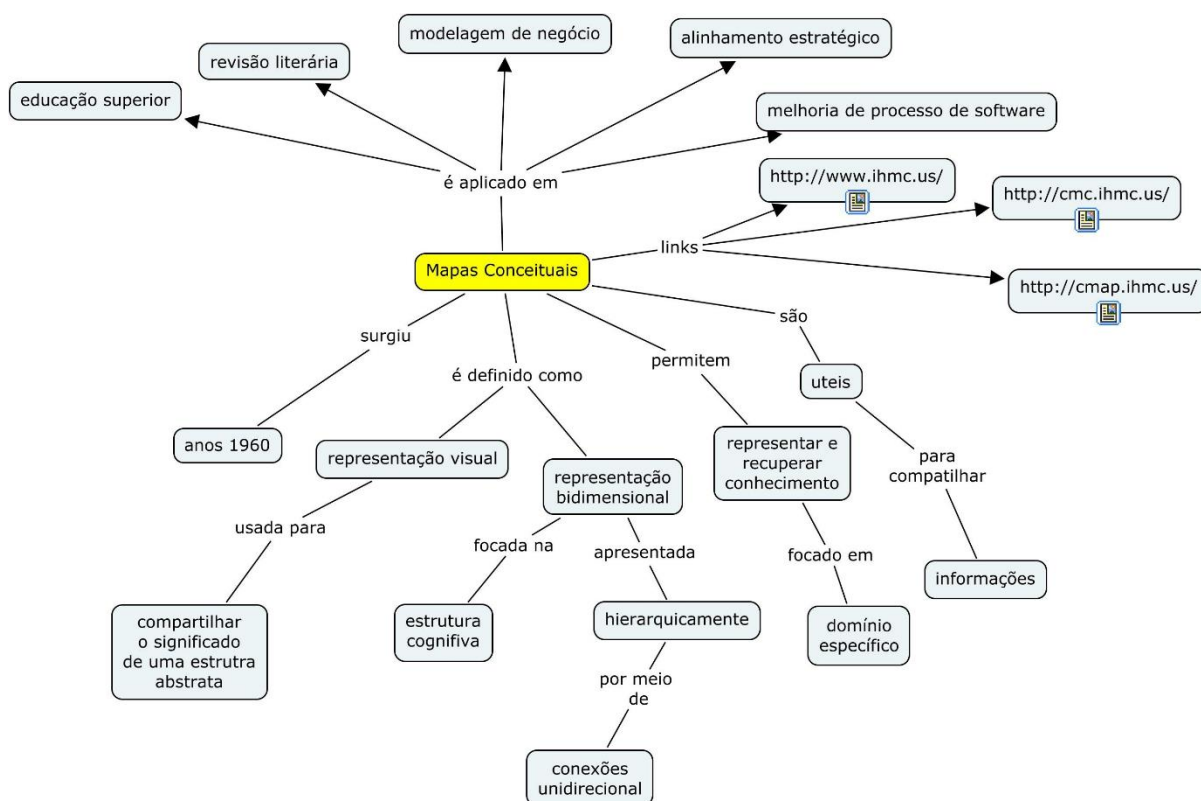
- Quais pessoas foram entrevistadas e por que elas são relevantes?
- Quais problemas foram identificados? Como eles se manifestaram? Os mesmos foram relatados nas entrevistas?
- Como as pessoas se comportaram diante do problema? Foi possível resolvê-lo?
- Quais as principais “dores” das pessoas? Como elas se sentiam?
- Quais os impactos do problema na situação em questão? Desconforto para as pessoas? Aumento de custo? Perda de produtividade?

Discuta essas e outras perguntas para explorar o contexto do problema e reúna os fatos mais importantes para tirar suas conclusões. Uma boa prática é que cada pessoa do time compartilhe suas histórias e que as discussões ocorram apenas no final.

Uma forma eficiente de interpretação geral do contexto do problema/desafio é o mapeamento de todo processo por trás do problema. Um mapa conceitual pode ser interessante para percebermos todas as conexões.

O mapa conceitual é uma representação gráfica que tem o objetivo de organizar, simplificar e representar o conhecimento adquirido. São construídas redes de significados, em diferentes níveis de profundidade e abstração, que construímos ao longo das pesquisas e estudos. Seu formato é dinâmico e vai sendo construído à medida que avançamos no conhecimento. Por meio do Mapa Conceitual é possível ilustrar os elos entre os dados, suas associações e gerar novos insights. É importante definir o núcleo do mapa, ou seja, construir uma frase de origem que sintetiza a ação central e os atores envolvidos no contexto. A partir dessa frase iremos realizar as ramificações e desdobramentos.

**Figura 6 - Exemplo de Mapa Conceitual.**



**Fonte:** <https://mapamentalconceitual.files.wordpress.com/2012/03/mapas-conceituais.jpg>.

Assim, o mapa conceitual se apresenta como uma importante ferramenta para estruturar todos os dados colhidos até agora, desde o início das pesquisas até as sessões abertas. Ele é eficaz para a comunicação entre membros da equipe do projeto e para representar os resultados organizados. Possui um formato simples, mas que tem a capacidade de mostrar toda a complexidade do projeto.

Para sua construção é possível utilizar método manuais (ex.: post its em uma cartolina ou parede) ou softwares que permitem fazer conexões, como o [CMap](#).

Com as informações estruturadas torna-se possível obter insights significativos para o desenvolvimento do projeto. Uma forma de fazer isso é transformar as observações relatadas anteriormente em frases afirmativa e, na sequência, perguntar por que elas estão acontecendo, de maneira a gerar novas



ideias e levantar as hipóteses em relação ao projeto, conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2 – Observações para hipóteses.**

Exemplo de observação	Exemplo de hipótese
Pais acompanhados de crianças pequenas em mercados compram menos do que pais que fazem as compras sozinhos.	Os supermercados deveriam criar um espaço interno seguro aonde os pais deixariam seus filhos em segurança para fazer suas compras sem pressa e isso poderia acarretar em um aumento de vendas.
As pessoas se sentem incomodadas ao solicitar um táxi pois não sabem quanto tempo ele irá demorar para chegar.	Os usuários de taxi gostariam de uma funcionalidade para acompanhar o deslocamento em tempo real.

### 3.2. Mapa da empatia

É uma ferramenta, criada pela empresa XPlane, que serve para desenhar o perfil do cliente ideal com base nos seus sentimentos. O mapa proporciona uma análise do outro, imaginando-se na mesma circunstância da pessoa, utilizando-se do olhar e dos sentimentos do outro, isto é, aprendendo a “calçar os sapatos do outro”. Uma pergunta chave a ser respondida é: “eu consigo abrir mão dos meus julgamentos para me colocar no lugar do outro?”. Temos que ser capazes de dizer SIM para a atividade ser bem conduzida. Se colocar no lugar do outro “sem preconceitos” permite ver situações sob diferentes perspectivas e entender as razões que motivam as ações das pessoas.

Assim, o mapa de empatia permite que entremos na mente do nosso público-alvo, compreendendo seus desejos de maneira a direcionar os produtos e serviços que sejam mais adequados para o contexto, conforme ilustrado na Figura 7.

**Figura 7 - Mapa de Empatia.**

### Mapa de Empatia

Desenhado para:
Desenhado por:
Data:
Versão:

1 Com quem estamos sendo EMPÁTICOS?

2 O que ela precisa fazer?

3 O que ele VÊ?

4 O que ele FALA?

5 O que ele FAZ?

6 O que ele ESCUTA?

7 O que ela PENSA e SENTE?

OBJETIVO

DORES

DESEJOS

Versão Original: Dave Gray, Xplane.com  
O ANALISTA DE MODELOS DE NEGÓCIOS  
Este trabalho está licenciado sob a Licença Atribuição-Compartilhável 4.0 Internacional Creative Commons.  
analistamodelosdenegocios.com.br

**Fonte: O Analista de Modelo de Negócios.**

O preenchimento do mapa segue um roteiro de sete perguntas, que devem ser respondidas de forma colaborativa com a equipe do projeto e que possui como parte central a imagem do cliente.

Nos campos 1 e 2, o principal objetivo é garantir que toda a equipe envolvida no processo saiba exatamente sobre quem estão falando. Para tanto, algumas perguntas devem ser respondidas:

#### 1. Com quem estamos sendo empáticos?

- Quem é a pessoa que queremos conhecer?
- Em que situação (ambiente) ela está?
- Qual o papel dela nesta situação?

## **2. O que ela precisa fazer?**

- O que deve ser diferente?
- Quais decisões ela precisa tomar?
- Como saberemos que a atividade é bem sucedida?

Os campos 3 a 6, por sua vez, estão fora do desenho da parte superior da cabeça. O foco nessas etapas é mapear e sintetizar os comportamentos observáveis do cliente. Quanto mais rica for a etapa de imersão do desing thinking, mais informações vocês terão para preencher esses campos.

## **3. O que ele VÊ?**

- Como é o ambiente no qual está inserido?
- O que os outros estão falando e fazendo?
- O que está lendo e assistindo?
- Que tipo de problemas ele enxerga no dia a dia?

## **4. O que ele FALA?**

- O que já escutamos ele falando?
- O que imaginamos ele falando?
- Do que ele reclama?

## **5. O que ele FAZ?**

- O que ele faz hoje em dia?
- Qual o seu comportamento diante de desafios e do sucesso?
- O que imaginamos ele fazendo?

## **6. O que ele ESCUTA?**

- O que as pessoas em seu entorno dizem?
- O que ele escuta de forma direta e indireta (por meio de outra pessoa)?
- Quem o influencia?
- Onde ele procura informação?
- Quais mídias e ferramentas ele tem acesso?

## **7. O que ele PENSA e SENTE?**

- **Dores:**
  - O que ele valoriza e o motiva?
  - Quais os sentimentos que o movem?
  - Quais são suas expectativas, sonhos e aspirações?
  - Que desafios enfrenta?
  - Quais são suas frustrações?
  - Quais são os seus medos?
- **Desejos:**
  - O que é sucesso para ele?
  - Qual é a sua ambição?
  - Onde ele quer chegar?
  - O que ele faz para alcançar os objetivos?
  - Quais são suas vontades e anseios?

Observe que as necessidades podem ser desde básicas (alimentar) até complexas (autorrealização) e que nem sempre é fácil imaginar o que está na cabeça

das pessoas! Após finalizar o mapa é necessário fazer uma análise mais profunda, buscar contradições e necessidades não atendidas. Fomentar a discussão é importante para gerar os insights necessários para criar uma solução mais adequada ao contexto e aspirações do usuário.

### 3.3. Persona

---

Persona é a representação fictícia do cliente ideal de nossa solução. Às vezes sua definição é confundida com público-alvo. Vamos entender as diferenças a seguir.

De maneira geral, o público-alvo refere-se a uma visão mais abrangente do público, englobando em sua maioria dados estatísticos, faixas salariais, idade, gênero, entre outras coisas. Um exemplo de público-alvo é: “mulheres entre 20 e 30 anos, com renda mensal inferior a 3 salários mínimos, que trabalham em empresas estatais”. Observe que neste caso não tratamos as características físicas, comportamentais, hábitos e desejos.

Já a persona é um personagem fictício que apresenta as características de um cliente ideal, a partir do qual serão projetadas as soluções que se encaixam no seu perfil. Assim como no mapa de empatia, devemos nos colocar no lugar das pessoas para criar a persona que irá representar nosso cliente ideal.

Dessa forma, a persona apresenta de forma mais humanizada e personalizada o cliente ideal almejado, enquanto o público-alvo apresenta uma parcela abrangente da sociedade para a qual você pretende vender sua solução. Destacamos ainda que é comum que os negócios tenham mais de uma persona, mas que é importante delimitar bem o público para não perder o foco.

Quando optamos pela criação de personas, devemos observar quais as características e tipos de informação serão relevantes para o projeto em desenvolvimento. Algumas perguntas podem ser utilizadas no processo de definição das personas:

- Quem é seu cliente potencial?
- Quais são suas características comportamentais e físicas?
- Qual tipo de assunto ele tem interesse?
- Quais são as atividades mais comuns que ele executa?
- Quais são seus desafios e obstáculo?
- O que o motiva?
- Quem o influencia?
- Quais são seus hobbies?

Não se esqueçam que a persona precisa ser bem real, como uma pessoa de verdade! Caso você queira uma ajuda para montar sua persona, utilize o Fantástico Gerador de Personas criado pelas empresas Rockcontet e Resultados Digitais.

### 3.4. Blueprint

---

Uma das metodologias que recomendamos utilizar para explorar melhor o problema/desafio é o Business Design Blueprint, por meio do qual você aprenderá o dia a dia do seu cliente, sendo capaz de planejar seu produto em detalhes.

O primeiro passo para utilizar a metodologia é mapear e listar todas as ações do cliente para resolver o problema em análise. Em seguida, para cada ação, deve-se elencar os objetivos, atividades, questões e barreiras associadas, de maneira a compreender em detalhes o problema. Feito isso deve-se explorar a proposta de solução, desde as potenciais funcionalidades até os processos para interação com o cliente. Dessa forma teremos o objetivo a ser alcançado para cada ação mapeada. A Tabela 3 apresenta os itens que devem ser explorados por meio da metodologia.


**Tabela 3 – Detalhamento dos itens do Business Design Blueprint.**

Itens	Detalhamento
<b>Objetivos</b>	O que o cliente almeja ao realizar a ação
<b>Atividades</b>	Esforços realizados pelo cliente na ação
<b>Questões</b>	Pensamentos do cliente em relação à ação
<b>Barreiras</b>	O que impede o cliente de evoluir entre as ações
<b>Ações do cliente</b>	Passo-a-passo do cliente para resolver o problema
<b>Funcionalidades</b>	O que nossa solução vai ter para esta ação
<b>Interação</b>	Como o cliente interage com a funcionalidade
<b>Mensagem</b>	O que deve ser transmitido
<b>Onde ocorre</b>	Quais são as condições e locais
<b>Tarefas aparentes</b>	Atividades que o cliente vê
<b>Tarefas escondidas</b>	Atividades que o cliente não vê
<b>Processos de suporte</b>	Processos para interação com o cliente
<b>Saída desejável</b>	O objetivo a ser alcançado

**Fonte: Adaptado de Teixeira, 2017.**

Nas Tabelas 4, 5 e 6 apresentamos um exemplo de aplicação da ferramenta.


