



FIAP

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

FULL STACK, APPS & ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SE_&_BM: SOFTWARE ENGINEERING AND
BUSINESS MODEL

Prof. Freitas – 2025

3 – DESIGN THINKING e Mapa da Empatia



• • • • • +
• • • • •
• + •
+ •

“**Design Thinking** ou pensamento de Design é uma abstração do modelo mental utilizado há anos pelos designers para dar vida a ideias. Este modelo mental e seus poderosos conceitos podem ser aprendidos e utilizados por qualquer pessoa e aplicados em qualquer cenário de negócio ou social.”

(Tim Brown)

• +
• + •
• •
•
• + • •
• • •



DESIGN THINKING

O QUE É?

E COMO APLICAR?

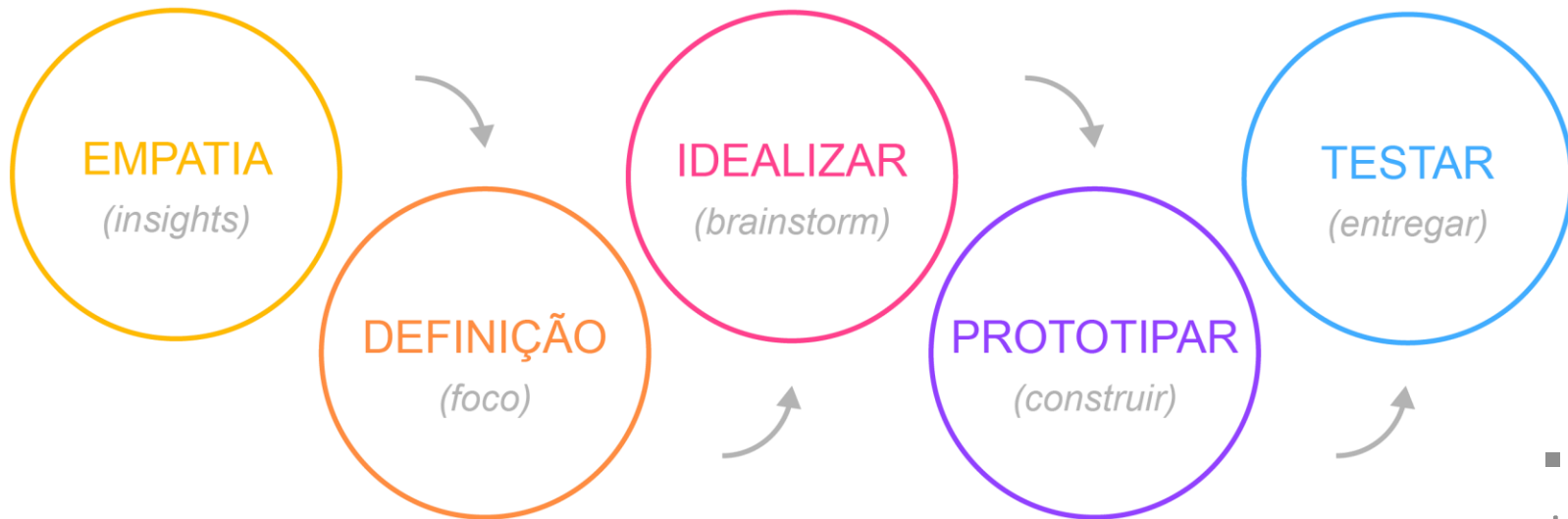


O QUE É?

- Design thinking é uma forma de pensar que surgiu na área de design, que hoje é utilizada para resolução de problemas complexos em cenários de negócios e social, procurada por diversos profissionais.
- Tem como metodologia atender às necessidades das pessoas e o que é possível realizar tecnologicamente.



COMO APLICAR?



BENEFÍCIOS

- Permite que as pessoas que não são designers usem ferramentas criativas para resolver problemas.
- Identifica as melhores opções e torna as experiências mais eficazes.
- É uma junção entre o pensamento corporativo e o pensamento criativo.
- Combina os desejos e as necessidades do Público com as possibilidades de realização tecnológicas.



Pode ser utilizado para resolver todos os tipos de problemas, mas se adequa muito bem àqueles que:



Não têm uma
definição clara



São situações
mutáveis



Têm fortes
impactos em
necessidades
humanas

PESSOAS:

EMPATIA • COLABORAÇÃO • EXPERIMENTAÇÃO

empatia

em·pa·ti·a

sf

- 1 **PSICOL** Habilidade de imaginar-se no lugar de outra pessoa.
- 2 **PSICOL** Compreensão dos sentimentos, desejos, ideias e ações de outrem.
- 3 Qualquer ato de envolvimento emocional em relação a uma pessoa, a um grupo e a uma cultura.
- 4 Capacidade de interpretar padrões não verbais de comunicação.
- 5 Sentimento que objetos externos provocam em uma pessoa.

