

# MAC0446/MAC5786 INTRODUÇÃO À IHC

**DESIGN THINKING:  
Define and Ideate**

Prof. Carlos Hitoshi Morimoto

DCC - IME - USP

2020S1



# LEITURAS

## BY RIKKE DAM AND TEO SIANG

- Stage 2: Define the problem and interpret the results

<https://www.interaction-design.org/literature/article/stage-2-in-the-design-thinking-process-define-the-problem-and-interpret-the-results>

- Stage 3: Ideate

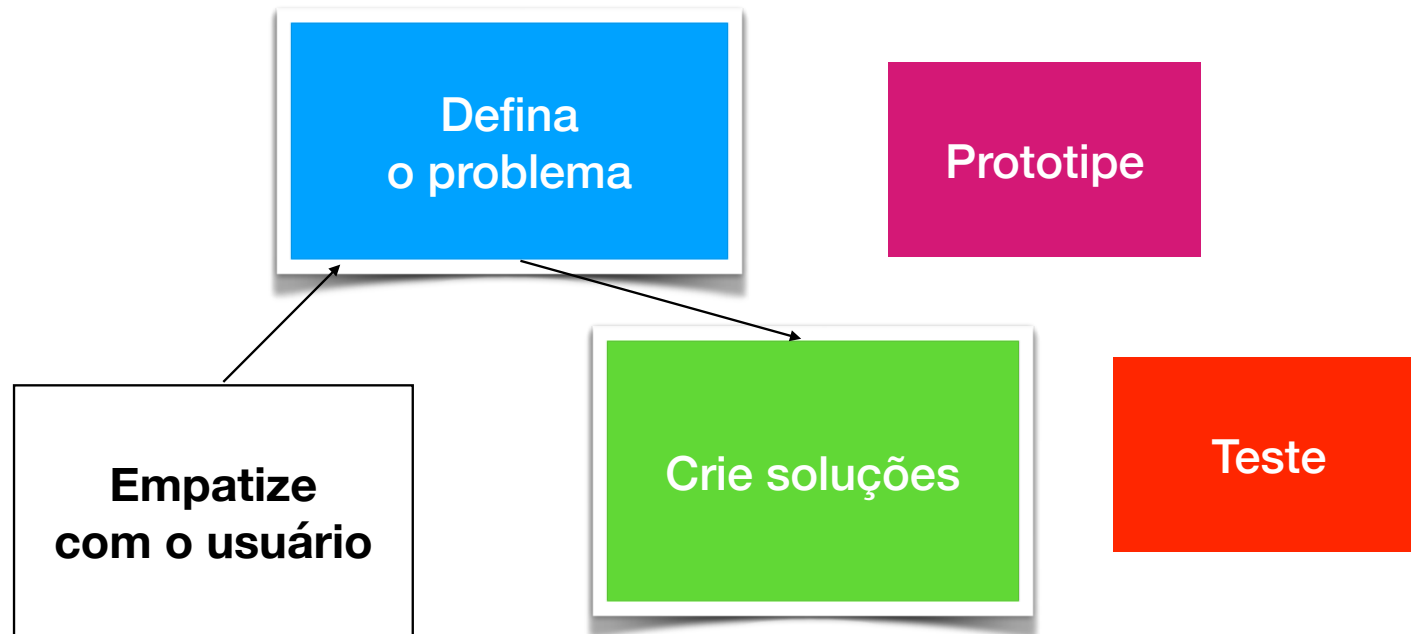
<https://www.interaction-design.org/literature/article/stage-3-in-the-design-thinking-process-ideate>

- What is Ideation – and How to Prepare for Ideation Sessions

<https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-ideation-and-how-to-prepare-for-ideation-sessions>