**Tabela 4 – Exploração do problema que motivou a criação do Airbnb.**

		<b>Serviço on-line comunitário para as pessoas anunciarem, descobrirem e reservarem acomodações e meios de hospedagem.</b>				
<b>Ações do cliente</b>		Quer sair de férias	Procura lugares	Reserva o lugar	Faz o Check in	Hospeda e faz o Check out
<b>Objetivos</b>		Inspiração para as férias	Achar acomodação	Garantir a acomodação	Chegar no destino	Aproveitar a hospedagem e retornar
<b>Atividades</b>		Procura indicações, busca ofertas	Procura opções on-line, faz lista e filtra	Refina as buscas, liga para os locais, reserva o local	Chega ao local e faz o check in	Realiza as atividades planejadas e faz o check out
<b>Questões</b>		O que eu quero fazer? Aonde quero	Quais as acomodações possíveis? O	Posso me hospedar? A transação é	É fácil achar o local? O locatário é de	O que posso fazer no local? Como chegar nas

	ir? Quais locais são indicados?	que está incluso? Quem pode hospedar?	segura? Quanto vou pagar?	confiança? O que está incluso?	atrações? Como pagar a hospedagem?
<b>Barreiras</b>	Valor da viagem, duração, tipo de acomodação	Disponibilidade de locais, demora na resposta, facilidades	Barreiras de culturais, transação on-line	Destino pouco conhecido e problemas com o idioma	Atritos com o locatário, locais diferentes das fotos, ofertas não inclusas


Fonte: Adaptado de Teixeira, 2017.

**Tabela 5 – Exploração da solução proposta pelo Airbnb.**

		<b>Serviço on-line comunitário para as pessoas anunciarem, descobrirem e reservarem acomodações e meios de hospedagem.</b>				
<b>Ações do clientes</b>		Quer sair de férias	Procura lugares	Reserva o lugar	Faz o Check in	Hospeda e faz o Check out
<b>Funcionalidades</b>		Airbnb TV, facebook, canal no youtube	Ferramenta de busca, galeria de fotos, descrição e preços	Possibilidade de contactar o locatário, garantia de pagamento por cartão, paypal	Página de viagem do cliente	Resolução de conflitos, garantia do locatário, ferramenta de feedback
<b>Interação</b>		Inspirar as pessoas por meio de conteúdo	Múltiplas opções para escolha	Comunicação com o locatário e pagamento	Acessar informações relevantes para viagem	Envio ou restituição do pagamento, elaboração de feedback
<b>Mensagem</b>		Descubra o mundo por meio do Airbnb	A melhor acomodação para sua viagem	Agendamento e pagamento seguro	Suporte 24 horas por dia	Maneira justa e rápida para resolver conflitos

Fonte: Adaptado de Teixeira, 2017.

**Tabela 6 – Tarefas e processos para alcançar os objetivos esperados.**

		<b>Serviço on-line comunitário para as pessoas anunciarem, descobrirem e reservarem acomodações e meios de hospedagem.</b>				
---	--	--	--	--	--	--



<b>Ações do clientes</b>		Quer sair de férias	Procura lugares	Reserva o lugar	Faz o Check in	Hospeda e faz o Check out
<b>Onde ocorre</b>		Casa, escritório, bares, internet	Site, aplicativos	Site, aplicativos	Residência do locatário	Residência do locatário
<b>Tarefas aparentes</b>		Publicações nos canais da empresa	Fotógrafo para deixa o local mais real e atraente	Plataforma bem apresentada	Atendimento por telefone para eventuais problemas	Resolução de disputas
<b>Tarefas escondidas</b>		Curadoria de conteúdo	Banco de dados de locais	Sistema de mensagens e pagamento	Sistema de check in	Sistema de feedback
<b>Processos de suporte</b>		Produção de conteúdo e gestão da comunicação	Registro de locais, verificação de locatários	Questões relacionadas ao pagamento e agendamento	Indicações de atividades no local	Reinvidicação de seguro
<b>Saída desejável</b>		Estimular o agendamento no site	Descobrir um local desejável	Realizar a reserva	Ter uma experiência incrível	Deixar um feedback positivo

**Fonte: Adaptado de Teixeira, 2017.**

Após utilizar essas ferramentas é possível que você tenha que reformular o problema, uma vez que o mesmo tende a ser mal estruturado e impreciso no início e agora você já tem mais informações para embasar a decisão.

## Capítulo 4. Refinamento das Hipóteses, Benefícios e Justificativas (Ideação)

---

Agora que já passamos pelas 3 primeiras etapas do design thinking, compreendemos melhor o contexto e as pessoas com as quais iremos atuar é hora de iniciar a busca de soluções.

A fase de ideação é o momento no qual iremos dar vazão ao processo criativo e apresentar potenciais rotas de solução para o real problema identificado. As ferramentas que utilizamos anteriormente devem ser resgatadas para ajudar a estimular a criatividade. É desejável, ainda, que o processo envolva pessoas de diferentes perfis e visões e, até mesmo, quem será beneficiado com a solução proposta, caso seja possível.

No processo de geração de ideias podemos usar diversas técnicas e ferramentas. O importante é que sejam colaborativas e que ninguém julgue as ideias dos outros. Por mais absurdas que elas aparentam ser, podem ser úteis para fomentar a discussão e até mesmo gerar alguma ideia inovadora factível.

A técnica mais utilizada para estimular a criatividade é o *brainstorming*, também conhecida como “tempestade de ideias”. Idealizada na década de 40 por Alex Faickney Osborn, o brainstorming considera que soluções coletivas trazem resultados melhores e mais criativos do que ações individuais e isoladas. De acordo com Osborn, a técnica possui algumas premissas básicas:

- **Quantidade:** quanto mais ideias direcionadas ao problema melhor.
- **Flexibilidade:** fugir do tradicional, desafiar o *status quo*.
- **Liberdade:** apresente suas ideias sem julgar as dos outros. Erros são bem-vindos e o exagero pode ser parte do processo.
- **Interatividade:** as ideias podem ser aperfeiçoadas e combinadas, dando origem a novas possibilidades de solução.
- **Tangibilidade:** as ideias sugeridas precisam ter a capacidade de serem materializadas.

Para fazer um brainstorming que seja útil é necessário planejar, executar e analisar o resultado da dinâmica. É necessário se manter dentro do foco, com uma proposta clara do desafio e ser solucionado. Algumas dicas para aplicação da técnica são apresentadas a seguir:

- **Defina o desafio e garanta que todos estejam preparados:** toda a equipe deve estar alinhada com as informações coletadas nas etapas anteriores do design thinking. O desafio não pode ser novidade para ninguém. Seu papel é garantir que as discussões sejam relacionadas ao desafio especificado.
- **Crie um ambiente agradável:** busque formas de quebrar o gelo e, caso possível, realize o evento em um local que favoreça a criatividade.
- **Apresente o desafio:** apresente o problema e justifique o porquê de estar conduzindo a dinâmica. Reforce que não existe ideia boba e os demais princípios que norteiam a técnica.
- **Modere a discussão com equilíbrio:** os conflitos são inerentes ao ser humano e, por mais que as ideias não sejam criticadas, algumas expressões e reações podem ser a faísca para desviar o foco. Você deve manter o ambiente saudável e intervir quando necessário.
- **Anote tudo:** afinal muitas ideias serão geradas e corremos o risco de perder alguma informação relevante. É desejável ter uma pessoa para ajudar com as anotações, de maneira que você possa focar nas discussões.
- **Sintetize o debate:** temos que garantir que o encontro foi produtivo. Será que conseguimos chegar perto de uma solução ideal? O que aprendemos? Neste momento é recomendável atualizar a **Matriz CSD** e identificar algumas rotas que aparentam ser mais promissoras.

## 4.1. Agrupar e priorizar as ideias

Após o momento de divergência em relação ao levantamento de potenciais rotas para solucionar o desafio (brainstorming), chegou a hora de agrupar aquelas que apresentam maior afinidade, semelhança ou complementaridade. Dessa forma conseguiremos refiná-las e chegar a uma definição mais próxima da solução desejada.

Feito o agrupamento, devemos selecionar a ideia de maior potencial, lembrando que a mesma deve ser viável, possível e desejável. Para tanto, iremos utilizar a Matriz de Priorização de Ideias.

## 4.2. Matriz de Priorização de Ideias

Essa matriz será a ferramenta que utilizaremos para selecionar a ideia que apresenta a maior viabilidade para implantação. Trata-se de uma ferramenta simples na qual iremos inserir as ideias validadas na vertical e os critérios de avaliação (de acordo com as principais necessidades identificadas) na horizontal, conforme ilustrado na Figura 8.

**Figura 8 - Exemplo de Matriz de Priorização.**

Ideias	Critérios de comparação						Somatório
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
I1	1	3	5	4	3	2	18
I2	5	5	4	5	3	5	27
I3	1	1	1	1	1	1	6
I4	3	4	2	1	2	2	14
I5	3	5	1	2	3	3	17
I6	4	5	3	3	3	1	19
I7	4	5	3	2	1	3	18
...	...	...	...	...	...	...	...
In	1	5	4	1	4	2	17

**Fonte: Autoria própria.**

Observe que para cada ideia a equipe deverá atribuir notas e, aquela que apresentar o maior somatório (no exemplo a Ideia 2 – I2), será a escolhida para a etapa de prototipação, uma vez que a análise indica que esta é a ideia mais provável de sucesso e que poderá trazer maior resultado efetivo para o projeto. Logo, a matriz serve para fornecer uma melhor visão das ideias e apoiar o processo de tomada de decisão. É recomendável, ainda, construir um balizador para atribuir as notas (por exemplo, o que significa a nota 1 para o critério C2 e para o C3?), sendo possível, ainda, atribuir pesos para os critérios, caso necessário.

Um exemplo de matriz que tem sido muito utilizada para priorização de ideias é a BASICO, acrônimo dos seguintes critérios de avaliação:

- B (Benefícios): quais são os benefícios para a organização caso a solução seja adotada?
- A (Abrangência): quantas pessoas (clientes internos e externos) serão beneficiadas com essa decisão?
- S (Satisfação): qual é a satisfação das pessoas com a solução a ser adotada?
- I (Investimento): qual será o investimento necessário para a aplicação da solução?
- C (Cliente): Qual o impacto que o cliente sofrerá com a mudança?
- O (Operações): O quão complexa é a implantação da solução?

Para estes cinco critérios de análise, os balizadores indicados para as notas são apresentados na Tabela 7.

**Tabela 7 – Balizadores para notas da Matriz BASICO.**

Escala	B - Benefícios	A - Abrangência	S - Satisfação	I - Investimentos	C - Cliente	O - Operacionalidade
5	De vital importância	Total (de 70 a 100%)	Muito grande	Pouquíssimo investimento	Nenhum impacto	Muito fácil
4	Significativo	Muito grande (de 40 a 70%)	Grande	Algum investimento	Impacto pequeno	Fácil
3	Razoável	Razoável (de 20 a 40%)	Média	Médio investimento	Médio impacto	Média facilidade
2	Poucos benefícios	Pequena (de 5 a 20%)	Pequena	Alto investimento	Impacto grande	Difícil
1	Algum benefício	Muito pequena	Quase não é notada	Altíssimo investimento	Impacto muito grande no cliente	Muito difícil

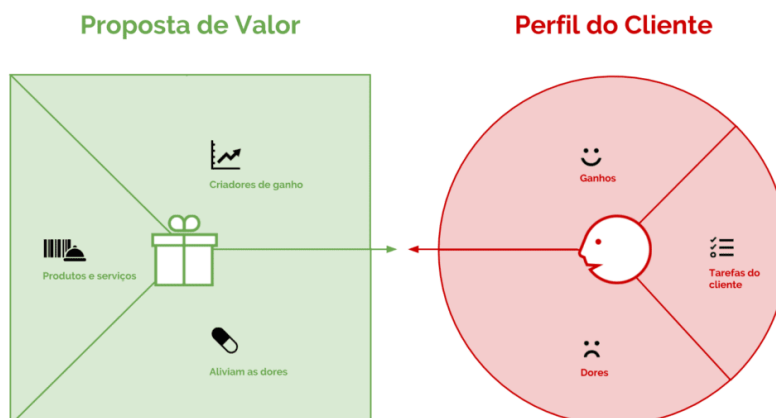
**Fonte:** <https://engenhariaexercicios.com.br/gestao-de-qualidade/matriz-gut-basico-conceito-aplicacao-das-matrizes-priorizacao/>.

### 4.3. Canvas da Proposta de Valor

Essa ferramenta é muito útil para delimitar o valor do produto, serviço ou solução criada de modo a compreender como ela, de fato, relaciona-se aos desejos e necessidades do cliente ou usuário.

A “Proposta de Valor” são os benefícios que os clientes e usuários podem esperar de produtos e serviços oferecidos por uma organização. Ou seja, é responsável pelo fato de um cliente escolher uma solução entre outras existentes no mercado. Por esse motivo a ferramenta tem sido utilizada como instrumento central para evidenciar e materializar a proposta de valor, conforme ilustrado na Figura 9.

**Figura 9 – Canvas de proposta de valor.**



**Fonte: O Analista de Modelo de Negócios.**

Esta ferramenta é muito útil para entender o cliente e verificar como seu produto pode se adequar às suas necessidades. Sua aplicação pode ser feita quando já se tem um público-alvo definido, um problema a ser solucionado e uma proposta de solução.

O primeiro passo é o preenchimento do Segmento de Clientes. Para tanto, devemos explorar:

- **Tarefas do cliente:** procure explorar as tarefas atuais realizadas por seus clientes para resolver o problema em questão. Quais são as necessidades básicas que seu cliente está tentando satisfazer? Quais tarefas são triviais e quais são cruciais?
- **Dores:** descreva tudo aquilo que deixa seu cliente chateado, antes, durante ou depois de realizar cada uma das tarefas para resolver o problema. Por que as soluções atuais não satisfazem os clientes? Quais são as consequências para seu cliente? Que erros comuns o cliente comete? Quais são as barreiras para adoção das soluções existentes? Quais são as dores mais severas e quais são as mais leves?

- **Ganhos:** refere-se aos benefícios que o seu cliente espera, deseja ou será surpreendido. Que economias fariam o seu cliente feliz? Como as atuais soluções atraem seus clientes? Como tornar a vida do seu cliente mais fácil? Quais são os resultados esperados por seu cliente? O que é sucesso e fracasso para seu cliente? O que eu devo ofertar para aumentar as chances do cliente adotar minha solução?

