

We4Change: Raparigas e Mulheres Conectadas para a Mudança Ambiental

Currículo de Eventos We4Change Changemakers
Workshop de reflexão sobre Design





Cofinanciado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia



Girls and Women Connecting
for Environmental Change

Autores:
Stimmuli para a Mudança Social, Grécia
2022



Esta obra está licenciada sob uma Licença
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Para ver uma cópia
desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Aviso: Esta análise é publicada como parte do projecto "Girls and Women Connecting for Environmental Change" financiado ao abrigo do programa Erasmus Plus da União Europeia. O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do conteúdo que reflecte apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito da informação nela contida.



Cofinanciado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia

Conteúdos

Sobre o módulo	4
Inovação social, aptidões para a mudança e abordagem do Design Thinking (parte teórica)	6
Actividades para o workshop DT (parte prática)	12
Passo 1: Empatizar	12
Passo 2: Definir.....	15
Passo 3: Idear.....	18
Passo 4: Protótipo.....	20
Passo 5: Teste	24
Dicas gerais para os facilitadores.....	28
Lista de verificação pré-workshop:.....	30
Glossário.....	31
Bibliografia - referências	33

Sobre o módulo

Este documento inclui um módulo de formação - incluindo tanto uma parte teórica como uma parte prática - que se baseia no método pedagógico de Design Thinking (DT). O módulo DT faz parte do currículo WE4Change e particularmente do 2º workshop que terá lugar durante cada um dos 3 eventos We4Change Changemakers¹ durante 2022.

Grupos-alvo e destinatários finais do workshop: raparigas e jovens adultas de meios desfavorecidos, com idades compreendidas entre os 15 e os 25 anos.

Resultados da aprendizagem deste workshop: o objectivo global do módulo DT é oferecer inspiração e orientação útil a formadores, trabalhadores juvenis, bem como aos participantes do workshop, para aprender melhor os elementos e a aplicação prática do método DT. Especialmente no que diz respeito aos participantes, há múltiplos benefícios que as raparigas e jovens adultas obterão através do seu envolvimento em actividades DT (em cada evento), como se segue:

- Seguindo etapas específicas do processo de DT, raparigas e jovens adultas aumentarão a sua criatividade, empatia, espírito de trabalho de equipa, como também as capacidades de pensamento digital e crítico através de cinco actividades. Serão convidadas a receber formação em questões relacionadas com mobilidade, consumo sustentável, e energia limpa, dependendo da sua preferência e interesse.
- Melhorarão a sua competência na criação de protótipos ou na formação de uma nova ideia, sob uma abordagem colaborativa.
- Terão a oportunidade de reflectir sobre a sua ideia/ solução e testar como esta ideia tem impacto na vida dos seus utilizadores, numa atmosfera criativa e lúdica.
- combinar competências transversais (por exemplo, empatia) com a literacia digital para encontrar uma solução num problema comum e desafiante da sua comunidade, com a coordenação e cooperação de formadores, que serão os seus facilitadores e apoiantes.

Nos capítulos seguintes, segue-se uma parte teórica que se refere à Inovação Social e à sua ligação com o método DT, bem como as competências relevantes por ele promovidas. Apresenta também uma

¹ **Nota breve:** Os eventos We4Change Changemakers são eventos do tipo hackathon, onde são reunidas mulheres adolescentes e adultas para lhes proporcionar os conhecimentos, competências e recursos necessários e ajudá-las a desenvolver soluções que abordem temáticas das alterações climáticas.

definição sobre a abordagem DT e analisará brevemente as suas etapas nas quais se basearão as actividades do workshop. Posteriormente, são apresentadas as actividades práticas, que constituem a parte mais substancial deste módulo. Finalmente, são apresentadas algumas dicas para facilitadores e um glossário útil sobre DT, a fim de introduzir mais facilmente a todos os formadores dos termos e ideias de pensamento sobre design. Além de toda a informação e recursos fornecidos neste documento, uma apresentação PowerPoint separada para as actividades práticas acompanhará este módulo, como um guia adicional para os formadores o utilizarem durante o workshop de formação em design thinking, equipando-os da melhor forma possível para pôr em prática eficientemente a metodologia do design thinking nas actividades práticas propostas de cada evento.

