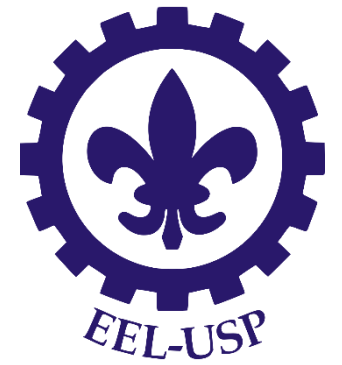




**Universidade de São Paulo
Escola de Engenharia de Lorena**



Introdução à Engenharia Física

Planejamento colaborativo de projetos

Design Thinking

Prof. Carlos Yujiro Shigue

Referências

ISBN 978-85-472-0786-1

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
ANGÉLICA ILACQUA CRB-8/7057



Branco, Renato Henrique Ferreira

Gestão colaborativa de projetos: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos/ Renato Henrique Ferreira Branco, Dinah Eluze Sales Leite, Rubens Vinha Junior. – São Paulo: Saraiva, 2016.

304 p.

Bibliografia

ISBN 978-85-472-0786-1

1. Administração de projetos I. Título II. Leite, Dinah Eluze Sales III. Vinha Junior, Rubens

16-0273

CDD 658.404

CDU 658.012.2

DESIGN THINKING: Pensamento visual

***Design thinking*, modelos mentais e pensamento visual**

Como já mencionado, a metodologia de gestão que vamos apresentar irá se valer da filosofia do *design thinking* e também de técnicas de pensamento visual, além, é claro, dos conhecimentos de gerenciamento de projetos.

A partir da última década, várias publicações surgiram mostrando o valor da aplicação do *design thinking* para o mundo dos negócios e da administração.

Livros abordando o tema foram lançados e, certamente, servem como excelentes referências. Para citar alguns utilizados ao longo deste livro: *Design Thinking Brasil*, de Tennyson Pinheiro e Luis Alt, *Design Thinking: inovação em negócios*, de Maurício Vianna *et al.* e *Design Thinking*, de Tim Brown.^[1]

E o que é o *design thinking*? Essencialmente, nos atrevemos a dizer que é a abstração do processo de pensamento e criação de um *designer* para processos administrativos, das mais variadas ordens. Ou seja, é se valer do “jeito de pensar” de um *designer* para gerenciar as organizações e inovar nas mais diversas áreas.

Novamente, não é nosso objetivo aprofundar essa metodologia específica, porém, alguma contextualização se faz necessária para explicarmos certos fundamentos de nosso livro. De forma bem simples e resumida, um *designer* cria seus produtos sempre embasado em três fatores: **empatia, experimentação e cocriação**.

Empatia, nesse contexto, é a habilidade que o *designer* tem de se colocar no lugar do cliente que irá utilizar o seu produto. Ele se preocupa em como será a experiência do cliente, como o produto será utilizado, quais serão suas sensações e também com a ergonomia.

Ao longo da criação de um produto, o *designer* desenvolve diversos protótipos, desde os mais simples, utilizando papel, cola e madeira, até os mais complexos, que se aproximam do produto final. Esses modelos, às vezes chamados de produto mínimo viável (PMV), em inglês *minimum viable product* (MVP), são apresentados a diversas pessoas que fornecem *feedback* sobre suas percepções, sensações, sentimentos e experiências.

