



# PRO3582: Projeto de Novos Empreendimentos

Aula 03 - 2023

Prof. Dr. André Leme Fleury

Prof. Dr. Artur Vilas Boas

---

# Objetivos

Viabilizar aos participantes uma experiência de desenvolvimento de produtos, serviços e experiências “centradas no usuário”:

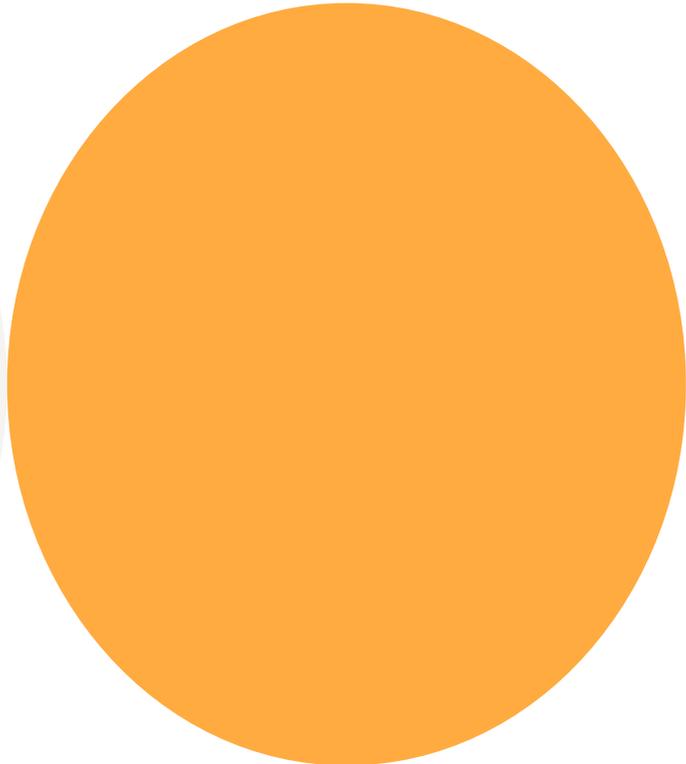
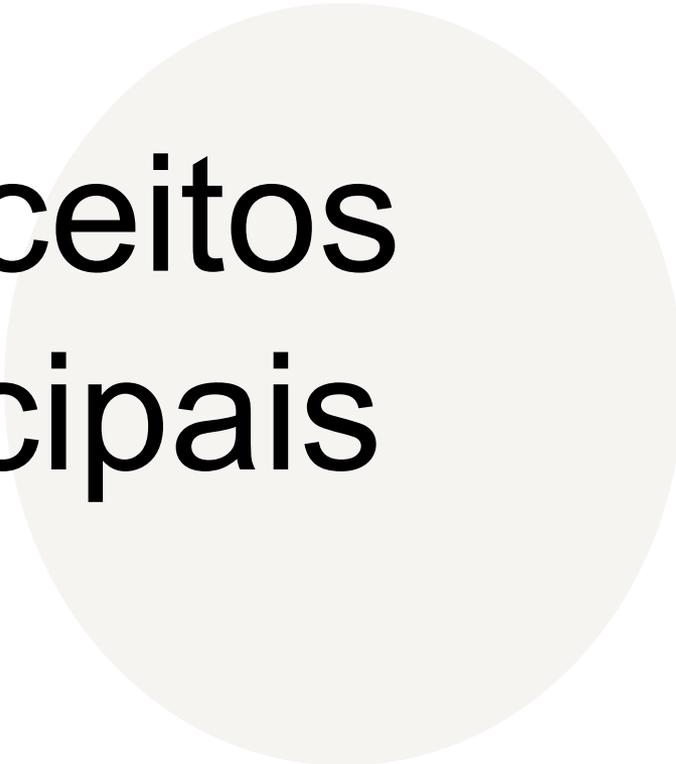
- Compreender e caracterizar o público alvo
- Identificar necessidades e oportunidades de criação
- Desenvolver integradamente protótipos de produtos e serviços utilizando metodologias ativas

Estabelecer e implementar uma nova abordagem para desenvolvimento de soluções, capaz de resultar em experiências que superam as expectativas dos participantes





# Conceitos Principais



# Problemas



Fácil definição;  
Solução única;  
Métodos da qualidade;  
Racionais e lineares;  
Algoritmos

## PROBLEMAS COMPLEXOS



Difícil definição;  
Solução múltipla;  
Stakeholders;  
Tentativa e erro;  
Não terminam;

---

# Design

“Design é um processo estratégico de resolução de problemas, que direciona a inovação, contribui para o sucesso do negócio e conduz a uma maior qualidade por todo o ciclo de vida dos produtos, dos serviços, dos sistemas e das experiências.”

(World Design Organization)

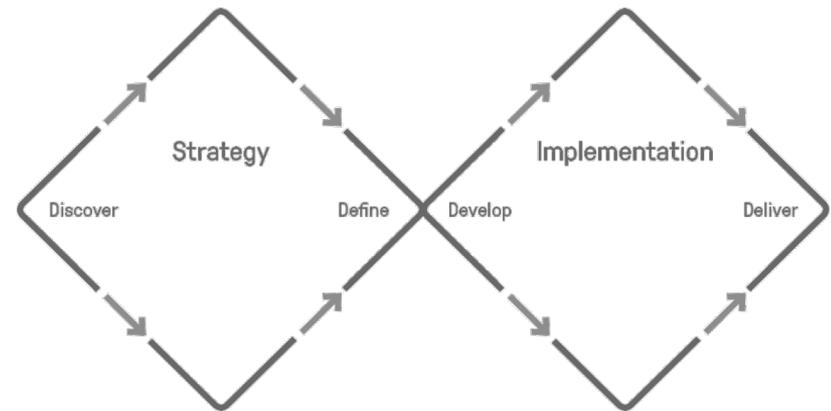


# Resolução de Problemas

Engenharia



Design



# Ciência – Indução e Dedução

## Equação Fundamental

**WHAT** + **HOW** leads to **RESULT**  
(thing) (working principle) (observed)

## Indução (descoberta)

**WHAT** + **???** leads to **RESULT**

## Dedução (previsão)

**WHAT** + **HOW** leads to **???**

(Dorst, 2011)

# Design - Abdução

## Equação Fundamental

**WHAT** + **HOW** leads to **VALUE**  
(thing) (working principle) (aspired)

## Abdução 1 (fechada)

**???** + **HOW** leads to **VALUE**

## Abdução 2 (conceitual)

**???** + **???** leads to **VALUE**  
(thing) (working principle) (aspired)

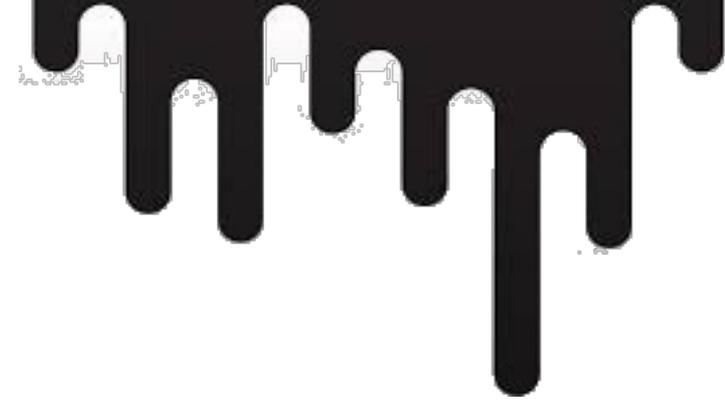
(Dorst, 2011)



# Áreas do Design

- I. Programação Visual
- II. Projeto do Produto
- III. Design de atividades e serviços organizados
- IV. Design de sistemas complexos

