

Processos de design de UX

Ingrid Teixeira Monteiro
QXD0211 – User Experience (UX)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

A Necessidade de Processo

- Há muito tempo, os engenheiros de software reconheceram que ter um processo é necessário para o desenvolvimento de sistemas complexos.
- No lado de UX
 - *Colocar usabilidade em um sistema requer mais do que um método empírico para descobrir problemas e soluções. Requer mais do que suporte da alta gestão e uma abertura por parte de todos os desenvolvedores. Até requer mais do que dinheiro e tempo.*
 - *Colocar usabilidade em um produto requer um processo de engenharia explícito. Esse processo não é logicamente diferente de qualquer outro processo de engenharia. Envolve definição empírica, especificação de níveis a serem alcançados, métodos apropriados, entrega antecipada de um sistema funcional e a disposição a mudanças.*

A Necessidade de Processo

- Sem a orientação de um processo de design de UX, os praticantes são forçados a “se virar” à medida que as coisas acontecem.
- Uma abordagem sem processo será idiossincrática.
 - O que os praticantes fazem será ditado e limitado por sua própria experiência.
 - Eles enfatizarão suas próprias maneiras preferidas de fazer as coisas enquanto outras atividades importantes do processo serão ignoradas.

O que se ganha seguindo um processo?

- Processos são estruturas orientadoras.
 - Um processo é uma estrutura orientadora que ajuda tanto novatos quanto especialistas a lidar com os detalhes complexos de um projeto.
 - Um processo impõe uma abordagem sistemática, trazendo ordem ao que poderia ser muito caótico, especialmente dentro de um projeto grande e complexo.
 - Ajuda os designers a responder perguntas como "Onde estamos agora?" e "O que podemos/devemos fazer a seguir?"
- Processos oferecem confiabilidade e consistência.
 - Um processo documentado oferece uma maneira de usar basicamente a mesma abordagem de projeto para projeto e de um membro da equipe para outro.



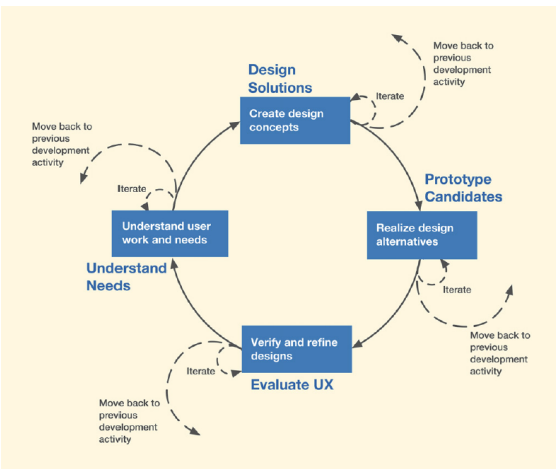
O que se ganha seguindo um processo?

- Processos facilitam o aprendizado.
 - Um processo fornece um tecido no qual você pode construir uma base de conhecimento do que aprendeu, aplicando memória organizacional a partir de esforços anteriores semelhantes para incorporar lições aprendidas no passado.
 - Este tecido, por sua vez, ajuda a treinar designers novatos nos caminhos da UX.
- Processos fornecem uma concepção compartilhada do que você está fazendo.
 - Um processo documentado permite que todos saibam como um produto ou sistema está sendo desenvolvido.
 - O processo também ajuda a equipe a coordenar e se comunicar, externalizando o estado de desenvolvimento para fins de observação, medição, análise e controle.

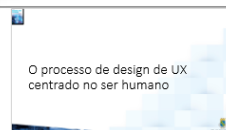
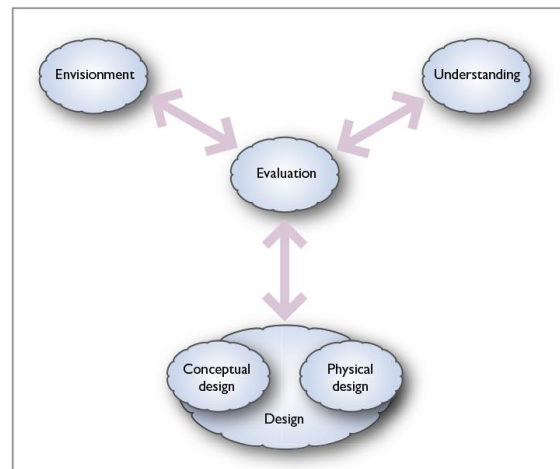


Processos selecionados

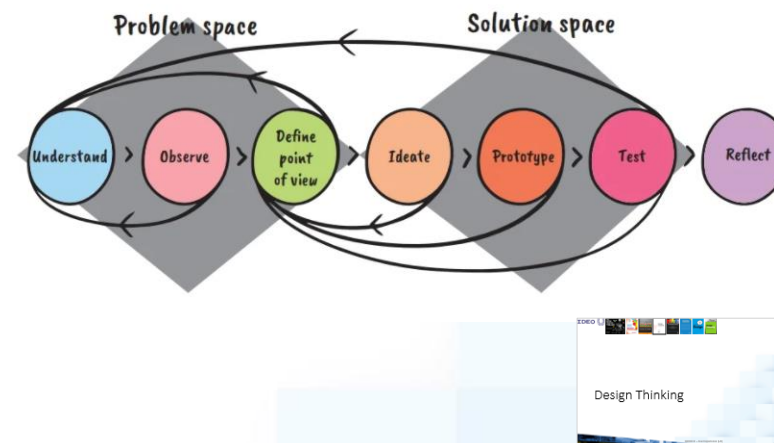
The Wheel (Rex Hartson, Pardha Pyla)



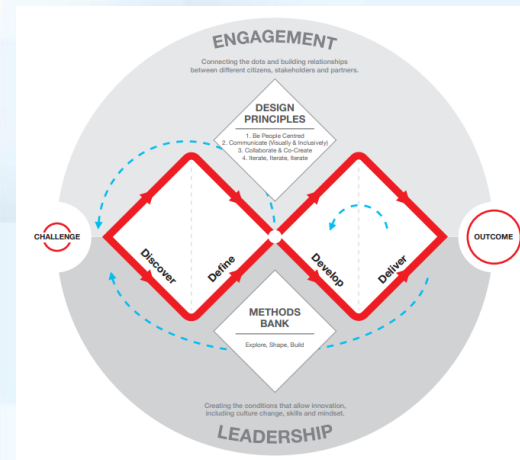
The process of UX design (David Benyon)



Design Thinking (Univ. Stanford / IDEO)



Double Diamond (Design Council UK)

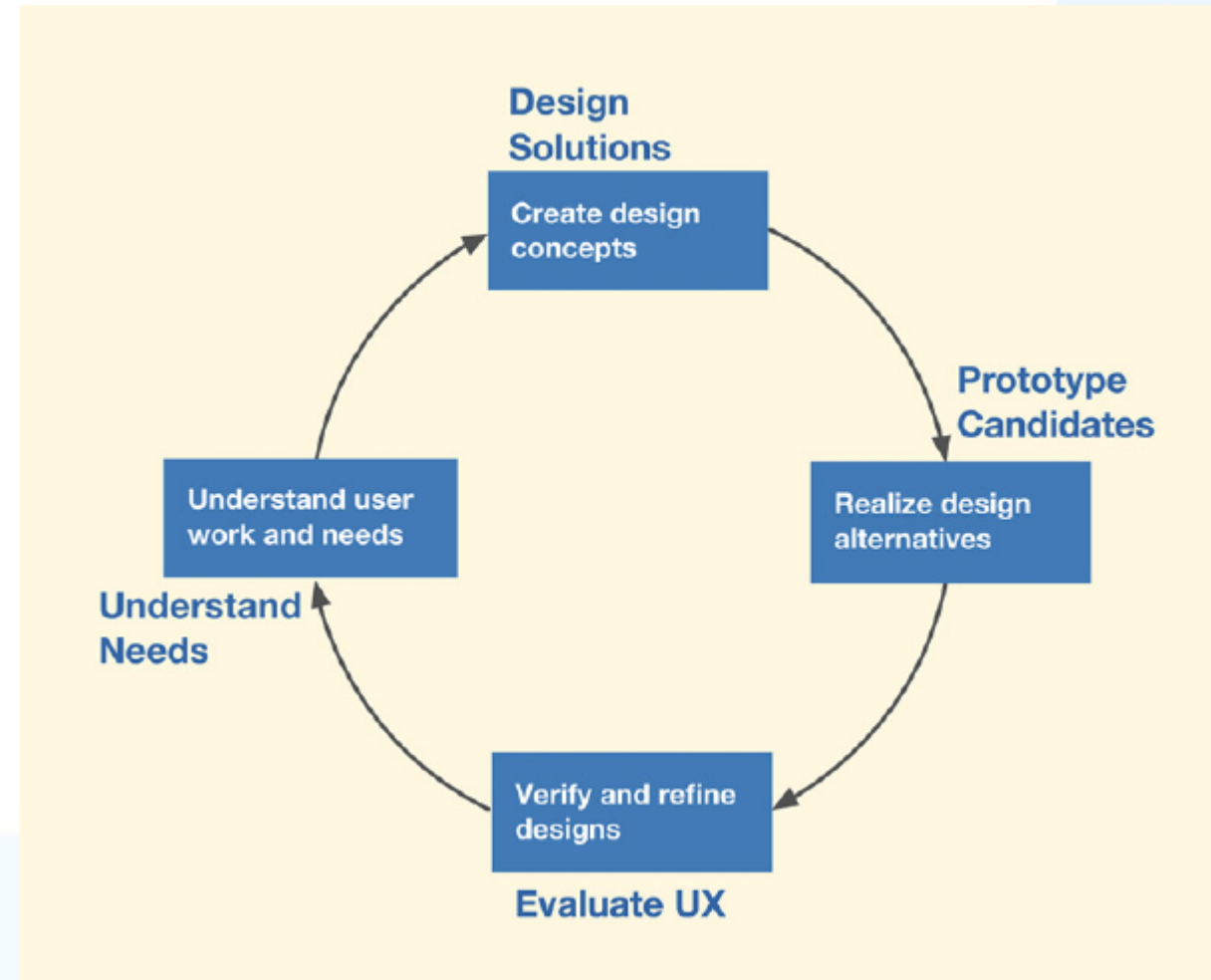


A Roda

Um modelo do ciclo de vida de UX

Processo de ciclo de vida do design de UX

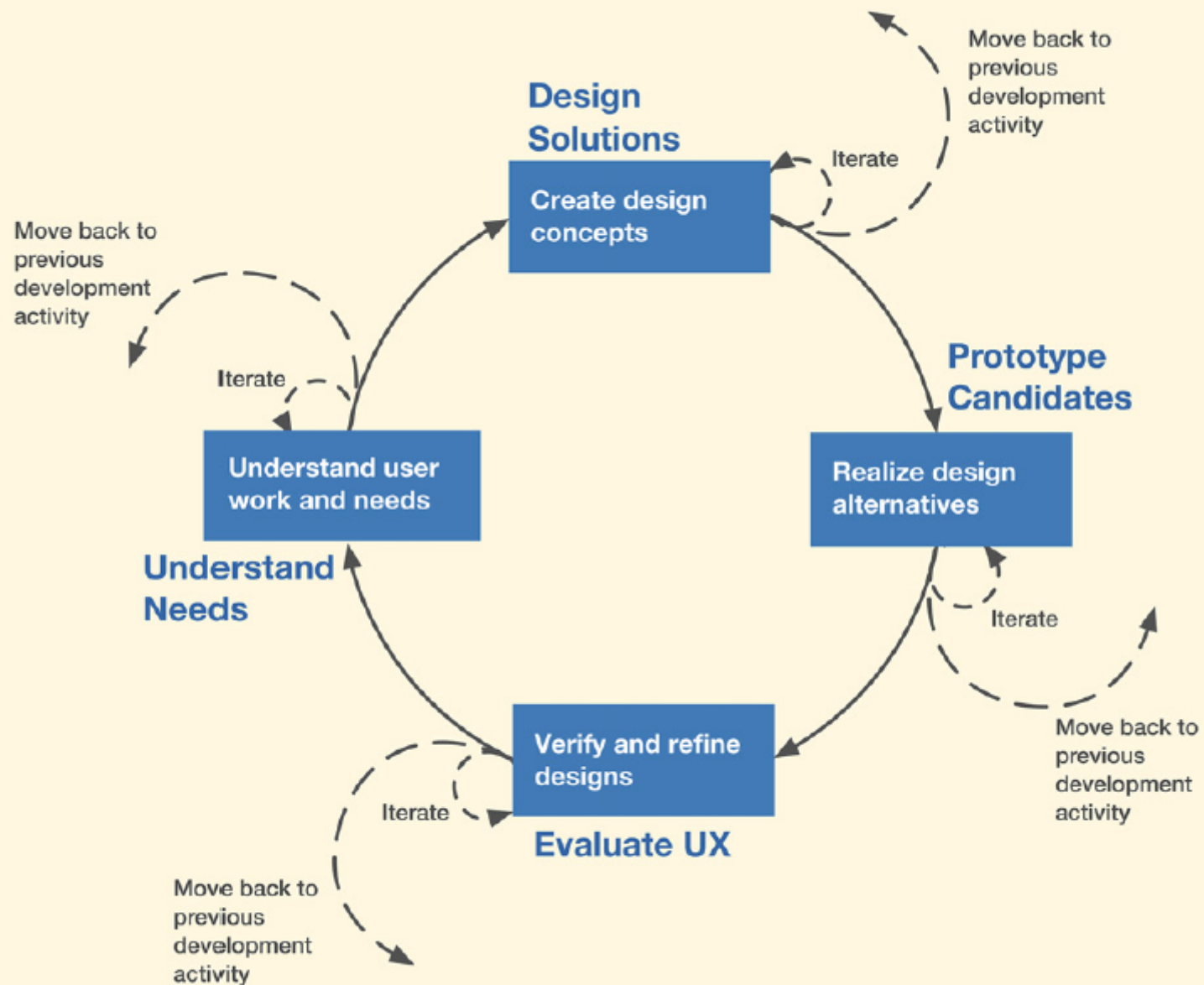
- Um processo de ciclo de vida de UX é uma representação de como se juntam as atividades do ciclo de vida em uma sequência ao longo do tempo e como elas estão conectadas no fluxo do processo, geralmente representado na forma de um diagrama de fluxograma.