DESIGN THINKING: Pensamento visual

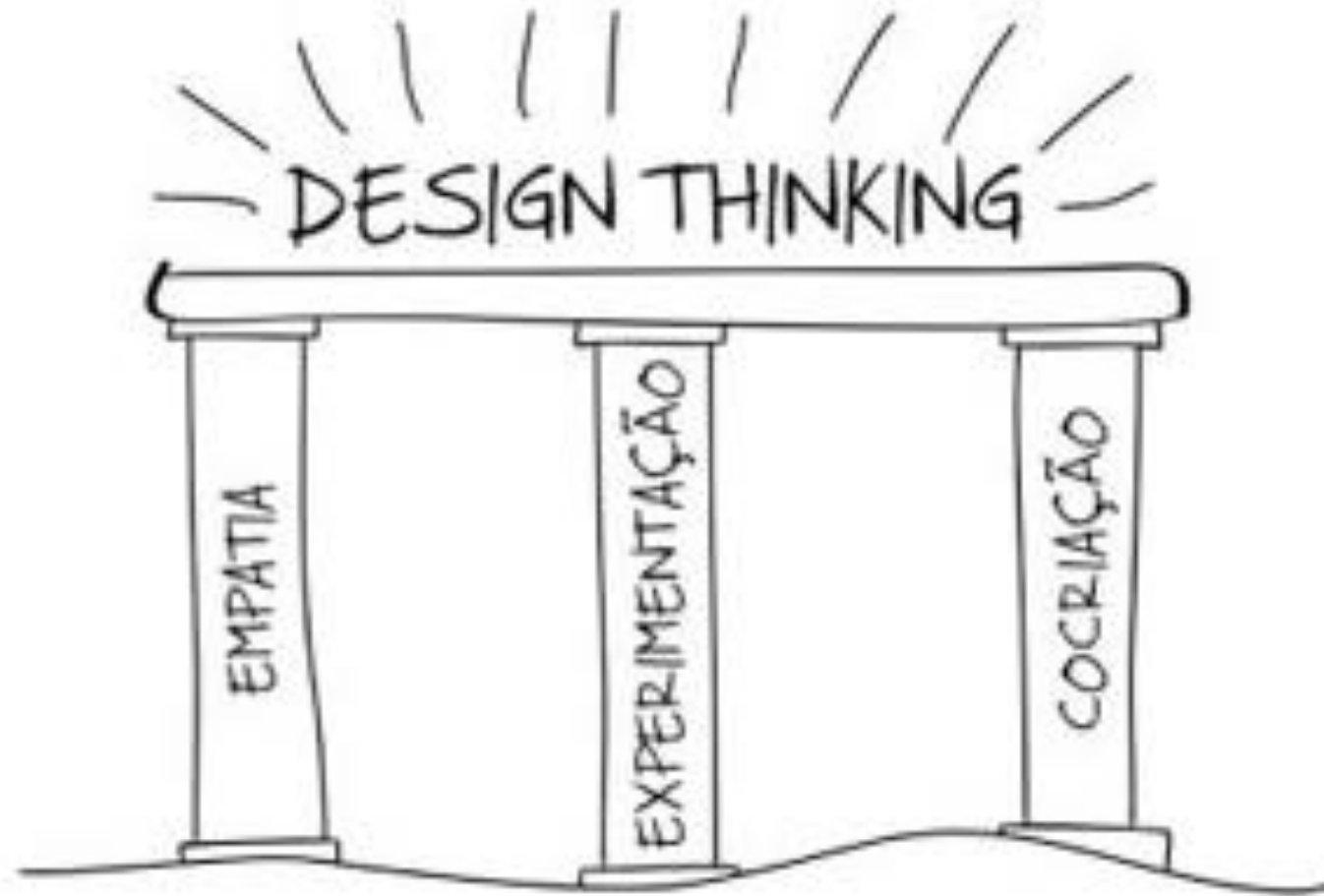
O processo de **experimentação** permite que os produtos e suas características e funcionalidades, mesmo que parciais, sejam testados e avaliados durante o desenvolvimento de uma proposta, evitando que premissas erradas sejam incorporadas na versão final do produto. De acordo com Pinheiro e Alt,^[2] é importante errar cedo e aprender logo para ajustar e evoluir as ideias, antes de gastar muito dinheiro. Errar é permitido, mas não aprender com os erros, não.

E, durante todo o processo, o *designer* se vale da contribuição de uma equipe multidisciplinar, incluindo o cliente, para a criação do produto. Os integrantes dessa equipe participam opinando em funcionalidades e possíveis soluções a serem incorporadas. Essa atividade compartilhada de concepção é chamada de **cocriação** e ajuda a criar o senso de propriedade entre todos os envolvidos. As pessoas se sentem parte do time que ajudou a criar o produto ou o serviço e participam com muito mais motivação e comprometimento!

Ao abstrairmos esses três conceitos para a administração organizacional em todos os seus níveis, temos o paradigma do *design thinking*, cujas características são:

- # empresas gerenciadas com mais *empatia*, com administradores que se preocupam em como os processos estão afetando o desempenho e a qualidade de vida de seus funcionários e se, de fato, suas organizações estão criando valor para seus clientes. Os novos produtos, serviços e processos dessas organizações passam a ser desenvolvidos e gerenciados com foco na solução do problema do cliente;
- # processos e produtos que são *experimentados* e robustecidos durante o seu ciclo de criação, antes de serem implementados definitivamente, evitando que hipóteses falsas de desempenho e melhoria sejam colocadas em execução e prejudiquem o desempenho organizacional; e
- # clientes e funcionários envolvidos nas definições dos processos, produtos e gestão da organização, em uma ação de *cocriação* dos produtos, processos e valor organizacional. Dessa maneira, essas pessoas se sentem valorizadas e motivadas, ao participarem e opinarem na criação de novos métodos e processos ou na modernização dos existentes e, de certa maneira, se sentem também proprietárias do que criaram.

