



USINA
PERNAMBUCANA DE
INOVAÇÃO

Design Thinking

Nathalia Luiza Farias da Silva

Newton Rocha Cerezini

Módulo II



Cefospe

EAD

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA



EXPEDIENTE

Governador de Pernambuco

Paulo Henrique Saraiva Câmara

Vice-governadora de Pernambuco

Luciana Barbosa de Oliveira Santos

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Secretária

Marília Raquel Simões Lins

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Secretário

Alexandre Rebêlo Távora

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Secretário

Lucas Cavalcanti Ramos

Secretário-executivo de Ciência, Tecnologia e Inovação de Pernambuco

Leonildo da Silva Sales

Usina Pernambucana de Inovação

Presidência compartilhada entre a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), e a Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG)

Unidade Técnica, localizada na SECTI

Instância Colegiada e de Assessoria, formadas por: SECTI e da SEPLAG, Secretaria de Administração (SAD), Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDEC), Secretaria da Controladoria Geral do Estado (SCGE), Agência Estadual de Tecnologia da Informação (ATI), Universidade de Pernambuco (UPE), e Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE)

CEFOSPE

Diretora

Analúcia Mota Viana Cabral

Coordenação de Educação Corporativa

Priscila Matos

Coordenação da Educação a Distância

José Lopes Ferreira Junior

Coordenação Pedagógica

Marilene Cordeiro Barbosa Borges

Adaptação de material

Ísis Vieira da Silva

Autor

Nathalia Luiza Farias da Silva

Newton Rocha Cerezini

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTES

Secretário

Marcelo Andrade Bezerra Barros

Secretária-executiva de Educação Integral e Profissional

Maria de Araújo Medeiros Souza

Gerente-geral de Educação Profissional

George Bento Catunda

Gestora de Educação a Distância

Renata Marques Otero

Coordenação-executiva | Escola Técnica Estadual Professor Antônio Carlos Gomes da Costa

Manoel Vanderley dos Santos Neto

Coordenação de Design Educacional

Deisiane Gomes Bazante

Revisão de Língua Portuguesa

Alécia Guimarães

Diagramação

Renato Rodrigues de Aquino

Normalização e catalogação

Hugo Carlos Cavalcanti | CRB4 - 2129

Material produzido em parceria entre o Centro de Formação dos Servidores e Empregados Públicos do Poder Executivo Estadual – CEFOSPE e a Secretaria Executiva de Educação Integral e Profissional – SEIP.

Outubro 2021



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	4
1 - Design Thinking: isso é um bicho é?	6
2 - Peraí, qual é o problema mesmo? Imersão!	10
3 - Colocando a cachola pra funcionar! Ideação!	17
4 - Hora de sujar as mãos. Prototipação	20
CONCLUSÃO.....	24
REFERÊNCIAS	25
MINICURRÍCULO	26

INTRODUÇÃO

Olá! Seja bem-vind@!

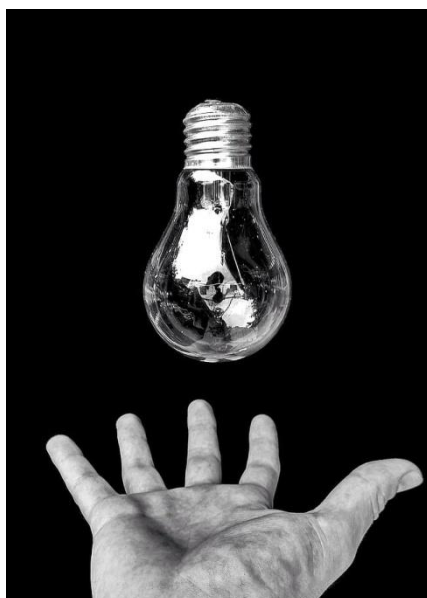


Figura: 01 – Nova ideia

Fonte: unsplash.

Audiodescrição da figura: No centro da tela, imagem em preto e branco. Na parte superior, uma lâmpada, abaixo, uma mão aberta, com a palma virada para cima. Fim da descrição

Você está iniciando o módulo de Design Thinking que tem como propósito fornecer instrumental para solução de problemas complexos da gestão pública. De maneira mais específica você vai:

- entender que existem diferentes abordagens de trabalho para solução de problemas;
- definir estratégias para solução de problemas usando perspectivas diferentes, com foco nas necessidades dos usuários, considerando como o usuário utilizaria o produto/serviço no dia a dia;
- criar redes de colaboração que criem um ambiente seguro de exploração de ideias e facilitem a implementação das soluções;
- assimilar com naturalidade os riscos que soluções novas incluem e usar os resultados para retroalimentar o processo, considerando ideias não usuais na elaboração de soluções;
- definir um protótipo e estratégia que propiciem exemplos tangíveis;
- usar histórias ou fatos reais para desenvolver fluxo e estrutura de apresentações; e

- entender como testes e experimentos podem examinar o que funciona e o que não funciona.

A partir dessa proposta organizamos o módulo em quatro Unidades.

Na **Primeira parte** – Design Thinking: isso é um bicho é? – Discutiremos sobre a origem do Design Thinking e apresentaremos de maneira ampla a abordagem e algumas ferramentas que iremos utilizar ao longo do módulo.

Na **Segunda parte** – Peraí, qual é o problema mesmo? Imersão – trataremos da etapa de imersão, com definição do problema e proposição de alguns métodos de pesquisa para entendê-lo melhor.