Tempo previsto para a implementação do workshop DT: cerca de 2 horas e 30 minutos, incluindo a parte de boas-vindas e as actividades práticas. O workshop terá lugar no primeiro dia de cada evento Changemakers.

Uma vez que o módulo e o respectivo workshop é dedicado à abordagem DT - uma abordagem centrada no utilizador para criar inovação e uma atitude de mudança para grupos-alvo de qualquer tipo de actividade de resolução de problemas - que pode ser aplicada em qualquer actividade e área temática, funcionará como uma ferramenta versátil e flexível para permitir, e facilitar aos formadores, mentores e trabalhadores juvenis ajudar os destinatários finais dos eventos (raparigas e jovens adultas) a alcançar o seu pleno potencial para trazer mudanças sociais positivas nas suas comunidades locais, abordando em conjunto os desafios contemporâneos e promovendo as suas competências do século XXI, ao longo do workshop.

Inovação social, aptidões para a mudança e abordagem do Design Thinking (parte teórica)

Sem dúvida, o nosso mundo está actualmente a ser afectado por questões críticas como as alterações climáticas, a rápida urbanização, a escassez de recursos e as crescentes taxas de desigualdade. Estes desafios estão a ser sentidos a nível global, nacional e local. Os jovens e em particular as jovens adultas, que são normalmente mais vulneráveis, precisam de ser capacitados com competências que lhes permitam implementar soluções inovadoras nas suas vidas, bem como nas suas comunidades, para enfrentar tais desafios. O papel da Inovação Social (IS) pode desempenhar um papel substancial para ajudar a geração jovem e a população feminina a gerar mudanças positivas e a desenvolver soluções sustentáveis para as suas comunidades.

Durante as últimas décadas, o conceito de IS ganhou impulso e foi reconhecido pela sua natureza multidisciplinar. Até agora, já foram desenvolvidas múltiplas definições de IS. Segundo o Centro de Inovação Social da Stanford Graduate School of Business, a IS é descrita como *"uma solução nova para um problema social que é mais eficaz, eficiente, sustentável, ou apenas soluções existentes e para as quais o valor criado se acumula principalmente para a sociedade como um todo e não para os indivíduos privados"*.² Outra definição de IS, dada por Mulgan (2007), descreve o conceito como uma mistura de *"actividades e serviços inovadores que são motivados pelo objectivo de satisfazer uma necessidade social e que são predominantemente desenvolvidos e difundidos através de organizações cujos objectivos principais são sociais"*.

³

A IS pode assumir muitas formas: pode ser um produto, um processo de produção, ou mesmo um princípio, uma ideia, um acto legislativo, um movimento social, uma intervenção, ou uma combinação dos mesmos. A IS contribui para um conjunto de competências colectivas que são importantes para:

- identificação de oportunidades de criação de valor social e colectivo (tais como empatia e pensamento responsável e crítico).
- criar colaborações e desenvolver relações significativas (como a resolução colectiva e criativa de problemas, abraçando a diversidade).

² Phills J. A., Deiglmeier K., Dale T., e Miller D. T. (2008). Redescobrimo a Inovação Social. Revisão da Inovação Social de Stanford. Obtido em:

https://ssir.org/articles/entry/rediscovering_social_innovation

³ Mulgan, G. (2007). Inovação Social: O que é, porque é importante e como pode ser acelerada.