Pilares do DESIGN THINKING



DESIGN THINKING

O *Design Thinking* é uma maneira de resolver problemas baseado em **FAZER**.

Sim, podemos considerar sem demérito para abordagem que ela é uma espécie de “Fazejamento” (planejar fazendo), mas é um “fazejamento” centrado na empatia humana e no trabalho colaborativo de equipes multidisciplinares.

FAZEJAMENTO no lugar de FRASEJAMENTO

DESIGN THINKING

Essencialmente, nosso cérebro funciona por meio de modelos mentais. Sabemos o que é uma atividade, o que são recursos, riscos e o que significa um orçamento – isto são modelos mentais que temos em nossos cérebros. Porém, em determinados casos, é necessário montar relações de dependência entre esses modelos mentais, como, por exemplo, a escolha por um recurso que custe mais dinheiro e execute uma atividade em menos tempo – este exemplo mostra 4 modelos correlacionados: recurso, dinheiro, tempo e atividade.

É importante perceber que a complexidade começa a aumentar quando vamos de modelos mentais isolados para modelos mentais relacionados, até chegarmos a um grande modelo mental unificado, um “super modelo”, com vários “submodelos” correlacionados. Esse conceito pode ser relacionado aos conceitos de componentes, sistemas e matriz, ou sistema composto por vários sistemas. A importância do detalhamento desse conceito é a perfeita compreensão de que o resultado dos “supermodelos” são resultados “emergentes”, nos quais o “resultado do todo” é mais que a “soma das partes”.

Um projeto completo, por exemplo, é um “supermodelo”, no qual correlacionamos diversos “submodelos”, como entregas, requisitos, objetivos, desejos, necessidades, interessados, clientes, patrocinadores, premissas, restrições, cronograma, custo, riscos, probabilidades, contratos, testes, planos, expectativas etc.



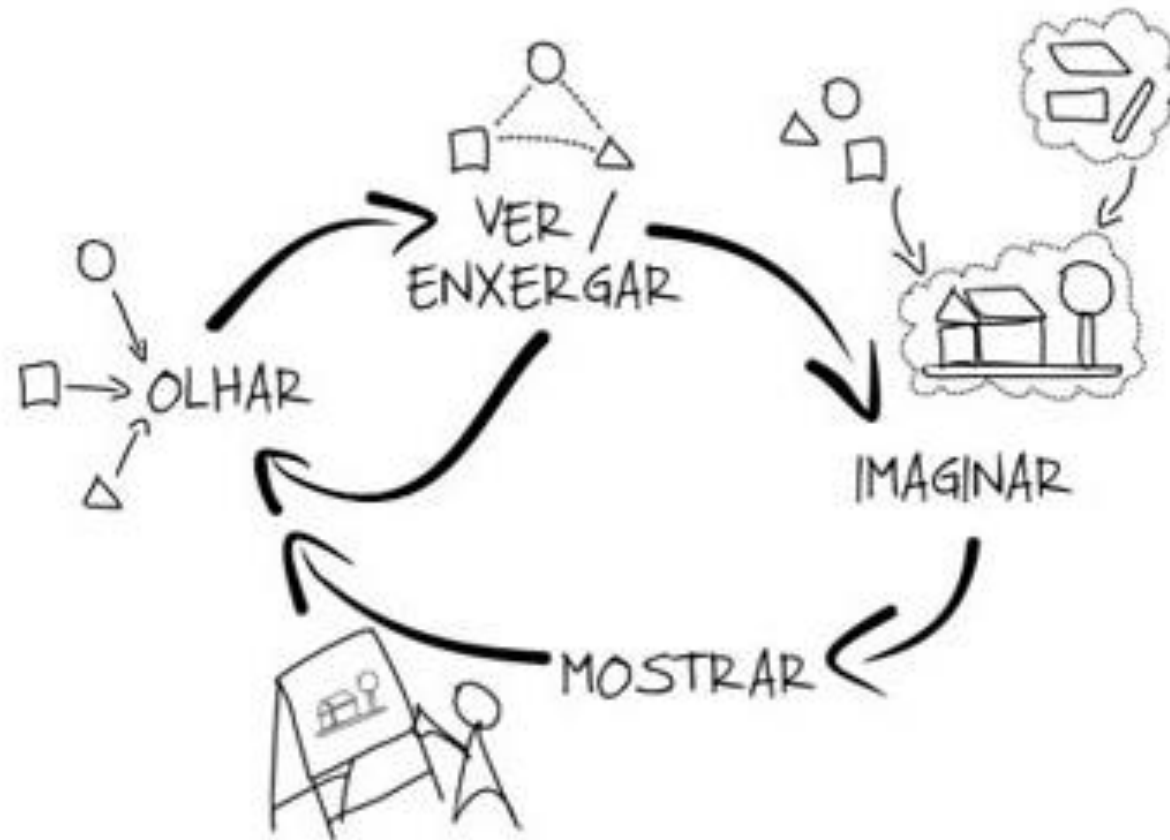
DESIGN THINKING

Processo com 4 etapas:

1. **olhar** – é a etapa na qual captamos as primeiras informações, de forma rudimentar. Aqui fazemos uma primeira avaliação do ambiente, para entendermos o quadro abrangente e realizarmos uma rápida avaliação do que estamos vendo;
2. **ver/enxergar** – nesta fase selecionamos as informações que precisam de um processamento mais detalhado, que acontece por meio do reconhecimento e agrupamento de padrões, de forma consciente ou inconsciente. Se precisarmos de detalhes adicionais, voltamos à etapa do “olhar” para conseguirmos as informações;
3. **imaginar** – é aqui que vamos interpretar e manipular mentalmente as informações que coletamos nas duas etapas anteriores do processo. Aqui vamos utilizar nossos modelos mentais do que capturamos e correlacionar com nossos outros modelos mentais para formar estruturas mais complexas. Dan Roam chama esse exercício de “enxergar com os olhos fechados ou o ato de enxergar o que não está visível”;
4. **exteriorizar** – depois de coletar, interpretar e montar novos padrões mentais, agora é a hora de mostrar estes novos modelos para os outros. É nesta fase que vamos resumir nossos pensamentos, buscar a melhor estrutura gráfica que os represente, colocar tudo isso no papel ou no quadro, enfatizar nossa linha de raciocínio e esclarecer as dúvidas dos demais participantes. O interessante é que, ao exteriorizarmos nossas ideias, voltamos ao início do processo, realimentando e melhorando nossos modelos mentais. É aquele momento em que pensamos “hum, acho que assim não ficou bom... pode ficar melhor desse outro jeito”, apagamos e desenhamos uma nova representação, de um novo modelo melhorado.

DESIGN THINKING

O processo do pensamento visual



DESIGN THINKING

3 ferramentas biológicas:

1. **olhos** – são os nossos olhos físicos, com os quais enxergamos as pessoas, dados, informações etc.;
2. **“olhos da mente”** – são os “olhos da mente”, segundo Dan Roam, que vamos utilizar para trabalhar os modelos mentais. Segundo o autor “nós os separamos e reconstruímos [os modelos mentais], virando-os de cabeça para baixo e sacudindo-os, a fim de ver o que se desprende”, sempre utilizando nossa capacidade de raciocinar, imaginar e pensar criativamente. Vamos somar padrões anteriores aos que estão em tratativa e montar novos modelos, maiores e mais complexos;
3. **mãos/olhos** – quando tivermos algo a mostrar vamos, então, utilizar nossa coordenação motora, nossas mãos e olhos e representar, em algum papel ou quadro, os novos padrões desenvolvidos por nossos “olhos da mente”;

6 maneiras de representar:

1. **quem/o quê** – sobre quem ou sobre o quê estamos falando? Vamos desenhar representações que tragam características de quem ou do que estamos tratando;

Exemplos de “quem” e “o quê”

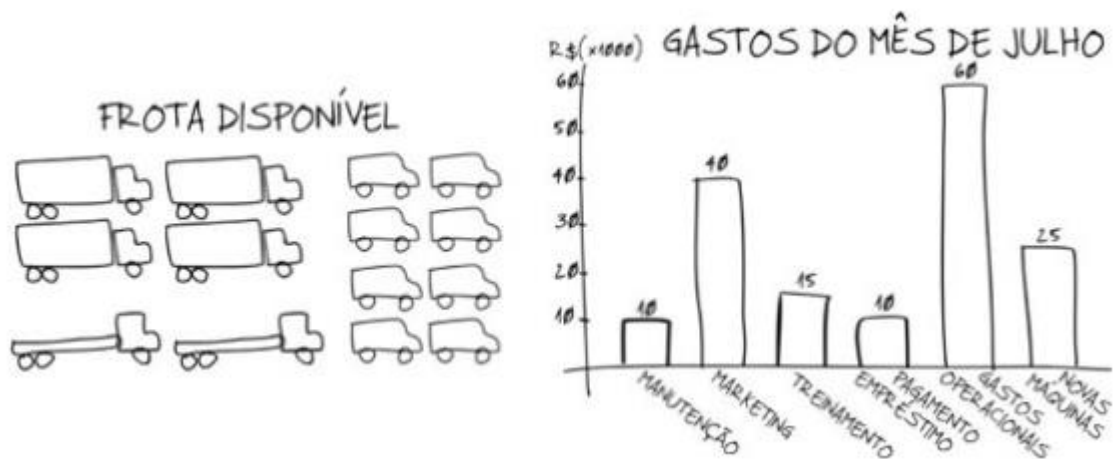


DESIGN THINKING

6 maneiras de representar:

2. **quanto** – pode ser necessário representar a quantidade dos “quem” ou dos “o quê” estamos trabalhando. Isso ajuda na manipulação dos diferentes modelos utilizados, permitindo avaliar, visualmente, quanto um é diferente em relação ao outro. Vamos nos valer de gráficos com representações das quantidades dos modelos, gráficos de barras, de pizza, entre outros.

Exemplo de como representar quantidades



3. **onde** – a preocupação aqui é auxiliar na orientação espacial e representar a posição onde estão localizados os “o quê” e os “quem”. Essencialmente, vamos utilizar mapas para representar o “onde”. Representações das diferentes estruturas organizacionais também podem ser entendidas como mapas como, por exemplo, organogramas, correlação entre departamentos ou, até mesmo, a estrutura analítica do projeto (EAP);

Exemplos de como representar orientação e localização

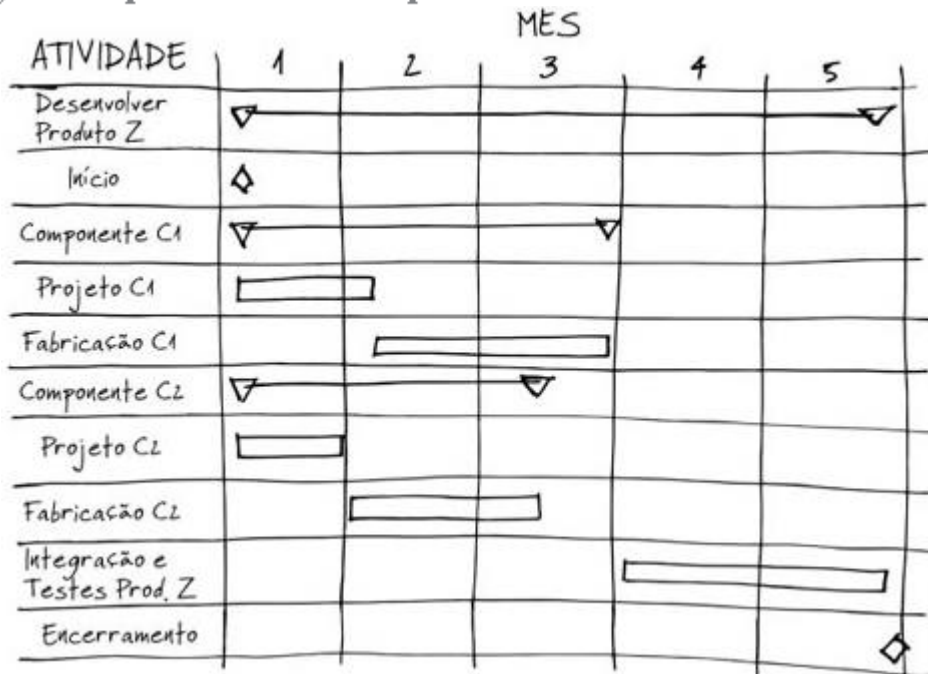


DESIGN THINKING

6 maneiras de representar:

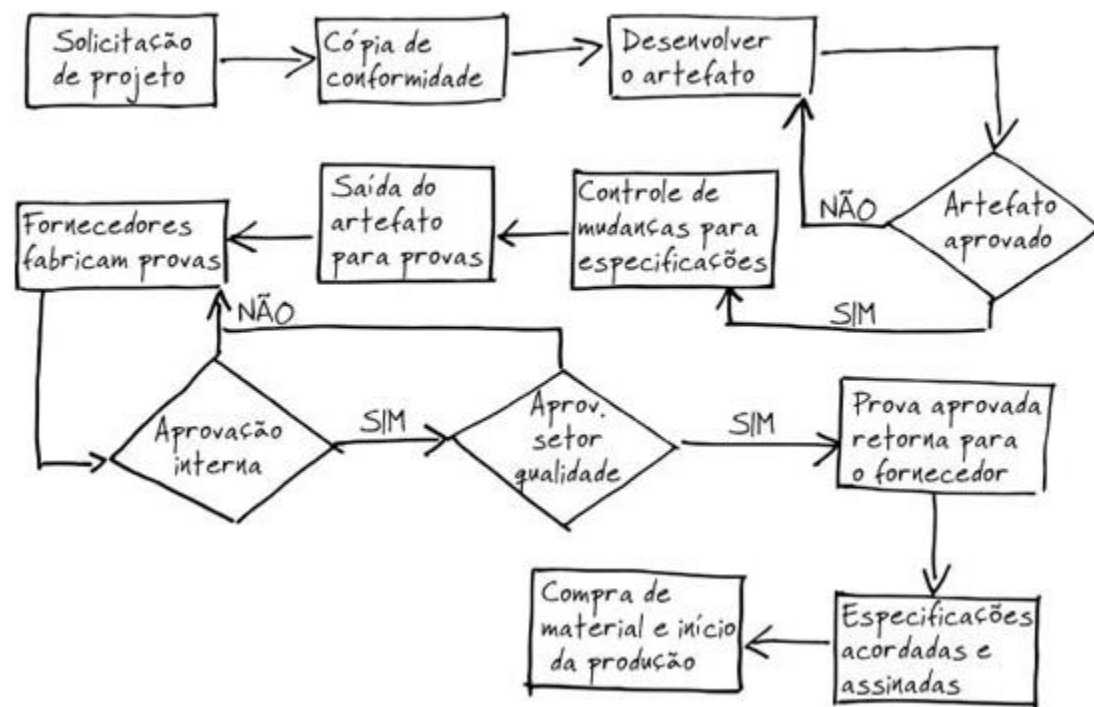
4. **quando** – à medida que a análise do problema se desenvolve, os “quem” e os “o quê” estão envolvidos em diferentes atividades que se resolvem ao longo do tempo. Para tanto, vamos nos valer de representações gráficas ao longo de uma linha do tempo, como, por exemplo, um cronograma;

Cronograma para mostrar quando as atividades acontecem



5. **como** – também é necessário explicar “como” nossos problemas serão analisados e resolvidos. Vamos utilizar fluxogramas que representem uma sequência lógica dos passos necessários para executar as atividades;