(Michaelis)

OLHAR ABDUTIVO

Usar suas ideias e pensamentos para
a resolução de problemas

DESIGN THINKING – COMO PROCESSO



IMERSÃO

Entendimento



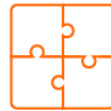
IDEAÇÃO

Criação



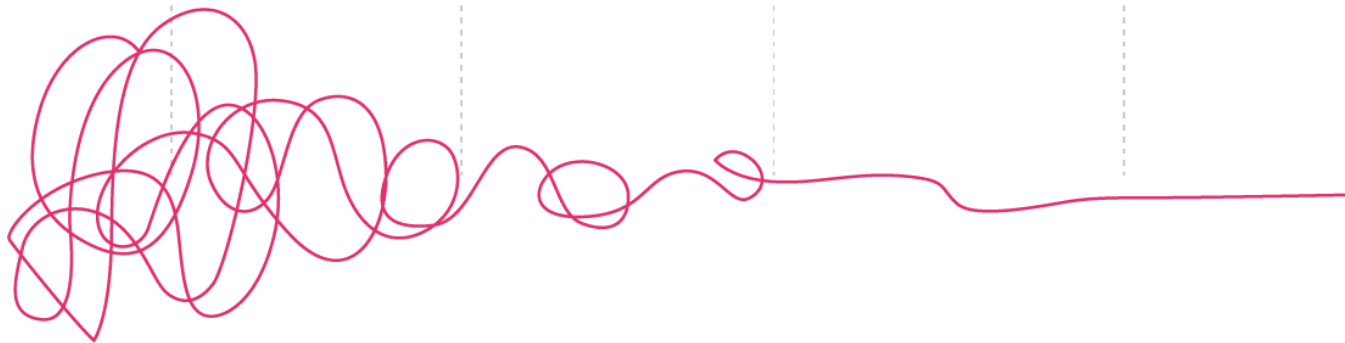
PROTOTIPAÇÃO

Teste



DESENVOLVIMENTO

Aplicação

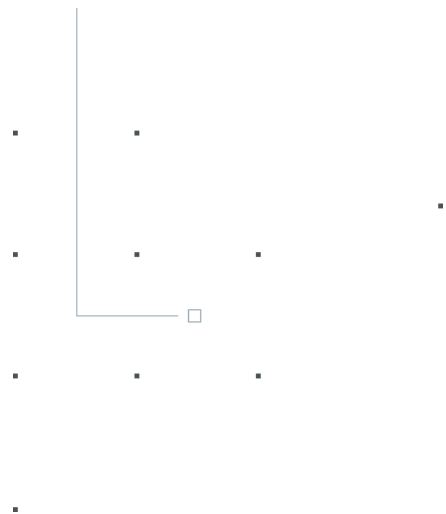


A inovação é um processo complexo e não linear que pode ser explorado com a utilização da abordagem de Design Thinking



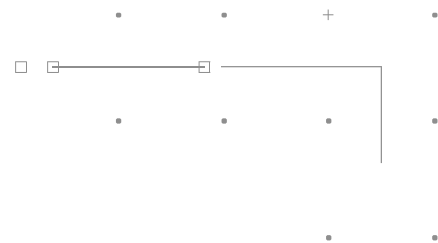
ETAPAS DO DESIGN THINKING





01

DEFINIÇÃO



01 DEFINIÇÃO

1

O que você (e seu time) sabem sobre o problema?

2

O que vocês levaram em consideração que ninguém pensou?

3

Não pense somente na sua experiência, mas foque na sua visão específica sobre como lidar com as pessoas.

4

Como você deseja fazer a diferença na vida de quem utilizar sua solução?

5

Qual será o valor que guiará sua busca pela solução do problema?





Faça um brainstorming com a mentalidade de criar o maior número de opções diversificadas possível.



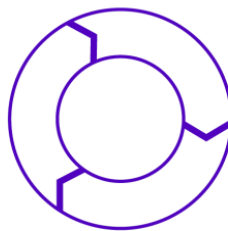
Saia do óbvio, busque ideias inovadoras.



Colete opiniões das pessoas do time com habilidades diversas.



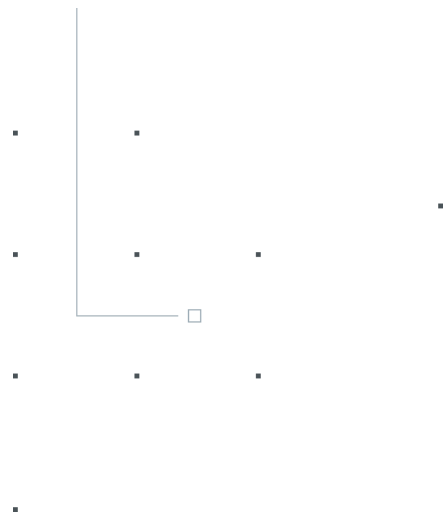
Explore áreas inesperadas.