# Design Thinking

## Etapas do Processo



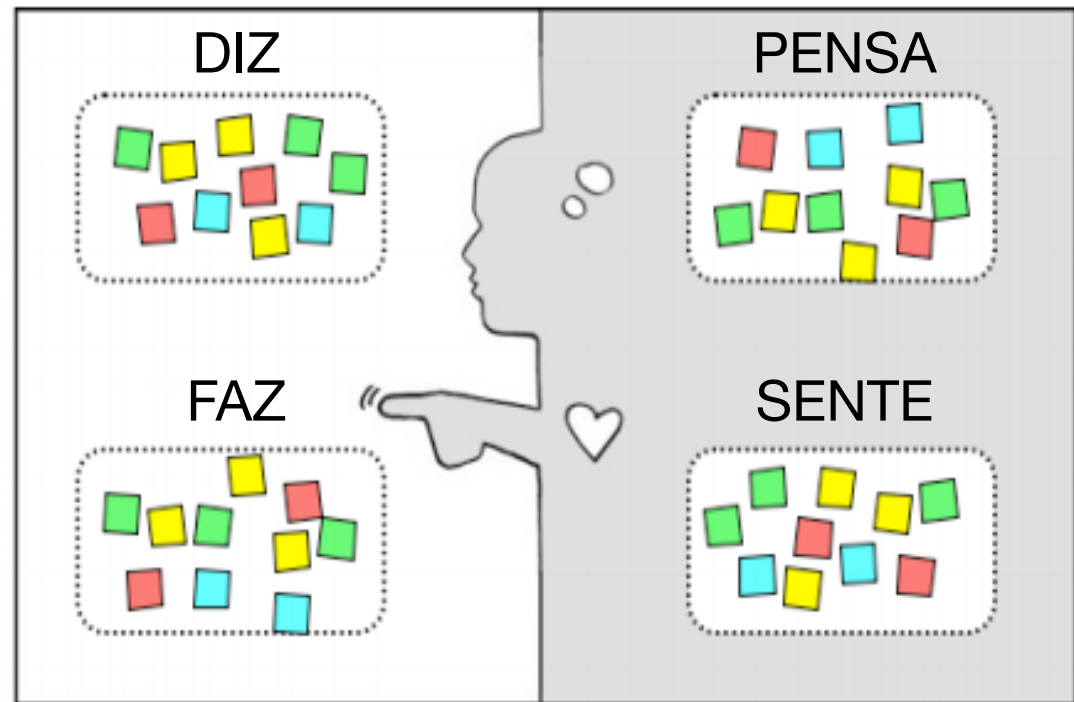
# Aulas passadas

como organizar as informações coletadas dos usuários?

# Mapa de empatia

## O QUE É?

É uma ferramenta que ajuda a sintetizar suas observações e serve para extrair informações sobre seu grupo de usuários