Concluído o mapeamento dos clientes, devemos trabalhar a proposta de valor que iremos ofertar.

- **Produtos e Serviços:** liste todos os produtos e serviços a serem entregues, identificando quais tarefas você auxilia o cliente a resolver.
- **Analgésicos:** descreva como sua solução é capaz de aliviar as dores do cliente. Você reduz custos? Faz o cliente sentir melhor? Elimina barreiras de adoção da solução? Elimina erros comuns? Possui desempenho superior? É essa combinação das dores com os analgésicos que dá direcionadores para você saber se está no caminho certo.
- **Criadores de ganho:** reflete como sua solução cria ganhos para os clientes, atendendo ou até mesmo superando suas expectativas. Sua solução gera economias que faz o cliente feliz? Produz resultados surpreendentes? Faz algo que os clientes estão à procura?

Preenchendo o Canvas da Proposta de Valor você tem uma visão mais clara de como sua solução pode impactar seu cliente, tornando mais fácil a validação das hipóteses em relação à aceitação do produto no mercado.

Assim, essa ferramenta será muito importante para que você possa “vender sua ideia”, em outras palavras, mostrar o valor de sua ideia. Realize-a com cuidado, pois você irá em algum momento apresentá-la a seus stakeholders. Essa é uma boa hora também para você retornar ao Canvas do Projeto Aplicado e atualizar o campo de justificativas e benefícios do projeto!



Após o preenchimento do Canvas da Proposta de Valor nós devemos dar vida às ideias (prototipar) e realizar testes junto a clientes reais para, a partir dos aprendizados, definir o que realmente será implantando como nosso projeto aplicado.

**Confira ainda:**

O vídeo no qual Alex Ostewalder explica o Canvas de proposta de valor:

<https://www.youtube.com/watch?v=D254suPMpwY>.

## Capítulo 5. Definição dos objetivos, premissas e restrições por meio de prototipação e testes

---

A prototipação tem como principal objetivo tangibilizar a ideia priorizada e realizar testes junto a clientes para validá-la. Trata-se de um momento no qual podemos errar, corrigir a rota (pivotar) e gerar novos insights para nossa solução, sem comprometer muito recurso e tempo.

Devemos considerar, ainda, que muitos experimentos com protótipos falham e que isso faz parte do processo de aprendizagem. E o importante é falhar rápido e barato e aprender mais rápido ainda, conceito amplamente difundido no Vale do Silício como “*fail fast, learn faster*”. Thomas Watson, fundador da IBM, reforça essa forma de pensar ao dizer que “o caminho para o sucesso é dobrar sua taxa de falhas”.

Assim, podemos considerar que a prototipação faz parte do processo de amadurecimento da compreensão da solução que, por meio da experimentação e colaboração, permite validar as hipóteses e gerar novos insights em relação ao projeto, sem ter que desenvolver a solução em si.

Alinhado a este contexto, Brown (2010) aponta que os protótipos precisam ser testáveis, mas não precisam ser físicos. Assim *storyboards*, apresentações e até mesmo encenações improvisadas podem produzir protótipos de grande sucesso. Também é comum desenvolver mais de um protótipo antes de partir para a solução, sejam eles protótipos de baixa fidelidade (apresentam o conceito/ideia) ou de alta fidelidade (com funcionalidades capazes de entregar minimamente valor para os clientes).

Muitos protótipos podem ser realizados até a validação do projeto, navegando pelos diversos níveis de fidelidade até a entrega. Da mesma forma, cada nível de protótipo pode ser direcionado a um público específico, dependendo de quão validado o mesmo está.

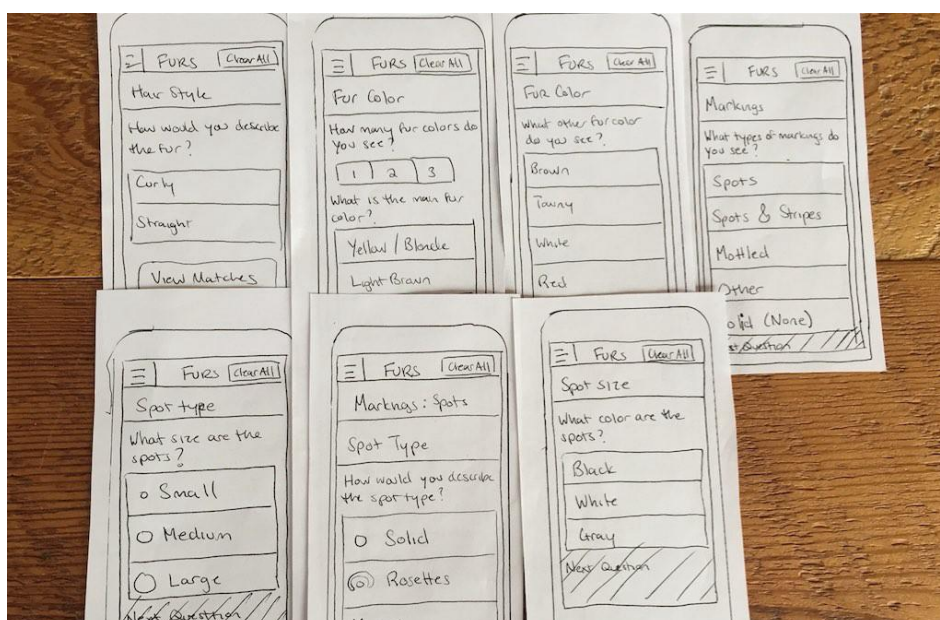
Conheceremos a seguir alguns tipos de protótipos, mas antes disso, recomendamos que você [assista o vídeo](#) do desafio do Marshmallow.

## 5.1. Protótipo em Papel

Os protótipos em papel são representações gráficas com diferentes níveis de fidelidade, podendo ser desde desenhos à mão até mesmo uma embalagem funcional com textos e cores.

Trata-se de uma abordagem muito útil para representar fluxos de informações, desenhar telas de aplicativos e sua usabilidade, apresentar o conceito da solução, entre outras coisas.

**Figura 10 - Exemplo de protótipo em papel.**



**Fonte: UX Collective BR.**

## 5.2. Encenação

A encenação é uma forma de simular a situação real na qual os desafios ocorrem. Visa criar um ambiente no qual as pessoas vivenciam o problema e são apresentadas as alternativas para superá-los (ideia de solução). Dessa forma é possível encenar também a situação desejável após a implementação da ideia apresentada.

Trata-se de uma forma lúdica e descontraída de envolver as pessoas em torno da situação problema para avaliar as melhores alternativas para superação dos obstáculos. A encenação permite uma visualização e uma vivência rápida do desafio bem como das melhorias idealizadas com a solução.

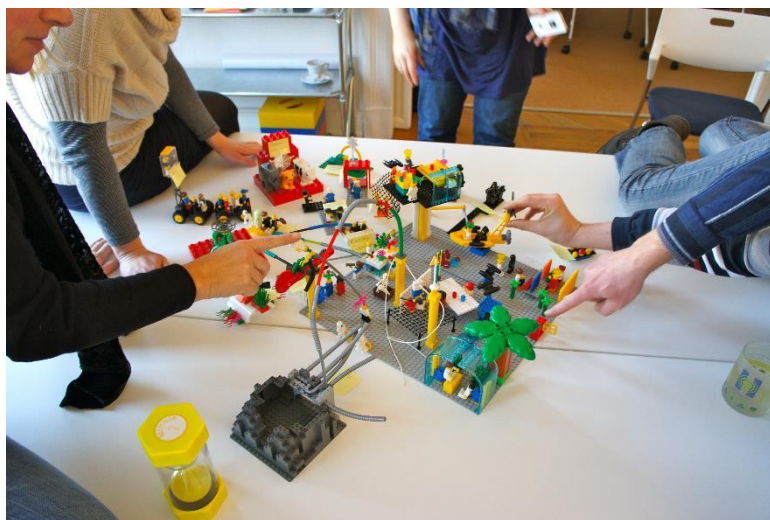
Para a dinâmica ocorrer bem é recomendável a caracterização do ambiente e das pessoas, de acordo com a abrangência do contexto do problema. Ao fazer as encenações não esqueça de envolver também as pessoas que sofrem com os desafios na prática, afinal eles serão os futuros usuários da solução!

### 5.3. Criação de Modelos

---

Os modelos podem ser criados de diferentes formas utilizando, por exemplo, cartolina, massa de modelar, peças de lego, bonecos entre outras coisas para dar vida às ideias. Normalmente se apresentam como maquetes, que são versões menores com o acabamento semelhante ao real da solução pretendida, e/ou *mockups*, que são modelos virtuais construídos em softwares (detalharemos a seguir os protótipos digitais). É possível criar, também, modelos em tamanho próximo ao real e que sejam funcionais. Assim, estamos falando de um tipo de protótipo mais tangível que os anteriores, com uma visão tridimensional da solução, suas características e funcionalidades.

**Figura 11 - Exemplo de protótipo utilizando o Lego ® Serious.**



**Fonte: Asas.**

#### 5.4. Protótipos digitais

---

A prototipagem digital nos permite incorporar dados reais da solução e, até mesmo, simular o desempenho real antes de iniciar o processo de desenvolvimento. É possível fazer uma análise mais detalhada do projeto, com uma validação antecipada e testes de funcionalidades que simulam o ambiente real, com suas especificidades.

Com a evolução tecnológica, a impressão 3D se tornou uma aliada no processo de concepção de protótipos de produtos, permitindo que a modelagem digital seja materializada a um custo relativamente baixo.

Já no desenvolvimento de softwares, a prototipação digital tende a se aproximar de uma versão próxima ao que o usuário terá acesso (interfaces), permitindo interações e avaliações de requisitos, necessidades de informação, usabilidade, integração com outros sistemas, linguagem, comunicação visual, entre outras coisas. Algumas ferramentas podem ser utilizadas neste processo, sendo as mais comuns a [Invision](#) e a [Marvelapp](#), ambas com planos gratuitos e pagos.

Se você está desenvolvendo um novo aplicativo ou sistema, é recomendável começar pelo protótipo em papel e evoluir para o digital!

## 5.5. Storyboard

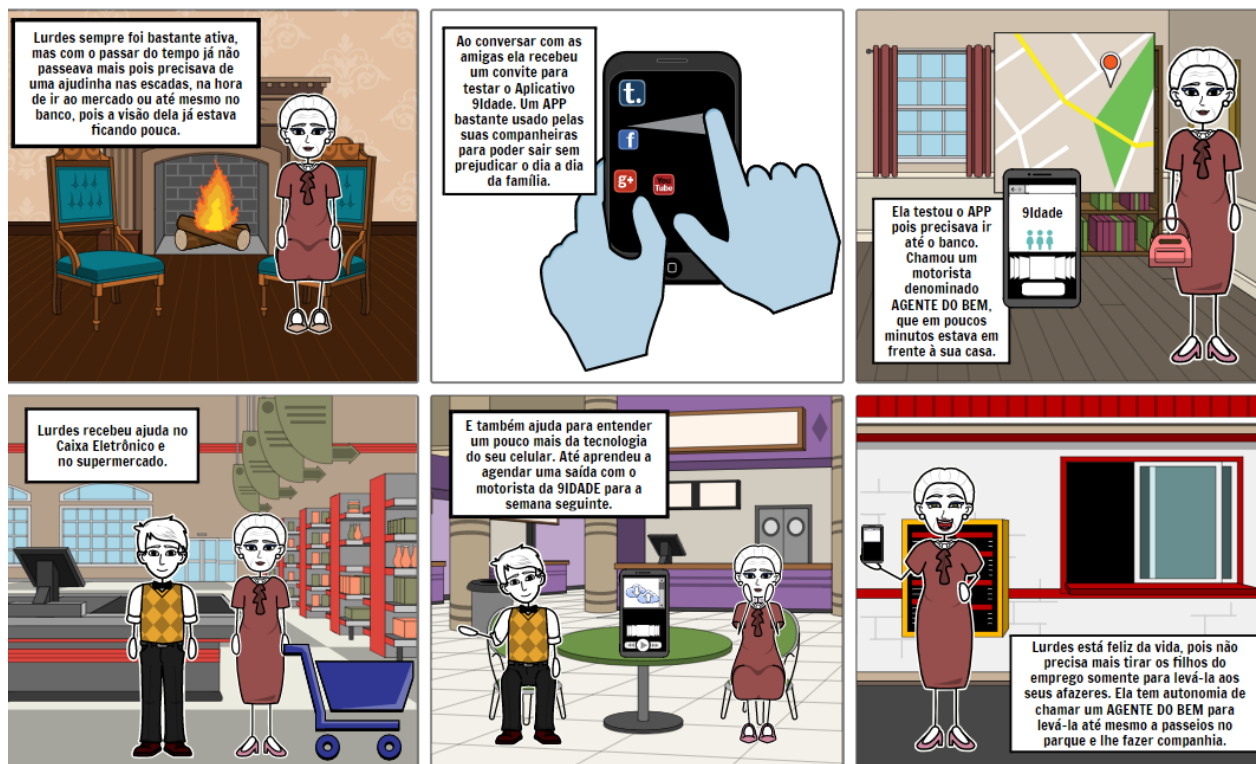
---

O storyboard é uma representação visual de uma história através de quadros estáticos, compostos por desenhos, fotos, colagens, ou outras técnicas. Trata-se de uma forma de visualizar o encadeamento de um processo, suas conexões e oportunidades de intervenção. Com a ideia de solução definida, deve-se primeiramente elaborar um roteiro por escrito e, na sequência, separá-lo em histórias levando em conta os cenários, personagens e demais informações relevantes para o contexto em questão.

O importante é ter uma ideia clara do que se pretende apresentar, qual é o cenário atual e como será o futuro (com os benefícios da solução!). Recomendamos a utilização do [Storyboardthat](#) caso você queira construir seu Storyboard on-line, conforme Figura 12.



**Figura 12 – Exemplo de storyboard.**



Fonte: [storyboardthat.com](http://storyboardthat.com).