Na **Terceira parte** – Colocando a cachola para funcionar! Ideação – sugeriremos algumas dinâmicas para geração e organização de ideias. Ao final, apresentaremos uma ferramenta de auxílio a priorização e definição da ideia a ser prototipada.

Finalmente, na **Quarta parte** – Hora de sujar as mãos. Prototipação – serão oferecidas ferramentas para ajudar a tirar a ideia do papel. Seja por meio da estruturação de uma narrativa ou mesmo por meio de um protótipo não funcional. Ao final, você será convidado a estruturar seu portfólio de projeto e apresentá-lo com um Pitch.

1 - Design Thinking: isso é um bicho é?

Vamos começar falando um pouco da origem do **Design Thinking**. Mas tenha calma, o módulo é bem mão na massa, e irei dar aquela boa e rápida contextualizada.

Etimologicamente design é configurar, determinar, dar forma. Se você parar para pensar o design está em tudo, em casa, no trabalho, no lazer, na educação, na saúde... tudo é configurado, criado de forma consciente ou inconsciente. "Por meio dos produtos, comunicamo-nos com as outras pessoas, definimo-nos em grupos sociais e marcamos cada vez mais nossa situação social" (BÜRDECK, 2010, p.11). Embora seja associado com o que é belo, diferentemente da arte, o design possui outras funções para além da estética ou autoexpressão do artista. Seus produtos (físicos ou não) precisam ter utilidade e, em alguns casos, valor simbólico.

Para conceber alguma coisa, o design organiza métodos, estratégias e formas de criar, projetar. Os métodos independem do que está sendo concebido, pode ser desde uma cadeira a um novo jogo digital. E durante muito tempo, não havia a estruturação de um processo que sistematizasse a concepção de artefatos. Algumas fontes atribuem a origem a Vitruvius, engenheiro/construtor romano que viveu de 80 a 10 a.C. Ele escreveu "Dez livros sobre a arte da construção", onde fala sobre regras do projeto e da configuração e lançou as bases para um conceito de funcionalismo no design.

Como disciplina, o design nasce na metade do século 19, durante a Revolução Industrial. Quando a divisão do trabalho separa o projeto da manufatura, que até aquele momento era feito pela mesma pessoa. A fundação da escola de artes aplicadas *Staatliche Bauhaus Weimar*, mais conhecida apenas como *Bauhaus*, na Alemanha, foi o pontapé para criação do que viriam a ser os cursos de design.

Desde então, várias escolas e estudiosos tentam materializar, sistematizar o raciocínio do designer. Nesse sentido, "é importante ter-se em conta que os métodos de Design são baseados na estruturação da atividade cognitiva natural dos seres humanos" (GOMES, 2020, p. 41). Assim, a própria disciplina vem se desenvolvendo "a partir da evolução da capacidade humana de criar soluções para seus problemas. Isso levou a uma separação entre concepção e produção que se refletiu em uma dicotomia entre designers e engenheiros" (idem, p.47).

O que vamos apresentar, a partir de agora, é um dos métodos de Design para solucionar problemas. A essa altura você pode ser perguntar: por que esse método? Por que Design Thinking? Pois bem, porque ele "surgiu para resolver problemas complexos ou "nebulosos". Problemas cuja fronteira de definição não está clara, assim como os caminhos para a solução também não estão óbvios" (MELO,

2017, l. 344). A expressão Design Thinking foi encontrada pela primeira vez em um artigo de Richard Buchanan "*Wicked Problems in Design Thinking*", ou, numa tradução livre "Problemas complexos em Design Thinking". E em 1999 se popularizou com David Kelley e Tim Brown, à frente da IDEO, consultoria de design americana.



EXTRA: artigo *Wicked Problems in Design Thinking*, Richard Buchanan (1992).

Link: https://web.mit.edu/jrankin/www/engin_as_lib_art/Design_thinking.pdf

1.1 Então o que é Design Thinking (DT)?

"Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias"
(BROWN, 2017, capa).

Em outras palavras, é um processo colaborativo que equilibra o pensamento analítico com o pensamento intuitivo para criar soluções desejáveis, tecnicamente viáveis e economicamente possíveis. Brown (2017) complementa, é uma abordagem centrada no aspecto humano destinada a resolver problemas e ajudar pessoas e organizações a serem mais inovadoras e criativas.

Assim, o DT tem como premissas: a empatia, a colaboração e a experimentação. A 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" (MELO, 2017, l. 431). Enquanto que a colaboração traz a noção de inteligência coletiva, "duas cabeças pensam melhor que uma", quanto mais multidisciplinar o time, melhor. E a experimentação demanda ação, colocar em prática as ideias para teste para reduzir os riscos. "A proposta é criar e experimentar repetidamente. Assim, os primeiros erros são eliminados no início e menos recursos são empregados em soluções equivocadas" (idem, l. 450).

As premissas são fortemente trabalhadas nos mecanismos ou fases do DT: imersão, ideação e prototipação, sob as quais estruturamos esse módulo. Antes de qualquer coisa, é importante frisar que apesar delas se apresentarem nessa sequência, elas não são lineares. A depender do projeto, podemos ter a necessidade de prototipar algo ainda na etapa de ideação, ou mesmo fazer uma nova imersão

depois do *feedback* de um protótipo. A depender do autor, as fases também podem variar entre três a sete etapas.

Perpassar pelas etapas é realizar um exercício contínuo de criar alternativas e fazer escolhas. Para tanto, o design se utiliza de um processo conhecido como duplo (ou triplo) diamante.