fluxogramas para explicar como as coisas são feitas

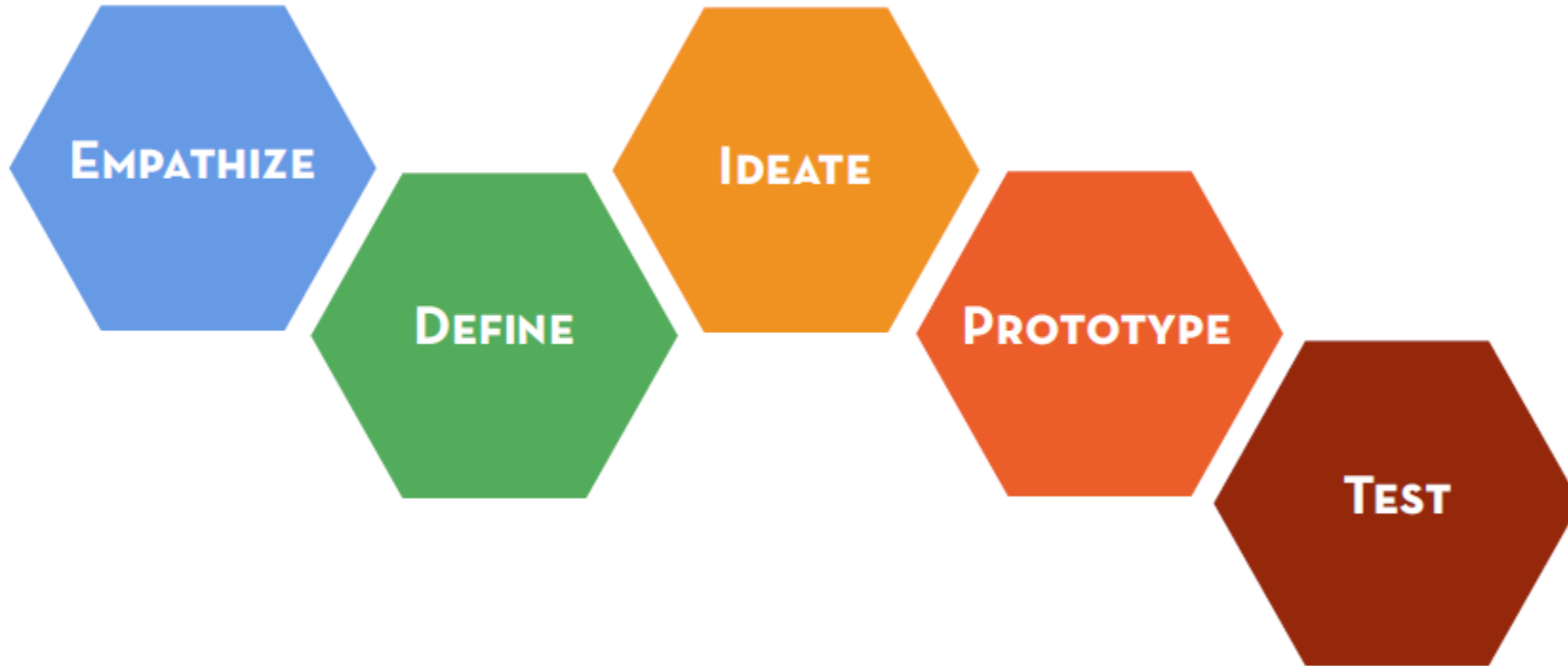


DESIGN THINKING

6. **porquê** – finalmente, vamos explicar por que estamos fazendo tudo isso. Para representar o “porquê”, vamos combinar as representações gráficas anteriores com uma explicação que pode ser, por exemplo, uma história. A “contação de histórias”, que é uma ferramenta do *design thinking*, vem sendo utilizada com frequência para realizar e melhorar o alinhamento das equipes e *stakeholders* (partes interessadas, isto é, indivíduos ou organizações que afetam ou são afetados pelo projeto).

Concluindo, então, vamos utilizar a filosofia do *design thinking* para planejar, executar e controlar o projeto de maneira colaborativa, contando com a participação dos integrantes da equipe e dos principais *stakeholders* (clientes, patrocinadores, funcionários de outras áreas etc). Também vamos buscar facilitar a comunicação entre os envolvidos, ao nos valermos das técnicas do pensamento visual para tratar as informações do projeto.

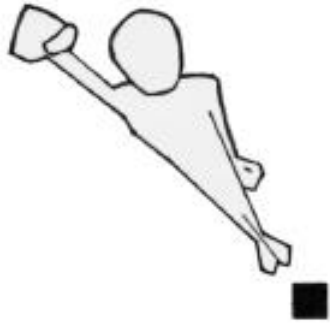
DESIGN THINKING



DESIGN THINKING NO PLANEJAMENTO DE PROJETOS



Fonte: PM Canvas é a prototipação do plano de projeto. PMCanvas Project Management. <<http://pmcanvas.com.br/2016/11/08/pm-canvas/>>



bias toward action



collaborate across boundries



focus on human values



be mindful of process



prototype toward a solution



show don't tell

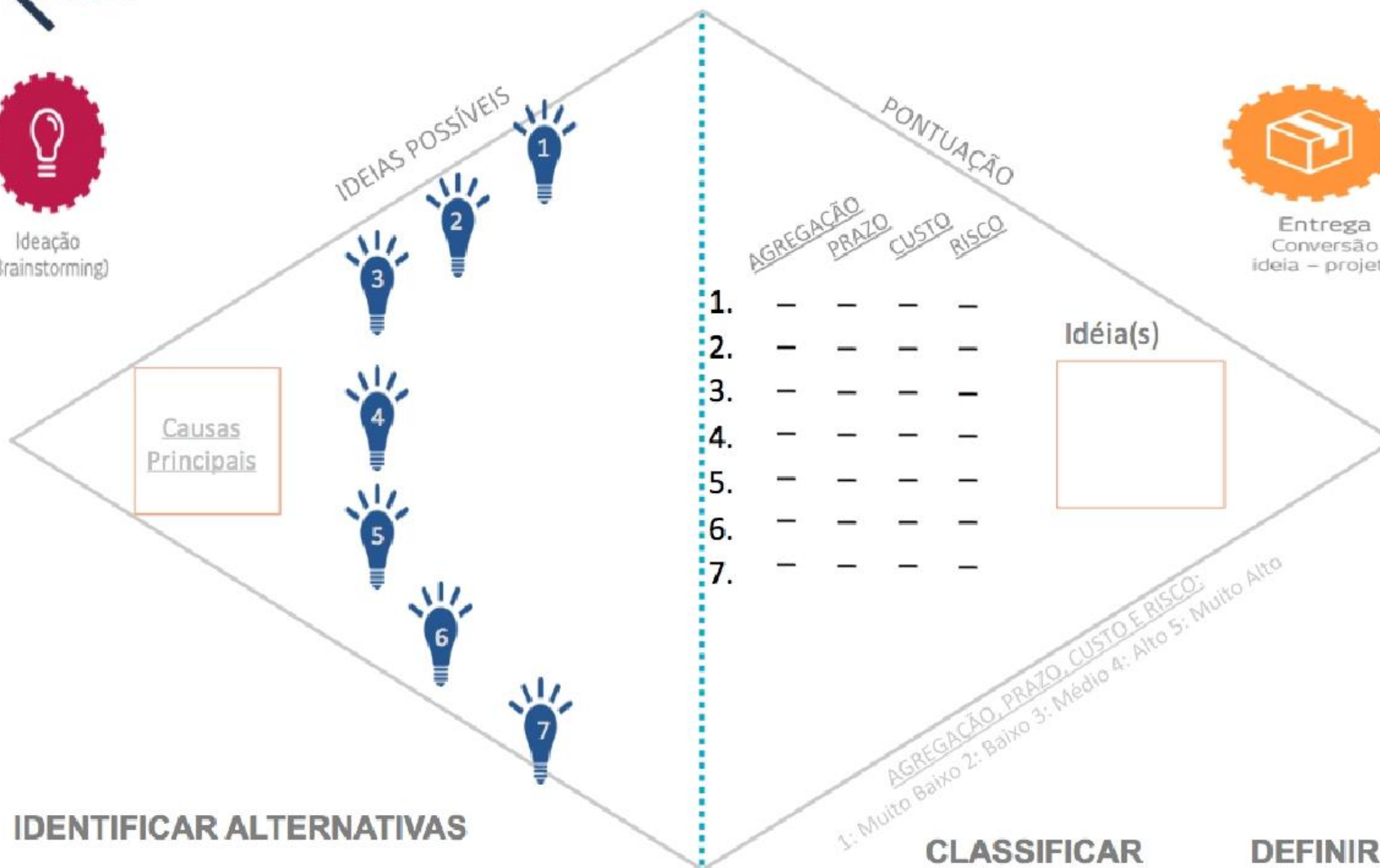
Primeiro Diamante para busca de soluções
Identificação de Ideias, Possibilidades e Soluções Possíveis