**(Buchanan)**



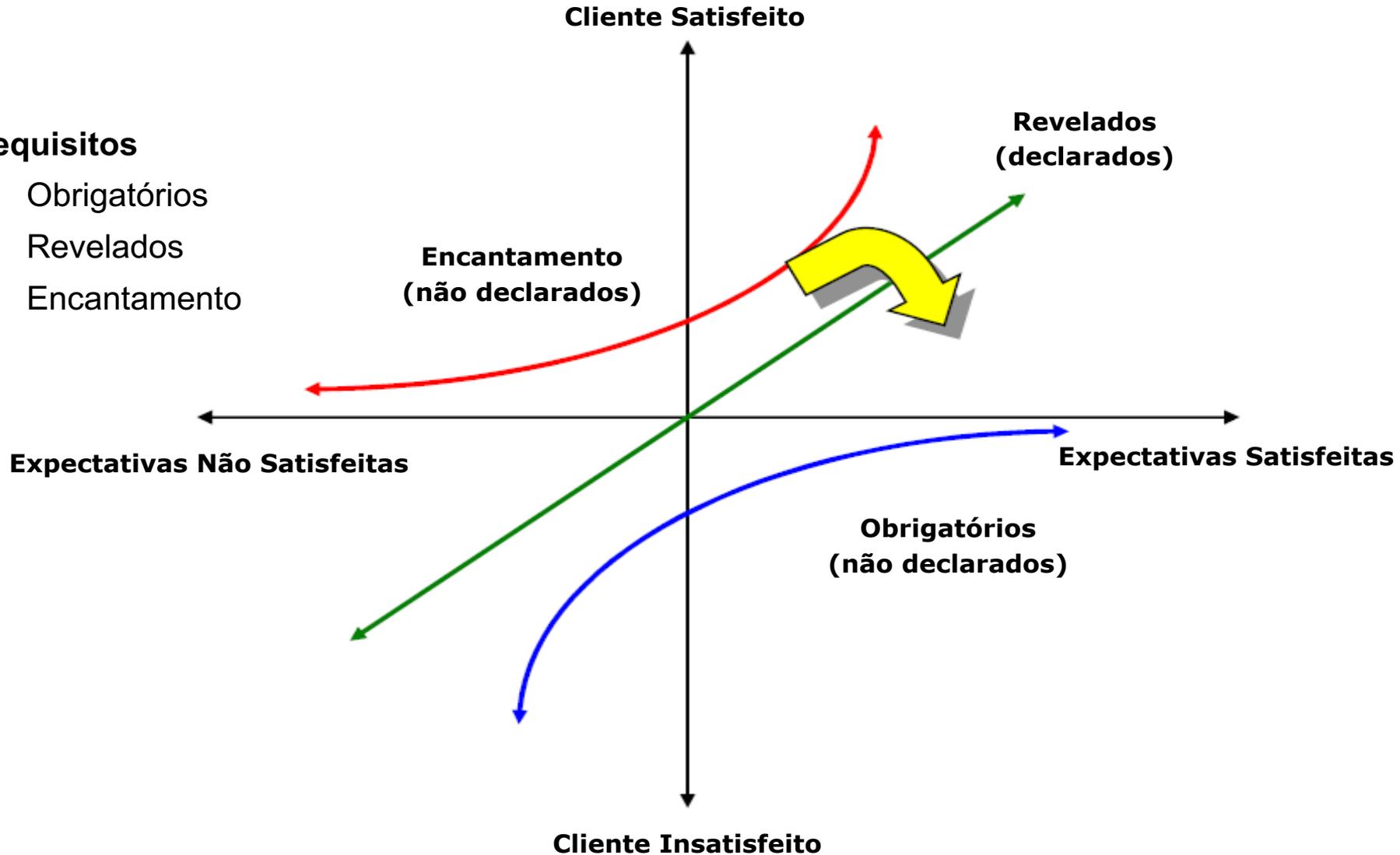
# Experiências – Processo Abduutivo



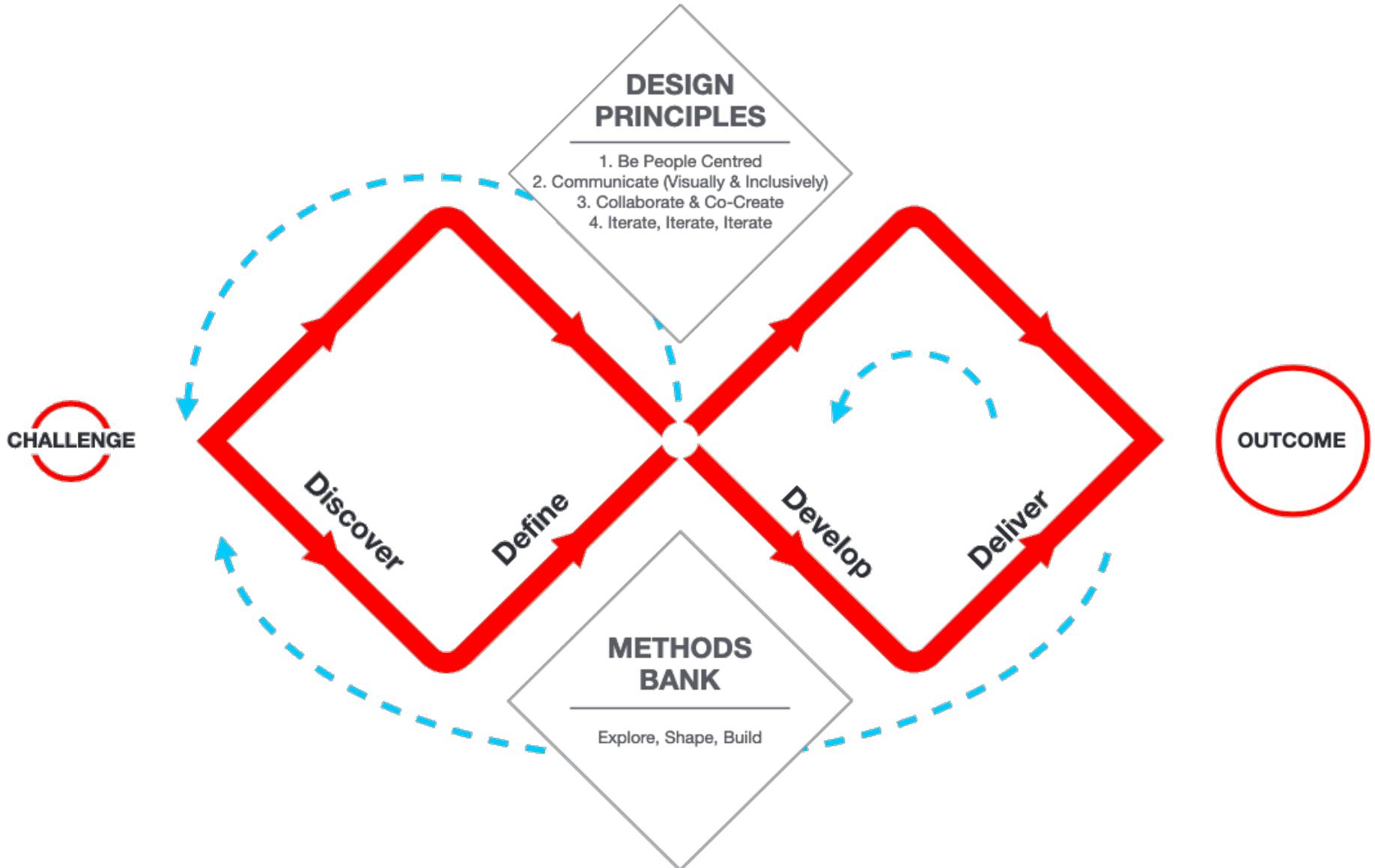
# Modelo de Kano

## Requisitos

- Obrigatórios
- Revelados
- Encantamento



# Método



ABSTRATO



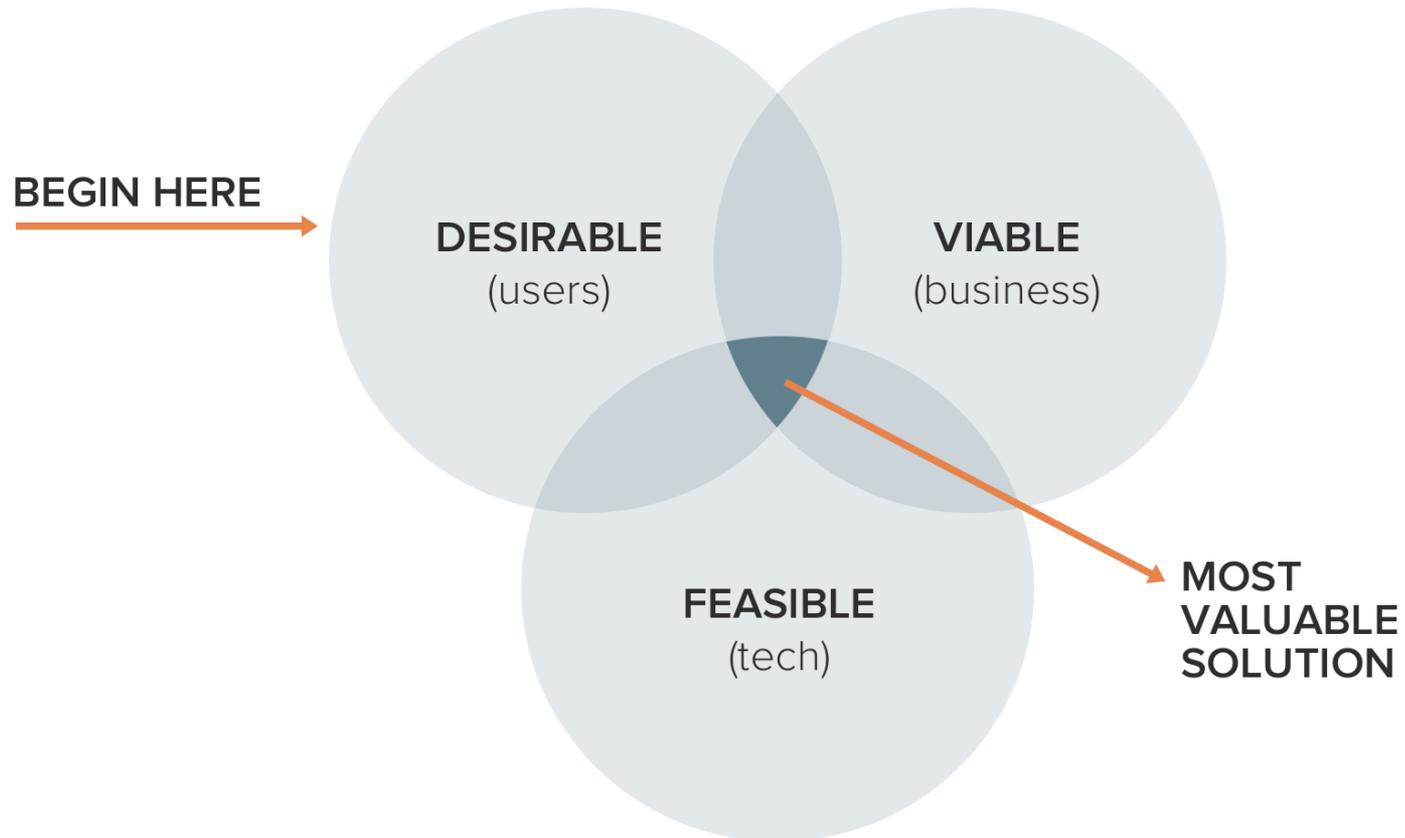
# Método



---

# Design Thinking

Combinar habilidades e técnicas do designer para identificar soluções que correspondem aos desejos e necessidades dos usuários, viáveis tecnicamente e capazes de gerar valor para a empresa.