O designer utiliza o **pensamento abduutivo**. Um ponto no meio entre indução e dedução, um equilíbrio entre pensamento intuitivo e pensamento analítico, entre pensamento divergente e convergente. A fim de estimular a criação de ideias vindas de todas as partes, sem julgamento, e ao mesmo tempo enxergar também a necessidade de testar o tempo todo, de experimentar, de verificar se a ideia dará certo ou não. Uma maneira de "pensar fora da caixa" e "pensar com os pés no chão".

Embora os designers tenham esse pensamento em sua profissão, todos os seres humanos são design thinkers por natureza, uma vez que observar o mundo e gerar novas soluções abdutivamente é uma habilidade coletiva humana. A disciplina do design vem para organizar, sistematizar o raciocínio.

Na prática, esse pensamento ele se parece com um diamante. Quando associamos ele as fases de DT temos o que conhecemos por **duplo ou triplo diamante**. A diferença está na quantidade de fases propostas e na ênfase a ser dada.

O cerne está no uso correto do pensamento divergente e convergente. Se pensarmos em cada fase como um diamante, nós temos que na fase de imersão, por exemplo, ao imaginar todos os problemas que seu município enfrenta, é preciso primeiramente divergir, abrir a mente, mergulhar no ambiente, ter o olhar atento, conversar com as pessoas, entender a realidade, captar as nuances. Em seguida, é preciso convergir, decidir, definir o problema que será abordado.

Definido o que você vai abordar, inicia-se outro momento de pensamento divergente, agora para pensar em ideias, alternativas de solução, hora de liberar a criatividade, a intuição, a criança interior. Para, num momento posterior, convergir novamente, definir dentre as alternativas, o que será prototipado, materializado.

E assim, entramos no terceiro diamante, definido o protótipo, é hora de divergir novamente para pensar em como ele será tangibilizado, os recursos, materiais necessários e depois convergir no MVP (mínimo produto viável) que será testado na instituição/mercado.

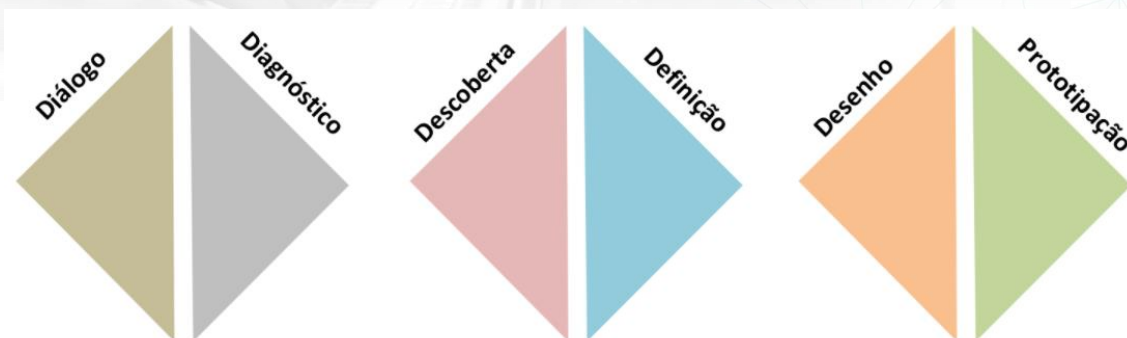
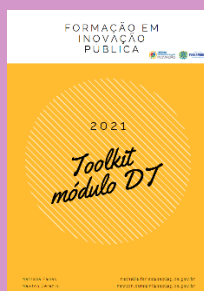


Figura: 02 – Triplo Diamante

Fonte: Instituto de Gestão Pública de Pernambuco (Seplag/PE).

Audiodescrição da figura: No centro da tela, ilustração colorida. Uma sequência de três losangos, da esquerda para a direita, diálogo e diagnóstico, descoberta e definição, desenho e prototipação. Sendo o primeiro losango nas cores marrom e cinza, o segundo em rosa e azul e o terceiro em laranja e verde. Fim da descrição



Aproveita para degustar um *toolkit* atualizado especialmente para esse módulo. Ele vai funcionar como sua caixa de ferramentas durante toda a jornada, e quiçá durante toda a sua vida de resolvidor (a) de problemas. Aqui você encontrará todas as ferramentas que utilizaremos ao longo das unidades, e outras coisitas mais.

Link:

https://drive.google.com/file/d/1gbw6MOu5wSQebm46V_czbbQnqRybrd_z/view?usp=sharing

Figura: 03 – Capa do Toolkit de DT

Fonte: Instituto de Gestão Pública de Pernambuco (Seplag/PE).

Audiodescrição da figura: À esquerda da tela, cartaz com fundo branco e amarelo, na parte superior está escrito: Formação em Inovação Pública, logos marcas. Abaixo, no centro, 2021 Toolkit módulo DT. Fim da descrição



1. Assista ao vídeo do Augusto, do Na Prática, sobre Design Thinking. Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=acHRiZZptSs&t=1s>

2. Responda as questões do formulário: <https://forms.gle/D1jvvp5zvebkvn8Y6>

2 - Peraí, qual é o problema mesmo? Imersão!

Olá, seja bem-vindo e bem-vinda a nossa segunda Unidade!