Busque volume e diversidade de opções.

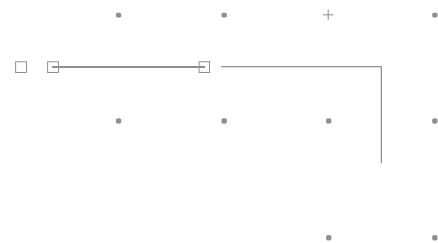


Tenha clareza da diferença entre o momento de criação e o de avaliação de ideias.



02

EMPATIA



02 EMPATIA

1

Observe os usuários e seu comportamento no contexto de sua vida.

2

Interaja com eles usando entrevistas.

3

Faça uma imersão nos hábitos dos seus usuários para entender suas expectativas.

4

Ouça atentamente e não julgue, somente observe e interaja sem influenciar as ações.

5

Questione tudo, especialmente as coisas que você acredita que já entende.

6

Faça perguntas sobre como os usuários entendem o mundo.

7

Seja curioso, pergunte "Por quê?".

8

Encontre padrões de comportamentos e sentimentos.

9

Procure temas interessantes que surgem em conversas com os usuários.

FERRAMENTAS

- Pergunte “O quê?”, “Como?”, “Motivo?”
- Vantagem: Ajuda a atingir níveis mais profundos de observação.



Como fazer: Monte um quadro como o que está abaixo e procure anotar os detalhes.

O quê?

Anote o que está sendo feito em detalhes, mas sem analisar nada ainda.

Como?

Anote como a ação está sendo realizada, que emoções estão sendo trazidas (use vários adjetivos aqui).

Motivo?

Anote por que a pessoa está fazendo aquilo. Nessa etapa você terá teorias para testar com os usuários.

MAPA DE EMPATIA

- **Vantagem:** Sintetiza suas informações de forma objetiva.



Como fazer: Crie o quadro abaixo e anote as seguintes informações sobre os usuários.

Falar

Quais são as citações ou palavras importantes que os usuários usam?

Fazer

Que ações e comportamentos você notou?

Pensar

O que o usuário pode pensar e o que isso diz sobre sua forma de ver o mundo?

Sentir

Que emoções o usuário pode sentir?

Necessidades

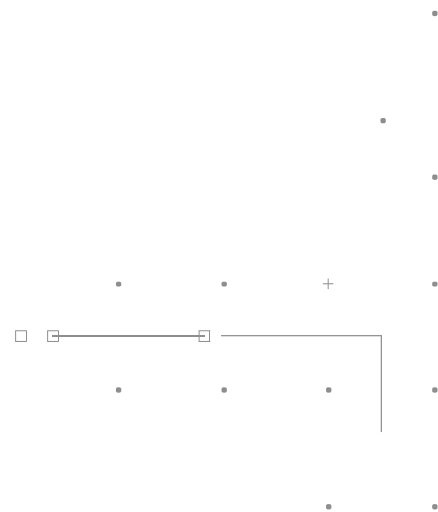
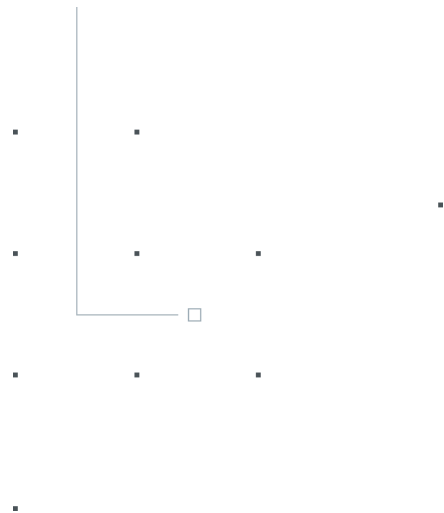
Identifique atividades e desejos em que seu usuário precisa de ajuda.

Insights

Anote tensões, contradições e surpresas que surgiram para ajudar a ter ideias.

03

VISUALIZAÇÃO



03 VISUALIZAÇÃO

1



Selecione as ideias obtidas no brainstorming com cuidado:

- Não reduza a variedade muito depressa, procure manter a diversidade para não cair em uma zona de conforto.
- Não descarte imediatamente uma ideia que parece impossível de realizar, ainda pode haver um aspecto dela a ser aproveitado.