## 5.6. Teste de protótipos

Os testes e validações do protótipo tem a intenção de mostrar que nossa solução está alinhada com os interesses dos clientes e usuários. No design thinking o verbo “testar” está relacionado a compreender se usuário enxerga os benefícios da solução idealizada (nossa proposta de valor!) e, coletar feedbacks para melhoria da mesma. Ou seja, trata-se mais de um processo de aprendizagem e escuta das pessoas para ajustar a solução do que o teste de um produto acabado (observe que não estamos falando de um teste drive de um carro, por exemplo!).

Iterar é a premissa por trás do processo de teste e validação. Por meio das iterações com os usuários, conseguimos coletar feedbacks e evoluir na construção dos protótipos, até chegarmos mais próximo de uma solução desejável. Dessa forma,

quanto mais vezes iterarmos um protótipo, maiores são as chances de desenvolver uma solução que será bem aceita pelos usuários.

É comum que ao construirmos os protótipos tenhamos a certeza de que estamos fazendo a coisa certa, mas não se assuste se a solução estiver errada! Por meio dos testes podemos descobrir tanto que a solução idealizada não está correta, quanto que não especificamos bem o problema e precisamos ressignificá-lo. Caso isso ocorra, temos que voltar ao contexto do problema, desapegar da nossa ideia, sob pena de construir algo que não terá aceitação no mercado.

Ao testar um protótipo é recomendável não explicar tudo desde o início. Deixe os usuários interagirem com o mesmo, instigue perguntas e não deixe de coletar os feedbacks (o que funcionou e foi útil? O que podemos melhorar? Quais são os novos insights? Quais são as principais dúvidas?).

Dessa forma, quando você estiver mais certo que a ideia foi validada (por meio de um ou mais protótipos), é hora de partir para a implantação. Para tanto precisamos definir nossos objetivos (o que significará o sucesso da implementação do nosso projeto dados os aprendizados que tivemos até aqui?) e avaliar quais são as premissas e restrições do mesmo.

### 5.7. Objetivo SMART

---

Agora que já temos a ideia selecionada e validada precisamos definir os objetivos que queremos alcançar com nosso projeto, considerando onde iremos chegar dadas as premissas e restrições existentes (ex.: tempo para entrega do trabalho, disponibilidade de recursos, disciplinas a serem cursadas, etc.). Não esqueça de atualizar o Canvas do Projeto Aplicado!

O objetivo deve ser capaz de alinhar as expectativas, de maneira clara e objetiva, visando maximizar as chances de alcançar os resultados esperados. Para tanto, ele deve ser SMART, ou seja, Específico (**S**pecific), Mensurável (**M**ensurable),



Atingível (**Attainable**), Relevante (**Relevant**) e Temporal (**Time based**). Veremos a seguir o que cada uma dessas palavras significa:

- **Específico:** de maneira a identificar o resultado desejado sem ter ambiguidade (ex.: ao invés de ter um objetivo genérico “ganhar mais dinheiro” uma forma de especificar é “conquistar um novo cliente até o final do mês”);
- **Mensurável:** ser capaz de medir (ex.: ao invés de um objetivo de “trabalhar mais” substituir por “trabalhar uma hora a mais por dia”);
- **Atingível:** de forma que os objetivos possam ser alcançados com os recursos disponíveis e tempo do projeto;
- **Relevante:** considerando o impacto potencial dadas as necessidades atuais do contexto (vai realmente fazer a diferença?);
- **Temporal:** descrevendo o tempo máximo para alcançar os resultados esperados.

## 5.8. Premissas e restrições

---

Antes de iniciar o desenvolvimento do projeto e a criação do backlog é fundamental conhecermos as premissas e restrições associadas.

De forma resumida, as restrições são os fatores internos e externos ao desenvolvimento da solução que limitam nossas opções de atuação. No geral são requisitos obrigatórios como duração máxima, necessidades de certificação, integração com outro sistema (ex.: SAP), regulamentação, entre outros.

Já as premissas são os fatores associados ao desenvolvimento do projeto que assumimos como verdadeiros sem uma demonstração prévia, ou seja, são hipóteses ou pressupostos. Como exemplo podemos citar: terei 2 horas por dia para desenvolvimento do projeto; em 3 meses poderei realizar testes em campo, etc.

Ao planejar o desenvolvimento de seu projeto aplicado é importante definir bem o objetivo a ser alcançado e criar o backlog da solução considerando as premissas e restrições do projeto, em especial a duração do curso e as disciplinas que serão cursadas. Mais do que conhecer as premissas e restrições do projeto é importante conhecer os impactos gerados caso algo ocorra fora do esperado e buscar ações para mitigar os riscos. Para tanto sugerimos criar uma Matriz de Riscos, conforme modelo apresentado na Tabela 8.

**Tabela 8 - Matriz de Riscos.**

Risco Identificado	Impacto Potencial	Ações preventivas	Ações corretivas

**Fonte: Autoria própria.**

Com essa simples tabela você poderá listar os riscos identificados, o impacto potencial que eles podem gerar, quais ações preventivas você pode tomar para reduzir as chances de eles acontecerem e, caso algum deles ocorra, como adotar ações de correção.

A partir desse momento é desejável que você já tenha preenchido os 6 primeiros campos do Canvas do Projeto Aplicado e esteja apto a partir para o desenvolvimento da solução. Antes de criar o backlog e definir os sprints, vamos conhecer alguns métodos, técnicas e ferramentas que nos apoiarão nessa jornada!

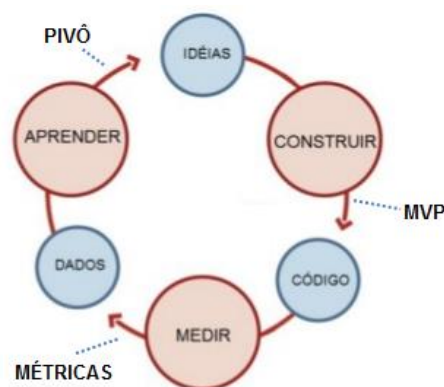
## Capítulo 6. Definindo o backlog e os experimentos por meio da metodologia lean startup e ágil

A metodologia lean startup deriva da manufatura enxuta, filosofia de gestão focada na redução de desperdícios. Assim, a promessa da lean startup é a de acelerar o aprendizado e reduzir o desperdício, garantindo que a empresa chegue o quanto antes ao mercado. Dessa forma é possível entregar valor ao cliente e eliminar tudo que não contribui para isso (RIES, 2011).

Como três pilares da lean startup destacam-se: (i) Desenvolvimento de Cliente: processo para teste e validação de hipóteses sobre clientes, produto e mercado; (ii) Desenvolvimento Ágil: metodologias de desenvolvimento que possibilitam grande redução do tempo de cada iteração, aumentando a velocidade do aprendizado através do feedback real dos clientes/usuários; e (iii) Plataforma Tecnológica como commodity: uso de serviços, frameworks e tecnologias diversas que reduzam o custo e aceleram a construção de produtos de base tecnológica.

Essa metodologia se concentra na experimentação e feedback com os clientes, sendo o elemento central um processo cíclico composto pelas fases construir, medir e aprender, conforme Figura 13.

**Figura 13 – Ciclo de feedback Construir-Medir-Aprender.**



Fonte: Adaptado de Ries, 2011.

A metodologia inicia-se pela definição das ideias que, segundo Ries (2011), representam a descrição da proposta do negócio/solução.

Após a definição e validação do real problema dos clientes e levantamento das funcionalidades mínimas para entrega de valor (você já fez isso ao longo do design thinking!), deve ser construído o produto mínimo viável, do inglês *Minimum Viable Product* (MVP), que é um experimento capaz de fornecer indicadores mais exatos capazes de validar as hipóteses relacionadas à solução. Mais à frente estudaremos os principais tipos de MVPs e apresentaremos alguns casos para inspirar suas construções.

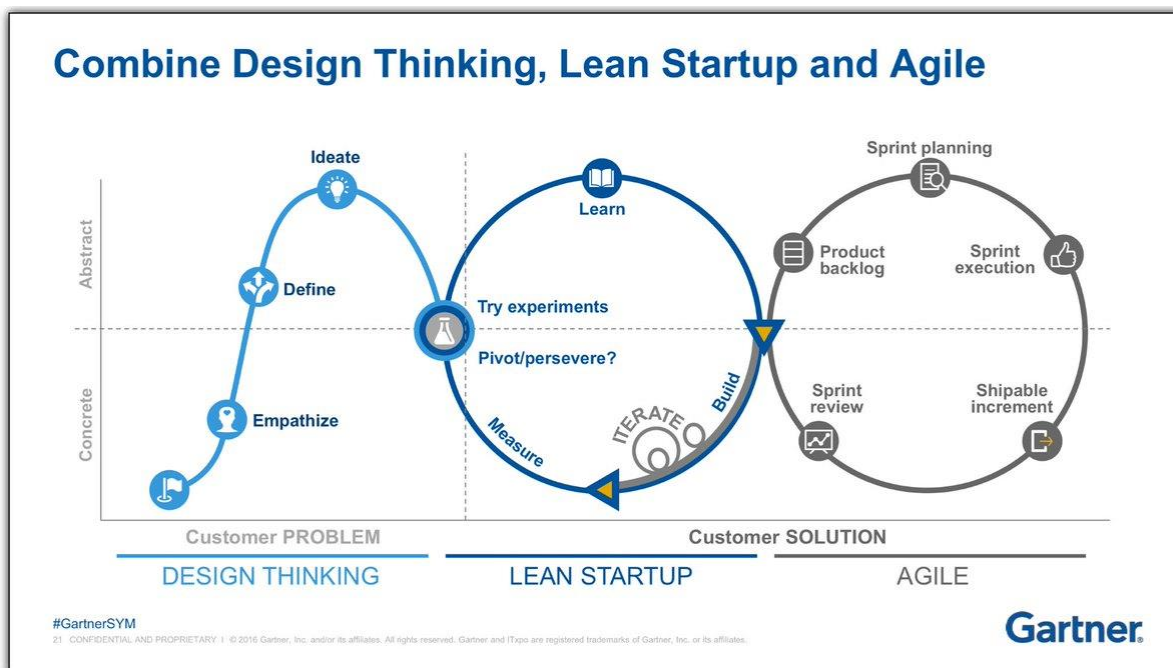
Na etapa medir, o MVP é testado por um breve período de tempo, os dados são coletados, analisados e avaliados para determinar se o projeto (ou startup) está seguindo o caminho correto ou se serão necessárias mudanças na estratégia inicial. Nesta fase ocorre o aprendizado e um novo ciclo Construir-Medir-Aprender é iniciado, de forma mais ágil e com os devidos ajustes.

Segundo Ries (2011), quanto maior a velocidade e menor o custo de cada grande iteração, que é o processo de validação de hipóteses importantes sobre o seu produto ou mercado, maiores são as suas chances de sucesso. São comuns os casos onde essas iterações resultam em mudanças significativas na proposta original concebida, o que o autor chama de pivôs.

Assim, a metodologia lean startup favorece a experimentação em detrimento ao planejamento elaborado, feedback do cliente frente a intuição e design iterativo em relação ao design tradicional antes do contato com os clientes (RIES, 2011; BREUER, 2013).

Neste contexto podemos considerar que o desing thinking e o lean startup são metodologias que caminham juntas e podem gerar muito valor para as organizações. Combinando estas abordagens é muito mais provável que você não apenas tenha as melhores ideias, mas as torne viáveis e consiga entregar valor para seus clientes de forma mais rápida. A Figura 14, idealizada pela empresa de consultoria Gartner, ilustra a relação entre as metodologias.

**Figura 14 – Combinando Design Thinking, Lean Startup e Ágil.**



**Fonte: Gartner, 2016.**

Dessa forma, o design thinking nos ajuda a ter as melhores ideias e o lean startup nos ajuda a transformar essas ideias em soluções e modelos de negócios viáveis. Já o ágil, que é um dos pilares do lean startup, nos ajuda a entregar o produto ao mercado de forma rápida e interativa, de forma a obter feedback contínuo, adaptar e entregar precisamente o que o cliente necessita.

**Confira ainda:**

The Lean Startup – Talks at Google:

<https://www.youtube.com/watch?v=fEvKo90qBns>.

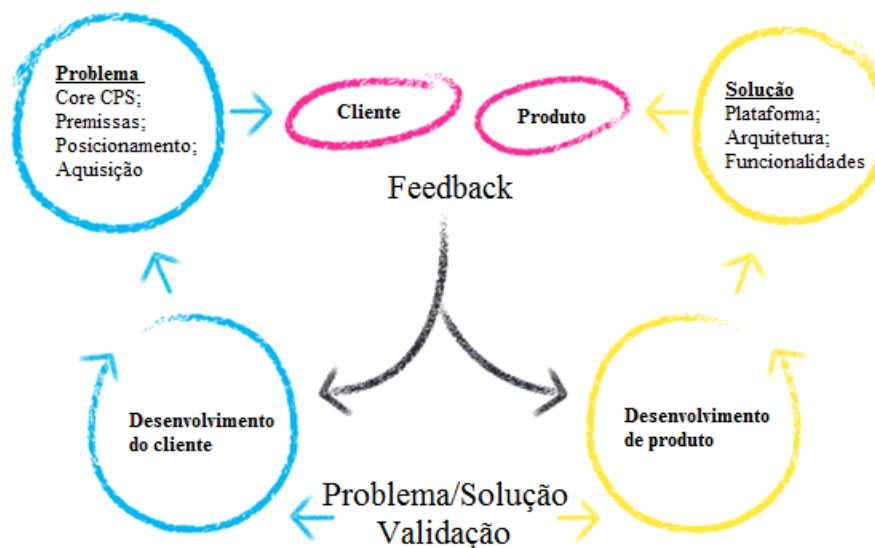
## 6.1. Desenvolvimento de clientes

O Desenvolvimento de Clientes, do inglês *Customer Development*, é uma metodologia que começou a ser idealizada de forma empírica por Steve Blank que

percebeu que as startups que sobreviviam não seguiam o modelo tradicional de desenvolvimento centrado no produto. Elas conseguiam, por tentativa e erro, descobrir e validar soluções com os clientes – desenvolvimento de clientes, paralelo ao desenvolvimento de produtos (BLANK, 2006).

De acordo com o modelo apresentado na Figura 15, o desenvolvimento de clientes é um processo iterativo que tem como objetivo explorar o problema (núcleo cliente-produto-solução, premissas, posicionamento e aquisição de clientes). O desenvolvimento de produtos também é um processo iterativo, só que visa à construção da solução (plataforma, arquitetura e funcionalidades). Os processos ocorrem em paralelo e disponibilizam informações uns para os outros, até que se chegue à validação das hipóteses sobre o problema e a solução (COOPER; VLASKOVITS, 2010).