A roda

- Se expandirmos um pouco esse ciclo abstrato para incluir feedback e iteração, teremos uma espécie de modelo do ciclo de vida de UX, que, por analogia, é chamado de "Roda". Isso porque ele caminha em círculos, e a cada rotação ele aproxima o designer do seu destino.
- Esta imagem básica é um processo comum a quase qualquer tipo de design; aplica-se se o escopo de design a parte de um produto/sistema ou ao sistema todo.





As atividades fundamentais do ciclo de vida de UX

- *Understand Needs*

- Entender os usuários, a prática de trabalho, o uso, o domínio e, em última instância, as necessidades para o design.

- *Design Solutions*

- Criar designs como soluções.

- *Prototype Candidates (of promising solutions)*

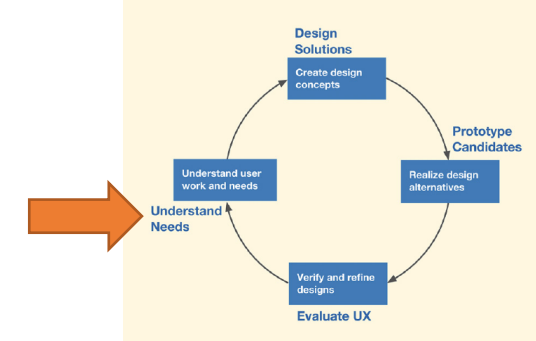
- Descobrir e vislumbrar candidatos promissores de design.

- *Evaluate UX*

- Verificar e refinar projetos em relação à experiência do usuário que eles oferecem.

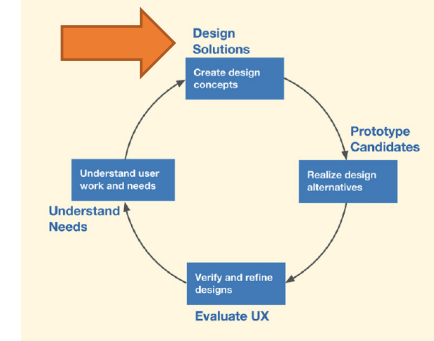


Subatividades - Understand Needs



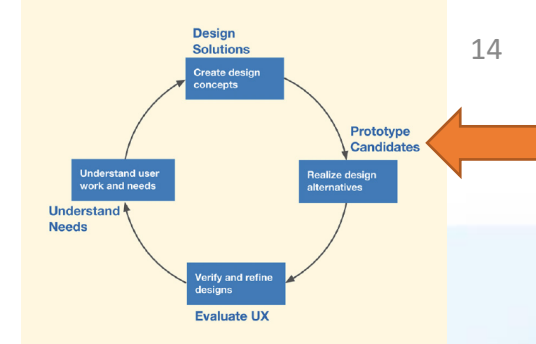
- Data elicitation
 - Entrevistar e observar os usuários no trabalho e reunir dados sobre a prática de trabalho, usuários, uso e necessidades
- Data analysis
 - Destrinchar e organizar os dados de pesquisa de uso
- Data modeling
 - Criar representações das características do usuário, do fluxo de informações, das tarefas e dos ambientes de trabalho (para colaboração, compartilhamento, arquivamento, ensaio, imersão).
- Requirements extraction
 - Codificar necessidades e requisitos.

Subatividades - Design Solutions



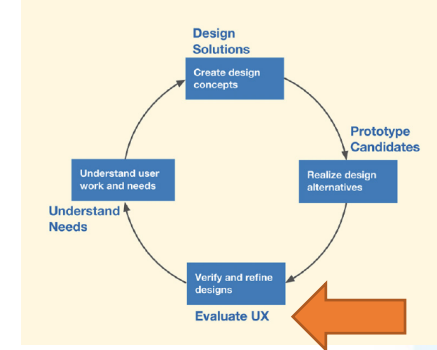
- Generative design
 - Ideação e esboço para criar ideias de design, prototipação de baixa fidelidade e crítica para exploração de design.
- Conceptual design:
 - Criação de modelos mentais, modelos de sistema, storyboards, protótipos de baixa fidelidade de candidatos ao design conceitual.
- Intermediate design:
 - Desenvolvimento de planos de design ecológico, de interação e emocional para os candidatos mais promissores, criando cenários ilustrados, wireframes, mockups de média fidelidade.
- Design production
 - Especificação dos planos de design detalhados para implementação da escolha de design emergente

Subatividades - Prototype Candidates



- Prototipação é uma atividade completa do ciclo de vida para realizar e vislumbrar candidatos promissores ao design.
- A principal subatividade é criar representações de design com a fidelidade necessária na forma de:
 - Protótipos de papel.
 - Wireframes e wireflows.
 - Protótipos clicáveis.
 - Protótipos físicos.

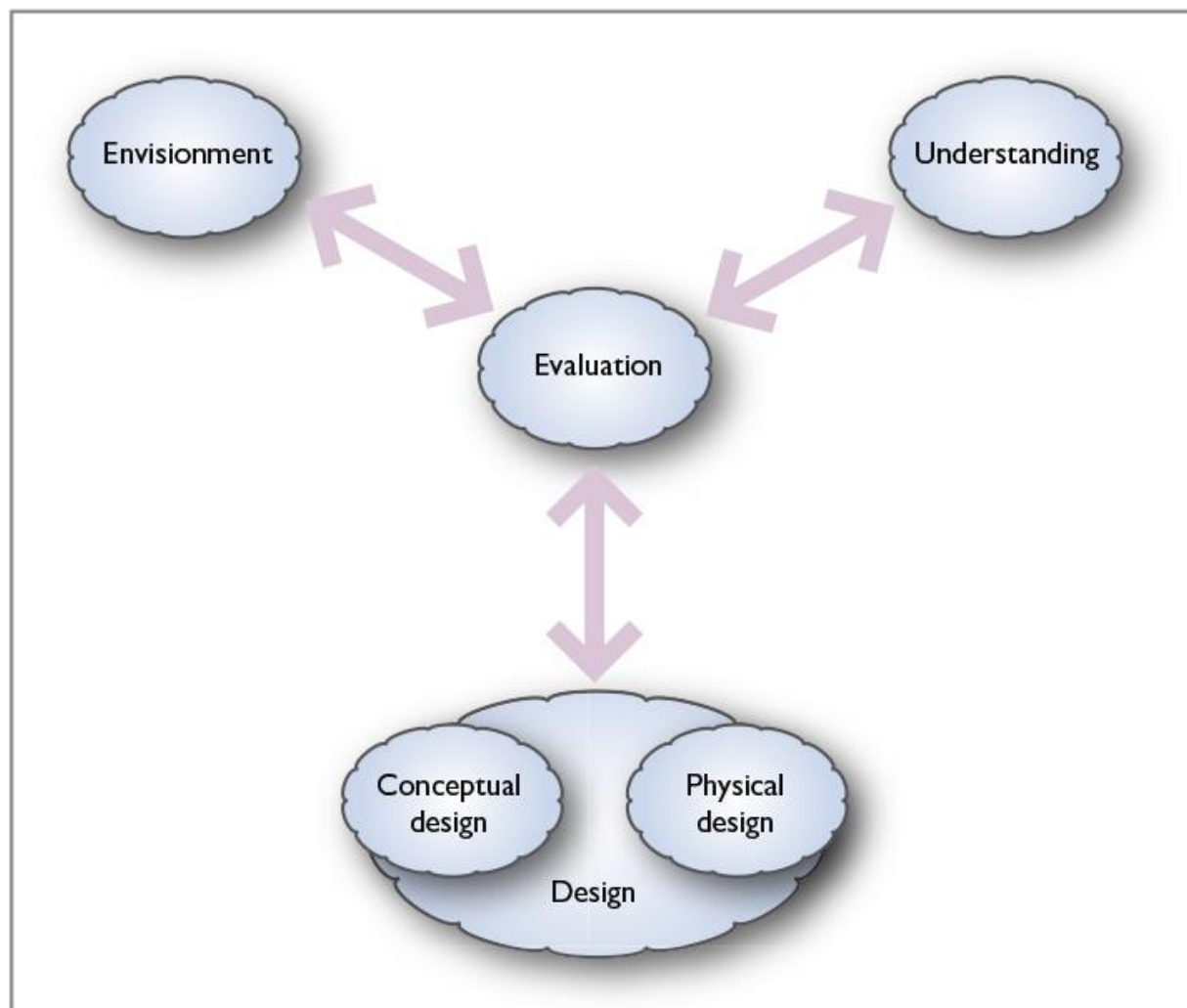
Subatividades - Evaluate UX



- As subatividades e possíveis métodos alternativos para a atividade Evaluate UX para avaliar, verificar e refinar projetos podem incluir:
 - Coletar dados de avaliação:
 - Avaliar projetos com métodos empíricos ou analíticos para simular ou entender o uso real e produzir dados de avaliação.
 - Analisar dados de avaliação (para identificação de incidentes críticos, causas básicas).
 - Propor soluções de redesign.
 - Relatório de resultados.

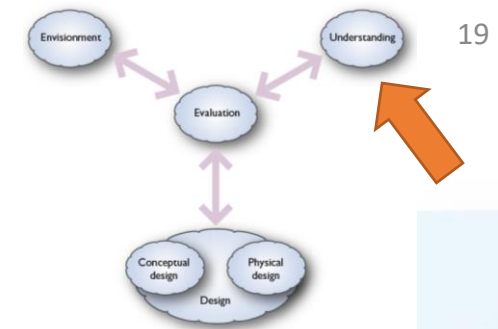
O processo de design de UX centrado no ser humano

O processo de design UX

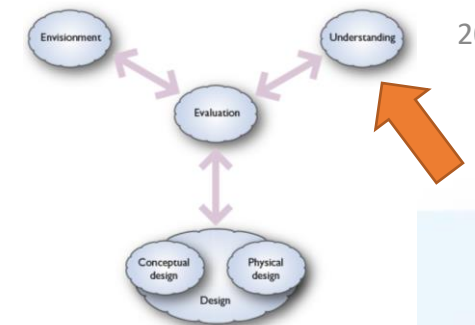


Características-chave

- A avaliação é fundamental para entregar uma boa UX. Tudo é avaliado em cada etapa do processo.
- O processo pode começar a qualquer momento – às vezes se começa de um design conceitual, às vezes começamos com um protótipo, às vezes começamos com entendimento.
- As atividades podem acontecer em qualquer ordem, por exemplo, a compreensão pode ser avaliada e um protótipo construído e avaliado e algum aspecto de um design físico pode então ser identificado.