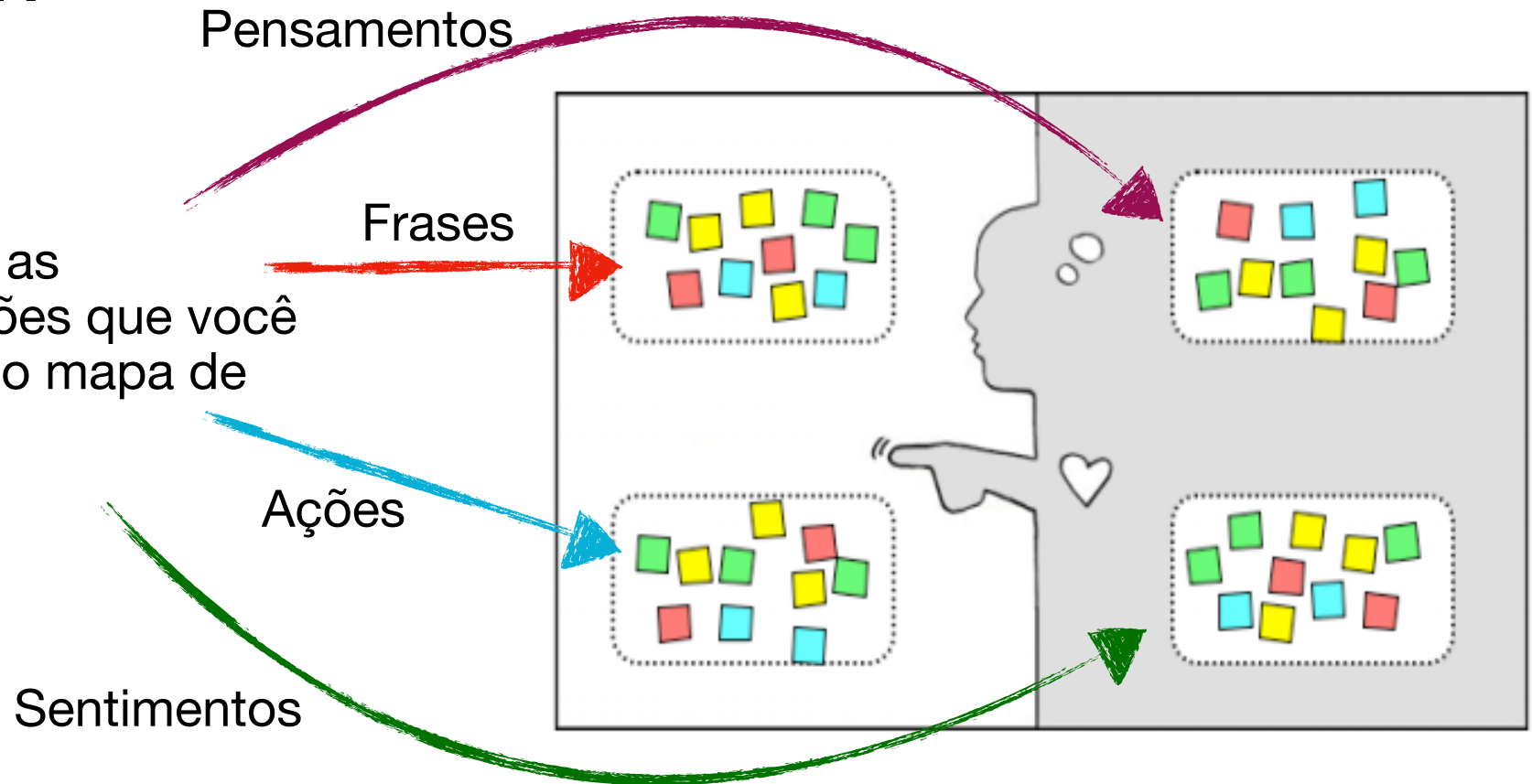


# Mapa de Empatia

## Como usar?

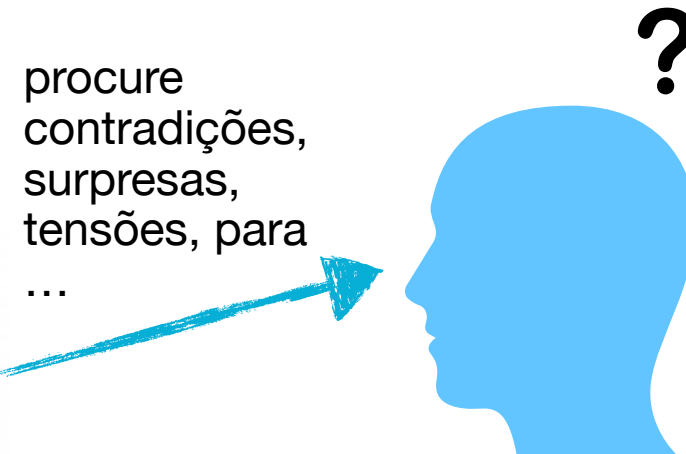