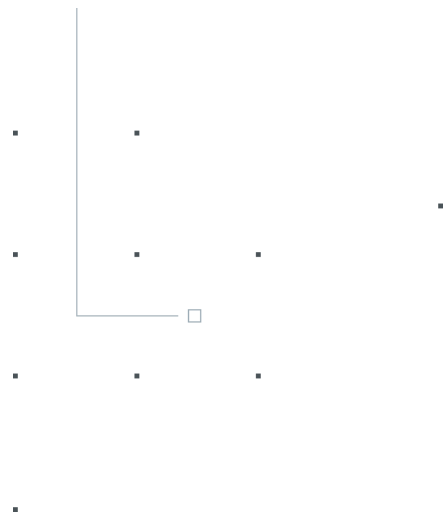
03 VISUALIZAÇÃO

2

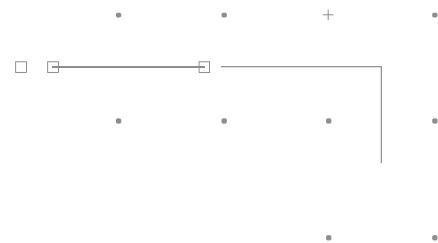
Ferramentas de seleção:

1. Votação em **post-its**: cada membro de equipe vota em 3 ideias.
2. Quatro categorias: escolha uma ideia para se encaixar em cada uma dessas categorias - escolha racional, escolha mais provável de agradar, a que você gosta mais, a aposta (pode ser muito boa, mas tem poucas chances de dar certo).
 - Vantagem: preserva a variabilidade de ideias.
3. Escolha uma ideia que leve para cada um dos tipos de **protótipo**: Digital, físico e uma experiência.
 - Vantagem: preserva o potencial de inovação.





04 PROTÓTIPO



04 PROTÓTIPO



1

Protótipo é quando você tira as ideias da mente e as coloca no mundo físico. Isso pode ser feito de diversas formas:

- Parede de post-its.
- Uma encenação.
- Um espaço físico.
- Um objeto.
- Uma interface.

2

Nas explorações iniciais, mantenha os protótipos simples e rápidos de aplicar para aprender com os erros e fazer melhorias.

3

Protótipos são mais bem sucedidos se pessoas interagirem com ele.

04 PROTÓTIPO

4

São uma excelente forma de testar a funcionalidade, entender melhor o usuário e testar as soluções.

5

Inspiram novas ideias. Por meio do protótipo você aprende muito sobre a solução em que está trabalhando.

6

Permite que você falhe rapidamente e com baixos custos, assim você pode testar mais ideias.

7

Não se apegue emocionalmente ao seu protótipo, outras opções podem ser melhores

8

Mantenha o usuário, e não você, em mente durante a criação.

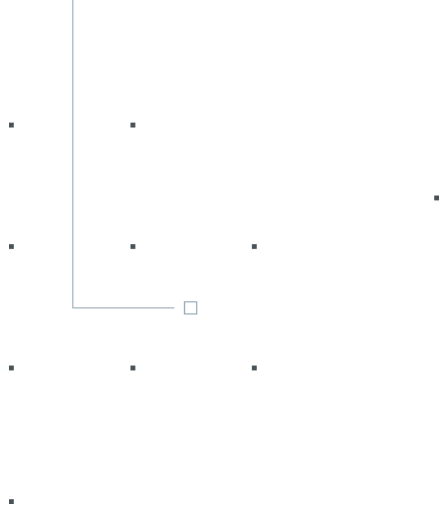
9

Tenha clareza de qual pergunta o protótipo precisa responder, que aspecto está sendo avaliado.



05

TESTES & MELHORIAS



05 TESTES & MELHORIAS



1

Testar com uma parcela dos usuários: você recebe feedbacks mais precisos.

2

O protótipo: verifique a funcionalidade do seu protótipo.

3

O cenário em que o teste está sendo realizado: o local está influenciando no teste?