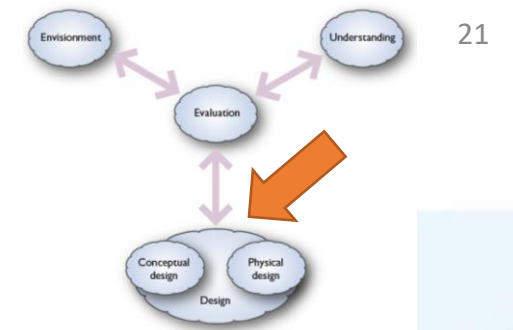
- # Entendimento
- O entendimento está relacionada com o que o sistema ou serviço tem que fazer, como ele tem que ser e como ele tem que se encaixar com outras coisas; são os requisitos do produto, sistema ou serviço.
 - Os designers precisam pesquisar a gama de pessoas, atividades e contextos relevantes para o domínio que estão investigando para que possam entender os requisitos do sistema que estão desenvolvendo.
 - É necessário entender as oportunidades e restrições proporcionadas pelas tecnologias.



Entendimento

- Os requisitos são gerados por meio de discussões e interações com pessoas que usarão ou serão afetadas pelo sistema proposto – os stakeholders
- Os requisitos também são gerados através de observações de sistemas existentes, pesquisas em sistemas semelhantes, o que as pessoas fazem agora e o que gostariam de fazer.
- A pesquisa de usuário envolve trabalhar com pessoas em grupos focais, workshops de design, observação e assim por diante, onde diferentes cenários podem ser considerados.
- O objetivo é coletar e analisar as histórias que as pessoas têm para contar.
- Os requisitos tratam, essencialmente, do entendimento.

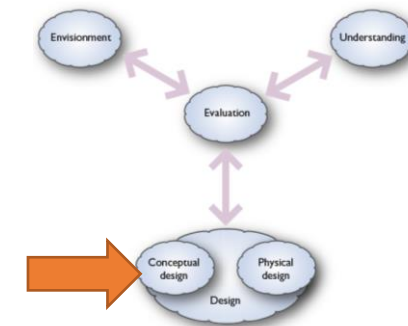
Design



21

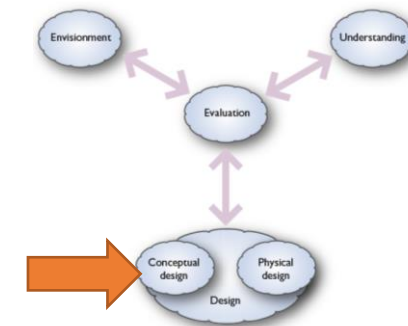
- As atividades de design tratam tanto do design conceitual quanto do design físico.
 - O design conceitual trata do design de um sistema em termos abstratos, enquanto o design físico trata de tornar as coisas concretas.
- O design envolve o processo criativo de geração de ideias, 'ideação'.

Design conceitual



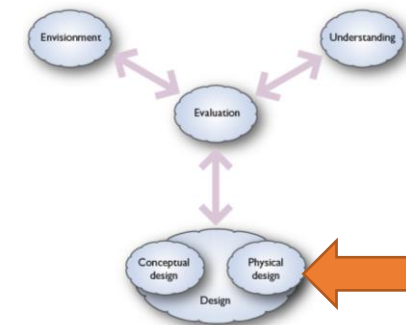
- O design conceitual considera quais conteúdos e funções são necessários para que o sistema ou serviço atinja seu propósito.
- Trata-se de decidir o que alguém terá que saber para usar o sistema.
- Ocupa-se em chegar a uma conceitualização clara de uma solução de design e de como ela será comunicada às pessoas.
- Através do processo de design conceitual, os designers de UX desenvolverão a arquitetura da informação para apoiar o novo serviço ou sistema.

Design conceitual

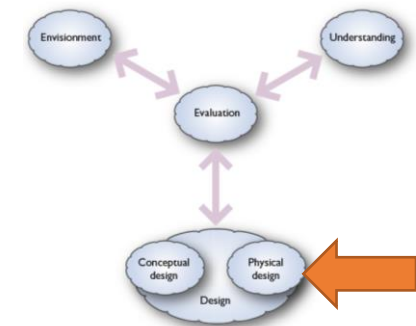


- O design conceitual de um site, por exemplo, incluirá o desenvolvimento dos conceitos e categorias para o site, um mapa do local e uma estrutura de navegação.
- A principal característica do design conceitual é manter as coisas abstratas – focar no que e não o como – e evitar fazer suposições sobre como as funções e o conteúdo da informação serão distribuídos.

Design físico

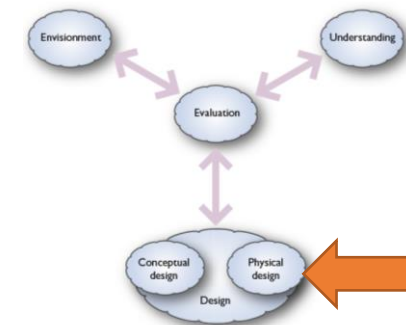


- O design físico está preocupado com como as coisas vão funcionar e com o detalhamento da aparência do produto ou serviço.
- O design físico é sobre estruturar interações em sequências lógicas e sobre esclarecer e apresentar a alocação de funções e conhecimento entre pessoas e dispositivos.
- A distinção entre design conceitual e físico é muito importante.
 - O design conceitual diz respeito ao propósito geral de todo o serviço ou sistema interativo.
 - O design físico está preocupado em pegar essa representação abstrata e traduzi-la em projetos concretos.
 - Por um lado, isso significa requisitos para a tecnologia e, por outro, define o conhecimento exigido pelas pessoas e as tarefas e atividades que as pessoas terão que fazer.



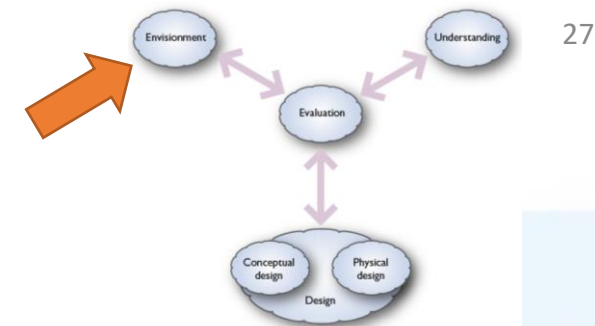
- Design operacional
 - Está preocupado em especificar como tudo funciona e como o conteúdo é estruturado e armazenado.
 - Ter uma visão funcional da UX significa focar nos processos e no movimento, ou fluxo, das coisas através de um sistema.
- Design representacional
 - Está preocupado com cores, formas, tamanhos e layout de informações.
 - Trata-se de estilo e estética e é particularmente importante em termos de UX para questões como as atitudes e sentimentos que as pessoas desenvolvem.
 - Também é importante para a recuperação eficiente das informações e para questões de usabilidade, como a legibilidade do texto.

Design físico - componentes



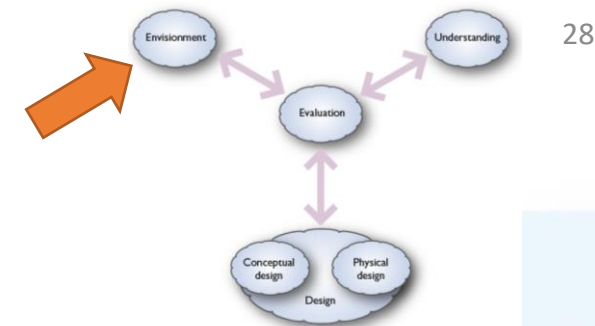
- Design de interação

- Preocupa-se com a alocação de funções para a agência humana ou para a tecnologia e com a estruturação e sequenciamento das interações.
- A alocação de funções tem um impacto significativo na UX em termos de quão fácil e agradável é um sistema ou serviço para usar.
 - Como era e como é o design de interação para se fazer uma ligação telefônica?



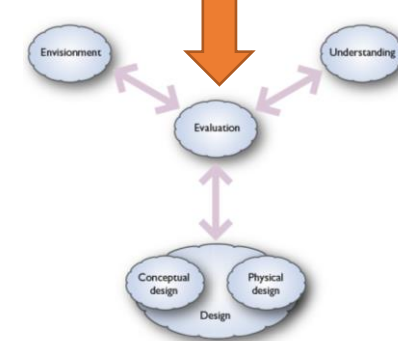
Antecipação

- Os designs precisam ser visualizados tanto para ajudar os designers a esclarecer suas ideias quanto para permitir que as pessoas as avaliem.
- A antecipação está preocupada em encontrar mídias apropriadas para “renderizar” as ideias de design.
- O meio precisa ser adequado para a etapa do processo de desenvolvimento, o público, os recursos disponíveis e as perguntas que o designer está tentando responder.



Antecipação

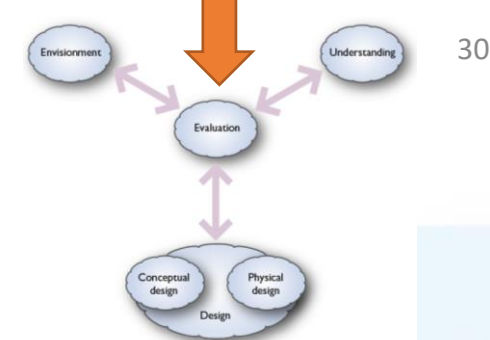
- Existem muitas técnicas para a antecipação, mas elas incluem qualquer maneira em que ideias abstratas podem ser trazidas à vida.
 - Esboços na parte de trás de um envelope, protótipos em pleno funcionamento e maquetes de papelão são apenas alguns dos métodos usados.
 - Cenários, às vezes representados na forma pictórica como *storyboards*, ou *wireframes*, são uma parte essencial da prototipagem e da antecipação.
 - Eles fornecem uma maneira de trabalhar em uma ideia de design para que as principais questões se destaquem.



Avaliação

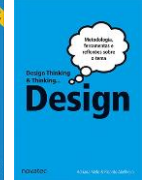
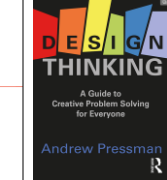
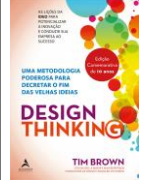
- A avaliação é rigorosamente associada à antecipação, pois a natureza da representação utilizada afetará o que pode ser avaliado.
- Os critérios de avaliação também dependerão de quem pode usar a representação.
- Qualquer uma das outras atividades de design será seguida por uma avaliação.
 - Às vezes, é simplesmente o designer verificando para se certificar de que algo está completo e correto.
 - Pode ser uma lista de requisitos ou um resumo de design de alto nível que é enviado a um cliente, um modelo conceitual abstrato que é discutido com um colega, ou uma avaliação formal de um protótipo funcional pelos futuros usuários do sistema.





Avaliação

- As técnicas de avaliação são muitas e diversas, dependendo mais uma vez das circunstâncias.
- Expressar as ideias de design em termos de um cenário concreto pelo qual as pessoas têm que trabalhar pode ser muito eficaz.
- O importante a ter em mente é que a técnica utilizada deve ser adequada para a natureza da representação, as perguntas que estão sendo feitas e as pessoas envolvidas na avaliação.
- Mais tarde, no processo de design, os designers podem avaliar projetos alternativos usando testes A/B e descobrir o que diferentes usuários estão fazendo usando análises de web e aplicativos.



Design Thinking



O que é Design Thinking

- Design thinking teve origem na Escola de Engenharia da Universidade de Stanford, na Califórnia, com um curso projetado para preparar *uma geração de inovadores para enfrentar desafios complexos*.
- O design thinking desafia os participantes a resolver problemas, definindo-os primeiro e depois iterando como uma equipe colaborativa focada no desenvolvimento de *uma gama inesperada de possíveis soluções... para levar de volta para o campo e testar com pessoas reais*.