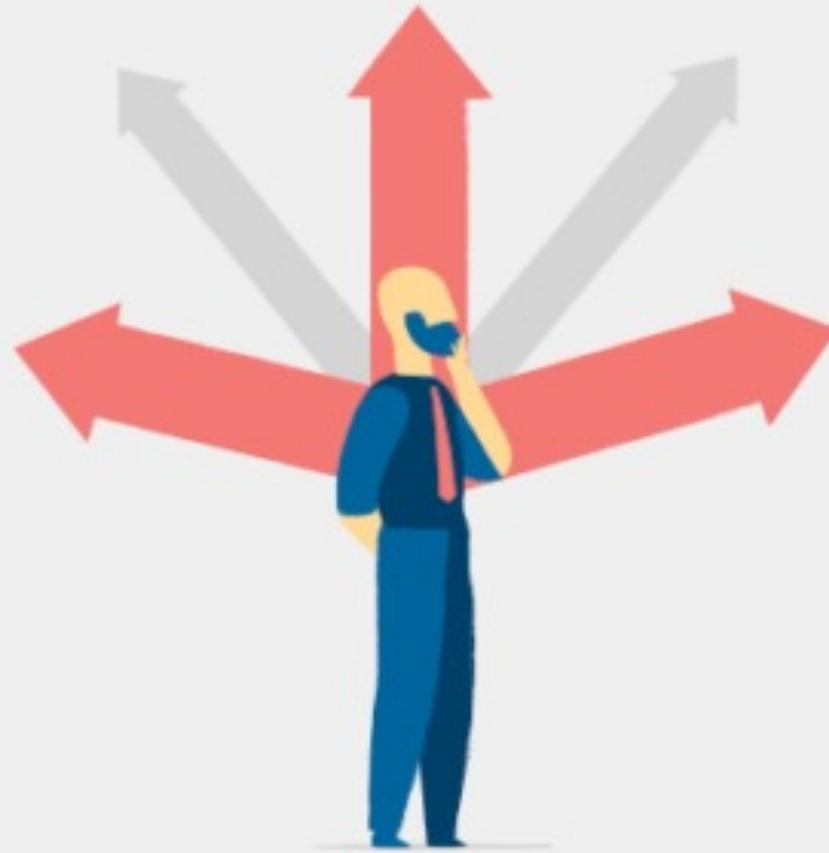
---

# Empatia



---

# Pensamento Integrativo



# Otimismo



---

# Experimentação

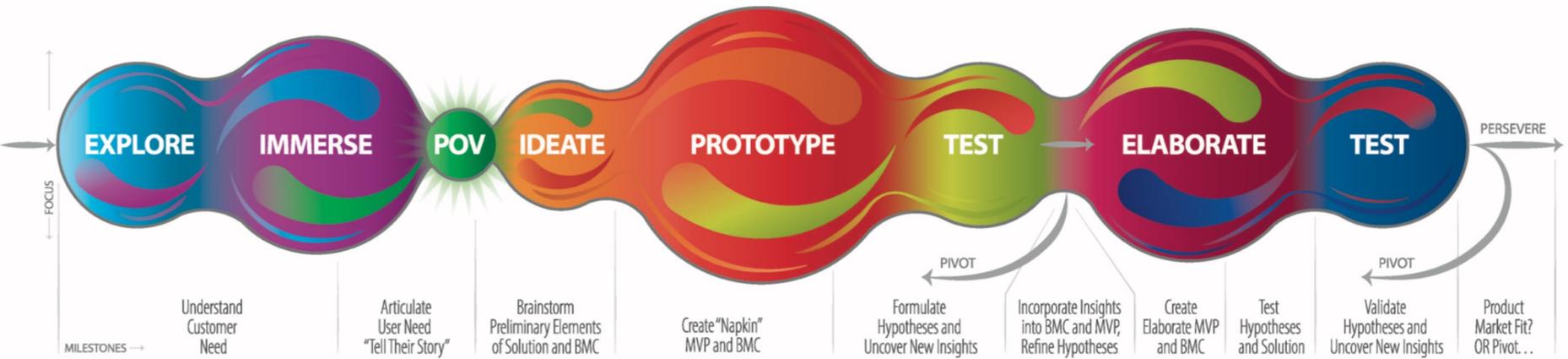


---

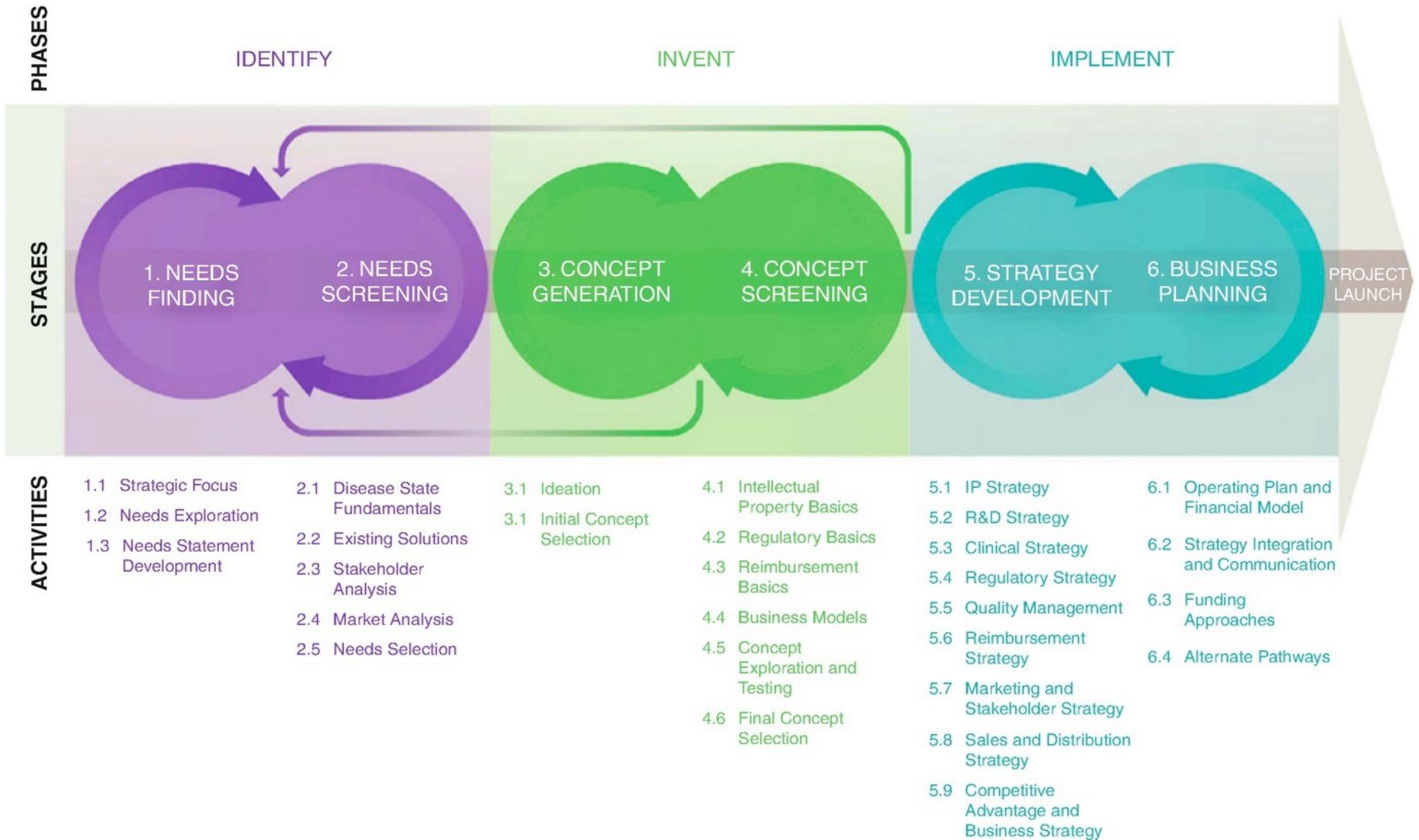
# Colaboração



# Startup Garage Process

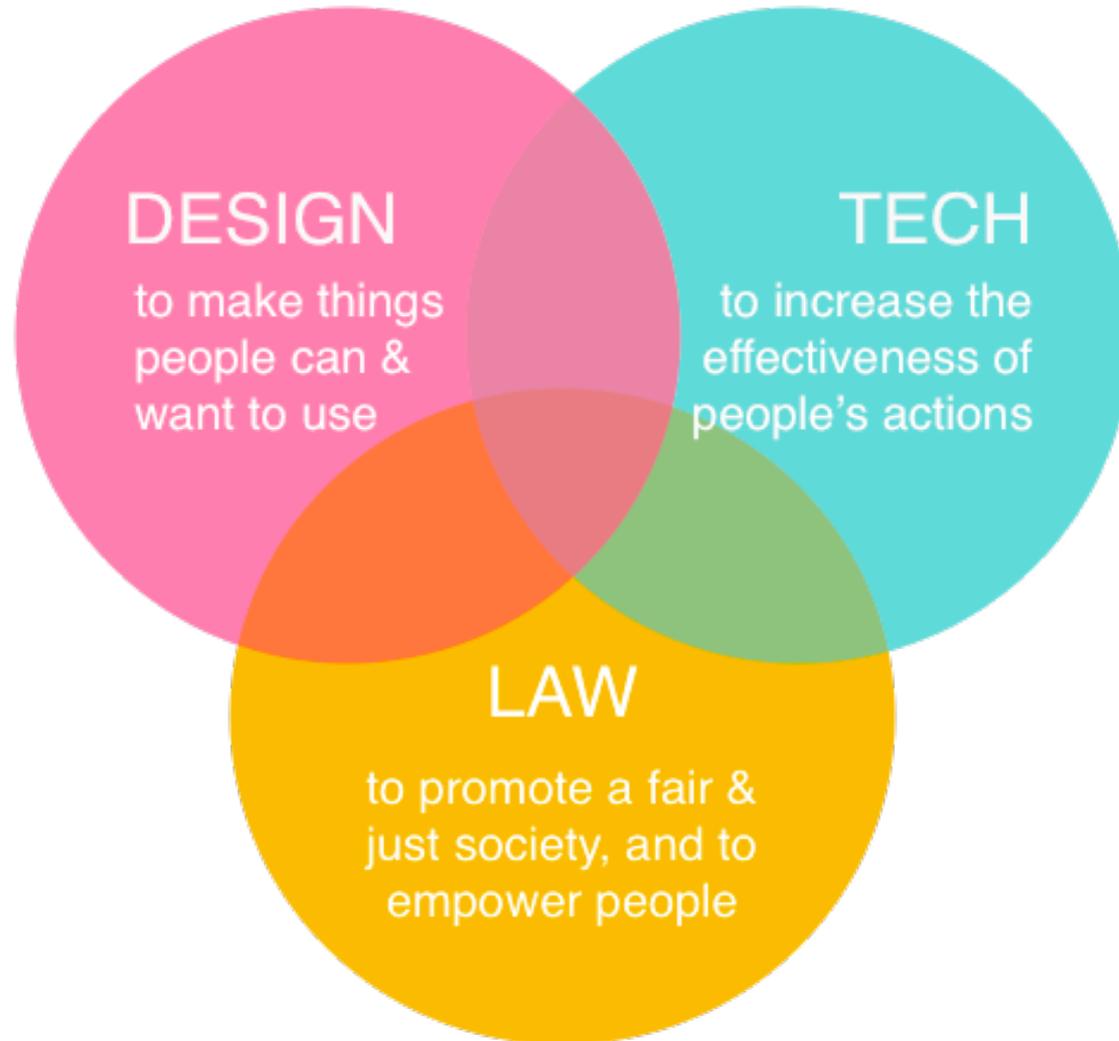


# Biodesign



---

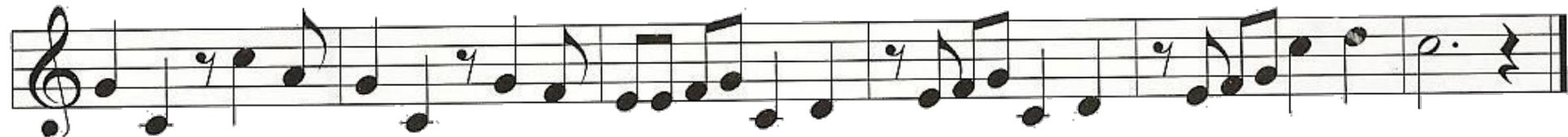
# Legal Design



## Repertórios (Placements)

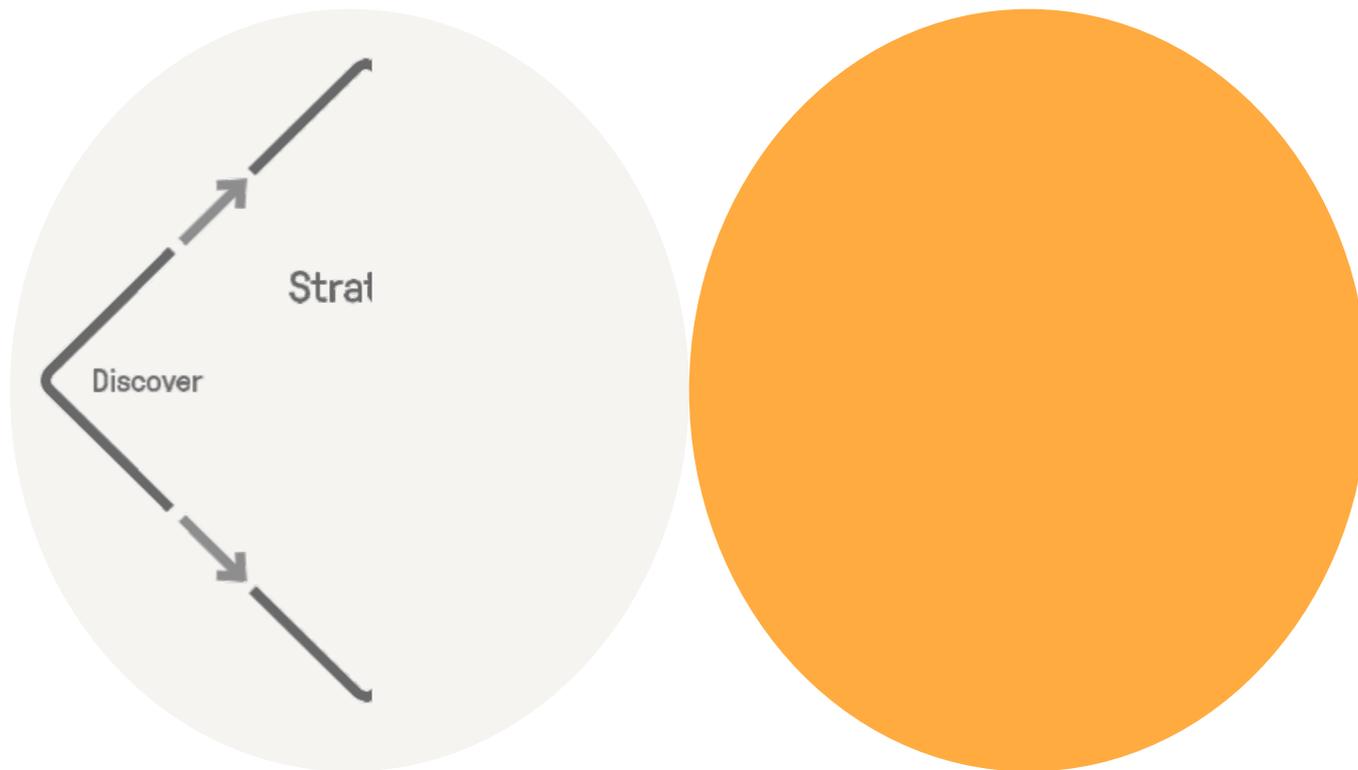
- Cada designer geralmente possui um conjunto pessoal de *placements*, (repertórios) desenvolvidos e testados pela experiência. A inventividade do designer reside numa habilidade engenhosa, natural ou cultivada, de retornar a esses *placements* e aplicá-los novas situações, descobrindo aspectos novos aspectos desta situação, capazes de resultar em novos resultados para o projeto final.
- Logo, o que é conhecido como o estilo do designer é mais do que apenas uma preferência pessoal por certos tipos de formas visuais, materiais ou técnicas; é uma maneira característica de ver possibilidades através dos seus *placements* conceituais.

(Buchanan)



---

# Design - Imersão



---

# Pesquisa Secundária



## **O quê?**

Obter informações sobre o contexto do projeto, sobre o estado da arte, sobre o estado da prática.

## **Para quê?**

Entender o cenário e direcionar o projeto.

## **Como fazer?**

Buscar informações sobre o contexto do projeto, sobre os concorrentes, sobre as referências de mercado

---

# Pesquisa Quantitativa



## **O quê?**

Pesquisa para gerar dados estatísticos referentes a uma parcela da população.

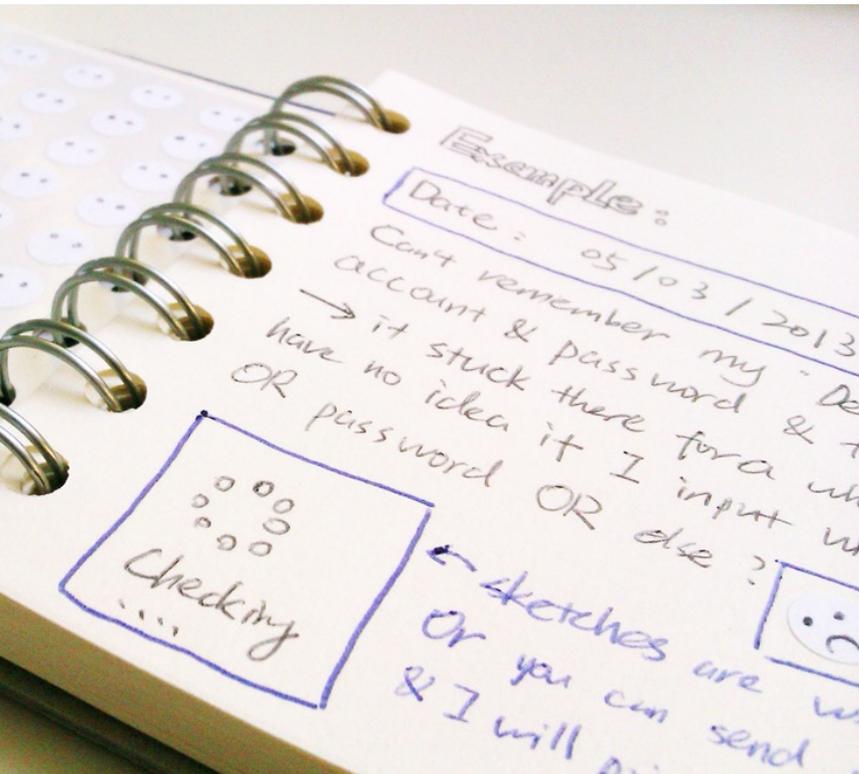
## **Para quê?**

Entender o comportamento médio dos usuários.