**Figura 15 - Desenvolvimento de cliente e de produto inter-relacionados.**



**Fonte: Cooper e Vlaskovits, 2010.**

Blank (2006) aponta que a maioria das empresas existentes, ao desenvolver novos produtos, utiliza metodologias que não permitem previsão e orientação sobre o comportamento do consumidor, de maneira que os dados dos clientes não são tratados como direcionadores de desenvolvimento. Para o autor, o sucesso no

desenvolvimento de uma solução está condicionado a ouvir mais os potenciais clientes, investigando as necessidades e características do mercado antes de se comprometer com as especificações e com o desenvolvimento do produto.

Alinhado com esta teoria, o envolvimento dos clientes em novos projetos de desenvolvimento de produtos tem sido considerado uma estratégia bem-sucedida para criar novas oportunidades de negócios orientadas para as necessidades do mercado (CARBONELL et al., 2009; YU; HANG, 2010).

Fuchs e Schreier (2011) apresentam ainda o conceito de empoderamento dos clientes, defendendo a ideia de democratização da inovação, na qual os clientes tem uma participação mais ativa no processo de desenvolvimento de novos produtos. Os autores conceituam o empoderamento em duas dimensões: (i) criar ideias (projetos) de novos produtos e (ii) selecionar os projetos de produtos que devem ser desenvolvidos.

Neste sentido, os potenciais clientes são capazes de contribuir através de sugestões, testes e feedbacks, ou até mesmo participar no desenvolvimento e cocriação de novas soluções. Esta integração precoce do cliente tem indicado um efeito positivo no sucesso de novos produtos, em sua qualidade, custo e tempo de desenvolvimento (NARVER et al., 2004; LETTL et al., 2008; CARBONELL et al., 2009; YU; HANG, 2010).

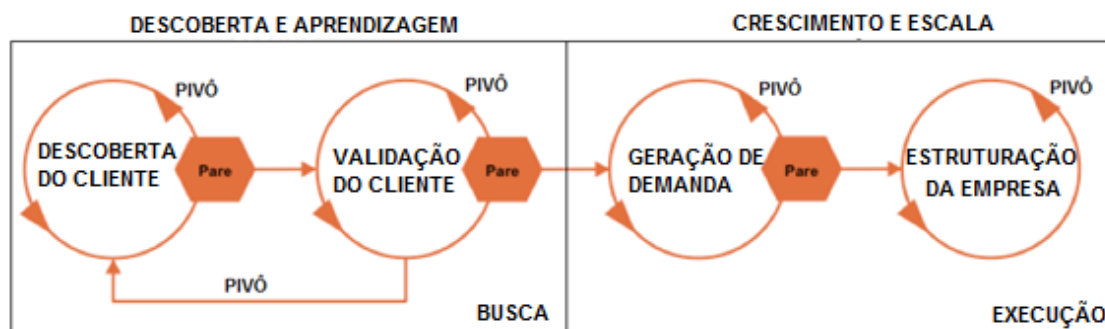
Blank (2006) destaca também uma limitação da abordagem afirmando que ela não é aplicável a mercados nos quais os clientes são mais certos como, por exemplo, em saúde. Para estes casos, onde a adoção do produto não é um processo crítico, a aplicação da metodologia não é necessária.

Segundo Blank e Dorf (2012) a abordagem de Desenvolvimento de Clientes se baseia em quatro etapas: (i) descoberta de clientes; (ii) validação de clientes; (iii) geração de demanda; e (iv) estruturação da empresa, conforme Figura 16.

Para cada etapa existe um ponto de verificação no qual é possível avançar para o próximo estágio (hipóteses validadas) ou repetir a fase (hipóteses não validadas).



**Figura 16 - Etapas do desenvolvimento de clientes.**



**Fonte: Adaptado de Blank e Dorf, 2012.**

Na primeira etapa, descoberta de clientes, o modelo de negócios idealizado é fragmentado em hipóteses que devem ser testadas. Nesta etapa se valida o problema/desafio identificado e a solução. Feito isso, realiza-se a validação de clientes, etapa na qual é validado o potencial em escalar a solução e atingir muitos usuários de maneira sustentável. A geração de demanda, por sua vez, visa à alocação de recursos para escalar o negócio enquanto a estruturação da empresa é a etapa de transição da startup para uma empresa de maior porte, adotando práticas de gestão mais robustas.

Neste sentido, nas duas primeiras etapas procuramos chegar a um modelo de negócios validado. Já nas duas últimas etapas ocorre a execução do modelo com o objetivo de acelerar o crescimento do negócio.

Destacamos ainda que independente se o seu objetivo é criar um novo negócio ou desenvolver uma nova solução em seu ambiente de trabalho, os conceitos apresentados nesta disciplina são fundamentais para conduzir este processo inovador de maneira mais eficiente e eficaz. Veremos a seguir os principais tipos de MVPs e como eles podem ser úteis para o desenvolvimento de novas soluções.



## 6.2. Minimum Viable Product – MVP

---

Conforme já estudamos, a palavra protótipo vem do grego, *protótupus*, que significa a primeira forma. Assim, prototipar é dar vida às ideias, por meio de uma representação concreta de alguma coisa que estava em nossa imaginação. Um protótipo pode ser uma simples representação do conceito (baixa fidelidade), pode representar aspectos da ideia (média fidelidade) ou até mesmo representar um *mockup* da ideia, que seria a construção de algo mais próximo da solução idealizada (alta fidelidade).

Ao longo do processo de desenvolvimento da solução é comum criar vários protótipos, com diferentes níveis de fidelidade, até ser possível os testes no mercado. A partir deste momento você tem o produto mínimo viável, ou simplesmente o MVP, que reúne um conjunto de características que permite entregar valor e realizar testes e validações com o cliente.

Neste capítulo aprenderemos alguns métodos e ferramentas essenciais para o desenvolvimento ágil de seus projetos. Lembre-se que:

Todo MVP é um protótipo, mas nem todo protótipo é um MVP.

### 6.2.1. O que é um MVP e quais seus tipos?

---

Após a definição e validação do problema dos clientes e levantamento das funcionalidades mínimas para entrega de valor, deve ser construído o MVP, que é um conjunto mínimo de recursos do produto que possibilita feedback do cliente. Em resumo, estas três palavras podem ser entendidas como:

- Mínimo: o menor tamanho possível para um produto ou serviço que possa entregar valor para o cliente no menor intervalo de tempo;
- Viável: deve possuir uma proposta de valor suficiente para seu cliente adotar o produto e, se possível, gerar receita;

- Produto: funcionalidades encaixadas capazes de entregar uma solução minimamente coesa e útil para o cliente.

Assim, o MVP se apresenta como uma forma mais fácil e econômica de testar uma solução antes de inseri-la no mercado. Trata-se de uma metodologia que visa desenvolver soluções para atender as necessidades dos clientes por meio de melhorias contínuas e incrementais, como ilustrado na Figura 17.

**Figura 17 - O que é um MVP.**



**Fonte: Adaptado de Henrik Kniberg, 2016.**

Essa figura clássica nos ajuda a compreender o conceito atrelado ao MVP. Observe que se você precisa se deslocar de um Ponto A para um Ponto B, você pode utilizar primeiro um skate. Esta pode até não ser a melhor solução, mas você conseguirá entregar um valor mínimo e coletar feedback do cliente. Em uma segunda versão você consegue entregar uma patinete e observa que seu cliente está um pouco mais satisfeito, porém ele precisa de mais velocidade. Na terceira versão do MVP você entrega uma bicicleta, mas seu cliente precisa de realizar menos esforço, pois está cansando muito. Na quarta versão, você entrega uma motocicleta e seu cliente fica muito satisfeito, pois consegue chegar rápido e sem muito esforço ao seu destino, porém ele relata que deseja ter mais conforto e levar outras pessoas com ele, sem perder o grande contato com o ar propiciado pela motocicleta. Finalmente você desenvolve um carro conversível e seu cliente está completamente satisfeito.

Imagina agora se você quisesse construir uma solução ideal a partir de suas convicções. Você desenvolveria a roda, os eixos, o chassi entre outros itens que não eram capazes de entregar a proposta de valor e coletar feedback do cliente. Depois de muito tempo, esforço e dedicação, corria o risco de você ainda desenvolver um carro que não tivesse todos os requisitos desejados pelo cliente.

Uma das grandes vantagens dessa abordagem é a possibilidade de testar constantemente as melhorias e coletar feedback dos clientes, corrigindo eventuais falhas no início do processo de desenvolvimento da solução.

Neste sentido, o MVP deve ser capaz de testar de imediato as hipóteses fundamentais do seu projeto e/ou negócio sem investir muitos recursos, podendo variar de simples testes até soluções reais. Para guiar sua estratégia inicial, apresentamos a seguir alguns tipos de MVPs.

#### 6.2.2. MVP fumaça

---

O MVP fumaça consiste em um simples anúncio ou *landing page* do produto ou serviço proposto, e também é conhecido como MVP de baixa fidelidade. Tem como principal objetivo fazer uma rápida divulgação da ideia buscando sua validação. Adicionalmente é possível descobrir o perfil do cliente de maior potencial e quais as melhores alternativas para atraí-lo.

O nome “fumaça” está atrelado ao fato de poder testar vários aspectos da sua proposta de solução sem precisar ter algo muito concreto. Para realizar o experimento, você deve ter definido sua proposta de valor, que será comunicada visando a atração de potenciais clientes e a realização de testes para melhor compreensão do perfil do cliente.

Alguns cuidados básicos devem ser considerados antes do lançamento do MVP: i) crie uma landing page que passe confiança e esteja alinhada com seu público-alvo; ii) deixe a proposta de valor bem clara; iii) utilize uma amostragem suficiente para tirar conclusões; iv) simplifique os eventuais cadastros; e v) não esqueça de criar as métricas de validação do MVP, as quais devem ser definidas de acordo com as peculiaridades de cada solução.

Depois dos testes você deve analisar a viabilidade da sua solução, confrontando os resultados alcançados com as metas estipuladas. Essa é uma etapa de aprendizado na qual você poderá concluir que são necessárias pequenas melhorias para o desenvolvimento do MVP de alta fidelidade ou até mesmo que é necessário pensar em uma nova solução para o desafio/problema em questão.

### Exemplo



Foi criada uma landing page de lançamento do produto para validar o mercado e o modelo de negócio. Essa página tinha um vídeo explicativo da proposta de valor do produto e um formulário para cadastro de e-mails para um acesso beta. A meta era alcançar 15 mil cadastros e, em um dia, eles conseguiram 75 mil.

Confira o vídeo do MVP em:

<https://www.youtube.com/watch?v=r0LIUO6A-VE>.

#### 6.2.3. MVP concierge

O MVP concierge tem como foco conseguir os primeiros clientes para a solução, os quais terão total atenção da equipe do projeto. Neste tipo de MVP, a proposta de valor é entregue de maneira manual e a equipe do projeto é a responsável por resolver o problema do cliente, mesmo sem ter nenhum produto desenvolvido. Em outras palavras, você deve fazer manualmente o que seu produto faria automaticamente. Apesar de não permitir grande escala, o MVP concierge é muito importante para compreender as necessidades dos clientes, permitindo desenvolver uma solução mais adequada antes de escalar.

Ao realizar as tarefas manualmente você deve testar suas hipóteses e automatizar os processos na medida em que as mesmas forem validadas, de maneira contínua e incremental, focando na entrega de valor para seu cliente. Apesar de o Concierge não ser escalável e rápido de executar, ele permite um entendimento

profundo dos processos de negócio e do cliente, testando as hipóteses fundamentais da operação e reduzindo os riscos de perda de capital.

“Foque em criar algo manual, onde você consiga controlar a experiência do cliente de ponta-a-ponta, até que você não consiga mais atendê-lo. Neste momento você terá bagagem suficiente para automatizar o processo, se julgar ser relevante para seu modelo de negócios.” - Paul Graham, fundador da Y Combinator.

### Exemplo



Os fundadores do Airbnb queriam abrir um negócio e não tinham recursos para pagar o aluguel em São Francisco. Resolveram hospedar os participantes de uma conferência na cidade que não encontraram hotéis próximos ao evento. Eles tiraram fotos de seu apartamento, criaram um site simples e conseguiram 3 hóspedes pagantes. A relação próxima aos potenciais usuários permitiu a compreensão de seus desejos e a validação de que eles pagariam pela experiência. Assim começou a empresa que se chamava AirBedAndBreakfast.

#### 6.2.4. MVP Mágico de Oz

Neste tipo de MVP as pessoas executam grande parte das tarefas até definir o que é essencial para o produto atender às necessidades dos clientes. Depois disso é possível automatizar a solução.

O Mágico de Oz aparenta ser um produto real, porém todas as atividades são feitas nos bastidores sem que os clientes percebam. Dessa forma é possível

identificar o que realmente é essencial para o cliente antes de automatizar os processos.

Vale ressaltar que é comum confundir o MVP concierge com o Mágico de Oz e, em alguns casos, utilizar até mesmo as duas técnicas para validar a solução, o que não é errado. No entanto deve-se compreender bem cada uma delas para maximizar os resultados. Assim, é importante lembrar que o Concierge se trata de um serviço pessoal, ao invés de um produto, que guia manualmente o cliente pelo processo proposto para resolver o problema identificado. Já no Mágico de OZ utilizamos um protótipo que simula o produto final, muitas das vezes por meio de uma landing page com processos não automatizados, sem o cliente ter conhecimento que o processo é manual.

### Exemplo



O primeiro MVP consistiu em uma página web onde as pessoas inseriam o endereço onde estavam para solicitar um taxi. Os fundadores da Easy Taxi recebiam a demanda e ligavam imediatamente para as cooperativas, solicitando o taxi para aquele endereço. Eles validaram que muitas pessoas usariam o serviço proposto.

#### 6.2.5. MVP Duplo

Consiste em lançar simultaneamente duas versões diferentes de MVP com o objetivo de testar a variação no comportamento dos clientes. É indicado quando você ainda está em dúvida sobre qual caminho seguir e deseja testar a mesma solução orientada para mais de uma hipótese. Assim é possível identificar qual alternativa é melhor aceita pelo público e validar as hipóteses. Os testes A/B também podem ser utilizados para testar a eficácia de qualquer alteração nas novas versões da solução.