Nessa fase inicial da abordagem, vamos começar a pensar no problema que gostaríamos de solucionar nas unidades seguintes. Vamos nos aprofundar ainda mais no problema para que consigamos definir exatamente o que queremos resolver. Lembre-se que quanto mais fundo mergulharmos, mais "informações" conseguiremos trazer para a superfície.



Falando em problema, pegue papel, caneta e escreva um problema que você gostaria de explorar nesse módulo.

Para ser efetivo (a), é recomendado que o problema seja traduzido numa pergunta propositiva, na medida (estreita que direcione para uma solução, nem vaga que fuja ao propósito) que promova possibilidades de soluções. Em design essas perguntas são perguntas do tipo "**how we might...**?" ou "**como nós podemos...**?" Para quem entender melhor essa estrutura, seguem algumas orientações.

O enquadramento do problema/desafio é fundamental para o sucesso do projeto. Uma pergunta muito ampla não indica um caminho de por onde começar. Uma pergunta muito estreita provavelmente sufocará a criatividade. Assim, é preciso enquadrar as questões com alguns fatores-chave em mente:

- A. A questão é focada no impacto final?
- B. A pergunta permite uma variedade de soluções?
- C. A pergunta leva em consideração o contexto e as restrições?

EXEMPLO 1

Problema: educação de adolescentes de baixa renda de Recife em torno da alfabetização financeira.

Necessidades dos usuários: gastar com responsabilidade, saber lidar com o dinheiro, economizar, investir

Qual é a pergunta adequada?

- 1) como podemos projetar um aplicativo para que os adolescentes abram uma conta bancária?
- 2) como podemos incentivar bons hábitos financeiros entre jovens carentes de Recife?
- 3) como podemos fazer com que adolescentes de baixa renda em Recife economizem dinheiro?

RESPOSTA EXEMPLO 1

Problema: educação de adolescentes de baixa renda de Recife em torno da alfabetização financeira.

Necessidades dos usuários: gastar com responsabilidade, saber lidar com o dinheiro, economizar, investir

Qual é a pergunta adequada?

- 1) como podemos projetar um aplicativo para que os adolescentes abram uma conta bancária? (Muito estreita - orienta para uma solução, um aplicativo)
- 2) como podemos incentivar bons hábitos financeiros entre jovens carentes de Recife? (Foca no impacto final, nas necessidades dos usuários, permite variedade de soluções, considera o contexto e restrições)
- 3) como podemos fazer com que adolescentes de Recife economizem dinheiro? (Muito ampla - não considera as contexto e restrições)

EXEMPLO 2

Problema: proatividade dos jovens sobre os cuidados de sua saúde sexual.

Necessidades dos usuários: prevenir gravidezes indesejadas, conter a disseminação de DSTs e a reduzir o estigma e mitos predominantes em torno da contracepção.

Qual é a pergunta adequada?

- 1) como podemos acabar com a gravidez indesejada?
- 2) como podemos fazer com que os adolescentes de Recife usem preservativos?
- 3) como podemos ajudar os adolescentes de Recife a controlarem a sua saúde reprodutiva?

RESPOSTA EXEMPLO 2

Problema: proatividade dos jovens sobre os cuidados de sua saúde sexual.

Necessidades dos usuários: prevenir gravidezes indesejadas, conter a disseminação de DSTs e a reduzir o estigma e mitos predominantes em torno da contracepção.

Qual é a pergunta adequada?

- 1) como podemos acabar com a gravidez indesejada? (Muito ampla – embora permita uma variedade de soluções, como você sabe por onde começar? Com pais, adolescentes, professores, o sistema de saúde pública?)
- 2) como podemos fazer com que os adolescentes de Recife usem preservativos? (Muito estreita - se concentra em um tipo de contracepção)
- 3) como podemos ajudar os adolescentes de Recife a controlarem a sua saúde reprodutiva? (Foca no impacto final, nas necessidades dos usuários, permite variedade de soluções, considera o contexto e restrições)

Passada a fase de estruturação do problema, vamos nos aprofundar nele. Buscar mais informações, empatizar, aprender ainda mais. Nós aprendemos de diversas maneiras, interagindo com usuários e especialistas, analisando cenários análogos, experimentando novos lugares. A primeira técnica que sugerimos utilizar é a pesquisa de mesa ou *desk research*. Ela se caracteriza por uma busca de informações sobre o projeto/problema que está sendo desenvolvido ou a ser solucionado, utilizando dados secundários, em diversas fontes internas ou externas com informações que já foram previamente publicadas por terceiros. Podem ser utilizados dados qualitativos ou quantitativos e podem incluir pesquisas de mercado, análise de tendências, pesquisa acadêmica, reportagens em *websites*, livros, revistas, blogs, artigos, entre outros.

Não existe um tempo pré-determinado para essa etapa, pode levar horas ou meses para ser realizada. Tudo depende da maturidade do time e da familiaridade com o problema. Recomendamos que você dedique pelo menos 1h para essa pesquisa.



Faça uma pesquisa de mesa sobre o problema que você está tentando solucionar. Levante e anote pelos menos 5 (cinco) informações/insights relevantes dentro do universo pesquisado e inclua na resposta a essa atividade.

As informações pesquisadas serão insumos para a Matriz CSD (Certezas-Suposições-Dúvidas). As informações decorrentes da pesquisa de mesa podem ser consideradas “certezas” do universo em

questão. A Matriz é uma ferramenta para levantar certezas, suposições e dúvidas relacionadas ao desafio. Essa ferramenta vai servir como base para as etapas seguintes, de entrevistas e pesquisa de campo, pois elas serão construídas com bases nas suposições e nas informações que você deseja descobrir da matriz.