O que é Design Thinking

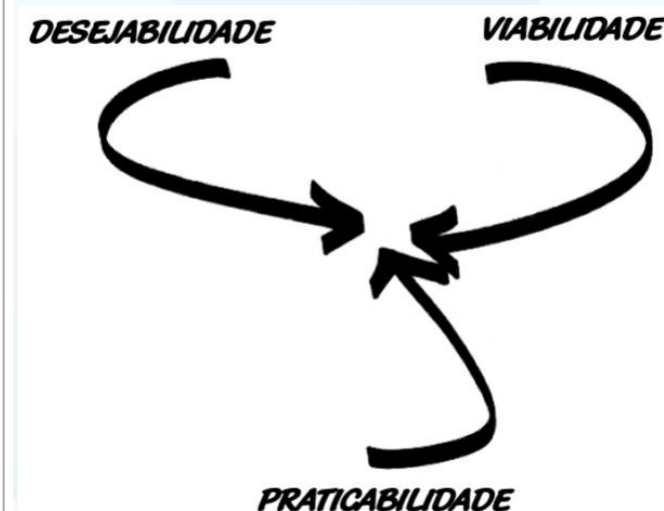
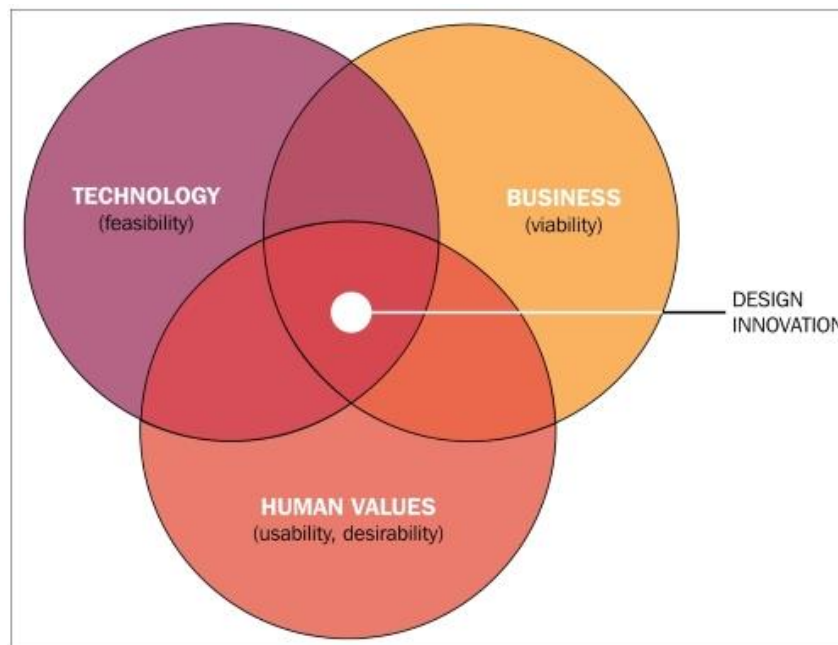
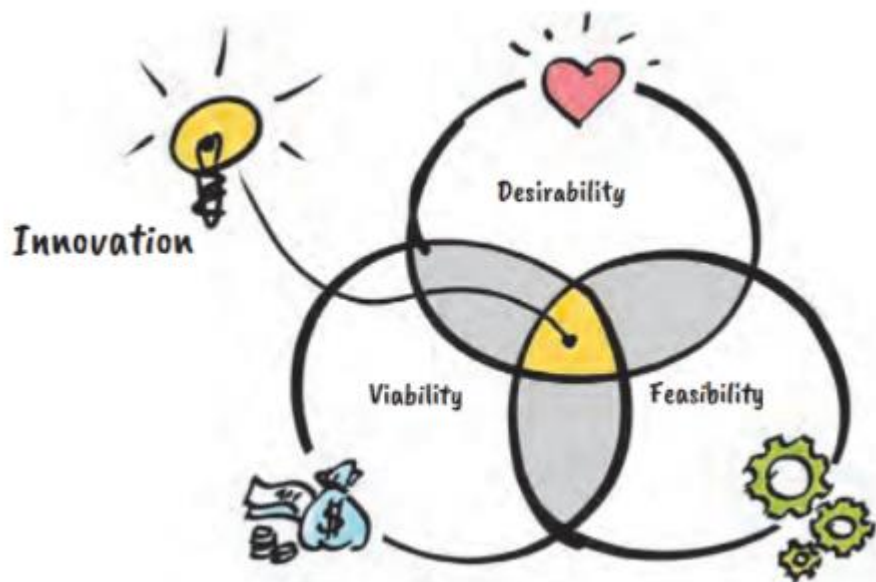
- O design thinking é uma abordagem centrada no ser humano para a inovação — ancorada na compreensão das necessidades dos clientes, na prototipagem rápida e na geração de ideias criativas — que transformará a maneira como você desenvolve produtos, serviços, processos e organizações.
- Usando o design thinking, você toma decisões com base no que os clientes realmente querem em vez de confiar apenas em dados históricos ou fazer apostas arriscadas com base no instinto em vez de evidências.

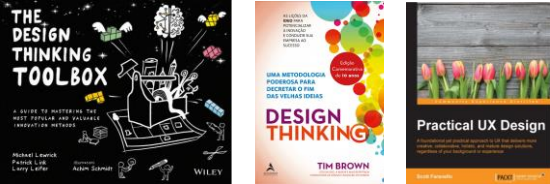
O que é Design Thinking

- Design Thinking é uma metodologia que aplica ferramentas do design para solucionar problemas complexos.
- Propõe o equilíbrio entre o raciocínio associativo, que alavanca a inovação, e o pensamento analítico, que reduz os riscos.
- Posiciona as pessoas no centro do processo, do início ao fim, compreendendo a fundo suas necessidades.
- Requer uma liderança ímpar, com habilidade para criar soluções a partir da troca de ideias entre perfis totalmente distintos.

Áreas de foco

- O design thinking reúne o que é desejável do ponto de vista humano com o que é tecnologicamente possível e economicamente viável.





Áreas de foco

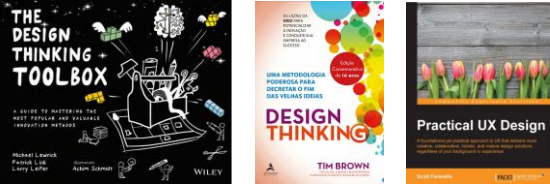
- Tecnologia (feasibility)

- Uma solução que é tecnicamente implementável
- O que é funcionalmente possível num futuro próximo
- Refere-se a como fazemos o design do produto acontecer com o que temos à nossa disposição, como, tecnologia, restrições orçamentárias, metas de stakeholders, problemas de usuários/clientes, e assim por diante.

- Negócios (viability)

- Uma solução que é rentável
- O que provavelmente se tornará parte de um modelo de negócios sustentável
- Refere-se ao retorno do investimento (ROI) de longo prazo e quanto tempo levará para atingir essas metas.

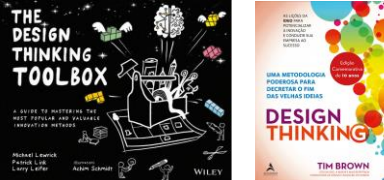




Áreas de foco

- Valores humanos (usability, desirability)
 - As necessidades do cliente/usuário
 - O que faz sentido para as pessoas
 - Reações dos clientes/usuários
 - As pessoas gostarão da nossa solução e usarão? Elas vão ficar animadas com isso? É único e fácil de usar? Resolve um problema identificável que observamos através de pesquisa e observação?





Áreas de foco

- Um designer competente solucionará todas essas três restrições, mas um *design thinker* os colocará em equilíbrio harmonioso.
- Por que as três dimensões são importantes?
 - Reduzem os riscos associados ao lançamento de novas soluções
 - Ajudam equipes, organizações e empresas a aprender mais rápido
 - Nos levam a soluções inovadoras e não apenas incrementais



Pensamento intuitivo x analítico

- Imagine um artista e um engenheiro trabalhando juntos. Estereotipando a situação, teríamos um profissional trabalhando com a emoção e outro, com a razão; um, de forma intuitiva, e o outro, de forma racional, analítica. Caso conseguissem chegar a um acordo, certamente o projeto seria um sucesso, pois teríamos equilibrado o "pensar fora da caixa" com o "pensar com os pés no chão". Haveria criatividade e também redução de risco.
- É exatamente esse o fundamento do DT. Equilibrar o pensamento analítico com o pensamento intuitivo. A metodologia estimula a criação de ideias vindas de todas as partes, sem julgamento, ao mesmo tempo em que enxerga também a necessidade de testar o tempo todo, de experimentar, de verificar se a ideia dará certo ou não

unir **técnicas intuitivas** com **técnicas analíticas**

Pensamento analítico

usa a razão
recolhe dados do passado
descobre regras gerais
reduz custos
tem provas da eficácia
resultado consistente, seguro



Pilares

- Além do fundamento pensamento analítico + pensamento intuitivo, o Design Thinking é sustentado por três pilares:



Pilares

- Empatia → imersão.
 - Empatia é a capacidade de se colocar no lugar de outra pessoa, quando se produz uma resposta afetiva apropriada à situação de outra pessoa, e não à própria situação
 - A empatia é uma espécie de inteligência emocional, podendo ser dividida em dois tipos:
 - Cognitiva: relacionada à capacidade de compreender a perspectiva psicológica das outras pessoas
 - Afetiva: relacionada à habilidade de experimentar reações emocionais por meio da observação da experiência alheia

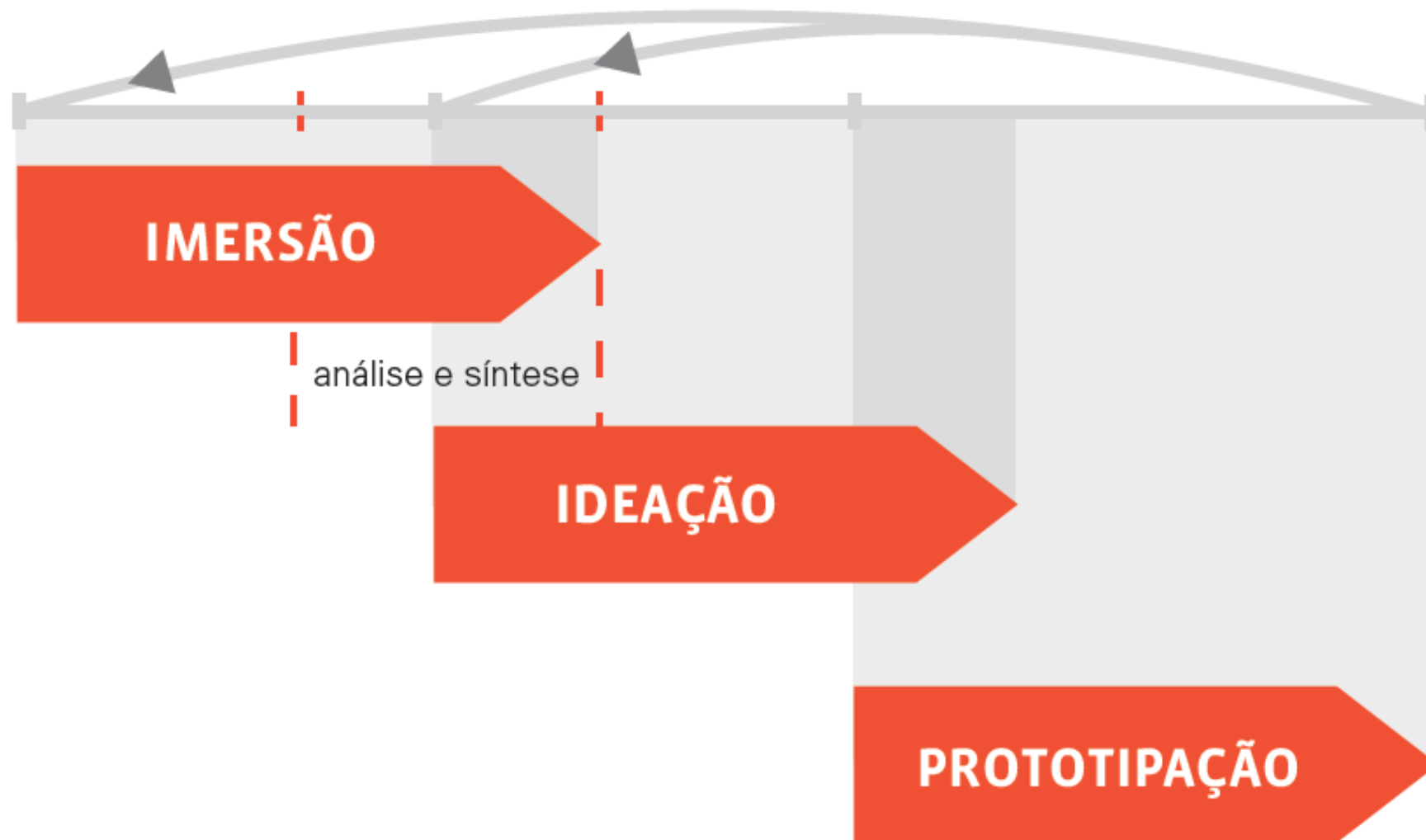
Pilares

- Colaboração → cocriação
 - A colaboração é um forte pilar do DT e vem do conceito de inteligência coletiva
 - “Duas cabeças pensam melhor do que uma”
 - A melhor conclusão é sempre fruto de uma discussão madura entre dois indivíduos ou mais
 - “A similaridade da bagagem pode tornar o diálogo monótono e produzir decisões previsíveis”
 - Quanto mais multidisciplinar o grupo, mais rico o resultado.