## **Como fazer?**

Coletar informações de uma amostragem estatisticamente representativa da população a ser estudada (entrevistas, formulários, online surveys...)

# Diários de Usuários



## O quê?

Colher registros feitos por usuários.

## Para quê?

Identificar insights de uso, especialmente padrões de comportamento.

## Como fazer?

Faça com que o usuário registre suas interações ou percepções acerca de aspectos da sua vida.

---

## Ser seu usuário



### **O quê?**

Colocar-se na posição do usuário.

### **Para quê?**

Criar empatia com a condição do usuário.

### **Como fazer?**

Identifique cenários e atividades do usuário e simule-as.

# Observação



## **O quê?**

Observar pessoas enquanto interagem com produtos, serviços e ambientes.

## **Para quê?**

Identificar problemas e oportunidades.

## **Como fazer?**

Escolha o cenário apropriado e documente sua observação (fotos, filmes, gravações).

---

# Entrevistas



## **O quê?**

Compreender as trajetórias dos usuários e como eles se relacionam com o contexto do problema.

## **Para quê?**

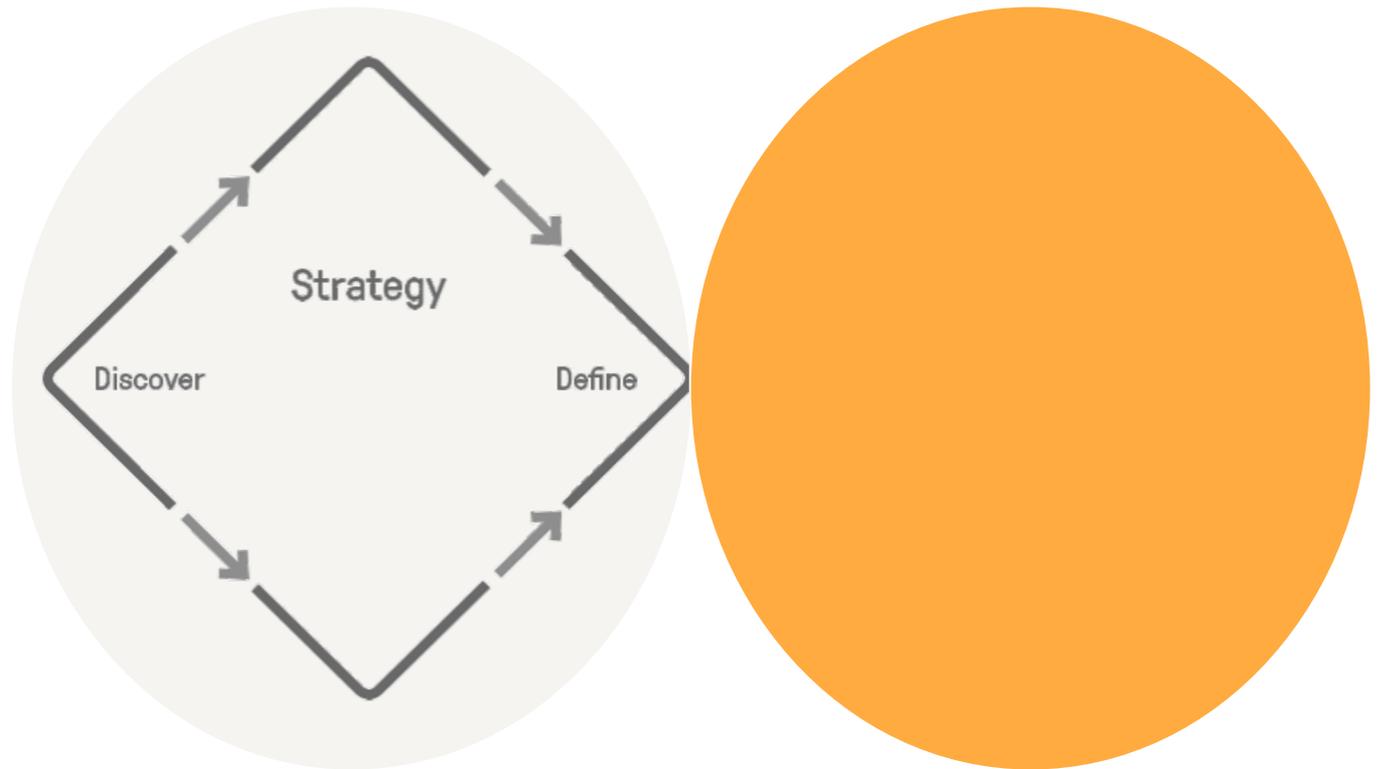
Conhecer as histórias dos usuários, identificar suas expectativas, necessidades e desejos

## **Como fazer?**

Identifique atributos significativos do seu público-alvo e encontre pessoas com o perfil desejado.

---

# Design - Síntese



# Diagrama de Afinidades



## O quê?

Consolidar as principais informações obtidas na fase de imersão.

## Para quê?

Identificar as principais padrões, temas, surpresas e contradições percebidas.

## Como fazer?

Sintetizar as principais informações em post-its e classificá-las de acordo com as categorias propostas.

---

# Personas



## **O quê?**

Definir e caracterizar os principais arquétipos relacionados com o resultado do projeto.