A Signa é uma plataforma de cursos para surdos, com o objetivo de ensinar aos surdos as competências profissionais que eles desejam

aprender. O MVP duplo consistiu em propor dois cursos (Excel e Preparação de entrevistas de emprego) para verificar qual teria maior demanda. O de Excel teve mais demanda, inclusive com vídeo no Facebook convocando os surdos para compartilharem novas demandas de cursos.

Agora que aprendemos os principais tipos de MVPs e sabemos materializar nosso projeto de maneira eficiente, é hora de pensar na evolução e nas próximas versões da solução.

### 6.3. Metodologia ágil e o planejamento das sprints

---

Como observamos, a metodologia ágil compõe um dos pilares do lean startup e é necessário compreendê-la para desenvolver nossa solução da forma mais eficiente possível.

Inicialmente idealizada por empresas japonesas inovadoras nos anos de 70 e 80, a palavra “Ágil” refere-se a um conjunto de métodos e práticas baseadas nos princípios e valores delineados no [Manifesto Ágil](#), escrito em 2001 por 17 renomados desenvolvedores, conforme Figura 18.



**Figura 18 - Os quatro valores da metodologia ágil.**



**Fonte: Heller de Paula, 2018.**

Apesar de destacar alguns pontos em negrito, o próprio manifesto deixa claro a importância do que não está em evidência. Assim, não devemos descartar os processos, documentação, planejamento, etc., mas sim valorizar mais os indivíduos, as interações, o feedback, a colaboração e a capacidade de se adaptar.

A grande motivação por trás dos métodos ágeis está relacionada ao fato de que a gestão e o desenvolvimento de projetos pelo método tradicional (em cascata) não funciona muito bem para projetos inovadores, cujos requisitos e as tecnologias ainda não são 100% conhecidos.

Ser ágil significa agir rápido, coletar feedbacks, analisar e agir novamente. Ou seja, temos um aprendizado prático e rápido, com planos de execução curtos e focados em uma entrega. Para tanto precisamos saber priorizar o que deve ser feito, gerenciar os riscos, ajustar a rota sempre que for necessário.

Destacamos aqui que agilidade nesse contexto não significa simplesmente ser rápido. Agilidade pressupõe chegar no lugar certo (alcançar os objetivos), fazendo



do melhor jeito dentro do menor tempo possível (eficiência). E isso somente é possível por meio da cultura ágil: transparência, comunicação, trabalho em equipe, comprometimento, auto-organização, adaptação rápida, foco na entrega e revelar os desafios.

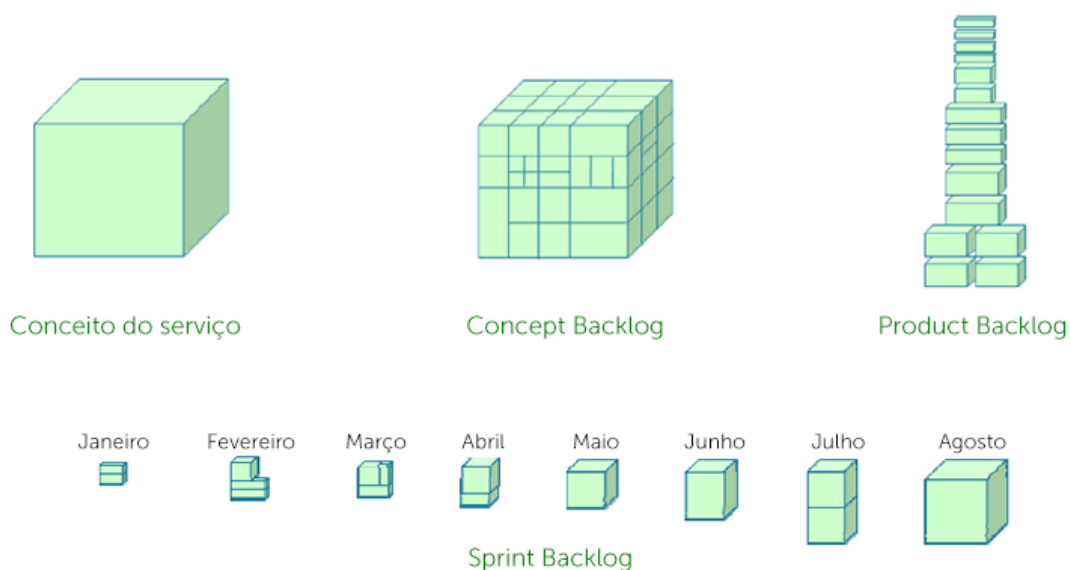
Existem diferentes métodos ágeis, tais como o Extreme Programming, Crystal Clear, Lean Software Development e, o mais conhecido deles, o Scrum. Nosso foco não é apresentar os métodos em detalhes e sim orientá-lo na melhor forma de condução de seu projeto aplicado seguindo as boas práticas da metodologia ágil.

#### *6.3.1. Definindo o backlog*

---

O primeiro passo para planejamento dos sprints é a definição do backlog. De forma bem resumida, o backlog compreende a lista com todas as coisas a serem desenvolvidas. Utilizando as lições aprendidas a partir dos testes dos protótipos você deve listar primeiramente as funcionalidades necessárias para converter requisitos do cliente em requisitos da solução (Concept Backlog). Num segundo momento, tais funcionalidades são desdobradas em pedidos ou tarefas específicas que serão executadas por você (e seu time) ao longo do desenvolvimento do projeto (Product Backlog). Destacamos que uma funcionalidade pode se desdobrar em várias tarefas e ser realizada em sprints diferentes. A Figura 19 ilustra esses conceitos.

**Figura 19 - Do conceito ao backlog do produto.**



**Fonte: Heller de Paula, 2017.**

Para criar o Concept Backlog do seu projeto, vamos utilizar a ferramenta ilustrada na Figura 20 e seguir os seguintes passos:

**Figura 20 - Elaboração do Concept Backlog.**

Concept Backlog do PA										
Item	Momento	Dores	Analgésicos	Descrição	Insights	Relevância para o cliente	Valor para seu PA	Complexidade	Média	Disciplinas IGTI
1										
2										
3										
4										
...										
N										

**Fonte: Autoria própria.**

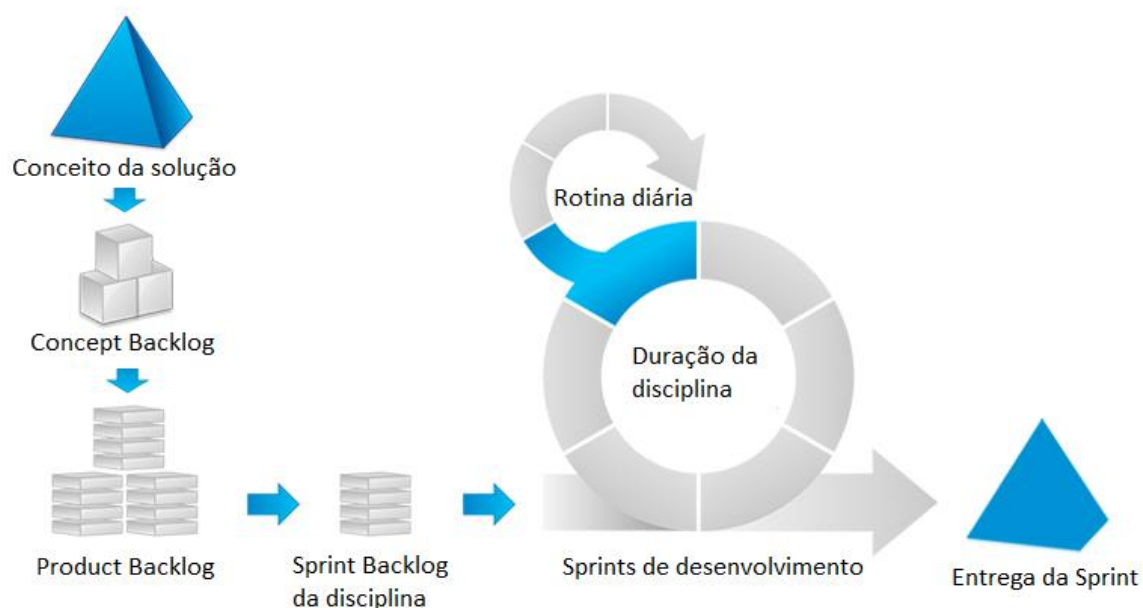
1. Momento: quais são as ações do cliente quando o problema/desafio ocorre?
2. Dor: quais são os obstáculos enfrentados pelo cliente?
3. Analgésico: qual funcionalidade deve ser criada para sanar essa dor?

4. Descrição: o que é a funcionalidade?
5. Insights: o que você teve de insight durante os testes e validações dos protótipos?
6. Relevância para o cliente: de 0 a 10, o quanto essa funcionalidade é relevante para o cliente?
7. Valor para o seu projeto: de 0 a 10, o quanto essa funcionalidade é importante para seu projeto aplicado?
8. Facilidade de desenvolvimento: de 0 a 10, o quão complexo é o desenvolvimento desta funcionalidade?
9. Média: soma das notas dividida por três para priorização das funcionalidades.
10. Disciplinas: quais disciplinas a serem cursadas no IGTI serão utilizadas como base de conhecimento para desenvolvimento da funcionalidade?

Com o Concept Backlog definido você será capaz de listar os itens do Product Backlog e atualizar o Canvas do Projeto Aplicado. Ressaltamos aqui que os sprints do seu projeto devem alinhados com as disciplinas futuras a serem cursadas. Logo, para cada sprint backlog da disciplina você deverá considerar os respectivos itens priorizados no Product Backlog.

Definido o Sprint Backlog da Disciplina, você poderá atualizar o campo de experimentação do Canvas do Projeto Aplicado. Você também é responsável pelos Sprints de Desenvolvimento e pelas rotinas diárias, logo, controle bem seu tempo! Finalizado o Sprint você deverá preencher o campo de resultados, com o incremento gerado para a solução e eventuais lições aprendidas. Neste ponto é possível que hajam alterações no Backlog de Produto e que uma nova priorização seja requerida. Esse processo (sprints de desenvolvimento) se repetirá por 7 vezes ao longo do seu percurso no IGTI, logo mantenha as expectativas sempre bem alinhadas com seu orientador para garantir que seu projeto aplicado seja bem-sucedido.

**Figura 21 - Alinhando design thinking com a metodologia ágil para o desenvolvimento do PA.**



**Fonte: Adaptado de Heller de Paula, 2017.**

Um dos princípios importantes da metodologia ágil é a transparência, de forma que todos na equipe (no caso do seu PA em especial seu orientador) tenham ciência do que está sendo feito, os progressos e resultados esperados. Logo, devemos dar visibilidade ao que fazemos.

Esse acompanhamento pode ser feito por exemplo, em um simples quadro branco com post its ou até mesmo em softwares especializados, com gráficos e ferramentas de acompanhamento de tarefas. Em nosso caso, utilizaremos o [Trello](#), que é uma ferramenta de colaboração capaz de organizar o projeto em quadros, além de possuir algumas extensões que podem ser muito úteis (não esqueça de habilitar a extensão [Scrum for Trello](#)).

Nosso quadro no Trello será dividido em cinco listas principais que representam o fluxo de trabalho necessário para o desenvolvimento do Projeto Aplicado, conforme apresentado nas Figuras 22 e 23 e detalhado a seguir.

- **Product Backlog:** é a lista onde manteremos as tarefas a serem trabalhadas, derivadas do Concept Backlog e atualizada após os ciclos de teste e validação dos sprints. É importante detalhar a tarefa, alocar o responsável, estimar sua duração, quando será entregue e associar (etiqueta) à disciplina. É possível, ainda, inserir anexos.
- **Para fazer:** quando formos planejar o Sprint da Disciplina, devemos puxar as respectivas tarefas do backlog para esta lista. Esta lista representa o sprint atual que estamos trabalhando. Garanta que os principais itens estão sendo considerados e que você terá tempo e recursos suficientes para entregar o combinado.
- **Fazendo:** quando uma tarefa for iniciada, ela é movida para esta lista.
- **Feito:** representa a lista com as tarefas finalizadas. Atualize as tarefas com o tempo gasto para sua execução.
- **Impedimentos:** quando alguma coisa está nos impedindo de completar uma tarefa devemos registrar aqui, junto com um comentário detalhando o obstáculo enfrentado.

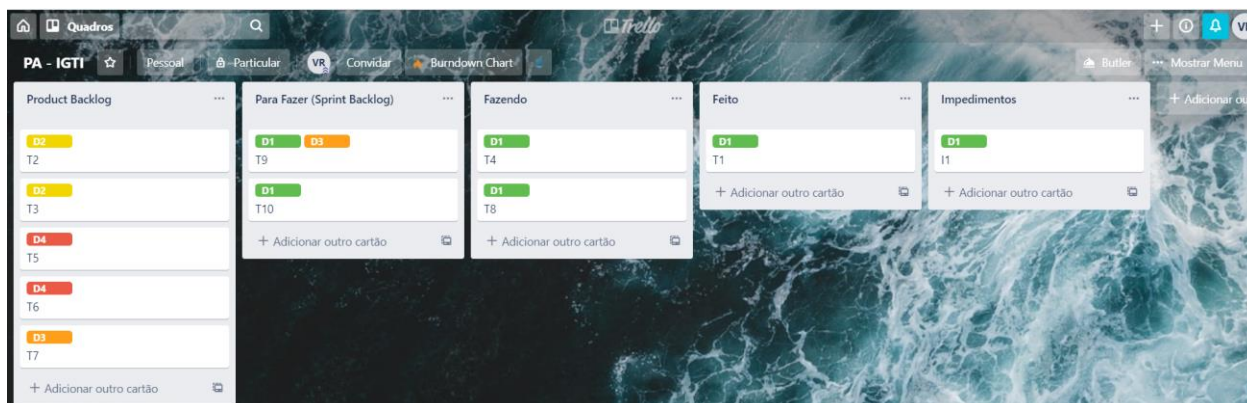
Dessa forma você poderá compartilhar seu quadro com a equipe do projeto e com seu orientador, deixando bem visíveis aspectos relevantes do projeto, tais como tarefas, atribuições, datas de entrega e impedimentos. Quando as tarefas são claramente delineadas, o trabalho flui significativamente mais rápido!