Pilares

- Experimentação → prototipação
 - O objetivo da experimentação é reduzir riscos
 - Experimentar para verificar se o público adere ou não a um determinado produto ou serviço é imprescindível
 - Os testes e protótipos devem acompanhar o processo desde o início, o mais cedo possível. A proposta é criar e experimentar repetidamente. Assim, os primeiros erros são eliminados no início e menos recursos são empregados em soluções equivocadas
 - Os protótipos devem ser simples e podem ser feitos com papel, diagramas, bonecos de brinquedo, cartazes ou até mesmo massa de modelar.
 - Servem para entender como a solução poderá se materializar, e qual jornada desejamos criar para esse novo produto ou serviço.

Processo



Esquema representativo das etapas do processo de Design Thinking.

Processo

- Etapa 1. IMERSÃO

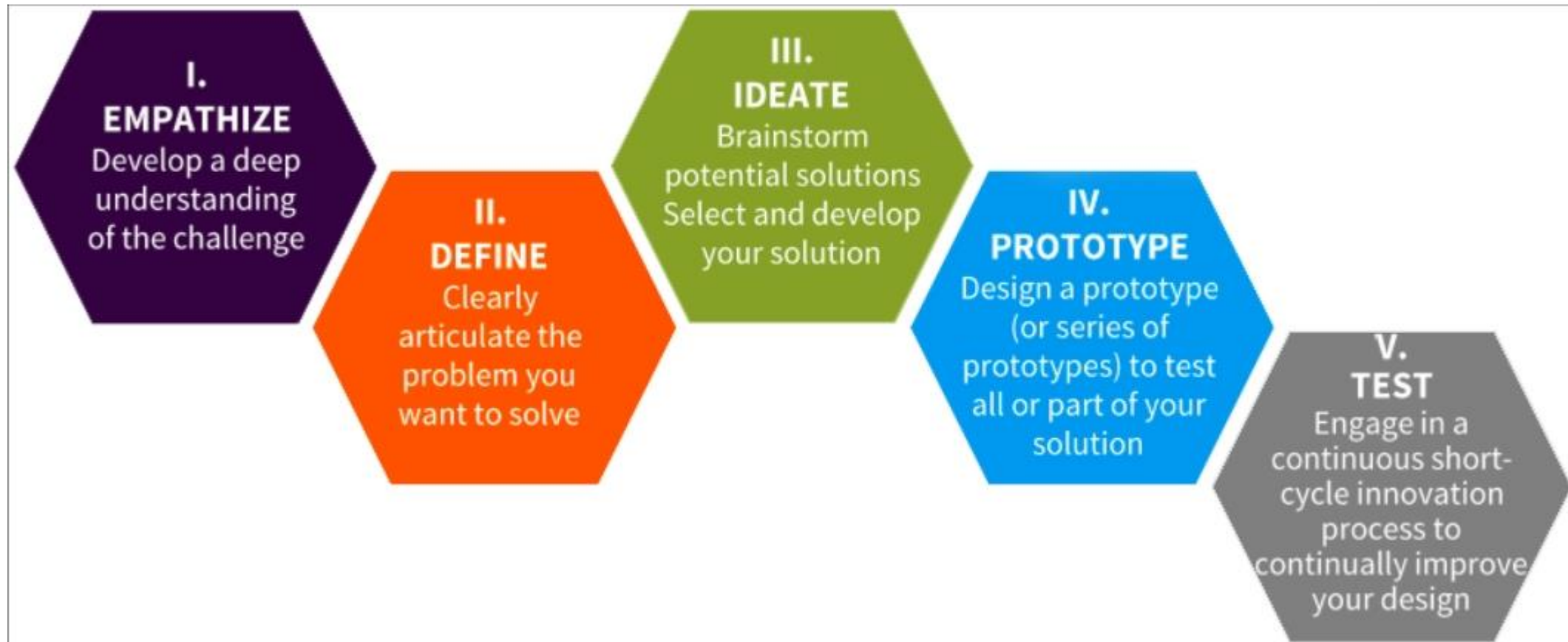
- Tem o objetivo de compreender profundamente as necessidades do cliente.
- A melhor maneira de entender situações que não nos pertencem é praticando a empatia.
- Literalmente, essa habilidade nos ajuda a compreender sentimentos ou reações dos outros, colocando nos em situações idênticas
- Para adquirir empatia, é necessário observar, engajar e mergulhar.

Processo

- Etapa 2. IDEIAÇÃO
 - Tem o objetivo de levantar o maior número de ideias possível de fontes multidisciplinares.
- Etapa 3. PROTOTIPAÇÃO
 - Tem o objetivo de testar as ideias de várias formas para extrair as mais viáveis e confirmar as mais impactantes, identificando oportunidades priorizadas para o desenvolvimento futuro



Processo



Processo

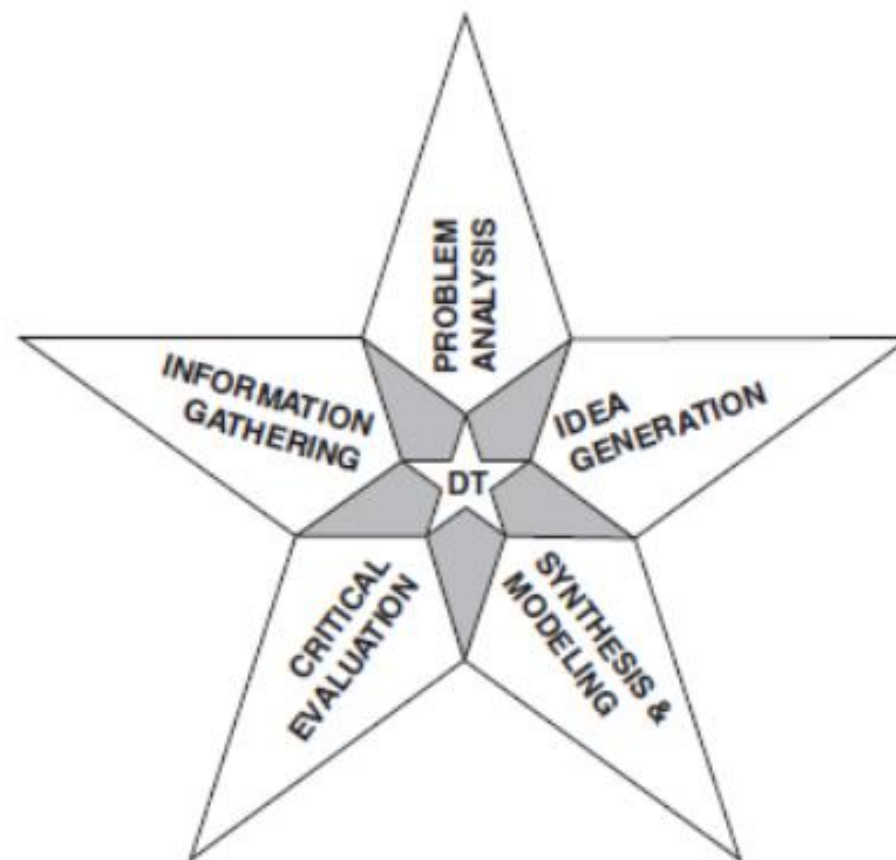


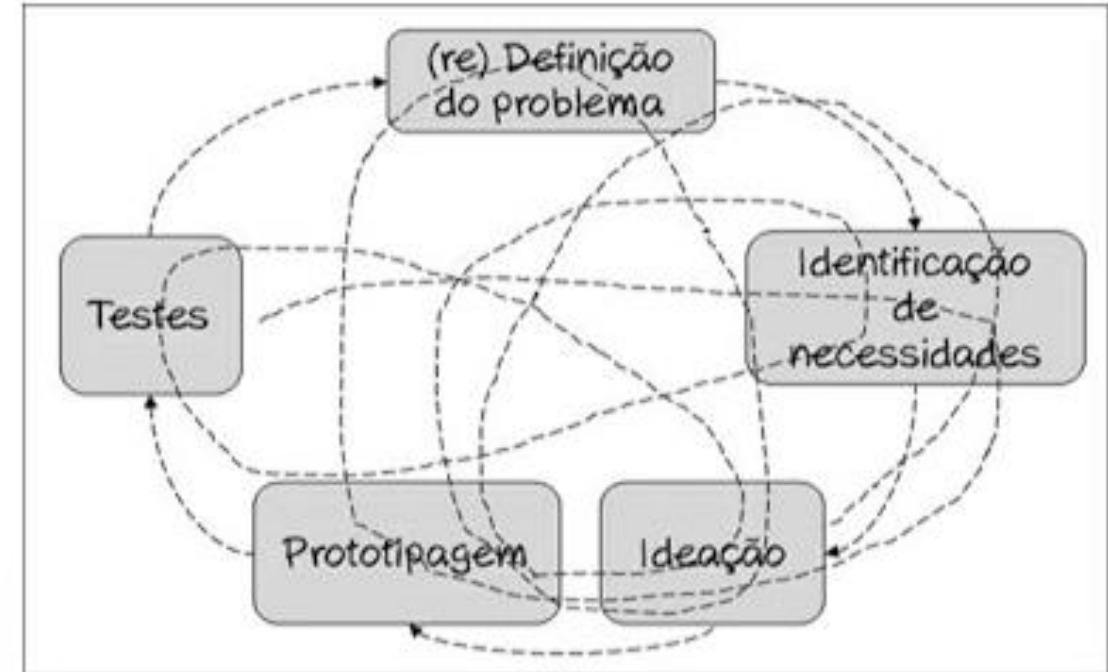
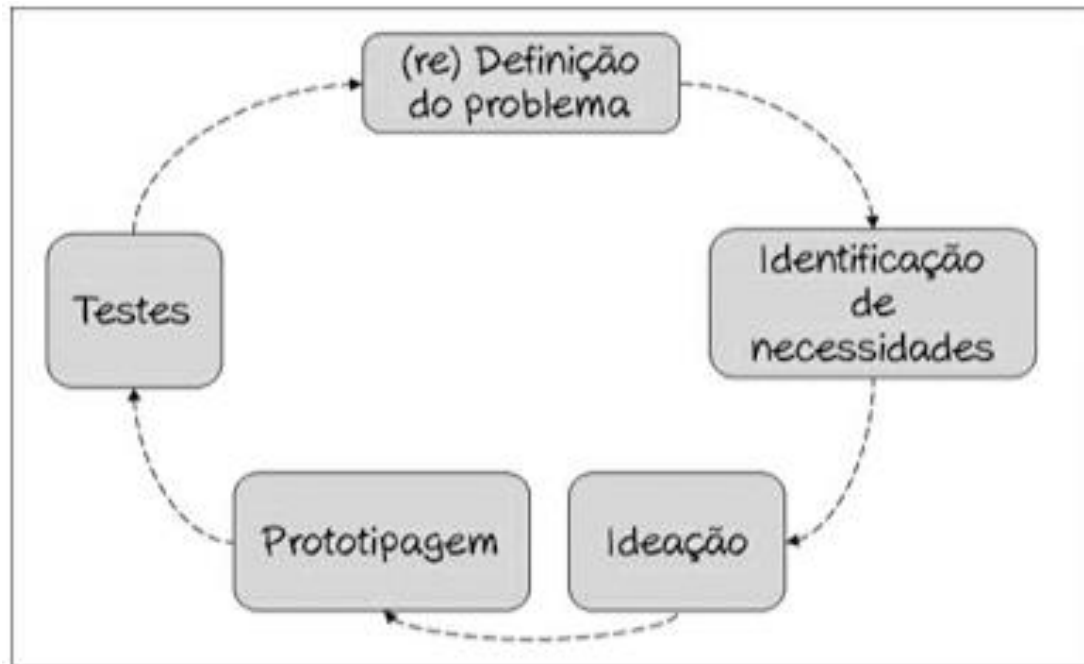
Figure 1.1 The fundamental building blocks of design thinking (DT) that together form a “loop.” This diagram is intended to underscore the nonlinear nature of DT, and how the blocks may be interconnected and overlapped.

Processo

- O design thinking possui ciclos de análise, concepção e testes que admitem saltos e reviravoltas oportunistas, comandadas pelo designer em uma busca pela melhor maneira de desenvolver uma ideia
- É uma abordagem na qual os designers devem estar sensíveis à ambiguidade de reações dos usuários diante de representações de interfaces, como storyboards, desenho de telas e maquetes.

Processo

- Figura 4.6 – (a) O ciclo teórico do design thinking; (b) ciclo na prática é marcado por saltos e reviravoltas.