05 TESTES & MELHORIAS



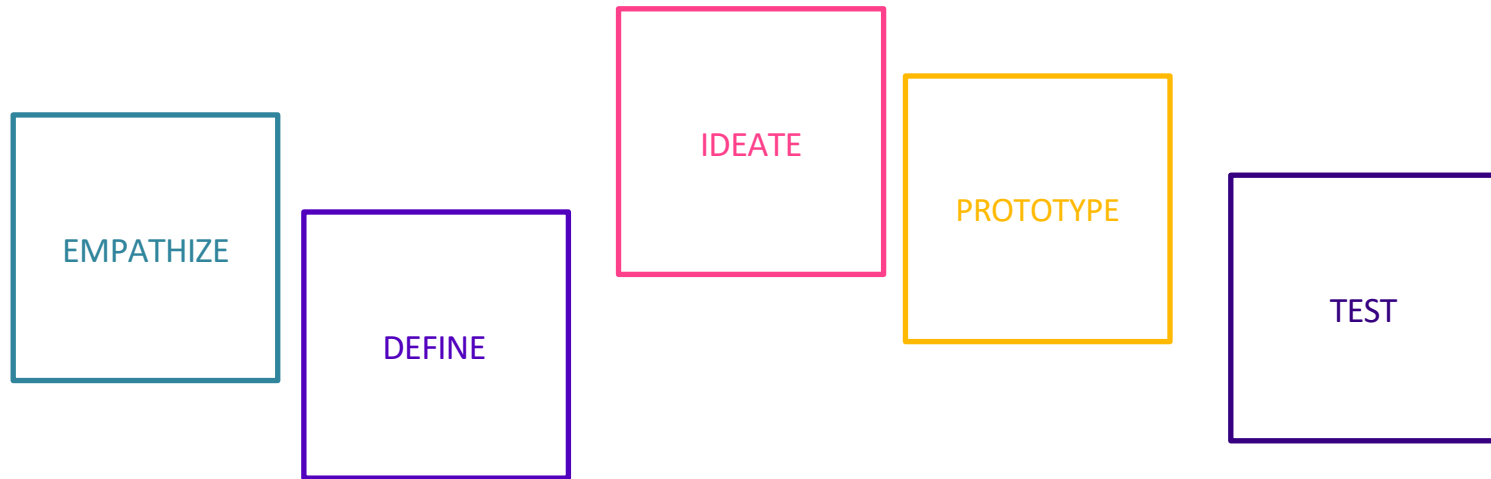
4

Como você interage com um usuário durante o teste: não dê informações demais para não interferir na naturalidade do usuário.

5

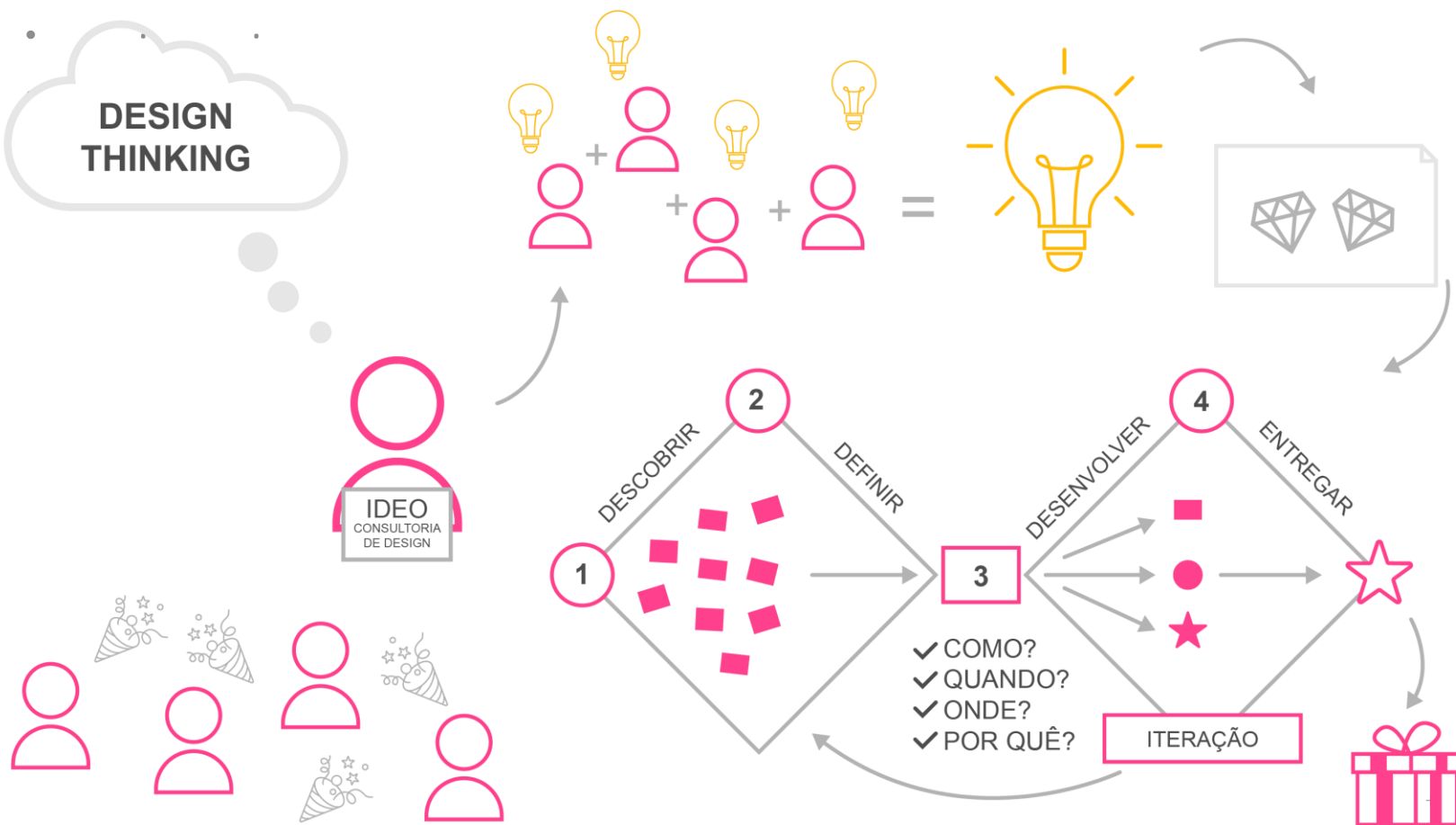
Como você observa, captura e analisa feedbacks: se não houver pessoas o suficiente para somente observar enquanto o teste é realizado, grave para analisar posteriormente.