#### **Confira ainda:**

Tutorial introdutório do Trello: <https://blog.trello.com/br/trello-passo-a-passo>.

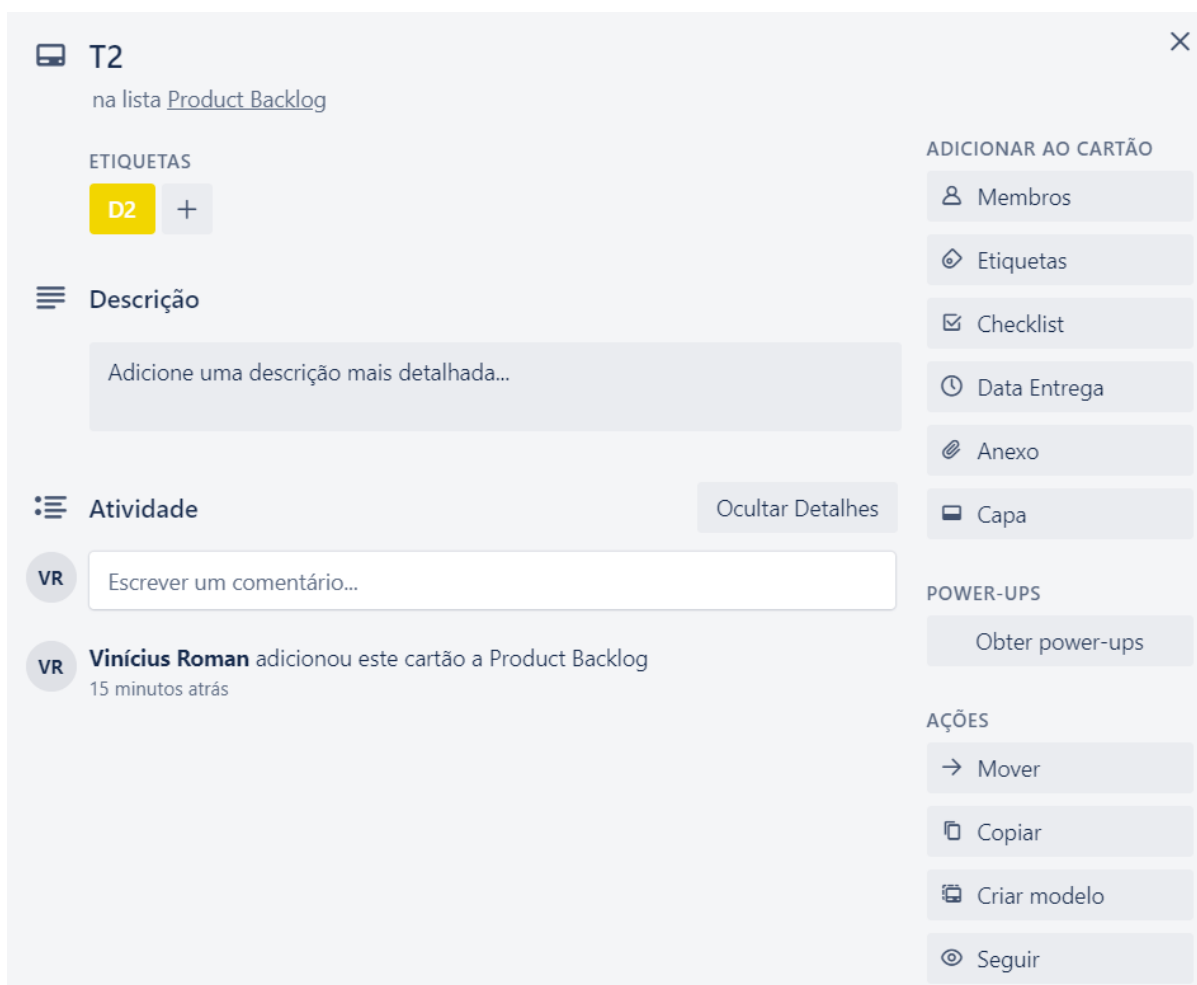
Como implantar o Scrum e o Trello: <https://blog.trello.com/br/tutorial-scrum>.

**Figura 22 - Exemplo do uso do Trello para o PA.**



**Fonte: Autoria própria.**

**Figura 23 - Algumas possibilidades para cada tarefa.**



**Fonte: Autoria própria.**

## Capítulo 7. Apresentando o projeto de maneira assertiva

---

Agora que já estruturamos nosso projeto e conhecemos bem o seu contexto, é hora de aprender a nos comunicar de maneira efetiva para conseguirmos vendê-lo e conquistar as pessoas.

### 7.1. Mapa de stakeholders

---

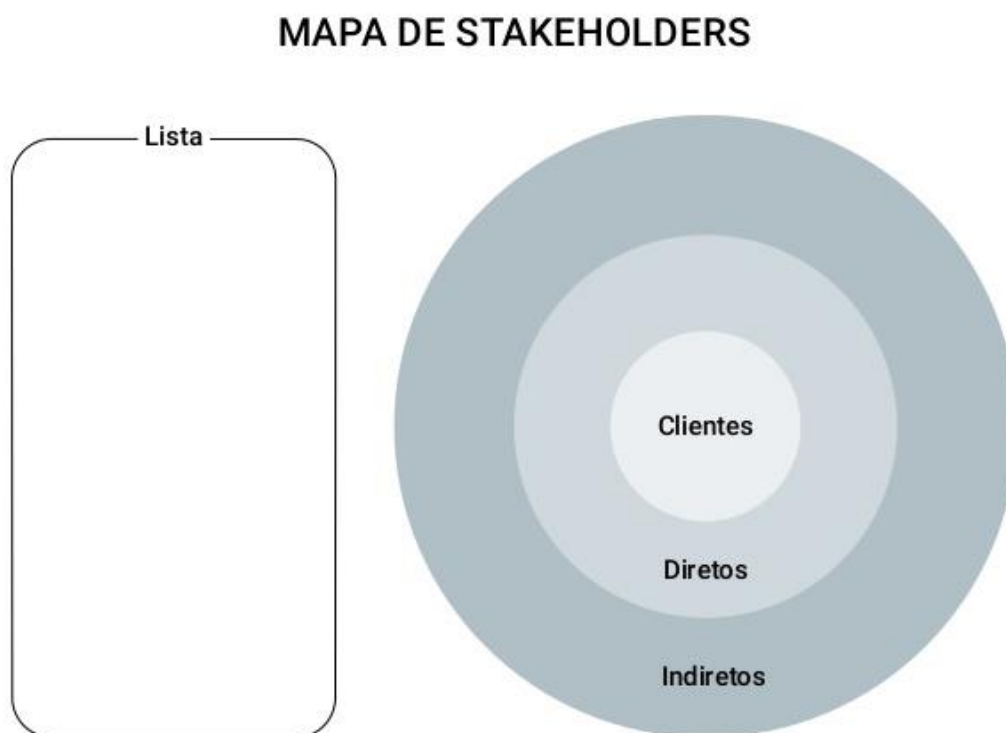
“Stakeholders são elementos essenciais ao planejamento estratégico de negócios. O sucesso de qualquer empreendimento depende da participação de partes interessadas e, por isso, é necessário assegurar que suas expectativas e necessidades sejam conhecidas e consideradas.” -

Robert Edward Freeman

Devemos ter em mente que o sucesso de qualquer projeto ou negócio depende da participação de pessoas, sendo fundamental zelar por um bom relacionamento entre as partes envolvidas.

Neste sentido, o mapa de stakeholders trata-se de uma ferramenta utilizada na abordagem do design thinking para mapear as pessoas que interferem direta ou indiretamente no andamento do seu projeto: seus stakeholders. Estes podem ser classificados como internos, como os funcionários e sócios, e externos como os clientes, usuários, fornecedores, governo, entre outros.

Para iniciar o mapeamento, devemos primeiro listar quais são as pessoas e instituições que impactam direta ou indiretamente em nossas atividades. A Figura 24 ilustra um modelo de mapa de stakeholders:

**Figura 24 - Modelo de mapa de stakeholders.**

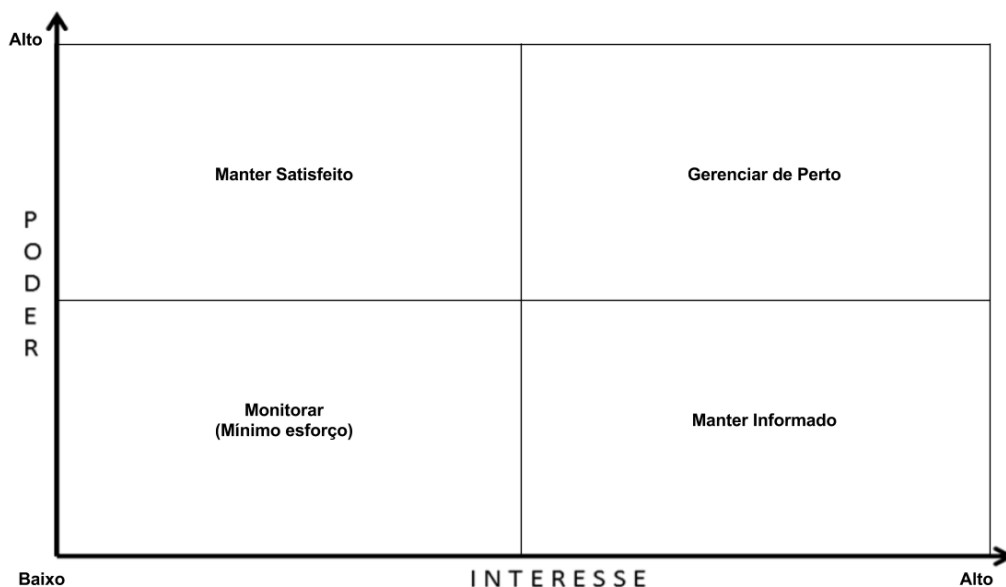
**Fonte: Oliveira, 2017.**

Para realizar o mapeamento, você deve primeiro listar todos os stakeholders na coluna à esquerda da Figura 24. O segundo passo é classificar e selecionar os stakeholders mais importantes para seu projeto, definindo: seu público-alvo; os stakeholders diretos, que tem contato direto com o seu cliente; e os indiretos, que não possuem contato com os clientes, mas podem influenciá-los de alguma forma. Assim, quanto mais no centro estiver o stakeholder, maior é o grau de importância em relação ao projeto e mais de perto você deve gerenciá-lo.

A Figura 25 apresenta uma matriz que nos auxilia na classificação dos stakeholders de acordo com a relevância para o projeto e pode ser utilizada para preencher os anéis do círculo da Figura 24.



**Figura 25 - Matriz de classificação de stakeholders.**



**Fonte: Adaptado de Barbi, 2010.**

O quadrante mais relevante é o “Gerenciar de Perto” que representa os stakeholders que possuem alto poder e alto interesse no projeto. Normalmente envolvem a alta gerência da empresa, a diretoria, os patrocinadores, ou seja, todos aqueles que precisamos monitorar e controlar as expectativas para um bom andamento do projeto.

Num segundo momento devemos nos atentar para aquelas pessoas ou instituições que possuem alto poder e baixo interesse no projeto (“Manter Satisfeito”). Apesar destas não participarem tão ativamente das atividades é importante que elas estejam engajadas e satisfeitas com o projeto, pois possuem o poder de interferir no andamento do mesmo.

Depois devemos considerar o quadrante “Manter Informado”, que representam pessoas e instituições com alto interesse e baixo poder em relação ao projeto. Normalmente esse quadrante é formado pelos clientes finais, usuários ou outras pessoas que utilizarão sua solução e podem, de alguma forma, influenciar os stakeholders do “Gerenciar de Perto”. Lembre-se que um cliente insatisfeito pode

influenciar negativamente o futuro de uma solução e o trabalho feito com os principais stakeholders, interferindo diretamente no sucesso do projeto.

Por fim temos aquelas pessoas e instituições com baixo poder e interesse no projeto, as quais devemos “Monitorar”. Possivelmente estas pessoas, mesmo que demonstrem algum nível de insatisfação em relação projeto, não irão causar um grande impacto em seu andamento, mas é sempre bom monitorá-las para mitigar os riscos e alinhar as expectativas.

Realizado o mapeamento dos stakeholders, o próximo passo é compreender como as relações devem ser geridas e buscar a eficácia na comunicação. Destacamos que as conversas presenciais, mesmo que esporádicas, tendem a ser mais eficazes que outros métodos de comunicação como, por exemplo, e-mails, e são recomendadas para os stakeholders mais relevantes. Busca sempre um alinhamento de expectativas, prometa apenas o que pode cumprir e seja franco caso alguma coisa não ocorra conforme planejado. A confiança deixa o relacionamento mais saudável e contribui para o bom andamento do projeto.

## 7.2. Golden Circle ou Círculo Dourado

---

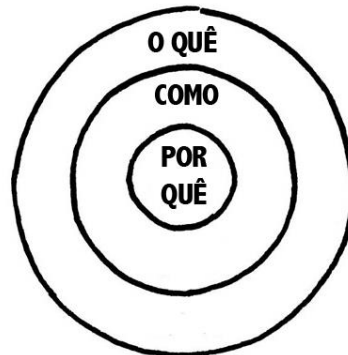
“As pessoas não compram o que você faz, elas compram porque você faz isso!” – Simon Sinek

Essa é a principal mensagem que o especialista em liderança Simon Sinek nos passa por meio do Golden Circle ou, em português, Círculo Dourado. Por meio dessa metodologia é possível tornar nossas iniciativas mais inspiradoras e aumentar as chances de sucesso.

Utilizando o Golden Circle é possível desenvolver o valor de uma nova ideia ou negócio, sistematizando um novo jeito de pensar, agir e comunicar de maneira mais eficaz.

A Figura 26 apresenta o Golden Circle e as três perguntas que devemos responder de dentro para fora: Por quê?; O quê?; e Como?

**Figura 26 - Modelo de Golden Circle.**



**Fonte: Adaptado de Sinek, 2012.**

Diferentemente do que muitos pensam, Simon nos mostra que os líderes e as empresas que são capazes de nos inspirar pensam, agem e comunicam de dentro para fora do círculo. Dessa forma, primeiramente devemos ter foco naquilo que acreditamos definindo nossos objetivos com clareza. Assim será possível comunicar para nossos colaboradores, clientes e parceiros o nosso propósito, inspirando-os e criando maior identificação com a iniciativa.