## **Para quê?**

Estabelecer para quem se destinarão as soluções do projeto.

## **Como fazer?**

Imaginar e concretizar as principais informações sobre o arquétipo a quem se destinarão as principais soluções do projeto.

# Mapa de Empatia



## O quê?

Aprofundar mais as análises sobre a persona.

## Para quê?

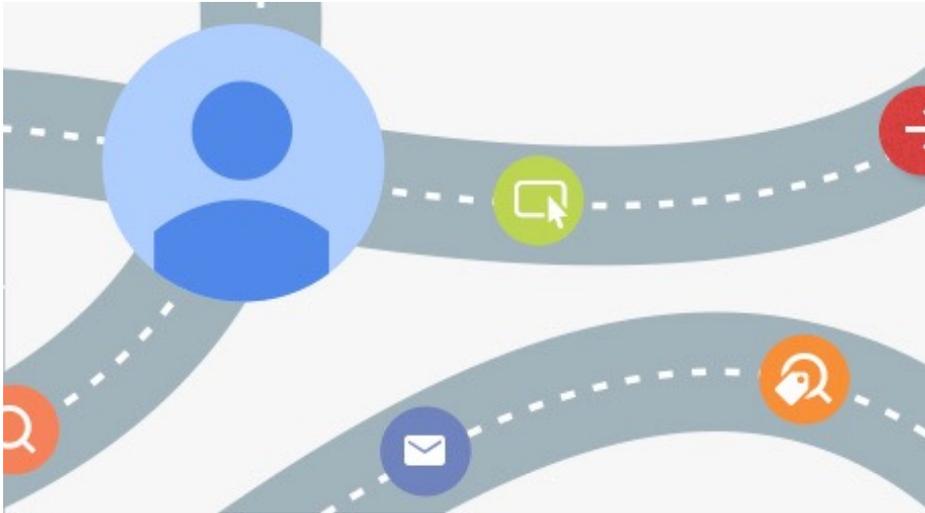
Compreender suas principais dores e motivações.

## Como fazer?

Classificar os comportamentos da persona em relação ao que ela fala, faz, escuta, pense, sente e vê.

---

# Jornada do Usuário



## O quê?

Identificar o caminho percorrido pelo usuário ao longo da experiência existente ou imaginada.

## Para quê?

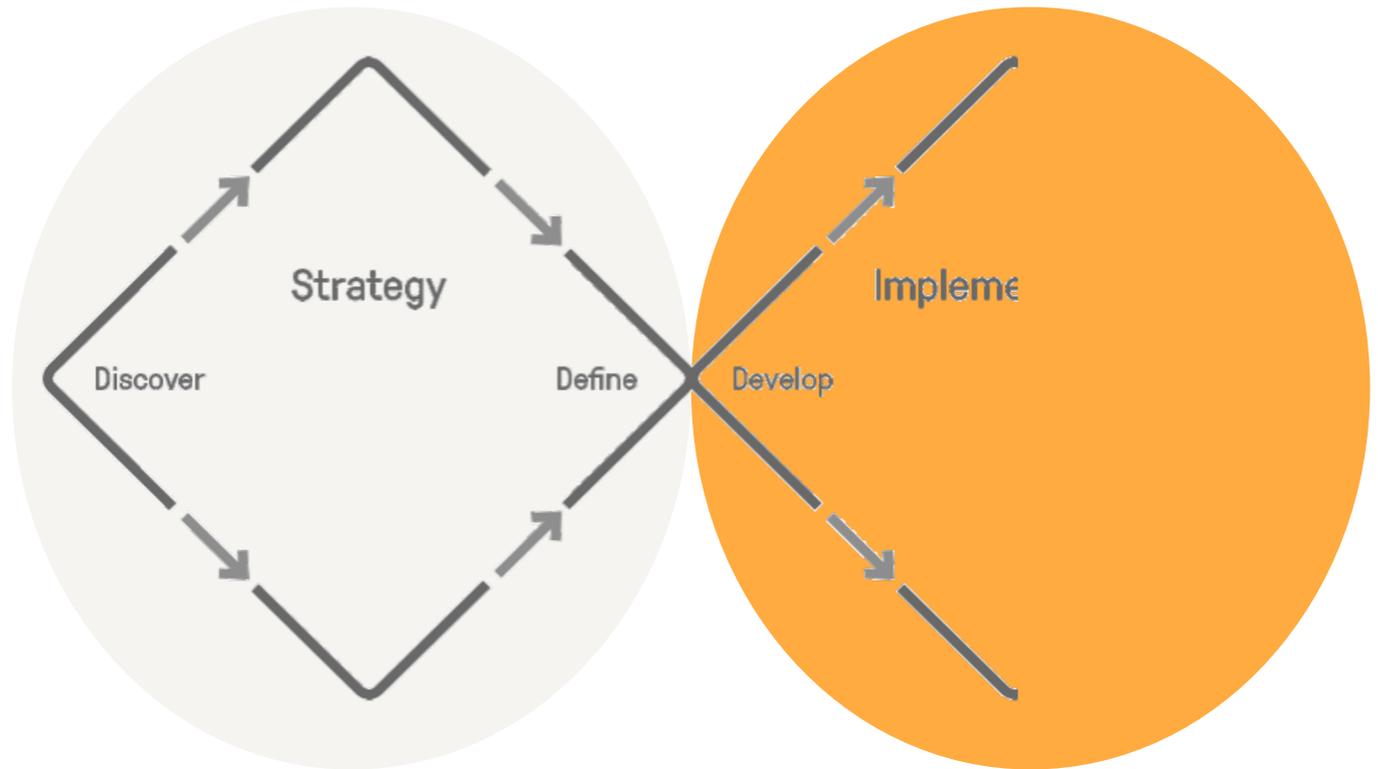
Compreender quais são os diferentes “momentos da verdade” que formarão a experiência do usuário.

## Como fazer?

Identificar os diferentes pontos de contato do usuário e analisar sua experiência, incluindo sentimentos e emoções envolvidas, bem como as possíveis soluções que podem ser desenvolvidas.

---

# Design - Ideação



# Brainstorming



## **O quê?**

Dinâmica para criar e trabalhar ideias em grupo.

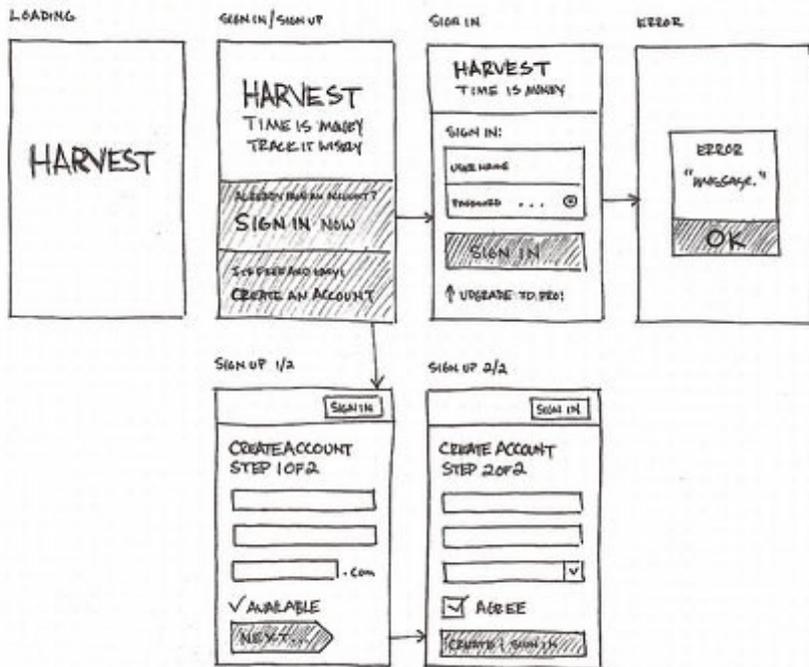
## **Para quê?**

Gerar rapidamente um grande volume de ideias.

## **Como fazer?**

Reúna o grupo e estruture a sessão de forma a manter o foco sem limitar o fluxo de ideias.

# Sketching



## O quê?

Gerar rascunhos rápidos da ideia.

## Para quê?

Facilitar o entendimento e estimular incrementos às ideias.

## Como fazer?

Esboce ideias durante uma sessão de brainstorm.

# Votação



## **O quê?**

Método para selecionar melhores ideias.

## **Para quê?**

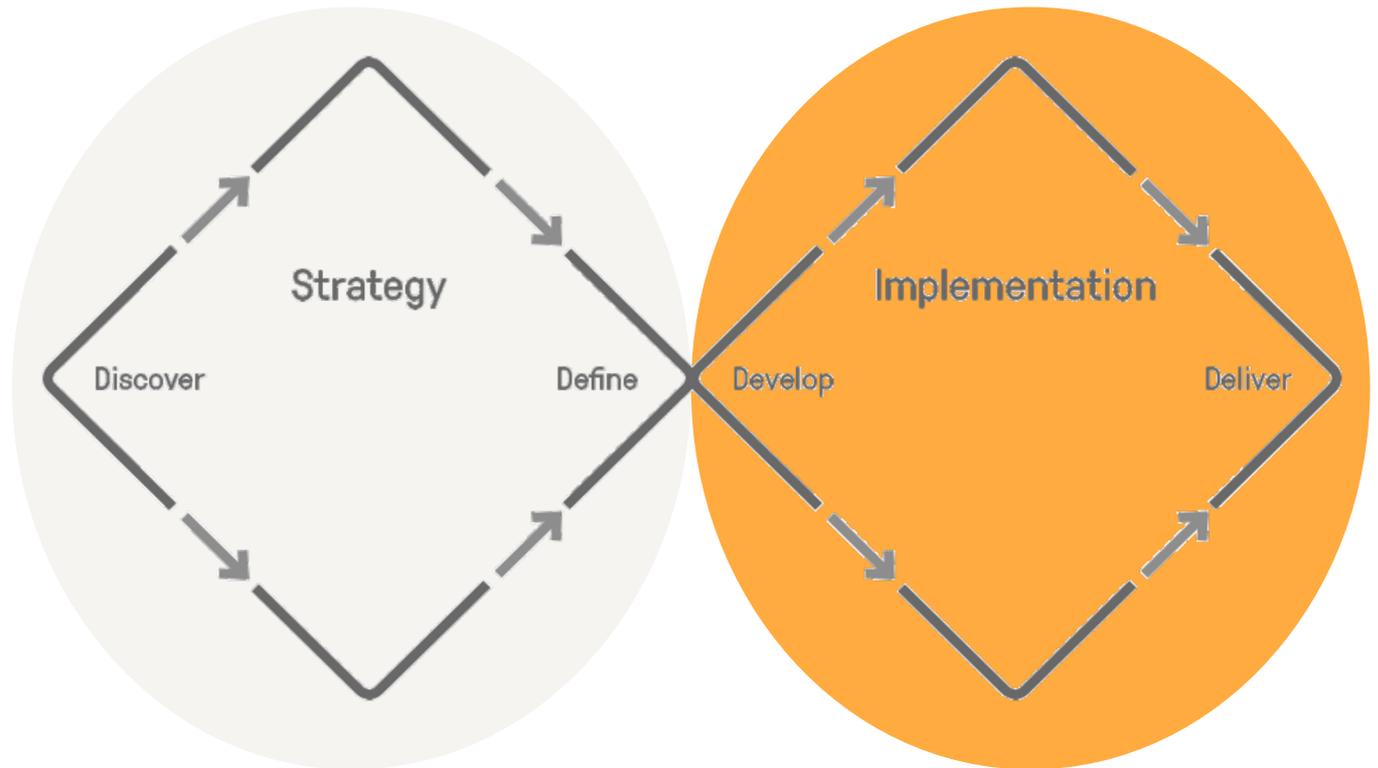
Levar em consideração a ótica de vários participantes do projeto.