- As certezas representam o que você já sabe a respeito do desafio. Sabe a pesquisa de mesa?! Traga os pontos que você achou relevante pra cá.
- As suposições são sobre quais são as suas hipóteses (ou o que supõe saber)
- As dúvidas são sobre as perguntas que podem ser feitas nas entrevistas e pesquisa de campo.

EXEMPLO PROBLEMA: Como podemos possibilitar a manutenção do nível de concentração de crianças em aulas online?

CERTEZAS		SUPOSIÇÃO		DÚVIDAS	
As crianças se concentram por poucos minutos	A pandemia trouxe uma nova realidade para o ensino	Inserir jogos na rotina de aprendizagem pode melhorar a concentração	Atividades colaborativas sejam mais eficientes para a concentração	A concentração no ensino remoto é menor do que no presencial?	A falta de interação social das crianças na escola prejudica o aprendizado?

Figura: 04 – Matriz CSD

Fonte: Instituto de Gestão Pública de Pernambuco (Seplag/PE).

Audiodescrição da figura: No centro da tela, tabela dividida em 3 colunas, com dois post-its coloridos em cada uma. Fim da descrição



Monte a sua Matriz CSD!

Inclua o seu problema no topo da Matriz. Em seguida, crie, pelo menos, 5 (cinco) notas/post-its para cada categoria, ou seja, 5 certezas, 5 suposições e 5 dúvidas.

Muito bem! Vamos seguindo!

A próxima etapa é a de pesquisa de campo e entrevistas. Dentro da pesquisa de campo, vamos escutar pessoas que estão "envolvidas" com o nosso problema, buscando informações que permeiem o assunto pesquisado e os temas centrais da vida dos usuários. Já para as entrevistas, vamos procurar especialistas que possam nos ajudar na solução, contribuindo com informações mais objetivas e técnicas.

Elabore o instrumento de pesquisa em três partes (abertura – o entrevistado já sabe as respostas, expansão – faz o entrevistado refletir e contar histórias e profundidade – perguntas específicas sobre o desafio). Deixamos um exemplo dessa parte para você.

ABERTURA

Qual é o seu nome?

Onde você estudou?

Há quanto tempo você leciona aqui?

EXPANSÃO

Qual o papel do professor no Brasil?

Como é a realidade das escolas públicas brasileiras?

PROFUNDIDADE

Que atividade na semana mais ocupa tempo de trabalho do professor?

Figura: 05 – Exemplo de Entrevista

Fonte: Instituto de Gestão Pública de Pernambuco (Seplag/PE).

Descrição da Imagem: quadro laranja com questões ilustrativas para montagem de um instrumento de pesquisa.

Além disso, uma ótima técnica é utilizar os "5 porquês". É uma técnica para ir a fundo em busca de motivações, para entender a intenção por trás da ação, fugir das respostas prontas e acessar perguntas e "insights" não planejados.

Na prática, o ideal é que esse instrumento seja elaborado por pessoas que entendam de métodos de pesquisa, tanto para que o propósito da etapa seja atingido, quanto para que o número de entrevistados seja dimensionado a contento. O objetivo aqui é entender profundamente o problema, empatizar com o usuário, conhecer suas dores e ganhos desejados. Olhar nos olhos, ouvir com atenção.



Para essa etapa, recomendamos entrevistar no mínimo duas pessoas (ideal quatro, pense também em pontos extremos - pessoas que acessam muito pouco ou não têm acesso ao problema). Lembre-se de montar as entrevistas, baseadas nas suposições e dúvidas da matriz CSD que desenvolveu, para que as informações que ainda não conhece apareçam.



Considerando o distanciamento social, será permitido realizar as entrevistas por vídeo conferência ou telefone. Grave, anote, observe. Tenha em mente os "insights", pontos que chamaram a atenção, descobertas realizadas, necessidades apontadas pelos usuários.



BÔNUS – segue um vídeo de uma entrevista, para vocês se inspirarem e darem boas risadas. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=VdlhejX6imc&t=3s>

Figura: 06 – Entrevista com o estagiário

Fonte: Youtube.

Audiodescrição da figura: À esquerda da tela, fotografia colorida com fundo bege, no primeiro plano um rapaz branco, ele possui cabelo castanho, curto, veste camisa branca, manga. Na legenda está escrito: Estagiário – Entrevista do dia. Fim da descrição



Realizadas as entrevistas, conta para a gente o que você ouviu de interessante e que são possíveis insights para a solução. Escreve pelo menos 5 (cinco) pontos relevantes e envia na plataforma em resposta a essa atividade.

A descoberta de insights é um elemento muito importante nos processos de inovação e de design durante a fase de análise de evidências e redefinição do problema. Os insights são caracterizados como algo que leva a uma nova reflexão, uma nova forma de interpretar as informações, algo que comunica a necessidade de alguém ou até mesmo pode mudar opiniões (DAVINI; NARCIZO, 2021).

E aí?! Foi um processo difícil né? Eu sei que em alguns momentos parecia tão simples aquele problema, mas quando começamos a entendê-lo mais a fundo, e observando-o por vários pontos de vista quanta coisa a gente descobriu. Depois disso tudo, seu problema mudou ou foi reafirmado? Encontrou alguma outra oportunidade? Se ele tiver mudado, lembra de enviar para a gente o novo problema na estrutura HWM ou "Como nós podemos..."