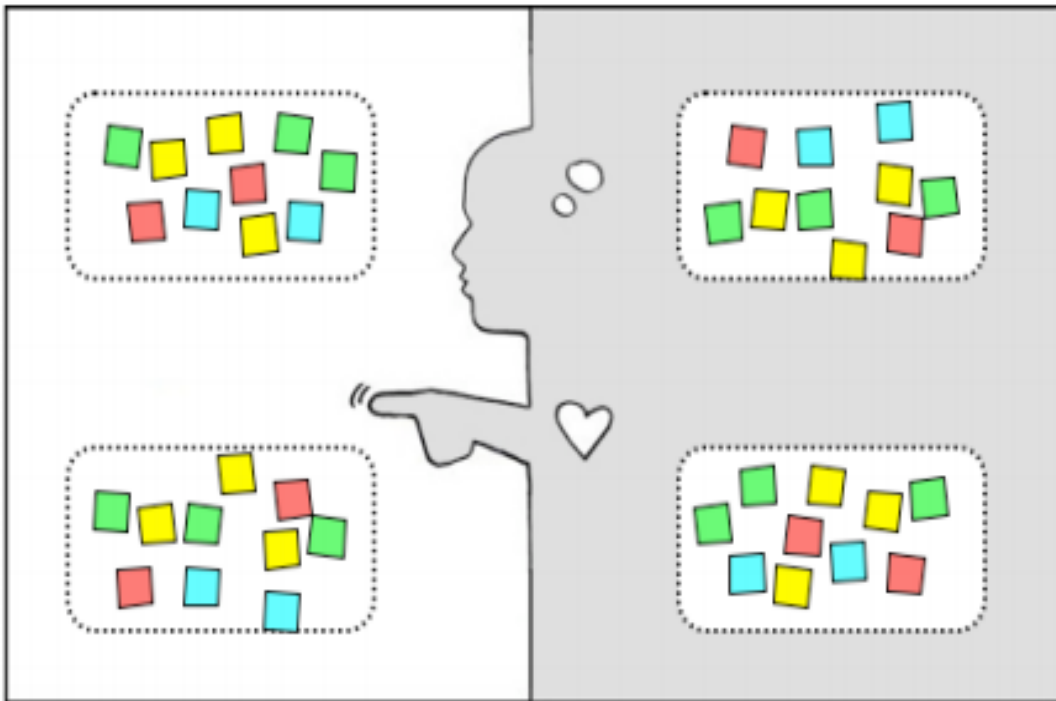
### 1 - Unpack

- Organize as informações que você coletou no mapa de empatia.