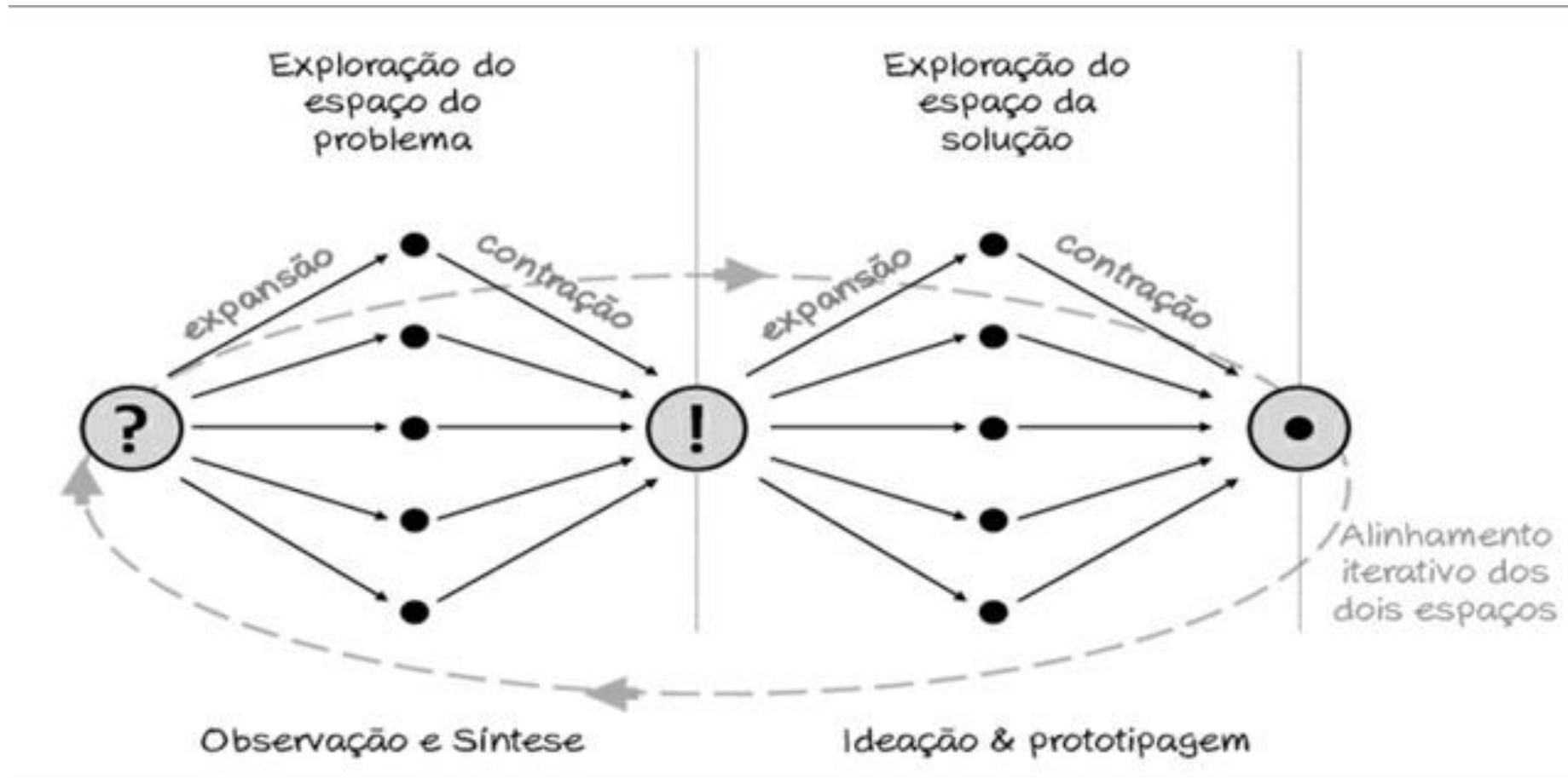
Processo

- A essência do design thinking repousa na compreensão e na articulação de dois espaços: o espaço do problema e o espaço de concepção.
- Exploração do espaço do problema
 - Este espaço é composto de diferentes pontos de vista sobre o problema, que são sintetizados por meio da observação e imersão em situações de uso típicas, em vez de teorizar sobre um problema.
 - A expansão dá-se pela síntese de diferentes pontos de vista, e a contração, pela validação e seleção de pontos de vista, com a ajuda dos usuários.

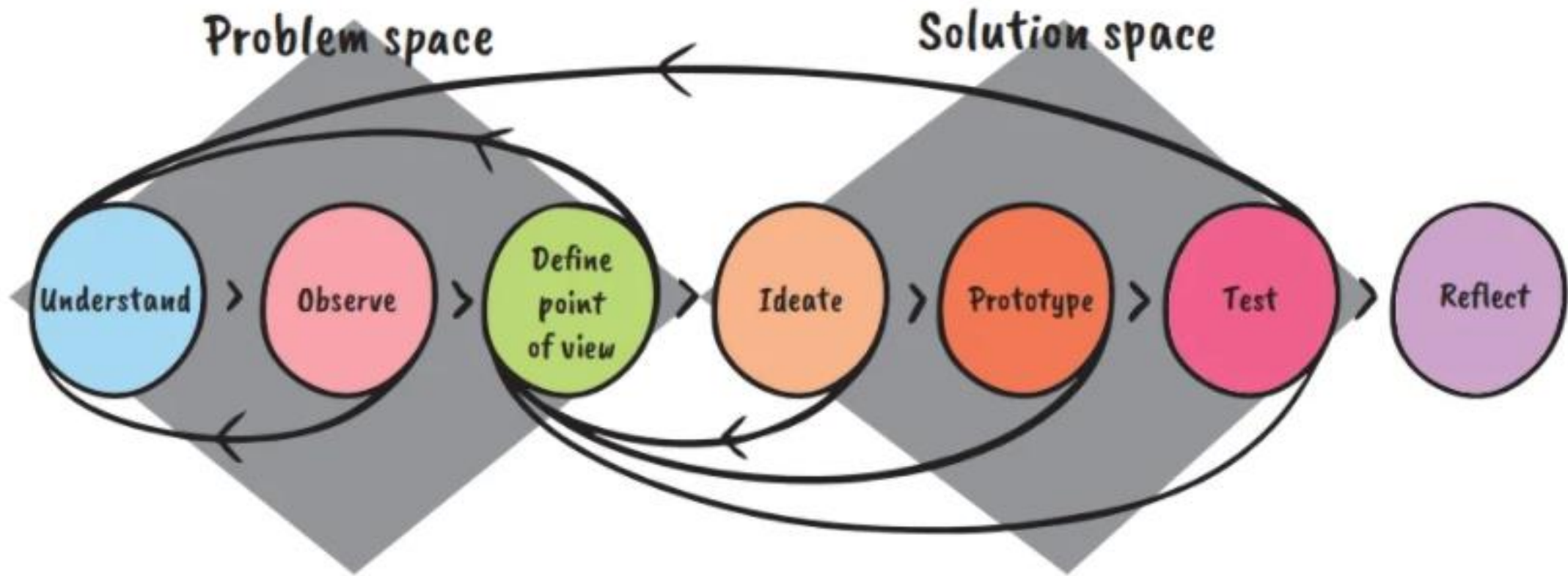
Processo

- Exploração do espaço da solução
 - Este espaço é formado por diferentes soluções alternativas para o projeto. A expansão dá-se pela ideação e pela construção de representações tangíveis, como cenários, maquetes e protótipos, com aspectos definidos e indefinidos. Os aspectos indefinidos suscitam a expansão do espaço de concepção, por meio da concepção participativa, por exemplo. A contração se dá no momento de definir soluções para estes aspectos e de validá-las junto aos usuários.

Processo



Processo



Processo

FASES

1

DESCOBERTA



Eu tenho um desafio.
Como posso abordá-lo?

2

INTERPRETAÇÃO



Eu aprendi alguma coisa.
Como posso interpretá-la?

3

IDEAÇÃO



Eu vejo uma oportunidade.
Como posso criar?

4

EXPERIMENTAÇÃO



Eu tenho uma ideia.
Como posso concretizá-la?

5

EVOLUÇÃO



Eu experimentei alguma coisa nova.
Como posso aprimorá-la?