EXEMPLO APLICADO



<https://exame.abril.com.br/revista-exame/como-a-totvs-usou-design-thinking-para-melhorar-os-produtos/>

DESIGN THINKING



Mapa de Empatia

Relação entre Design Thinking e Mapa de Empatia

- 1) Compreensão Profunda do Usuário** – No Design Thinking, a primeira fase envolve entender as dores, desejos e comportamentos do público-alvo. O **Mapa de Empatia** organiza essas informações, explorando o que o usuário **vê, ouve, pensa, sente, diz e faz**.
- 2) Fundamentação para a Ideação** – Depois de criar um Mapa de Empatia, as equipes de Design Thinking têm uma base mais sólida para gerar ideias alinhadas às reais necessidades dos usuários.
- 3) Tomada de Decisão Centrada no Usuário** – O Mapa de Empatia fornece insights valiosos para direcionar as decisões durante todo o processo de Design Thinking, garantindo que as soluções sejam **humanizadas e relevantes**.

Mapa de Empatia



Mapa de Empatia

Parte superior

O que ele Escuta?: Aqui é importante refletir sobre o que amigos dos seus clientes dizem, o que o chefe dele fala, o que influenciadores dizem, etc.

O que ele Vê?: Neste ponto temos que enxergar o ambiente que o seu cliente frequenta, o que o mercado em que ele esta oferece, quais são as pressões da sociedade em que ele se encontra.

O que ele Pensa e Sente?: Um dos pontos mais difíceis é entender o que se passa dentro da cabeça do cliente. Entender o que realmente conta, principais preocupações e aspirações, pensamentos que mantêm sua mente ocupada e suas noites em claro.

O que ele Fala e Faz?: Entender o que ele fala e faz é acima de tudo um exercício de observações, já que são suas atitudes em público, aparência (como ele se veste, sua postura, suas falas) e comportamento com outros.

Mapa de Empatia

Parte inferior

Dores: Os principais obstáculos para que o seu cliente consiga sucesso e felicidade. Quais são os seus medos, frustrações e obstáculos.

Ganhos: Normalmente tudo aquilo que se deseja atingir uma vez que os medos sejam superados. Quais os seus desejos e necessidades, formas de medir sucesso, etc

Mapa de Empatia

Case de como fazer?

Exemplo de mapa da empatia

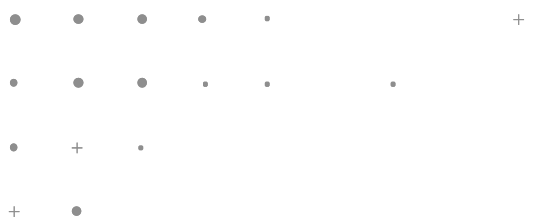
Para ilustrar a utilidade e a aplicação de um mapa de empatia, vamos explorar um cenário hipotético. Imagine que você é parte de uma empresa de software inovadora que está no processo de desenvolver um novo aplicativo de gerenciamento de projetos. Para garantir que seu produto seja o melhor possível, é essencial que você compreenda profundamente seu usuário ideal.

Mapa de Empatia

Case de como fazer?

Vamos focar em uma **persona** chamada 'Gerente Gabi'. A Gerente Gabi é uma profissional experiente em gestão de projetos que trabalha em uma empresa de médio porte. Ela é responsável por coordenar diversas equipes e projetos simultaneamente e está sempre à procura de maneiras de melhorar a eficiência e a comunicação dentro de sua equipe. O desafio, portanto, é entender profundamente as necessidades, desejos, medos e motivações da Gerente Gabi para desenvolver um aplicativo que atenda às suas necessidades de maneira eficaz.

Ao utilizar o mapa da empatia, podemos mergulhar na perspectiva da Gerente Gabi, proporcionando insights valiosos que guiarão o desenvolvimento do nosso produto. A seguir, vamos examinar como cada seção do mapa da empatia seria preenchida com base nas experiências e perspectivas da Gerente Gabi.

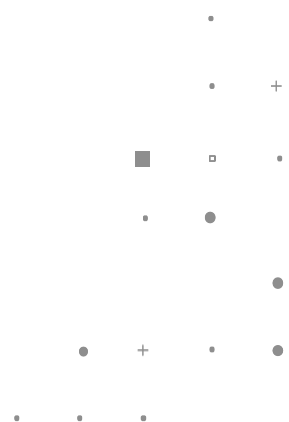


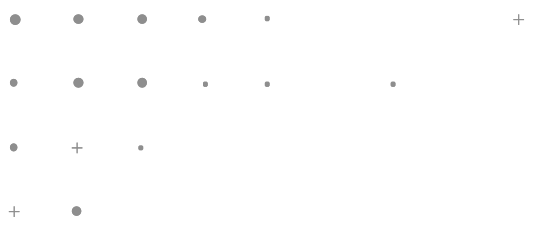
Mapa de Empatia

Case de como fazer?