Assim terminamos a segunda unidade do módulo!! Parabéns!!

3 - Colocando a cachola para funcionar! Ideação!

O que nos difere dos robôs é a nossa habilidade de imaginar e gerar ideias. A inteligência artificial que me desculpe, mas eu prefiro muito mais a inteligência humana mesmo. Vamos nessa!?

Nessa unidade vamos começar a colocar nossas ideias no papel. Agora que já sabemos qual realmente é o problema que queremos solucionar, é hora de colocar a cachola para funcionar e gerar o máximo de ideias possíveis.

Para isso vamos utilizar uma técnica chamada *brainwriting*. É bem parecida com o *brainstorming*, a diferença é que é uma "tempestade de ideias" por escrito. Algumas regras precisam ser explicitadas e seguidas, tais como:

Regras:

Essa é uma atividade individual;
Quantidade é importante;
Sem julgamentos, não filtre as ideias;
Ideias loucas devem ser encorajadas.

Exercício:

Escreva claramente o problema;
Coloque uma ideia por post-it;
Insira pelo menos 10 (dez) ideias de
solução para o problema proposto.

➡ Se você está sem inspiração, muita calma nessa hora. Já pensou em caminhar para se inspirar? É o que nos conta a cientista Marily Oppezzo nesse Ted talk rapidinho de 5 minutos. Ela explica o porquê de uma caminhada ser capaz de potencializar a habilidade criativa e o modo como percebeu isso. Link: https://www.ted.com/talks/marily_oppezzo_want_to_be_more_creative_go_for_a_walk/transcript



Aaah, aproveita e ouve a playlist que indicamos quando estiver gerando ideias. É um recurso bem útil também!! Músicas que estimulam a nossa criatividade.

Link:

<https://open.spotify.com/playlist/37i9dQZF1DX56qfiUZBncF?si=FyTrkCZgTnuM0oICWafGQQ&nd=1>

Figura: 07– Playlist para estimular a criatividade

Fonte: Flaticon.

Audiodescrição da figura: imagem colorida com símbolos musicais. Fim da descrição

Nossa, que fantástico!! Você conseguiu gerar essa quantidade imensa de ideias!! Sim, sabemos que nesse momento o caos deve estar tomando conta, mas calma que vamos começar o processo de afunilamento dessas ideias. Que tal começarmos a agrupar as ideias por similaridade formando *clusters* (grupos) de ideias para que depois fique mais fácil identificarmos com quais ideias iremos avançar.



Sabe o quadro de ideias que você criou?!

1. Leia todas as ideias e agrupem-nas por similaridades.
2. Nomeie os grupos e indique uma cor para cada grupo de ideias.

Geramos muitas ideias, agrupamos por similaridade e agora precisamos definir o que será levado adiante, o que será alvo de prototipação.

Para essa etapa vamos utilizar uma ferramenta chamada Matriz de Valor. Ou seja, um quadro formado pelas ideias e critérios de seleção de ideias. Nesse quadro, você irá atribuir notas de acordo com a escala estabelecida. Ao final, soma as notas obtidas por cada ideia. A ideia mais votada, em princípio, é a que deve ser prototipada.

Abaixo, você pode ver um modelo de Matriz.

IDEIA	DESEJÁVEL?	TECNICAMENTE VIÁVEL?	ECONOMICAMENTE VIÁVEL?	TOTAL
Ideia 1				
Ideia 2				
Ideia 3 ...				

1 – Muda o foco
5 – Atende parcialmente
11 – Atende ao valor

1 – Terceirizamos tudo
5 – Terceirizamos em parte
11 – Fazemos internamente

1 – Fora do orçamento
5 – Custo viável
11 – Pouco custo

Quadro: 01 – Matriz de Valor

Fonte: Instituto de Gestão Pública de Pernambuco (Seplag/PE).

Audiodescrição da figura: No centro da tela, quadro laranja dividido em cinco colunas e três linhas. Fim da descrição



Agora é a sua vez!!

1. Insira uma ideia por linha;
2. Atribua os pontos correspondentes por coluna; e
3. Some os pontos ao final de cada linha.

Preenchida a matriz, conta para a gente qual a ideia que você vai materializar?!

Terminamos a etapa de ideação. Agora foi mais legal, neh?! É uma das etapas que mais gostamos e o melhor ainda está por vir... ver a ideia tomar forma, é show!!

4 - Hora de sujar as mãos. Prototipação

Estamos chegando à fase final do nosso módulo. Ai gente, assim fico emocionado (a), não precisava desse: Ahhhhhhhhhh da turma toda em uníssono. Chegou a hora tão esperada de começarmos a colocar a mão na massa. Chegou a hora da onça beber água, mas cuidado para não a cutucar com vara curta. Chegou a hora de... tá certo vamos parar de enrolação e fazer o nosso protótipo?!



Nós sugerimos que antes que você comece a prototipar, assista a esse trecho do filme fome de poder que exemplifica muito bem o que é a prototipação e principalmente a importância de um bom protótipo.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=2G7hSOV4egs>



Figura: 08 – Capa do filme Fome de Poder (tradução para o português)

Fonte: Wikipédia.