# Mapa de Empatia

## Como usar?

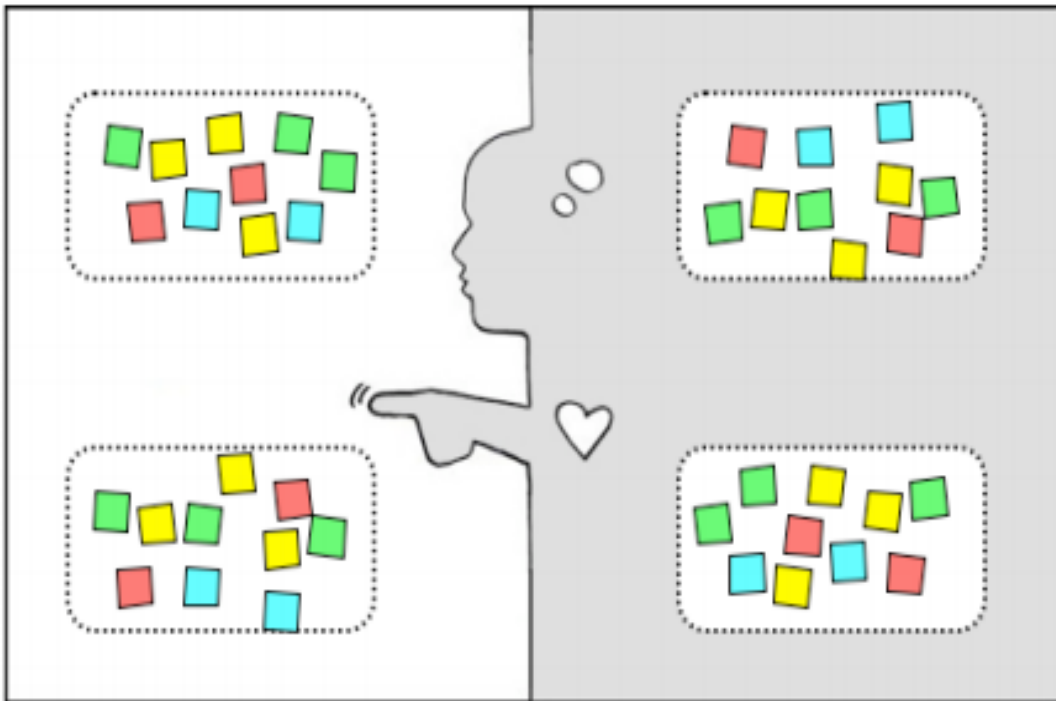


## 2 - Identificar necessidades

- físicas, sociais, emocionais
- são “verbos”
  - atividades ou desejos
- não são substantivos:  
soluções

# Mapa de Empatia

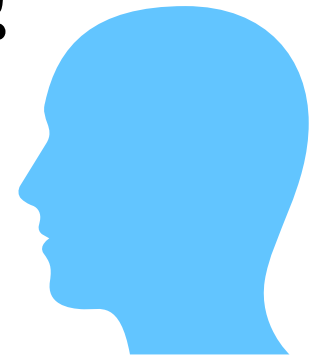
## Como usar?



2.5 - e identifique intuições

- podem surgir de contradições
- coisas "estranhas" ou surpreendentes.