## **Como fazer?**

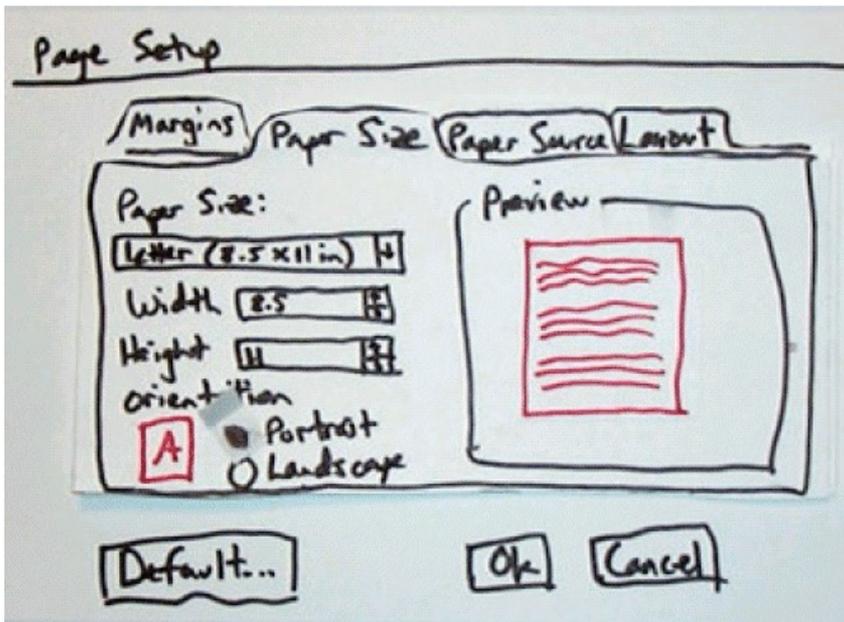
Defina um critério claro de análise para que todos os participantes do projeto possam contribuir.

---

# Design - Protótipo



# Protótipos



## O quê?

Ilustrar os primeiros esboços do produto ou software que será desenvolvido.

## Para quê?

Materializar as primeiras ideias de forma a obter as primeiras impressões do usuário.

## Como fazer?

Desenhar em papel eventualmente utilizando templates para cada tipo de solução.

# Protótipos



## O quê?

Ilustrar os primeiros esboços do serviço que será desenvolvido.

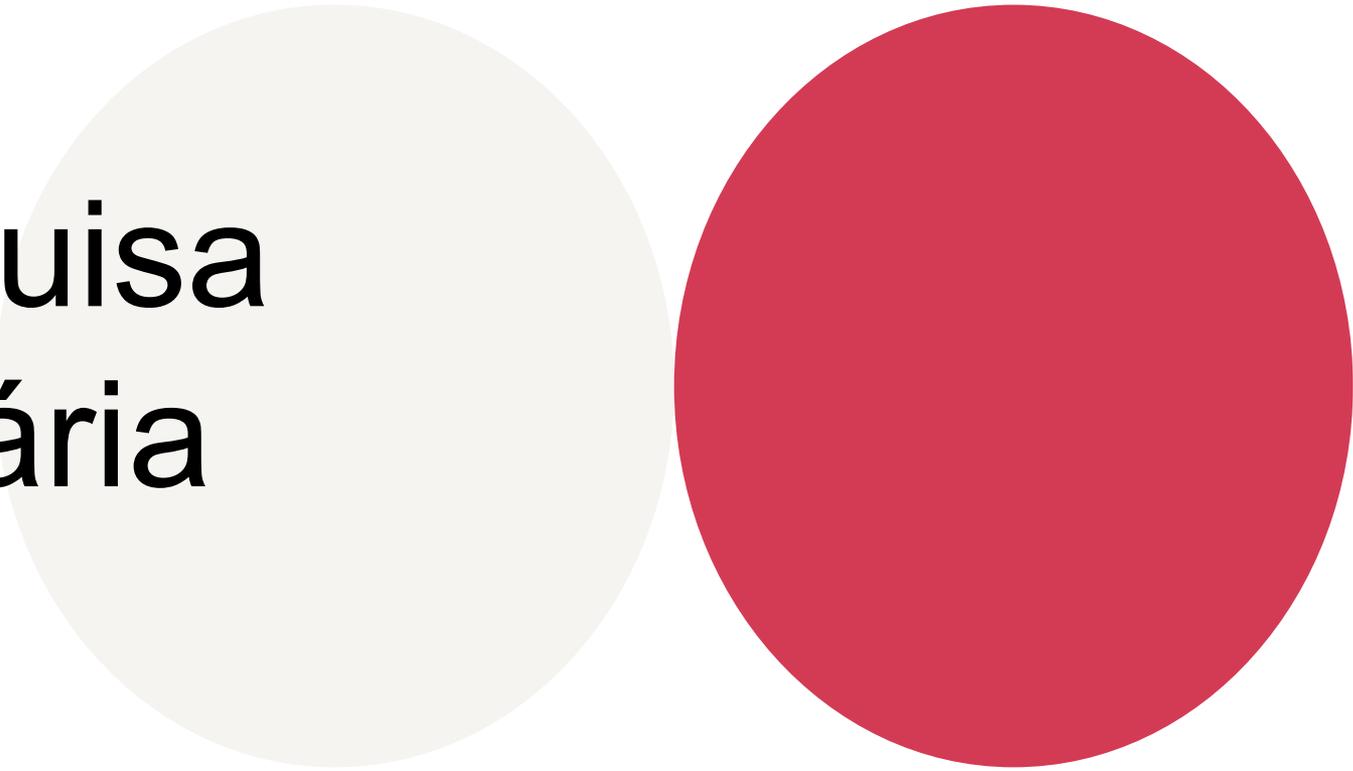
## Para quê?

Visualizar o fluxo da experiência relacionado com as primeiras ideias de forma a obter as primeiras impressões do usuário.

## Como fazer?

Desenhar em papel eventualmente utilizando templates para cada tipo de solução.

---



# Pesquisa Primária

# Situação problema



---

# Pesquisas para coleta de dados

01 Fontes secundárias

02 Mapa de stakeholders

03 Planejamento do trabalho de campo.

04 **Especialistas**  
**Usuários extremos**  
**Casos análogos**

05 **Observação participante**

---

# Pesquisas em fontes primárias

01 Queremos entender as **necessidades** das pessoas envolvidas.

02 Conhecimento contextual

03 Depende da nossa capacidade de observar e escutar.

04 **Percepção individual**

---

## Diferença entre pesquisas quantitativas e qualitativas



# Para que precisamos pesquisar?



Coletar dados existentes



Interpretar esses dados para colocar significado e obter informação



Gerar hipóteses que serão testadas para produzirmos **conhecimento**

---

## Capacidade cognitiva

Habilidade humana de ler e responder a emoções de outras pessoas.

Somos naturalmente leitores de mentes.



---

# EMPATIA - NEURÔNIOS ESPELHO



Temos uma capacidade (inconsciente) quando observamos outras pessoas de:

- espelhar movimentos,
- emoções,
- humor e intenções.

# Fase de pesquisa das NECESSIDADES

Pesquisas de fontes primárias  
(empatia):



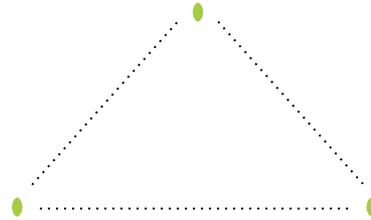
ENTREVISTAR

o que as pessoas dizem que fazem?



OBSERVAR

o que as pessoas fazem?



VIVENCIAR

o que as pessoas experienciam?

---

A triangulação dá credibilidade para a pesquisa qualitativa

---

## Habilidades ligadas à percepção:



1. Escuta ativa
2. Suspende julgamentos
3. Atenção aos detalhes
4. Conhecer a pessoa
5. Curiosidade

---

# Design Centrado no Humano

**Inovação é um fenômeno social, por isso, começamos pelas pessoas.**

## **Nossas limitações**

1. Capacidade de observação
2. Nossos vieses cognitivos (principalmente o viés da confirmação)
3. Mudança de perspectiva
4. Entender o mundo das pessoas para as quais iremos projetar



---

# Técnicas para entender as necessidades



- Ouça e observe (sem julgar).
- Note contradições entre o que as pessoas dizem que fazem e o que elas fazem.
- Separe as necessidades das soluções.
- **NÃO SOLUCIONE O PROBLEMA, APENAS OBSERVE!!**

---

## O que queremos nesta fase de pesquisa de campo é....

- Entender a visão de mundo das pessoas
- As crenças delas (o que é importante - valor)
- As expectativas
- Os comportamentos
- Questionar as nossas premissas e suposições
- **NECESSIDADES DAS PESSOAS**

---

Uma necessidade é uma falta,  
um *gap* não atendido pelas  
soluções atuais.

Nesses *gaps* estão as  
oportunidades.