▪ Por quê? (Why)

- Qual é sua causa?
- O que te motiva?
- Por que sua empresa existe?
- Por que você levanta e sai da cama todos os dias?

Depois seguimos com o “como”, que na prática reflete seu plano de ação para alcançar os objetivos estabelecidos. Neste momento devem-se incluir suas crenças e valores, diferenciando-se dos concorrentes de maneira a tornar sua iniciativa única, inspiradora e com sólida base.

- Como? (How)

- Como sua empresa busca atingir o seu objetivo?
- Quais estratégias serão usadas?
- Quais são seus valores e crenças?
- Qual será seu diferencial em relação aos concorrentes?

Por fim temos “o que”, que é o resultado de seu projeto, sua solução final. Neste ponto você define o que faz ou vende. Essa normalmente é a pergunta mais fácil a ser respondida.

- O quê? (What)

- O que você efetivamente faz ou vende?
- Qual seu produto/serviço final?

Para compreender melhor o conceito, veja alguns exemplos de empresas que despertam desejo e conseguem mobilizar clientes e colaboradores:

**Apple**



**Por quê?:** Tudo o que nós fazemos é desafiar o que está no mercado e fazemos pensando diferente.

**Como?:** Desenvolvemos produtos lindos e fáceis de usar.

**O quê?:** Computadores, celulares, mp3 players, serviço de venda de apps e música.

**Natura**

**Por quê?:** Somos apaixonados pela cosmética e pelas relações.



**Como?:** A forma que expressamos nossa paixão é promovendo o bem estar das pessoas consigo e com os outros.

**O quê?:** Através de fragrâncias, texturas e composição dos nossos produtos de beleza e higiene pessoal.

Assim, enquanto a maioria das empresas utilizam as campanhas de marketing para apresentar seus serviços como os melhores do mercado, os negócios mais bem-sucedidos escolhem o caminho inverso, vendendo seu propósito para as pessoas, de maneira que elas acreditem na missão da empresa e sejam fieis às suas ações. Quando for vender sua ideia ou projeto, lembre-se de vender o **Porquê** e não o **O quê!**

**Confira ainda:**

O Vídeo do Simon Sinek explicando o Golden Circle:

<https://www.youtube.com/watch?v=POfQIg0V0Cc>.

### 7.3. Técnicas de pitch

---

O pitch pode ser considerado uma apresentação sucinta de um negócio ou de um projeto com o objetivo de despertar o interesse de seus clientes, investidores e demais stakeholders. Trata-se da forma pela qual você lança sua ideia de maneira a convencer a audiência.

Essa apresentação deve conter apenas as informações mais relevantes para compreensão de sua proposta. Lembre-se sempre de que o que é claro para você,

não necessariamente é para os outros, logo crie uma apresentação para cada público e seja sempre objetivo.

Não existe uma regra única para formatar o pitch, mas apresentamos a seguir três variações de pitches e alguns elementos que merecem destaque.

**High Concept Pitch:** trata-se de uma sentença única que traduz a visão de seu negócio ou projeto. Observe os exemplos a seguir:

Negócio/Projeto	High Concept Pitch
Google	Informação a um clique
YouTube	Flickr for vídeos
Filme: Velocidade Máxima	Uma bomba em um ônibus

**Elevator Pitch:** trata-se de um discurso rápido, que tem como principal objetivo conseguir uma reunião. Um bom elevator pitch deve conter, além do High Concept:

- **Oportunidade identificada:** devemos apresentar de forma bem objetiva e direta o problema ou oportunidade que motivou a criação do projeto ou negócio.
- **Solução:** apresente a solução proposta para a oportunidade identificada já destacando sua diferenciação frente aos concorrentes.
- **Tração:** refere-se a tudo aquilo que demonstra que seu projeto ou negócio é real, tais como: protótipo da solução, clientes, usuários, prêmios, investimento, entre outros.
- **Equipe:** demonstre o potencial de sua equipe e a capacidade de desenvolver a solução e inseri-la no mercado.

O exemplo fictício a seguir ilustra um e-mail no formato de elevator pitch:

Bom dia Sr. Fulano de Tal,

A Gamers é a Netflix dos games. **[High Concept Pitch]**

Nós possibilitamos que as pessoas tenham acesso a vários games de renome com baixo custo. **[Oportunidade]**.

Por meio uma tecnologia de ponta você tem acesso aos principais jogos do mercado em uma só plataforma. Basta acessar nosso site, pagar uma pequena taxa mensal e iniciar sua diversão. Disponibilizamos ainda um teste gratuito em nossa plataforma. **[link para o produto – tração]**

Nós possuímos mais de 1000 usuários beta e temos um crescimento semanal de 10% no número de acesso ao site. **[Tração]**

Já captamos o investimento de R\$1 milhão no mercado e temos parceria com as principais produtoras de games globais, com mais de 50 jogos já disponíveis. **[Tração]**

Antes da Gamers nosso time já teve experiência na criação de um jogo que virou um negócio e foi vendido para uma empresa americana por R\$10 milhões de reais. **[Equipe]**

Considerando que vocês já investem no mercado de games e possuem amplo know How no setor, acreditamos na sinergia com nosso negócio. **[interesse no potencial parceiro]**

Gostaríamos de agendar uma reunião presencial para apresentarmos em detalhes o que temos feito na Gamers e alinharmos possibilidades de parceria. **[chamada para reunião]**.

Atenciosamente,

**Pitch Deck:** trata-se de uma apresentação com cerca de 10 slides que apresenta de maneira um pouco mais detalhada sua proposta. Os principais elementos do pitch deck são:

- **Capa:** slide com o logo da empresa, High Concept Pitch e dados para contato.
- **Desafio:** descrever o problema ou a oportunidade que motivou o desenvolvimento do projeto. Devemos embasar o discurso em números e fatos utilizando, sempre que possível, fontes confiáveis.
- **Solução:** descrever como o desafio será solucionado, indicando as macro etapas de funcionamento da solução.
- **Tecnologia:** apresentar as principais tecnologias utilizadas e se existe propriedade intelectual envolvida.

- **Marketing e Vendas:** explorar o potencial do mercado, o modelo de negócios e o quanto deste mercado poderá ser alcançado pela sua solução nos próximos anos.
- **Competidores:** evidenciar os benefícios e vantagens da sua solução frente aos concorrentes.
- **Marcos:** apresentar os principais acontecimentos em relação à sua proposta de solução que já ocorreram e que ainda poderão ocorrer.
- **Finanças:** apresentar os principais indicadores financeiros em relação ao seu projeto, demonstrando que o mesmo é viável e lucrativo.
- **Equipe:** demonstre o potencial de sua equipe e a capacidade de desenvolver a solução e inseri-la no mercado. Enfatize as competências e grandes feitos de cada pessoa.
- **Conclusão:** deixe claro o objetivo da apresentação. O que você busca? Pode ser um investimento, novos parceiros, feedbacks, entre outras coisas.

O pitch faz parte de sua vida, seja para apresentar seu projeto ou em simples atividades do dia a dia, sendo essencial saber transmitir sua ideia e intenção de maneira clara e objetiva. Além de avaliar sua ideia, tenha em mente que as pessoas também estão te avaliando. Cuide sempre de sua postura, oratória e movimentação corporal. Slides com poucos textos e ilustrações tendem a chamar mais atenção do público. Tudo isso é essencial para demonstrar credibilidade e ganhar confiança das pessoas. Lembre-se que um bom pitch requer muito treino e prática, logo não deixe de exercitar sua capacidade de vender ideias.



## Considerações finais

---

Os conteúdos apresentados na disciplina Inovação e Design Thinking são essenciais para desenvolver uma importante competência dos profissionais do futuro: a capacidade de resolução de problemas de maneira criativa e eficiente.

Todas as metodologias e ferramentas apresentadas nos ajudam a definir os problemas e desafios que enfrentamos, buscando ideias inovadoras e formas eficientes de desenvolvê-las. Assim, utilize-as tanto para seu projeto de conclusão de curso quanto em outras ocasiões de seu cotidiano que julgar ser relevante.

Lembre-se que as organizações bem-sucedidas acreditam que o pensamento crítico e as soluções criativas para os desafios aumentam significativamente as chances de sucesso de um negócio. Logo, busque adotar as boas práticas apresentadas para gerar resultados mais eficientes no seu dia a dia e fortalecer sua posição no mercado.

Tenha em mente que desenvolver uma solução bem estruturada não é garantia de sucesso. Você tem que se comunicar de maneira efetiva, evidenciando sua proposta de valor de maneira a convencer as pessoas que sua solução merece ser adotada. E essa não é uma tarefa trivial! Em alguns momentos você lidará com uma série de stakeholders com interesses distintos e que devem ser gerenciados de perto para garantir o sucesso do projeto.

Finalmente, esperamos que você tenha assimilado os principais pontos para desenvolver seu projeto e tenha conseguido preencher a primeira versão do Canvas do Projeto Aplicado. Desejamos muito sucesso em sua trajetória acadêmica, pessoal e profissional.

Até breve!

## Lista de Figuras

---

Figura 1 - O processo caótico do design thinking. ....	7
Figura 2 - O método do Duplo Diamante.....	9
Figura 3 - Canvas do Projeto Aplicado.....	12
Figura 4 - Modelo de Matriz CSD.....	17
Figura 5 – Análise do Contexto do Problema - POEMS.....	21
Figura 6 - Exemplo de Mapa Conceitual. ....	24
Figura 7 - Mapa de Empatia.....	26
Figura 8 - Exemplo de Matriz de Priorização. ....	36
Figura 9 – Canvas de proposta de valor. ....	39
Figura 10 - Exemplo de protótipo em papel. ....	43
Figura 11 - Exemplo de protótipo utilizando o Lego ® Serious. ....	45
Figura 12 – Exemplo de storyboard. ....	47
Figura 13 – Ciclo de feedback Construir-Medir-Aprender. ....	51
Figura 14 – Combinando Design Thinking, Lean Startup e Ágil.....	53
Figura 15 - Desenvolvimento de cliente e de produto inter-relacionados.....	54
Figura 16 - Etapas do desenvolvimento de clientes.....	56
Figura 17 - O que é um MVP. ....	58
Figura 18 - Os quatro valores da metodologia ágil.....	64
Figura 19 - Do conceito ao backlog do produto.....	66

Figura 20 - Elaboração do Concept Backlog.....	66
Figura 21 - Alinhando design thinking com a metodologia ágil para o desenvolvimento do PA. ....	68
Figura 22 - Exemplo do uso do Trello para o PA. ....	70
Figura 23 - Algumas possibilidades para cada tarefa. ....	70
Figura 24 - Modelo de mapa de stakeholders.....	72
Figura 25 - Matriz de classificação de stakeholders.....	73
Figura 26 - Modelo de Golden Circle.....	75

## Referências

---

BARBI, Fernando C. *Análise dos Stakeholders*. Gestão de Projeto.info, 2010. Disponível em: <<http://www.gestaodeprojeto.info/analise-dos-stakeholders>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

BLANK, Steve. *The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win*. San Mateo. CA: Cafepress.com, 2006.

BLANK, Steve; DORF, Bob. *The Startup Owner's Manual: The step-by-step guide for building a great company*. California, 2012.

BREUER, Henning. Lean venturing: Learning to create new business through exploration, elaboration, evaluation, experimentation, and evolution. *International Journal of Innovation Management*, v. 17, n. 03, p. 1-22, 2013.

BROW, Tim. *Desing Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim ds velhas ideias*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CARBONELL, Pilar; RODRÍGUEZ-ESCUADERO, Ana I.; PUJARI, Devashish. Customer involvement in new service development: An examination of antecedents and outcomes. *Journal of Product Innovation Management*, v. 26, n. 5, p. 536-550, 2009.

COOPER, Brant; VLASKOVITS, Patrick. *The entrepreneur's guide to customer development*. 2010.

DESIGN COUNCIL. *Método Duplo Diamante do Design Thinking*, 2005. Disponível em: <<https://tellus.org.br/instituto/diamante-duplo-design-thinking/>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

FUCHS, Christoph; SCHREIER, Martin. Customer empowerment in new product development. *Journal of Product Innovation Management*, v. 28, n. 1, p. 17-32, 2011.

GLAVESKI, Steve. *The Difference Between Desing Thinking, Lean Startup, and Agile*. Medium, 2017. Disponível em: <<https://medium.com/@SteveGlaveski/the-difference->

[between-design-thinking-lean-startup-and-agile-5cf07b117562](#)>. Acesso em: 24 jul. 2020.

KNIBERG, Henrik. *Making sense of MVP (Minimum Viable Product) – and why I prefer Earliest Testable/Usable/Lovable*. Crisp's Blog, 2016. Disponível em: <<https://blog.crisp.se/2016/01/25/henrikkniberg/making-sense-of-mvp>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

KUMAR, Vijay. *101 design methods: a structured approach for driving innovation in your organization*. Hoboken/New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2013.

LETTL, Christopher; HIENERTH, Christoph; GEMUENDEN, Hans Georg. Exploring how lead users develop radical innovation: opportunity recognition and exploitation in the field of medical equipment technology. *IEEE Transactions on Engineering Management*, v. 55, n. 2, p. 219-233, 2008.

NARVER, John C.; SLATER, Stanley F.; MACLACHLAN, Douglas L. Responsive and proactive market orientation and new-product success. *Journal of product innovation management*, v. 21, n. 5, p. 334-347, 2004.

OLIVEIRA, Bruno. *Introdução ao Design Thinking*. Disponível em: <<https://www.slideshare.net/bnoliveira1/introduo-ao-design-thinking-71540494>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

RIES, Eric. *The lean startup*. New York: Crown Publishing, 2011.

SINEK, SIMON. *Por quê: como grandes líderes inspiram ação*. São Paulo: Saraiva, 2012.

TEIXEIRA, Pedro. *Bizcool – Business Design Blueprint*, 2017. Disponível em: <<https://www.slideshare.net/GingaAceleradoraEscola/bussiness-design-blueprint-bizcool>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

YU, Dan; HANG, Chang Chieh. A reflective review of disruptive innovation theory. *International Journal of Management Reviews*, v. 12, n. 4, p. 435-452, 2010.