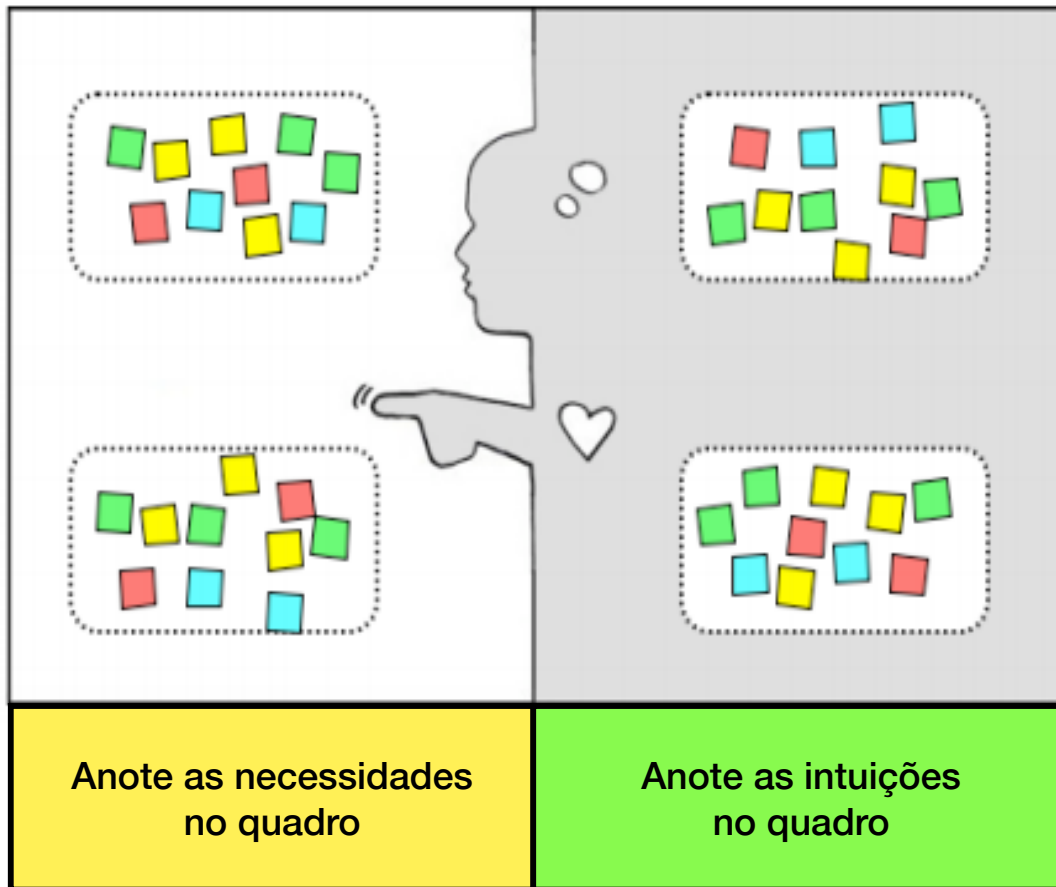
**notável!!**





# Mapa de Empatia

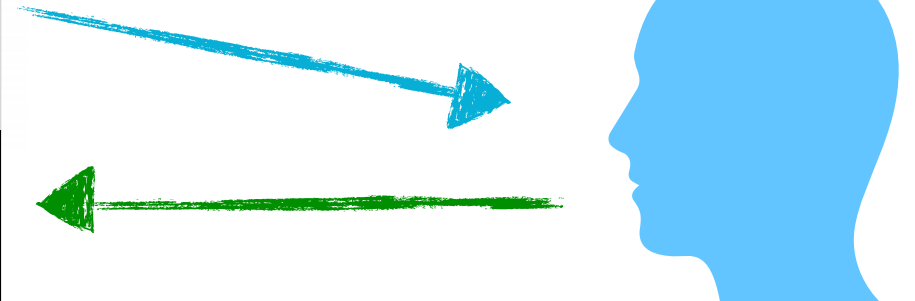
## Como usar?



### 3 - Anote

- necessidades
- intuições

**notável?!**



# Example

Immigrants - [Re-]entry Education

[https://hci.stanford.edu/courses/cs147/2016/au/projects/  
LearningEducation/Pelican/pdf/assignment1-presentation.pdf](https://hci.stanford.edu/courses/cs147/2016/au/projects/LearningEducation/Pelican/pdf/assignment1-presentation.pdf)

# Exemplo de questões

## Como integrar os imigrantes?

- Conte sobre a sua experiência ao imigrar?
- Como você se sentiu imigrando?
- Você teve alguma dificuldade?
- Conte uma história sobre como você conheceu uma pessoa nova?

Exemplo de uma frase:

Eu deveria ter me esforçado mais para me inserir na sociedade, ao invés de procurar conforto apenas nas pessoas como eu.



# Busque momentos de “Ah-ha”!!

não pare no primeiro...

- Você descobriu algo surpreendente ou a “peça” que faltava do quebra-cabeça
- Você conseguiu explicar por que as pessoas tem aquele comportamento "estranho"
- Você conseguiu explicar uma contradição
- Você inventou uma boa estória
- Você teve uma intuição “impressionante” que precisa contar para os seus amigos, namorad@, família, a pessoa sentada ao seu lado no ônibus etc.

# Necessidades e Intuições

- Necessidade
  - aprender uma nova língua
- Intuição
  - ter uma atitude positiva para aprender a língua vai reduzir o isolamento social.

# **Estágio 2**

**definição das necessidades e problemas dos usuários**

# Definição das necessidades e problemas dos usuários

- Agregue as informações coletadas durante o estágio **1: empatize**.
- Analise e sintetize as informações para definir os problemas principais
- Busque reduzir o problema a uma frase de maneira centrada no usuário.

**Crie PONTOS DE VISTA  
POVS (Points of View)**



# Ponto de Vista (POV)

um POV cerca e dá foco a um problema

- **Nós encontramos ...**
  - Uma pessoa que inspirou você
- **Nós ficamos surpreendidos ...**
  - O que você aprendeu de novo? Qual a necessidade da pessoa?
- **Seria transformador se ...**
  - construa um desafio próprio - a intuição (insight)
  - não force uma solução

# Exemplos

- 1. **Nós encontramos** Baiju, cofundador da empresa Robinhood. **Ficamos surpreendidos** ao aprender que a estrutura organizacional pode ter um grande impacto na dinâmica das reuniões e produtividade. **Seria transformador** se a solução pudesse quebrar as hierarquias da empresa e criar um nível horizontal para todos os participantes das reuniões.
- 2. **Nós encontramos** Grant, um gerente de projetos que **precisa saber** quando e e porque ele deveria participar de uma reunião. **Seria transformador** se Grant soubesse mais detalhes sobre o propósito de uma reunião para que ele decida se deve ou não participar.
- Qual a melhor alternativa?