O que ela Pensa e Sente?

Aqui vamos tentar entender o que a Gerente Gabi está pensando e sentindo.

- Gabi pode estar preocupada em gerenciar seu tempo e recursos de forma eficaz.
 - Ela pode estar pensando em como melhorar a comunicação e a colaboração entre os membros da equipe.
 - Ela pode sentir-se frustrada com a quantidade de trabalho administrativo que tem de lidar.
- 

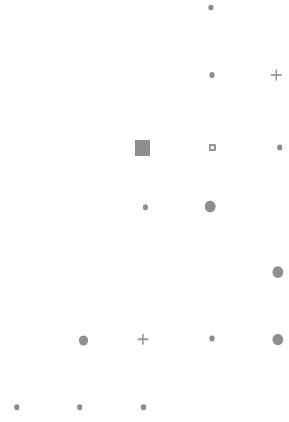


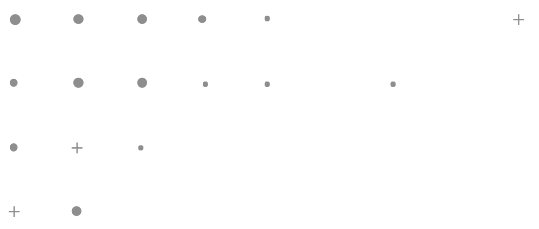
Mapa de Empatia

Case de como fazer?

O que ela Vê?

Agora, vamos considerar o que a Gerente Gabi vê ao seu redor.

- Gabi vê outras equipes em sua empresa utilizando diferentes ferramentas de gestão de projetos.
 - Ela observa que alguns colegas de trabalho parecem mais organizados do que outros.
 - Ela nota a quantidade de emails e mensagens que recebe diariamente.
- 

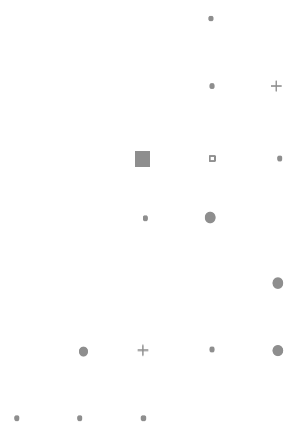


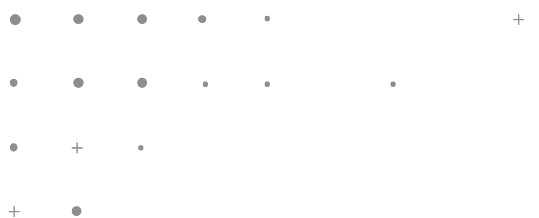
Mapa de Empatia

Case de como fazer?

O que ela Escuta?

Em seguida, vamos refletir sobre o que a Gerente Gabi está ouvindo.

- Gabi ouve feedback de sua equipe sobre a necessidade de uma ferramenta melhor para gerenciamento de tarefas.
 - Ela ouve rumores de outras equipes que estão utilizando ferramentas de gerenciamento de projetos mais eficazes.
 - Ela ouve conselhos de colegas de trabalho sobre diferentes abordagens para gerenciar projetos.
- 




Mapa de Empatia

Case de como fazer?

O que ela Fala e Faz?

Aqui, vamos considerar o que a Gerente Gabi pode estar dizendo e fazendo.

- Gabi pode estar pedindo feedback à sua equipe sobre como melhorar o gerenciamento de projetos.
 - Ela pode estar pesquisando diferentes ferramentas de gerenciamento de projetos.
 - Ela pode estar se esforçando para equilibrar o gerenciamento de projetos com outras responsabilidades de trabalho.
- 

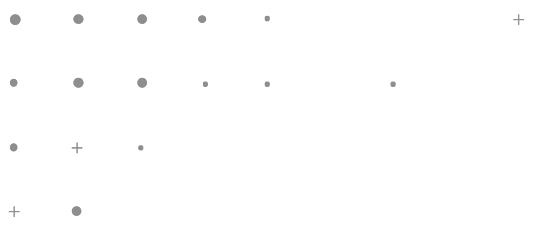
Mapa de Empatia

Case de como fazer?

Quais são as dificuldades dela? (Dores)

As dores representam os desafios e frustrações que a Gerente Gabi enfrenta.

- Gabi se sente frustrada com a quantidade de tempo que leva para coordenar e atualizar as tarefas do projeto.
- Ela luta para acompanhar o progresso de cada membro da equipe em suas respectivas tarefas.
- Ela está preocupada que a falta de uma ferramenta de gerenciamento de projetos adequada possa afetar a produtividade da equipe.