Audiodescrição da figura: À esquerda da tela, capa do filme Fome de Poder. Fundo amarelo e vermelho, a letra M compondo a imagem, em primeiro plano, um homem branco, calvo, de paletó e gravata, com as mãos na cintura. Em destaque, a palavra FOUNDER. Fim da descrição

Agora sim, para começar, chegou a hora de estruturarmos um pouco mais a nossa solução. E quem não gosta de uma boa história? É sempre muito fascinante quando escutamos uma história que nos faz perder a noção do tempo e de onde estamos não é mesmo. Que tal então entrarmos na onda dos contadores de histórias?

Para chegar aqui, nós passamos pela fase de entender um pouco mais o nosso problema. Sim, foi um mergulho profundo né, mas garanto que trouxemos tesouros valiosos lá de baixo. Depois colocamos nossa cachola para funcionar e geramos várias ideias para solucionar o nosso desafio. Você analisou e resolveu seguir adiante com a solução que iremos começar a prototipar.

A primeira ferramenta que vamos utilizar para isso é o *storytelling*. Você vai nos contar a sua solução através de uma história emocionante. Ah, só para deixar ainda mais legal essa atividade, essa história terá que ser contada através de um vídeo e enviada pela plataforma. Lembre-se que o céu é o limite, fique a vontade para gravar um vídeo de você contando a história ou utilizando teatros de fantoches, a escolha é sua, ok?

Calma, sei que você deve ter ficado um pouco perdido (a), mas nós da organização não vamos te deixar na mão. Só para contextualizar, o *storytelling* ajuda no entendimento do propósito da solução.

A seguir deixamos uma estrutura para você utilizar, caso deseje, como guia para você criar a história da sua solução e gravar o vídeo. Além disso, você pode ver mais exemplos com Robson Moulin, no link:

<http://www.robsonmoulin.com.br/artigos/user-experience/ferramentas-de-ux-pixar-storytelling-e-user-stories/>



Figura: 09 – Storytelling da Pixar

Fonte: Instituto de Gestão Pública de Pernambuco (Seplag/PE).

Audiodescrição da figura: No centro da tela, slide com o passo a passo para contar histórias. Imagem dividida na horizontal, com bandeirolas em amarelo na parte inferior para destacar cada passo. Da esquerda para a direita, “Era uma vez... quem são as pessoas beneficiadas com a solução. Todas os dias... como era a rotina dessas pessoas antes de terem acesso à solução. Até que um dia... que fatos levaram essas pessoas a conhecerem a solução. Por causa disso... quais os passos dados para ter acesso à solução. Até que finalmente... com as pessoas estarão usando a solução. E desde então... que novas perspectivas a solução trouxe para a vida das pessoas. Na parte superior, imagem em preto em branco contendo três quadrinhos. Fim da descrição

Agora vai, fala a verdade, que instrutoria arretada de bom que você tem, neh não!?



Então, vai, grava o vídeo e compartilha conosco a história da solução de vocês. Cria persona, descreve a rotina dela, conta como ela conheceu a solução, o benefício obteve e a vida dela desde então. Faz o upload do vídeo no Youtube e compartilha o link do vídeo na plataforma para pontuar nessa atividade. 😊

Aqui vai um pouquinho da história da solução que imaginamos para o aplicativo Menor Preço, da Secretaria da Fazenda de Pernambuco: **Era uma vez** Joana, servidora pública da Secretaria da Educação. **Todos os dias**, ela costumava acordar às 6h para ir ao trabalho, ultimamente, com a pandemia, ela levanta às 7h e inicia às 8h sua rotina administrativa. Em casa, ela cuida do orçamento da família e como boa dona de casa, sempre compara os preços dos produtos nos estabelecimentos antes de ir às compras. Às vezes, chegava a passar em 4 supermercados numa manhã. **Até que um dia**, Clarisse, sua vizinha de apartamento, falou para ela sobre um aplicativo chamado "Menor Preço - Pernambuco". **Por causa disso**, prontamente, ela instalou o aplicativo e viu os benefícios que teria. **Até que finalmente**, ela não precisou mais sair de casa para comparar preços dos produtos. **E desde então**, ela passou até a fazer as compras pela própria internet, melhorou sua qualidade de vida e indica o aplicativo para as amigas.



BÔNUS - para fazer com que vocês se apaixonem ainda mais pela arte do storytelling, que tal assistir esse Ted Talk de Andrew Stanton, um colecionador de estatuetas de oscar, que nos trouxe filmes como Toy Story, WALL-E, Procurando Nemo, dentre outros. Eu sei que é um pouquinho longo, mas garanto que vale muito a pena!!

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=KxDwieKpawg&t=1s>



Figura: 10 – TED Talk com Andrew Stanton

Fonte: Youtube.

Audiodescrição da figura: imagem de palestrante. Fim da descrição

Audiodescrição da figura: À esquerda da tela, fotografia colorida com fundo escuro, no primeiro plano um homem branco, ele está em pé, possui cabelo castanho, curto, veste camisa paletó preto com gravata. No entorno, plateia. Na legenda está escrito: Andrew Stanton. Fim da descrição

Chegamos na última atividade do módulo!

Quantos passos até aqui, neh?!

Para esse momento, é preciso que você reflita converse, reúna seus esboços.

A construção do protótipo, ou seja, da versão mais simples de um produto/serviço que pode disponibilizada para a validação, necessita de muita sintonia. O protótipo deve permitir que ideias sejam testadas e iteradas, propiciando a identificação de pontos de melhoria.