Ideação
(Brainstorming)



Entrega
Conversão
ideia - projeto



Guia para o curso relâmpago de Design Thinking

D.School Stanford University

<https://dschool.stanford.edu/resources/dschool-starter-kit>

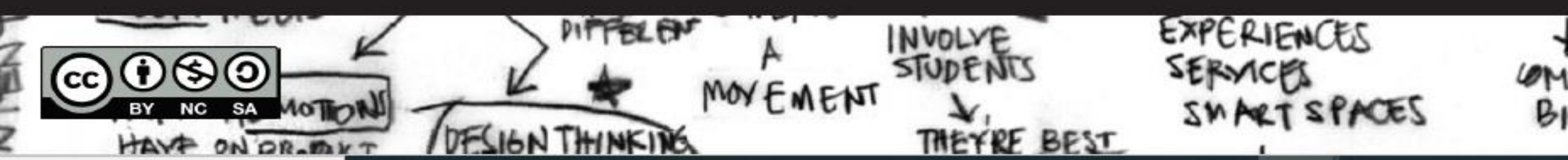


Uma Introdução ao Design Thinking

em Uma Hora



HASSO PLATTNER
Institute of Design at Stanford



A sua
missão:

Redesenhe a experiência de oferecer presentes...ao seu/sua colega. Comece por estabelecer empatia.

1 Entreviste

6min (2 sessões x 3 minutos cada)

Notas da sua primeira entrevista

d. 

Troquem de papéis e repitam a entrevista

2 Aprofunde

6min (2 sessões x 3 minutos cada)

Notas da sua segunda entrevista

Troquem de papéis e repitam a entrevista

Reformule o problema.

3 Capture suas descobertas (findings)

3min

necessidades: coisas que eles estão a tentar fazer

* utilize verbos

Percepções (insights): novas aprendizagens sobre a forma como o seu/sua colega vê e sente o mundo para incorporar no seu design

* faça inferências a partir do que ouviu

4 Descreva o problema

3min



nome colega/ descrição

necessita de encontrar uma forma de

necessidades do utilizador

Surpreendentemente // porque // mas....

[circule uma]

percepção (insight)

Itere (iterate) baseado no feedback.

7 Reflita e gere uma nova solução. 3min

Desenhe a sua grande ideia, aponte detalhes caso considere necessário!

Construa e teste.

8 Construa a sua solução. 10min

Faça algo com que o seu/sua colega consiga interagir

(não aqui)

9 Partilhe a sua solução e obtenha feedback. 10min

+ O que funcionou...

- O que poderia ser melhorado...

? Questões...

! Ideias...

8min (2 sessões x 4 minutos cada)

Ready? Let's go!

Mãos e cabeças a obra!