Mapa de Empatia

Case de como fazer?

Quais são suas necessidades dela? (Ganhos)

Finalmente, os ganhos são o que a Gerente Gabi espera alcançar.

- Gabi quer uma ferramenta que facilite a visualização e o acompanhamento do progresso das tarefas do projeto.
 - Ela deseja melhorar a comunicação e colaboração dentro de sua equipe. Ela espera que uma nova ferramenta de gerenciamento de projetos possa reduzir a quantidade de tempo gasto em tarefas administrativas.
- 

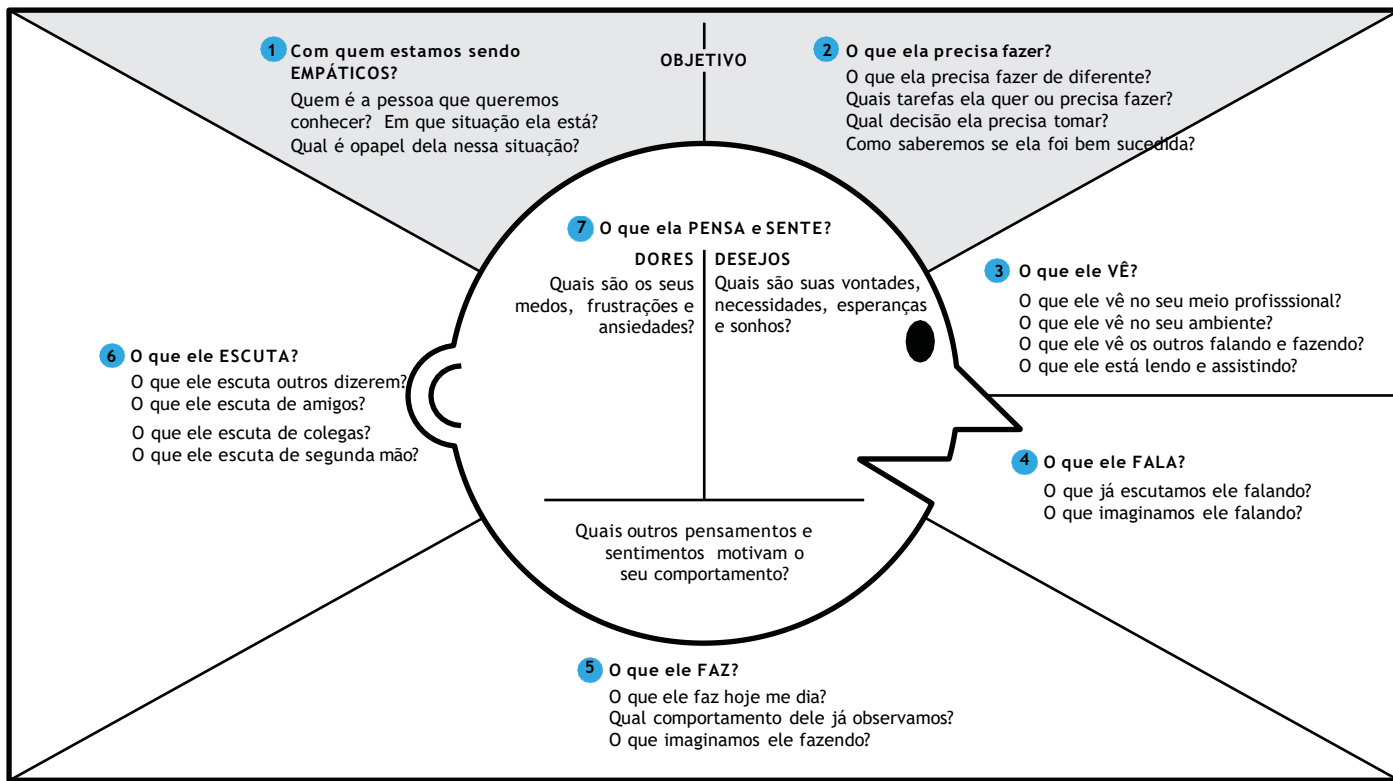
Novo Mapa de Empatia

O que muda?

O que há de novo nesta versão?

- Objetivos incorporados no mapa – para ajudar as equipes a esclarecer o contexto e o propósito da atividade.
- Numeração das seções – para tornar a sequência de atividades pretendida no exercício mais explícita. Há uma razão para a sequência. Mais sobre isso abaixo.
- “Pense e Sente” como elemento central e dentro da cabeça – enfatizando a diferença entre os fenômenos observáveis (fora da cabeça) pensamentos e sentimentos (dentro da cabeça), que podem ser adivinhados ou inferidos, mas nunca observados.
- Adicionou algumas perguntas de pensamento inicial – para facilitar a equipe realizar o exercício.

Mapa de Empatia



Mapa de Empatia