# **Estágio 3**

**Crie soluções alternativas**

# Crie soluções alternativas

- Brainstorm soluções alternativas
  - divergente
- Selecione e desenvolva sua solução
  - convergente

# Como a gente começa?



**Como a gente poderia ... ?**



# **Como a gente poderia (CGP)** **do inglês “How might we” (HMW)**

As frases do tipo “Como a gente poderia ... “ permite as pessoas postergarem seu julgamento

Ajuda as pessoas a criarem suas opiniões livremente

Deixa o problema aberto a outras alternativas

# Exercício: POV

**Nós encontramos** Harried, mãe de 3, que sempre fica estressada ao viajar de avião com seus filhos nos feriados prolongados, onde atrasos são comuns. **Ficamos surpresos** ao descobrir que as brincadeiras dos filhos irritam ainda mais os demais passageiros esperando no portão de embarque. **Seria transformador** se ela tivesse como distrair seus filhos.



# Quebre o POV em pedaços

Nós encontramos Harried, mãe de 3, que sempre fica **estressada** ao viajar com seus filhos nos feriados prolongados, onde **atrasos** são comuns. Ficamos surpresos ao descobrir que as brincadeiras dos filhos **irritam** ainda mais os demais passageiros. Seria transformador se ela tivesse como **distrair** seus filhos.

Como a gente poderia (CGP) reduzir o stress da mãe?

CGP diminuir a irritação do demais passageiros?



# Quebre o POV em pedaços

Nós encontramos Harried, mãe de 3, que sempre fica **estressada** ao viajar com seus filhos nos feriados prolongados, onde atrasos são comuns. Ficamos surpresos ao descobrir que as brincadeiras dos filhos **irritam** ainda mais os demais passageiros. Seria transformador se ela tivesse como **distrair** seus filhos.

Como a gente poderia ...

- CGP desestressar a mãe?
- CGP

# Brainstorming: como a gente poderia...

## Como conduzir um brainstorm

- só uma pessoa fala de cada vez
- estimule a quantidade de ideias
- construa sobre as ideias dos demais
- encoraje ideias “malucas”
- seja “visual”
- foco no tópico do problema
- postergue seu julgamento
- Sessões
  - curtas, cerca de 30 minutos
  - eleja um anotador
  - e um coordenador: controla quem fala, quando, foco da discussão, etc.
- Use "restrições" para estimular a criatividade
  - CGP fazer isso com a tecnologia de 100 anos atrás?
  - CGP fazer usando alguma “mágica”

# **Exercício brainstorming: CGP**

**como a gente poderia ...**

- POV: Harriet mãe de 3 crianças.

# Exercício brainstorming: CGP

como a gente poderia ...

- CGP mudar o sentimento dos passageiros com relação às crianças?
- CGP fornecer o tempo de espera no aeroporto, para que os passageiros não precisem esperar no portão de embarque?
- CGP tornar o tempo de espera no portão mais produtivo?
- CGP divertir as crianças ao mesmo tempo que proteger os outros passageiros de frustração?
- CGP reduzir o stress de uma mãe correndo até o portão de embarque com várias crianças?

# Como selecionar um bom problema?

- Frequência
  - algo que ocorre com frequência
- Densidade
  - algo que afeta muitas pessoas
- Dor
  - mais que um mero incômodo
- Atrito da solução
  - Qual difícil é para os usuários acessar, entender, usar a solução
- Interesse
  - Qual a motivação do seu time para trabalhar na solução?

# O que você deve saber

- Construir um mapa de empatia
- Levantar necessidades e insights
- Construir Pontos de Vista (POV)
- Conduzir um brainstorm para construir frases CGP
- Discutir para determinar qual o melhor **problema**
  - melhor CGP