# Técnicas etnográficas de entrevista

---

# Os 3 Níveis de Escuta (Otto Scharmer)

01

Primeiro nível

A partir dos  
nossos hábitos

03

Terceiro nível

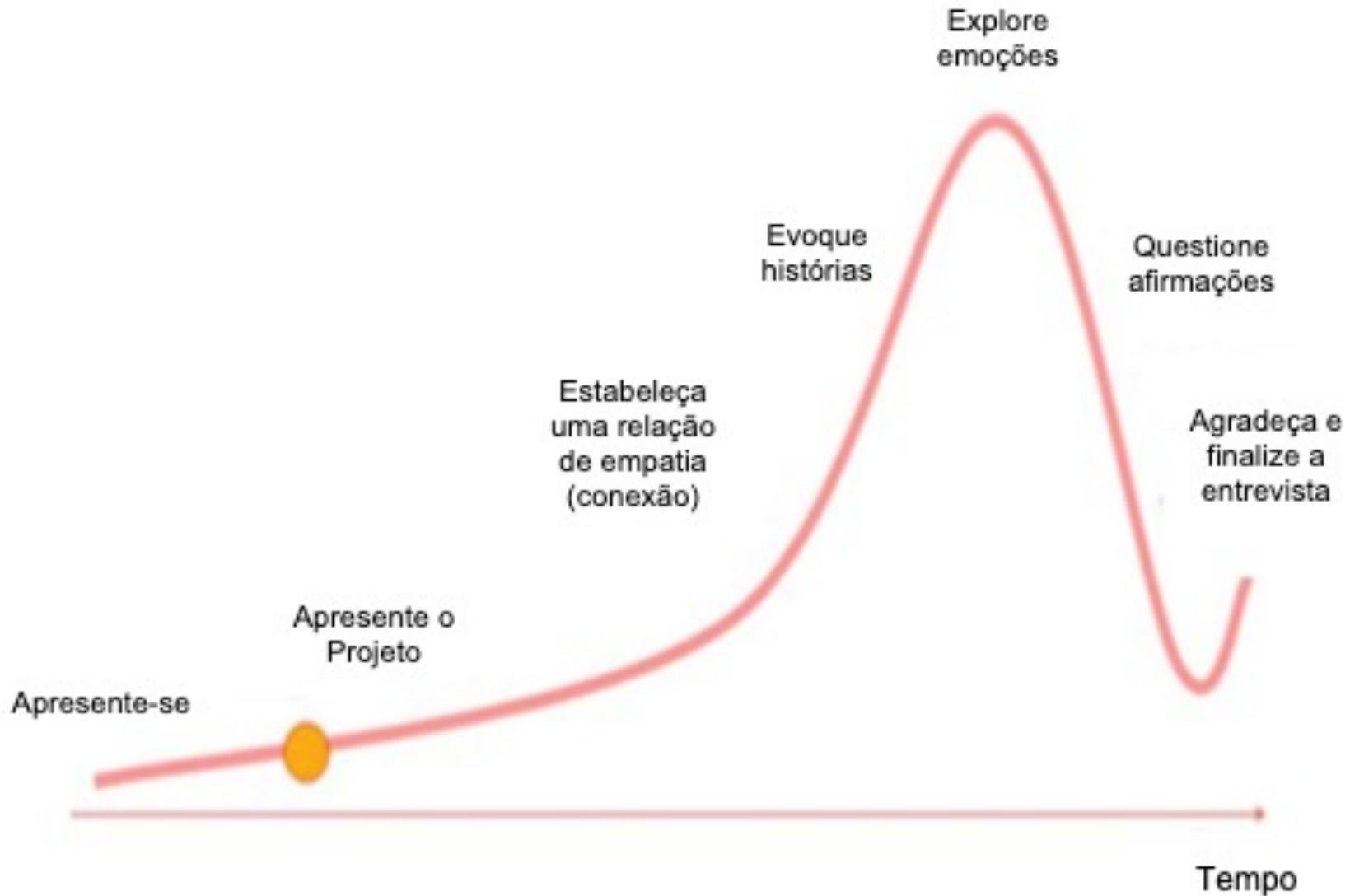
A partir de dentro  
das pessoas

02

Segundo nível

A partir do  
ambiente externo

# Entrevistas Empáticas



---

## Dicas para uma Entrevista

- É uma conversa
- Incentive histórias.
- Evite começar uma pergunta com “normalmente”.
- Pergunte por que (5x).
- Procure por inconsistências.
- Procure por sinais não-verbais.
- Não tenha medo do silêncio.
- Não sugira respostas às suas perguntas.
- Faça perguntas de forma neutra (evite perguntas binárias).
- Só uma pergunta de cada vez e uma pessoa por vez.
- Esteja preparado para anotar.



---

## Entrevistas - Exemplos

"Descreva sua rotina aqui na empresa. Qual a primeira coisa que você faz quando chega? E em seguida....?"

"Você mencionou uma situação chata recente.....

Você pode me falar mais sobre essa situação?"

"Descreva o que seria um bom dia de trabalho aqui na empresa"

"Me conte o que você não gosta na empresa"



# Exercício

Situações a serem simuladas.

---

# Dicas para as Entrevistas

- Ganhe a confiança do entrevistado
- Tenha real interesse pelo entrevistado
- Não há necessidade de ser estruturada
- Use e abuse dos "5 porquês"
- Evite se antecipar às respostas
- Esteja presente
- Assuma uma postura de curiosidade
- O "especialista" é o entrevistado!



---

## Dicas para as Entrevistas

- Evite falar de você na entrevista
- Não dê respostas certas
- Não dê a sua opinião (seja neutro)
- Cada entrevista é única
- Mostre que você está ouvindo (parafrasear)
- Observe o contexto e as reações das pessoas!



---

## O que anotar das entrevistas

- Descreva a pessoa e a situação
- O que você aprendeu na entrevista?
- Quais são as maiores dores e necessidades?
- O que foi interessante sobre o comportamento?
- O que foi surpreendente?
- Quais citações chamaram sua atenção?





# Dividam-se em duplas

A tarefa é simular uma entrevista real:

**01** Saiba o máximo possível sobre a experiência do seu entrevistado.

**02** O objetivo: entender as **necessidades e frustrações** do entrevistado

**03** Escreva todos os fatos relatados

**Use a técnica de entrevista.**



---

## Entendimento das Necessidades (II - Observar)

Inovação é um fenômeno social,  
por isso, começamos pelas  
pessoas.

---

# Observar



(Percepção e modelos mentais)  
Mas o importante é olhar com os **PRÓPRIOS** olhos...

---

# Técnicas de Observação

**Direta no contexto do problema**



**Diário**



**Fly on the wall**

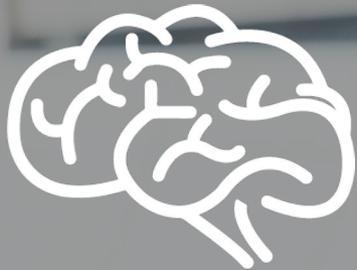


**Sombra**



---

Como podemos desconstruir o  
nosso olhar?



O nosso cérebro automático melhora a  
nossa eficiência e nosso cérebro manual  
melhora nossa flexibilidade.

---

## Mas o que observar?

- **As pessoas**
- **As interações entre as pessoas**
- **As interações das pessoas com as coisas**
- **O ambiente de forma geral**
- **Não julgar e nem concluir nada.**



---

## Técnicas de observação

Não comece a analisar, apenas colete os fatos e dados



Mas cuidado, pois as pessoas mudam seus comportamentos quando percebem que estão sendo observadas.

Pense num filme (linear no tempo). Antes, durante e depois do evento observado.



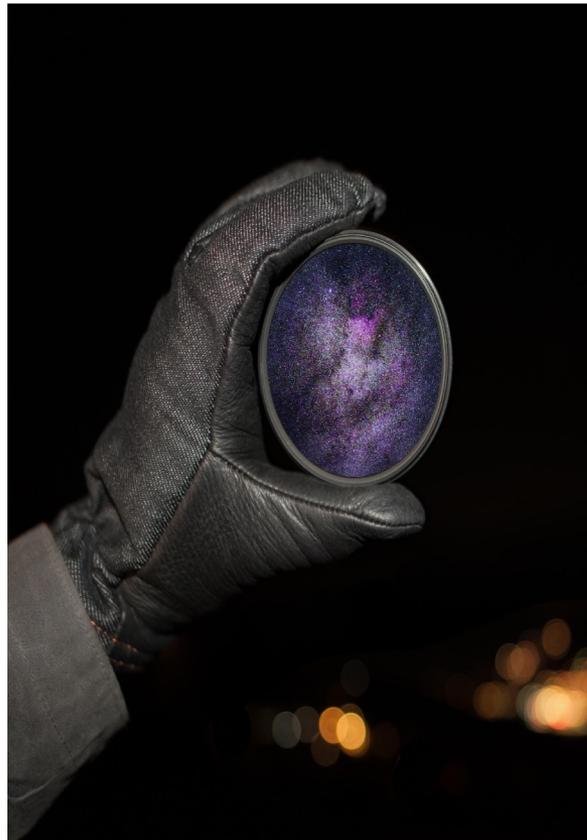
---

## Técnicas de observação

Questione o **ordinário**!!

Sobre o **extraordinário**: o que surpreendeu?

Preste atenção nas **gambiarras**.



Use o impresso imediatamente após a observação.  
Tente fotografar, se possível.

A observação só tem valor  
se for feito o registro  
imediatamente.

---

# Etnografia Digital



# Etnografia

- Foco no estudo da **cultura**
- Conjuga **múltiplos métodos**
- **Imersiva**, enfatiza a observação participante
- **Densa**, revelando os significados de práticas culturais
- Foco maior nas **descobertas**

**O que as pessoas falam, o que as pessoas fazem, e o que as pessoas falam que fazem, são coisas completamente diferentes**

(Margaret Mead)



Fonte: Revista Planeta  
<https://www.revistaplaneta.com.br/o-legado-dos-villas-boas/>

---

# Netnografia: origens

- Compreender os relacionamentos online entre consumidores e empresas e produtos
- Permitir às empresas adquirirem conhecimentos reais sobre seus consumidores, em termos de como pensam, adotam e usam determinados produtos (materiais ou simbólicos) no seu cotidiano