PASSOS

1 - 1 Entenda o desafio

1 - 2 Prepare a pesquisa

1 - 3 Reúna inspirações

2 - 1 Conte histórias

2 - 2 Procure por
significados

2 - 3 Estructure
oportunidades

3 - 1 Gere ideias

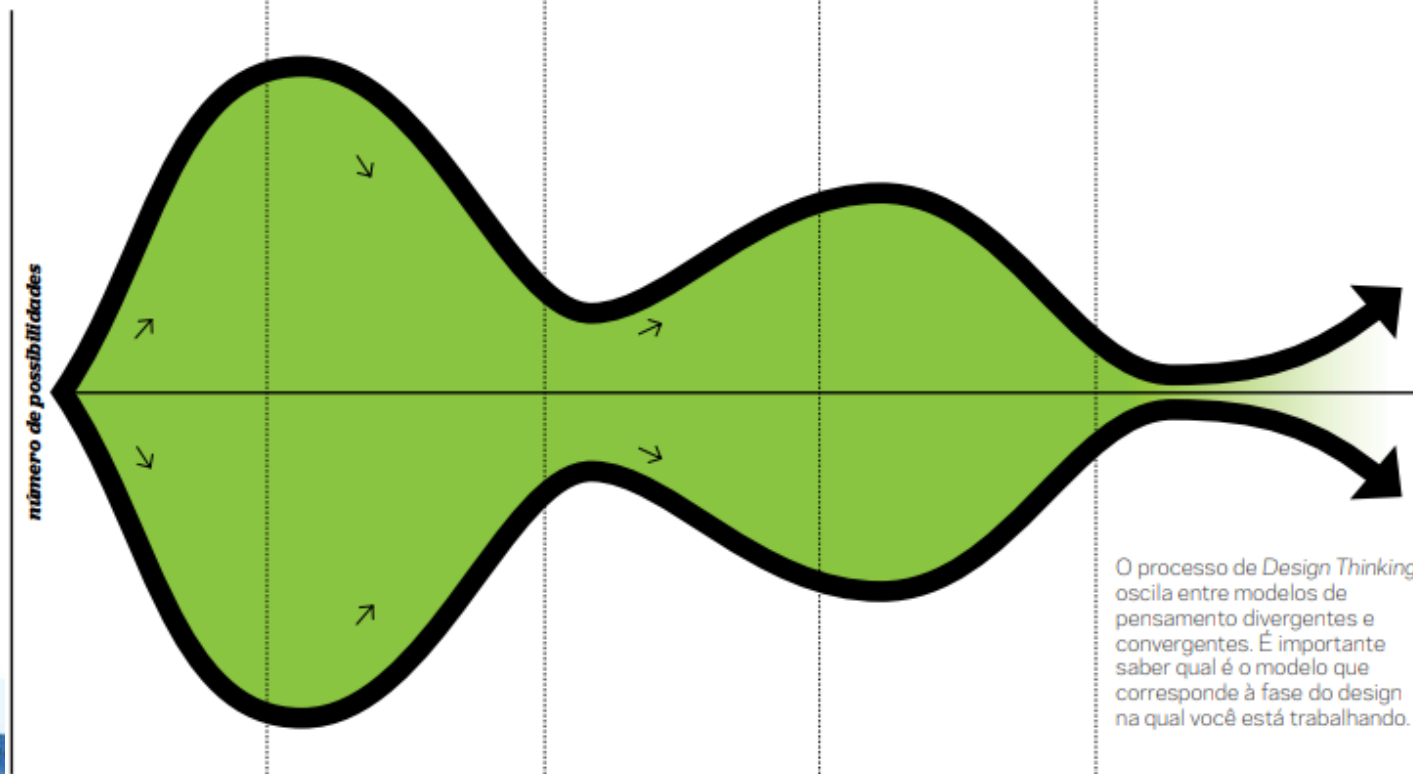
3 - 2 Refine ideias

4 - 1 Faça protótipos

4 - 2 Obtenha feedback

5 - 1 Acompanhe o aprendizado

5 - 2 Avance



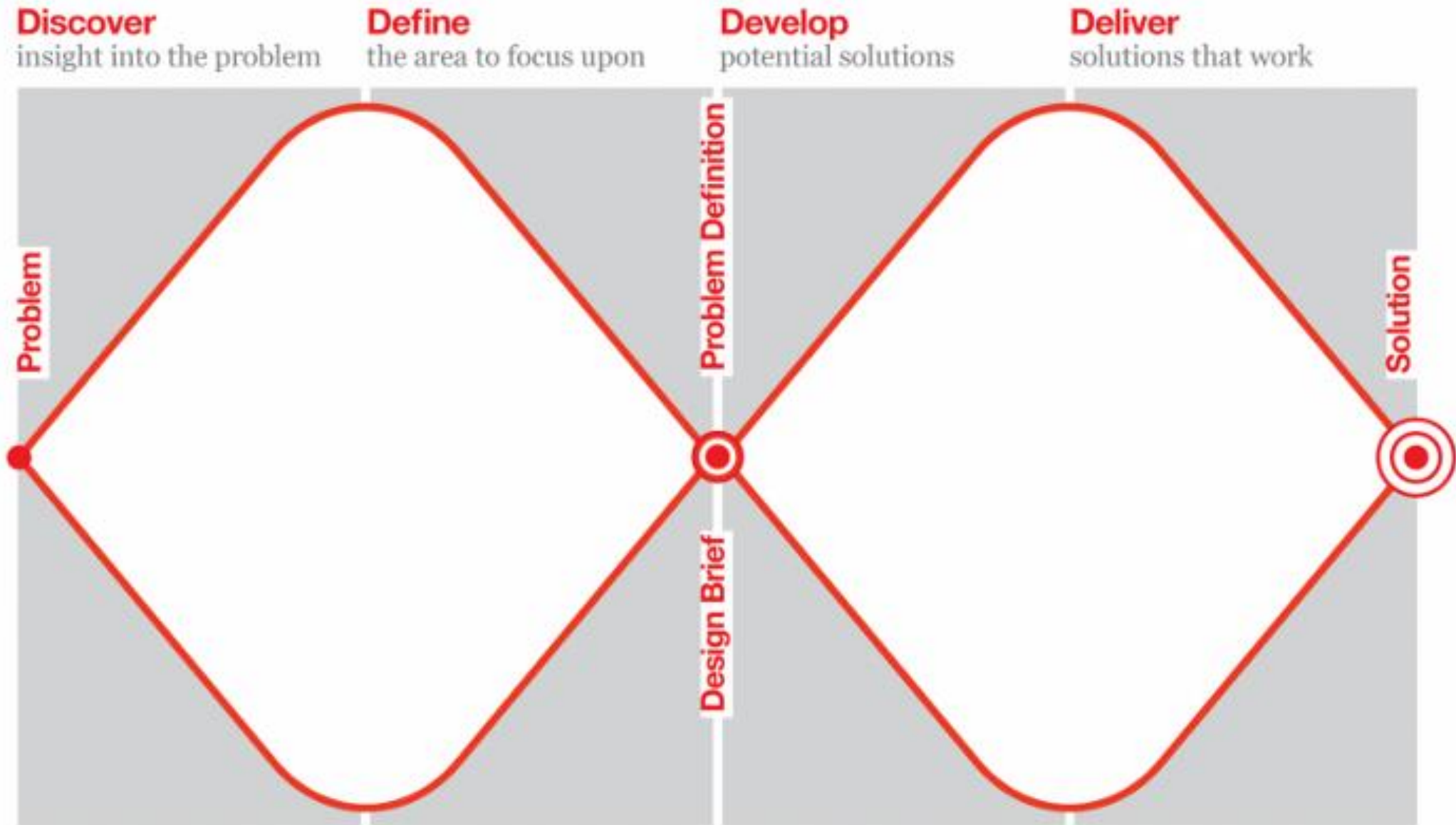
Double Diamond

Origens

- Design Council UK em 2003
 - Richard Eisermann (Director of Design and Innovation)
 - *“How do we describe design process?”*
- Metodologia Double Diamond em 2004

Double Diamond

- Uma descrição clara, abrangente e visual do processo de design.
- Começa com o pensamento **divergente** – considerando inúmeras ideias – depois passa para o pensamento **convergente** – o refino e a seleção de ideias
 - No primeiro diamante, muitas ideias são geradas e consideradas antes de serem reduzidas.
 - No segundo diamante, ideias-chave são selecionadas, desenvolvidas e testadas antes de serem refinadas novamente.



Os 4 Ds

- Discover

- O processo começa questionando-se o desafio (problema) e rapidamente leva-se à pesquisa para identificar as necessidades do usuário.
- O primeiro diamante ajuda as pessoas a entender, em vez de simplesmente assumir, qual é o problema.
- Envolve conversar e dedicar algum tempo com as pessoas envolvidas.

- Define

- A segunda fase é dar sentido aos achados, entender como as necessidades do usuário e o problema se alinham.
- A visão coletada a partir da fase de descoberta pode ajudar a definir o desafio de uma maneira diferente.
- O resultado é criar um “design brief” que define claramente o desafio com base nesses insights.



Os 4 Ds

- Develop

- O segundo diamante incentiva as pessoas a dar respostas diferentes para o problema claramente definido, buscando inspiração de outros lugares e co-projetando com uma gama de pessoas diferentes.
- A terceira fase concentra-se no desenvolvimento, teste e refinamento de múltiplas soluções potenciais.

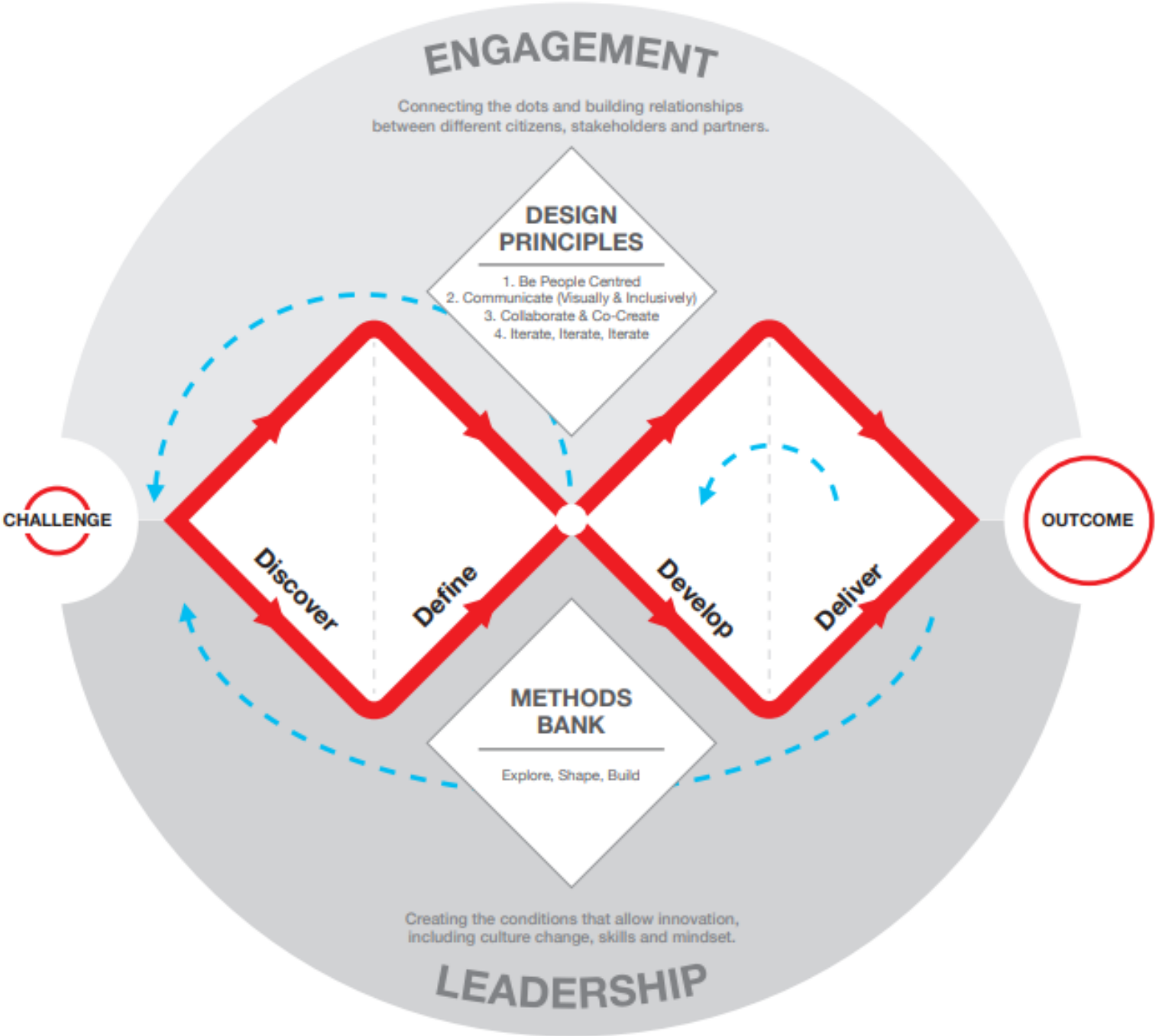
- Deliver

- A entrega envolve testar diferentes soluções em pequena escala, rejeitar aquelas que não funcionarão e melhorar as que funcionarão.
- A fase final envolve selecionar uma única solução que funcione e prepará-la para lançamento.



Framework for Innovation

- Em 2019, o Design Council evoluiu o Double Diamond
 - DD + princípios de design + banco de métodos + cultura do sucesso



Os princípios de design

- Coloque as pessoas em primeiro lugar.
 - Comece com uma compreensão das pessoas que utilizam um serviço, suas necessidades, forças e aspirações.
- Comunique-se visual e inclusivamente.
 - Ajude as pessoas a terem uma compreensão compartilhada do problema e das ideias.
- Colabore e co-crie.
 - Trabalhem juntos e se inspirem no que os outros estão fazendo.
- Iterar, iterar, iterar.
 - Faça isso para detectar erros precocemente, evitar riscos e construir confiança em suas ideias.

O banco de métodos

- O Design Council criou, adaptou ou adotou um portfólio de métodos de design que ajudam os clientes a identificar e enfrentar seus desafios e alcançar resultados bem-sucedidos.
- Os métodos estão estruturados em três áreas:
 - Explorar: desafios, necessidades e oportunidades
 - Formar: protótipos, insights e visões
 - Construir: ideias, planos e expertise

Criando uma cultura de sucesso

- Tão importante quanto o processo e os princípios que adotamos, é a cultura de uma organização e como ela se conecta com cidadãos e parceiros.
- A **liderança** é necessária para incentivar a inovação, construir habilidades e capacidade, dar permissão para experimentação e aprendizado. Uma forte liderança também permite que os projetos sejam abertos e ágeis, mostrando resultados ao longo do caminho e podendo mudar.
- É necessário **engajamento** com pessoas que estão entregando as ideias e recebendo-as, mas também com outros parceiros que podem ter outras ideias. Desenvolver conexões e construir relacionamentos é tão importante quanto criar ideias.

Double Diamond – passo a passo

Métodos de design

Passo 1: Discover

- Use os métodos abaixo para manter suas perspectivas amplas, permitindo uma vasta gama de ideias e influências.
 - Criando um espaço de projeto
 - Observação
 - Diários do usuário
 - Sendo seus usuários
 - Brainstorming
 - Escolhendo uma amostra
 - Pesquisas quantitativas
 - Visualização rápida
 - Pesquisa secundária

Passo 2: Define

- Use os métodos abaixo para revisar e restringir seus insights e estabelecer o principal desafio do seu projeto.
 - Grupos focais
 - Critérios de avaliação
 - Comparando anotações
 - Motoristas e obstáculos
 - Mapeamento da jornada do cliente

Passo 3: Develop

- Use os métodos abaixo para pensar em conceitos de design, testar o que funciona e descartar o que não funciona.
 - Perfis de personagens
 - Cenários
 - Role-playing
 - Service blueprints
 - Prototipagem física



Passo 4: Deliver

- Use os métodos abaixo para finalizar, produzir e lançar seu projeto e coletar feedback sobre ele.
 - Entrega em fases
 - Teste final
 - Avaliação
 - Loops de feedback
 - Bancos de métodos