Para esse item, você deve ter criado pelo menos um protótipo da solução. Obviamente, a natureza do protótipo será muito diferente, dependendo da solução em que você esteja trabalhando. Se você estiver projetando um edifício, provavelmente não criará um protótipo abrangente; você provavelmente construirá algo usando uma ferramenta digital ou fará um modelo de papelão. Se você estiver criando um site, provavelmente criará um protótipo usando um programa gráfico como o PowerPoint ou possivelmente usando uma ferramenta de design baseada na Web.

O protótipo pode ser focado ou abrangente, analítico ou físico. Neste ponto do processo de design, você provavelmente deve estar mais preocupado (a) em responder à pergunta "Funcionará?" Se você não tem muita experiência em fazer coisas, não entre em pânico. Faça o melhor usando quaisquer materiais e ferramentas que você tiver à disposição. Mesmo um protótipo simples geralmente será altamente informativo.

Para completar essa atividade, você deve fornecer fotografias (ou outras imagens) do protótipo criado.



Crie um portfólio do projeto em pdf com as imagens. Carregue o arquivo no Google Drive e disponibilize o link do arquivo para pontuar nesta atividade.

No arquivo:

1. Apresente o problema
2. Indique o (s) seu (s) motivo (s) para o projeto
3. Indique a (s) necessidade (s) do usuário a ser (em) atendida (s)
4. Ideia prototipada
5. Nome do protótipo
6. Uma ou mais imagens do protótipo

EXEMPLO: Você verá dois exemplos de protótipo, de uma ideia para amenizar a solidão dos vizinhos de prédio.

Link: <https://drive.google.com/file/d/1VzIQSkzmSmGtgoNdGpuSgMRNSXVM04fx/view?usp=sharing>

EXTRA: Echos Escola de Design mostrando algumas ferramentas que podem ser utilizadas para a etapa de prototipação. Link: <https://escoladesignthinking.echos.cc/blog/2019/03/teste-suas-ideias-com-4-ferramentas-de-prototipagem/>

E aí?! Vamos colocar a mão na massa e fechar esse módulo com chave de ouro!!

CONCLUSÃO

Parabéns se você chegou até aqui! E se você não chegou, não tem problemas, o processo é mais importante que a linha de chegada! Parabéns também!

No ambiente volátil que vivemos, a inovação é fundamental para a competitividade e ela deve se fundamentar no próprio projeto organizacional, na cultura da instituição, para ter impacto de grande escala e longo prazo. A inovação não é algo que pode ser ligado e desligado como um interruptor de luz. É estilo de vida!

Design Thinking não é colar post its, é sobre divergir – criar alternativas – e convergir – fazer escolhas. É sobre mudança de cultura, *mindset*, ame o problema! Para tanto, coloque-se no lugar do outro para extrair insights importantes para o projeto. Trabalhe de forma colaborativa a fim de obter mais diversidade e resultados mais criativos. Coloque a mão na massa, teste, obtenha feedback e mude. Que possamos experimentar para aprender, compartilhar, normalizar o erro e inovar!

Sua jornada começa agora! Boa viagem!

REFERÊNCIAS

BROWN, Tim. Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Trad. de Cristina Yamagami. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

BÜRDECK, Bernhard E. Design: história, teoria e prática do design de produtos. Tradução Freddy Van Camp. São Paulo, EdgardBlucher, 2010.

DINIZ, André. Design Thinking Bootcamp. 2019.

GOMES, Alex Sandro. Inovação 3.0 e o pensamento de design associado. Edição do Kindle.

MELO, Adriana. Design Thinking & Thinking Design: Metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema. Novatec Editora. Edição do Kindle.

MOULIN, Robson. Ferramentas de UX: Pixar Storytelling e User Stories. Disponível em: <http://www.robsonmoulin.com.br/artigos/user-experience/ferramentas-de-ux-pixar-storytelling-e-user-stories/>

TCU. Design Thinking Toolkit para Governo. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/design_thinking/index.html

VIANNA, Maurício et. al. Design Thinking: inovação em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. Disponível em: <https://www.livrodesignthinking.com.br/>

+Acumen and IDEO.Org. The Course for Human-Centered Design.

MINICURRÍCULO



Nathália Luiza Farias da Silva

Gestora Governamental de Planejamento, Orçamento e Gestão. Administradora, especialista em Planejamento e Gestão Pública, mestra em Gestão Pública e doutoranda em Design pela UFPE.

Design thinker desde 2013, com cursos pelo Centro Pernambucano de Design, pela IDEO, e pelo Trampolim Academy. Membro da Academia da Criatividade. Gerente do Núcleo de Gestão do Conhecimento do Instituto de Gestão Pública de Pernambuco, na Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG).

Audiodescrição da figura: À esquerda, fotografia colorida, no formato 3x4, uma mulher branca, está em pé. Possui olhos castanhos, cabelo na altura do ombro, castanhos com mechas loiras, sorri. Ela veste blazer vermelho com blusa preta, colar com bolas vermelhas. Ao fundo, parede branca. Fim da audiodescrição.



Newton Rocha Cerezini

Gestor Governamental de Planejamento, Orçamento e Gestão. MBA em Gerência de cidades. Master internacional em Psicologia Multifocal pela Florida Christianity University. Design thinker desde 2016. Diretor do Instituto de Gestão Pública de Pernambuco na Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG).

Audiodescrição da figura: À esquerda, fotografia colorida, no formato 3x4, um homem branco, está em pé. Possui olhos castanhos, cabelo curto, preto, usa barba e bigode. Veste jaqueta azul e camisa preta. Ao fundo, rua, edifícios e árvores. Fim da audiodescrição.