---

# Netnografia x Etnografia

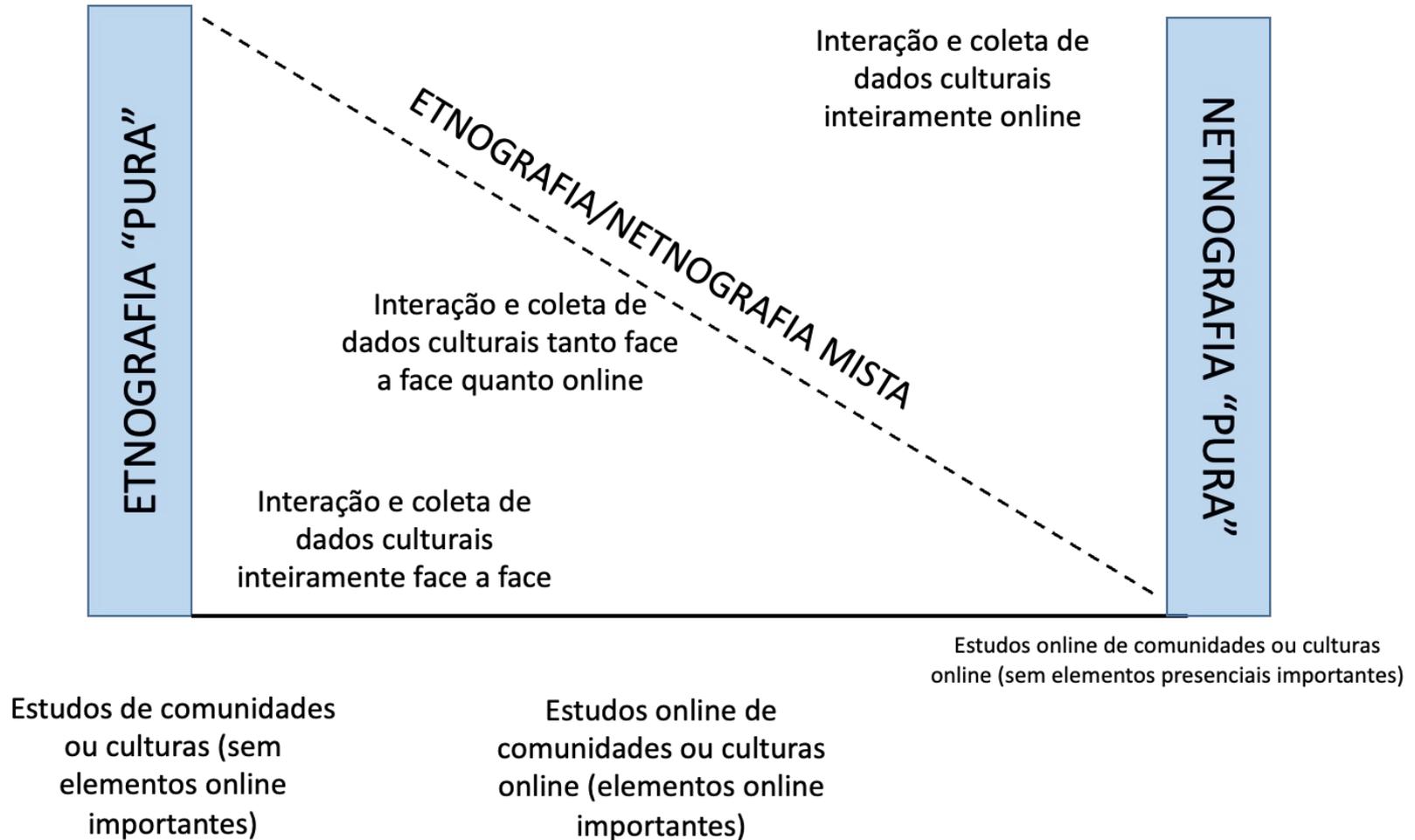
## Pesquisa de “comunidade online”

- Fenômenos diretamente relacionados às comunidades online.
- Exemplos: grupos de discussão, ambientes/ comunidades online, comunidades centradas em determinados assuntos
- Protocolo de pesquisa: **Netnografia**

## Pesquisa “online em comunidades”

- Fenômenos que possuem uma existência social além da internet.
- Exemplos: estudos de fãs ou outros grupos sociais que também participam de comunidades online ou estudo do consumo da mídia comunidades online
- Protocolo de pesquisa: **Etnografia + Netnografia**

# Coordenação entre abordagens



---

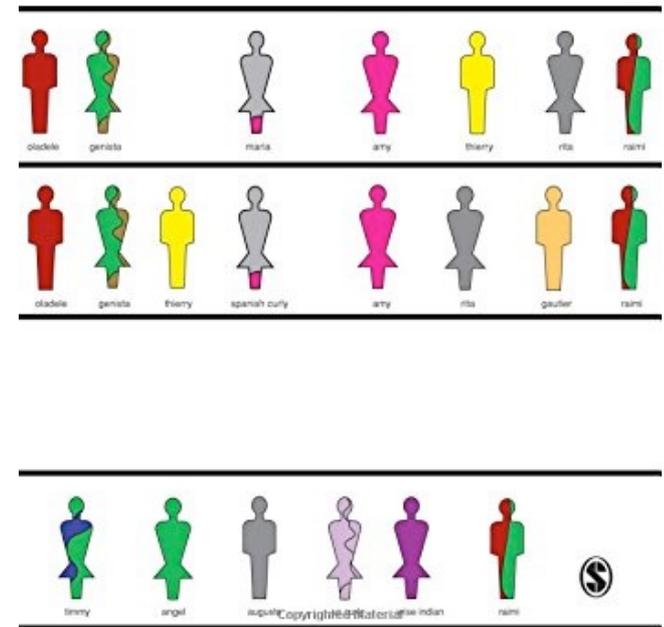
# Etnografia Digital

- ✓ **Etnografia:** estruturas sociais são reproduzidas nos processos cotidianos da vida social e conjuntos de significados codificam essas práticas cotidianas
- ✓ **Etnografia digital:** considera que a vida social, as estruturas micro e macro e o significado social são todos (re) produzidos, capturados, internalizados e afirmados em espaços digitais
- ✓ Estuda as interações sociais que ocorrem em espaços digitais, e também como as tecnologias digitais moldam as interações das pessoas umas com as outras e com seus ambientes.



# Etnografia Digital

- ✓ **Etnografia de banco de dados (*database ethnography*)**: considera que as estruturas de dados estabelecem conceituações sobre o mundo e moldam o comportamento humano
- ✓ **Netnografia**: método qualitativo desenvolvido especificamente para investigar o comportamento do consumidor e a cultura das comunidades presentes na Internet

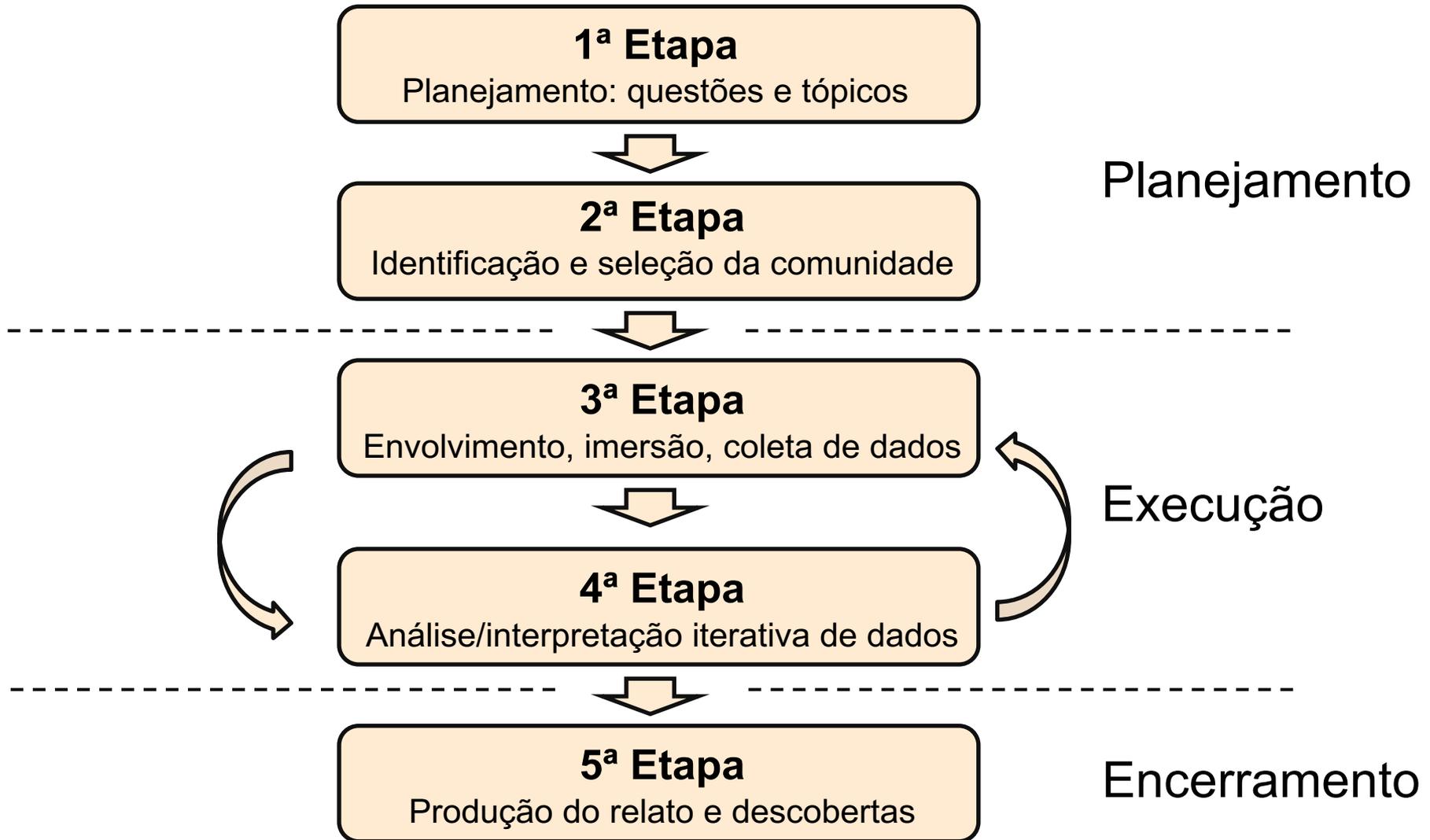


---

# Contexto do Trabalho de Campo

- Natureza das interações (síncronas, não síncronas), convenções e técnicas de comunicação próprias do meio.
- Identidade é flexível, determinar a identidade do sujeito online
- Acesso, viabilizando a interação social
- Arquivamento: registro contínuo das interações, estabelecendo a memória.

# Netnografia: etapas



---

# 1. Planejamento

- Definir o problema
- Estabelecer os objetivos da pesquisa
- Determinar o foco do estudo
- Estabelecer as questões de interesse

---

## 2. Identificação e seleção das comunidades de interesse

- Realizar a busca preliminar sobre possíveis comunidades de interesse
  - Relevância (quanto o foco do trabalho)
  - Atividade (comunicações recentes)
  - Interatividade
  - Riqueza de dados
- **Alinhar as questões éticas:** alinhar questões considerando aspectos éticos, morais e legais para a condução da pesquisa, levando em conta os interesses e objetivos dos participantes

---

## 3. Entrada na comunidade

- Momento crítico do processo
- Necessário observar os protocolos de comunicação com o grupo: aprendizado básico dos rituais e formas de interação
- Solicitação de autorização para a pesquisa.
- Contribuir de forma criativa
- Início da imersão na comunidade que será pesquisada

---

## 4. Coleta e análise das informações

- Informações arquivadas disponíveis (postagens antigas, mensagens de murais, e-mails do passado, etc.)
- Informações produzidas ao longo das interações entre pesquisador e participantes da comunidade (entrevistas síncronas ou não, trocas de imagens, etc.)
- Notas de campo elaboradas pelo pesquisador (descrições e comentários reflexivos a partir de observações)
- Estabelecer sistema de classificação
- Codificar as informações coletadas
- Sintetizar de maneira contextualizada as informações coletadas
- **Teorização das informações tendo em vista “padrões de explicação”**

---

## 5. Produção e disseminação de conhecimentos

- Usar os dados para contar uma história
- Narrativa exhibe a evolução dos personagens e estrutura os elementos narrativos
- Retorno dos resultados para o grupo
- Respostas são incorporadas ao estudo (insights e críticas)
- Conjunto de critérios para avaliar a qualidade da pesquisa: coerência, rigor, conhecimento, inovação, ressonância, reflexão, contribuição para a ação

---

## Fases de uma pesquisa de campo



Planejamento



Execução



Processamento

# DESIGN THINKING

Obrigado!