Outras visualizações

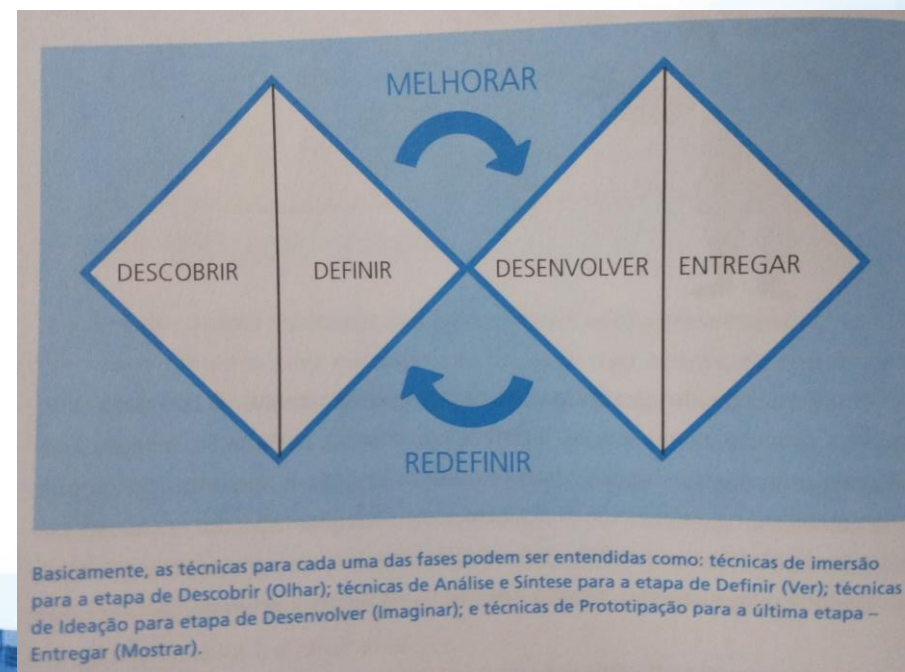
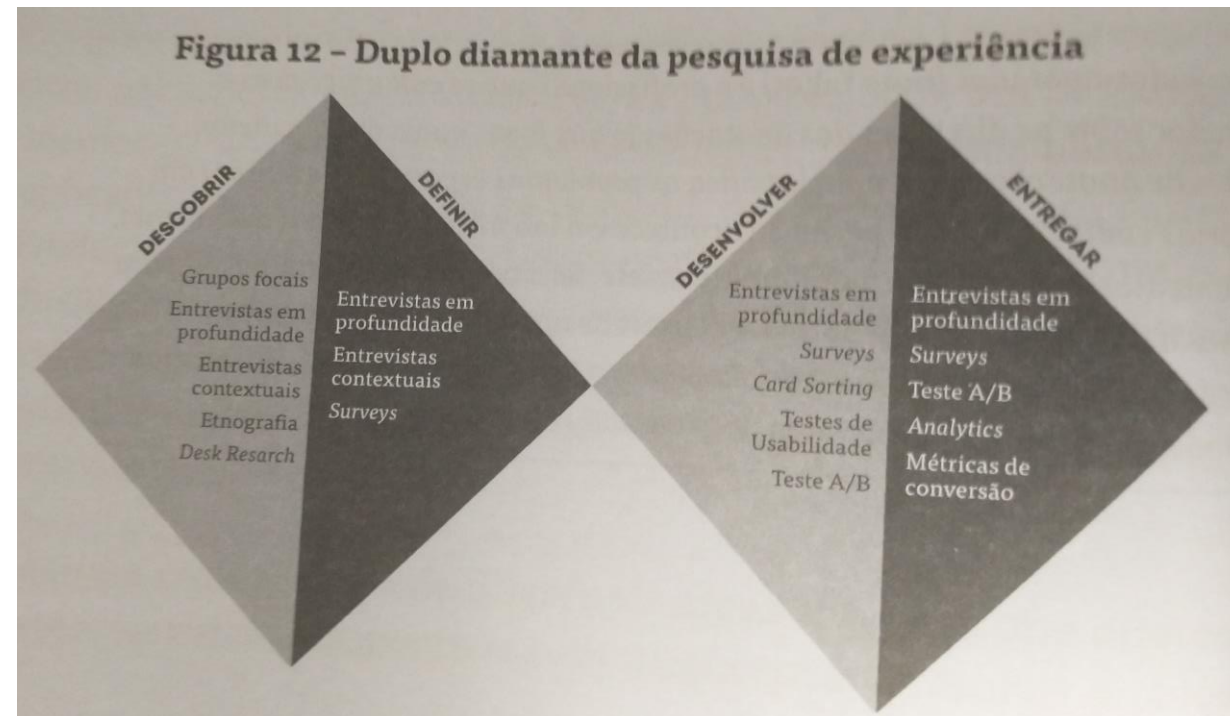
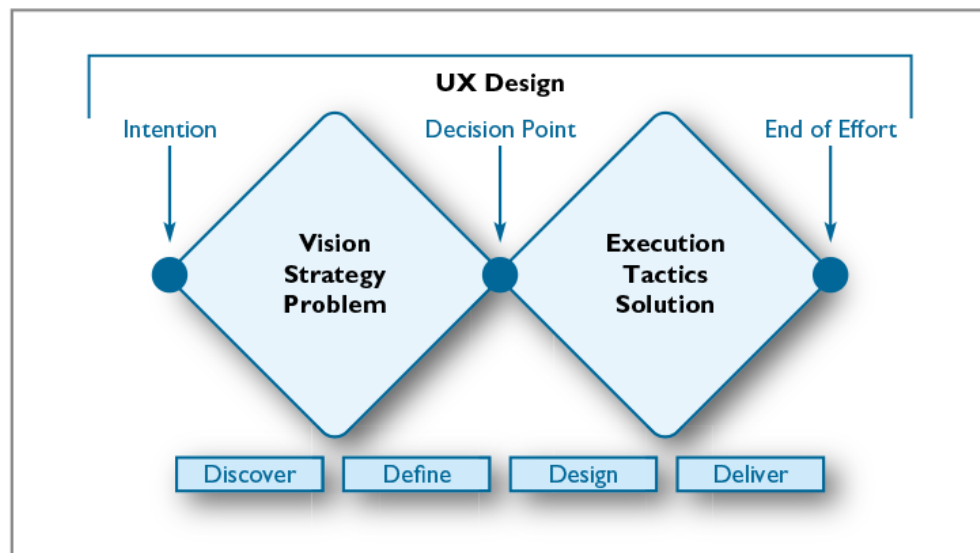
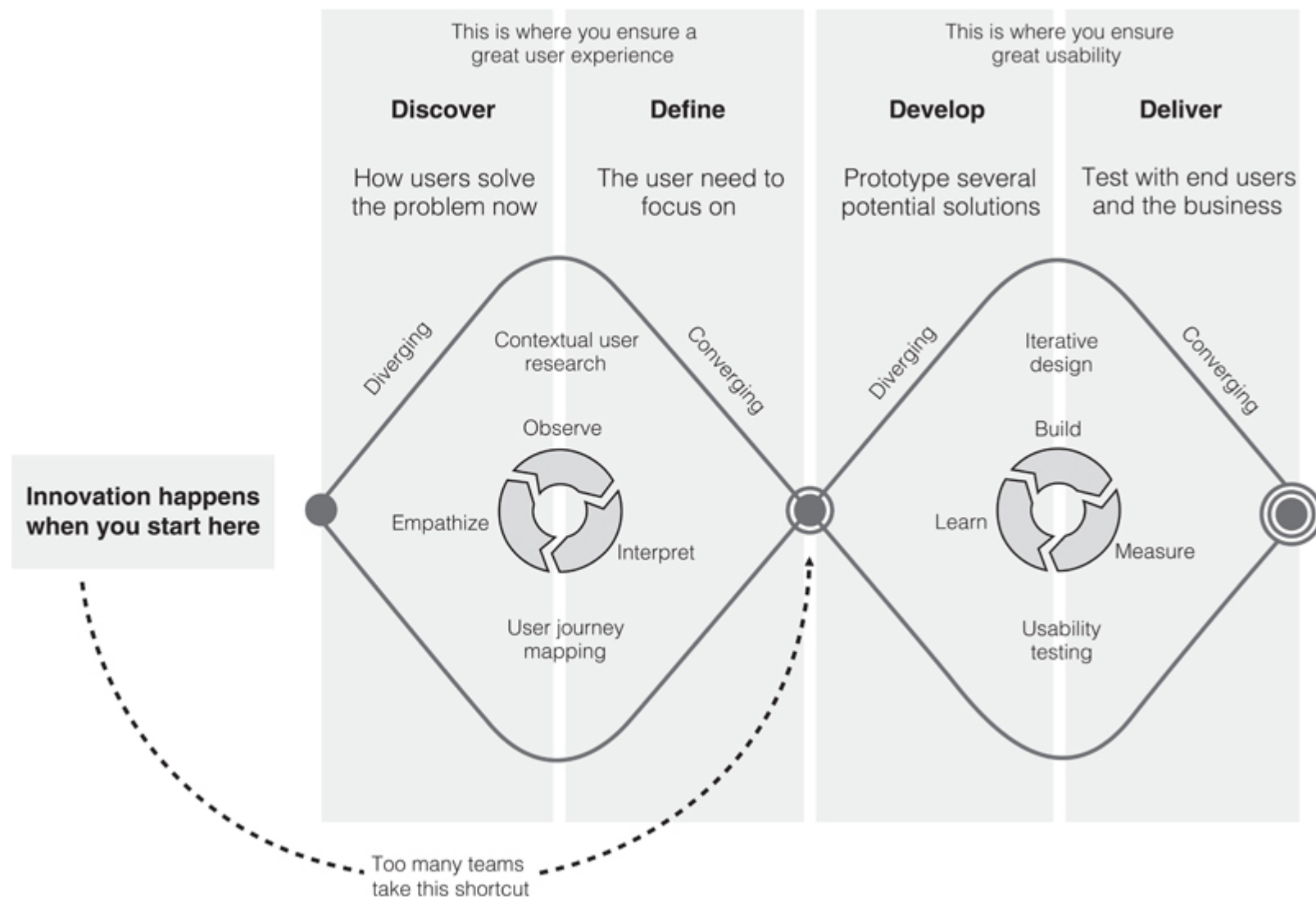


Figure 1.1: The Design Council's Double Diamond model (with additional annotations). Many teams skip the "Discover" and "Define" stages because they have preconceived ideas about user needs



Referências



The Wheel

Hartson, Rex, and Pardha Pyla. *The UX book: Agile UX design for a quality user experience*. Morgan Kaufmann, 2018.



The process of UX design

Benyon, David. *Designing user experience: a guide to HCI, UX and interaction design*. Pearson UK, 2019.

Referências - Design Thinking

	Cybis, Walter, Adriana Holtz Betiol, and Richard Faust. <i>Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações</i> . Novatec editora, 2017.		Benyon, David. <i>Designing user experience: a guide to HCI, UX and interaction design</i> . Pearson UK, 2019.
	IDEO. Design Thinking para educadores .		Faranello, Scott. <i>Practical UX design</i> . Packt Publishing Ltd, 2016.
	Melo, Adriana; Abelheira, Ricardo. <i>Design thinking & thinking design: metodologia, ferramentas e reflexões sobre o tema</i> . São Paulo: Novatec, 2015. 203 p. Número de chamada: 745.44 M485d (BCQ)		Lewrick, Michael, Patrick Link, and Larry Leifer. <i>The design thinking toolbox: A guide to mastering the most popular and valuable innovation methods</i> . John Wiley & Sons, 2020.
	Brown, Tim. <i>Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias</i> . Alta Books, 2020.		Pressman, Andrew. <i>Design thinking: a guide to creative problem solving for everyone</i> . Routledge, 2018.
	Vianna, Maurício; Vianna, Ysmar; Adler, Isabel K.; Lucena, Brenda; Russo, Beatriz. Design thinking: inovação em negócios . Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.		<ul style="list-style-type: none"> • IDEO Design Thinking • Design Thinking • Design Thinking Resources

Referências - Double Diamond

	<p>Cybis, Walter, Adriana Holtz Betiol, and Richard Faust. <i>Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações</i>. Novatec editora, 2017.</p>		<p>Benyon, David. <i>Designing user experience: a guide to HCI, UX and interaction design</i>. Pearson UK, 2019.</p>
	<p>Henriques, Cecília; Pilar, Denise; Ignácio, Elizete. (2020). <i>UX research com sotaque brasileiro</i>. Porto Alegre: Regina Beatriz Vargas.</p>		<p>Travis, David, and Philip Hodgson. <i>Think Like a UX Researcher: How to Observe Users, Influence Design, and Shape Business Strategy</i>. CRC Press, 2019.</p>
	<p>Melo, Adriana; Abelheira, Ricardo. <i>Design thinking & thinking design: metodologia, ferramentas e reflexões sobre o tema</i>. São Paulo: Novatec, 2015. 203 p. Número de chamada: 745.44 M485d (BCQ)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • What is the framework for innovation? • Design Council's evolved Double Diamond • The Double Diamond: A universally accepted depiction of the design process • The Double Diamond: 15 years on • A Framework for Designing the Future: Ellie Runcie, Chief Design Officer, BBC • Design Methods Step 1: Discover • Design Methods Step 2: Define • Design Methods Step 3: Develop • Design Methods Step 4: Deliver