Oxford, UK: Said Business School. Obtido em:

https://www.researchgate.net/publication/277873357_Social_Innovation_What_It_Is_Why_It_Matters_and_How_It_Can_Be_Accelerated

- tomar medidas e alcançar resultados colectivos em benefício da sociedade (tais como planeamento colaborativo e tomada de decisões democráticas, eficácia colectiva).⁴

Sob o prisma da IS, surgiu outro termo familiar, especificamente a Educação para a Inovação Social (EIS), embora esteja na sua infância. A EIS é definida como "**um processo de aprendizagem colaborativa e colectiva para a capacitação e activação sócio-política dos estudantes para impulsionar a mudança social, independentemente dos seus percursos profissionais**". A EIS desenvolve as competências dos estudantes para identificar oportunidades de criação de valor social, bem como para formar colaborações e construir relações sociais para uma sociedade mais democrática e sustentável.

Os principais princípios de concepção da EIS são: i) estudante no centro; ii) co-criação e ii) acção social transformadora. Todos estes elementos estão fortemente relacionados com o empoderamento e a activação sociopolítica dos estudantes assumidos para levar ao cultivo de competências de inovação social. Relativamente ao conceito de co-criação, está fortemente relacionado com o empenho, envolvimento e participação dos estudantes, pois indica um processo em que os estudantes se tornam **co-criadores da sua experiência de aprendizagem** numa nova base de resolução colectiva de problemas, no sentido de resolverem questões que lhes interessam.⁵ É um processo de interacção intergeracional, participação igualitária, tomada de decisão mútua e resolução colaborativa de problemas com vista a um objectivo comum⁶, capacitando ao mesmo tempo os estudantes e os jovens aprendentes fazendo ouvir e valorizar a sua voz.

O design thinking (DT) é um dos conceitos mais comuns relacionados tanto com a co-criação como com a inovação social e é na realidade um método para co-criar soluções de IS. Inicialmente, foi aplicado no sector empresarial como um meio para aumentar a inovação e a competitividade. Contudo, devido à sua abordagem centrada no ser humano, foi transferida e aplicada no domínio da IS. Mais detalhadamente, o design thinking acaba por ser a compreensão das necessidades e motivações humanas. É uma abordagem colaborativa, experimental e iterativa que requer trabalho de equipa, enquanto o processo em si é também profundamente humano.

⁴ Kalemaki, I. et. al. (2019). Towards a learning framework for social innovation education, 2019 EMES Selected Conference Papers. Obtido em:

https://www.researchgate.net/publication/337415281_Towards_a_learning_framework_for_social_innovation_education_2019_EMES_Selected_Conference_Papers

⁵ Hart, R. (2008). Recuando da "The Ladder": Reflexões sobre um modelo de trabalho participativo com crianças. Em A. Reid, B. Jensen, J. Nickel, & V. Simovska, Participação e Aprendizagem. Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability (pp. 19-31). Nova Iorque: Springer.

⁶ Jones, K. R., & Perkins, D. F. (2005). Determinar a qualidade das relações entre jovens e adultos no âmbito de programas para jovens baseados na comunidade. Journal of Extension, 43(5), 1-10.

Não obstante, o foco não é apenas em soluções centradas no ser humano, mas o processo em si é também profundamente humano. Há várias interpretações dadas por diferentes teóricos e investigadores sobre a definição de Design Thinking. Segundo Plattner et al. (2011), DT é "**uma metodologia centrada no ser humano que combina ou envolve várias disciplinas académicas, tais como engenharia, ciências sociais, e negócios, a fim de produzir produtos, serviços, procedimentos, e soluções inovadoras**".⁷ Outra definição descreve DT como "um processo não linear e iterativo que as equipas utilizam para compreender os utilizadores, desafiar pressupostos, redefinir problemas e criar soluções inovadoras para protótipos e testes".⁸

Vantagens mais importantes para a realização de um workshop de DT⁹ :

- O Design Thinking pode ser aplicado a **todas as áreas e campos**, pelo que um workshop de Design Thinking pode ser útil para todos
- DT ensina as pessoas a **resolver problemas**:

"A resolução de problemas é uma habilidade chave que todos devem dominar. Um workshop de Design Thinking ensina a resolução de problemas em acção, dando aos participantes uma ferramenta que pode ser aplicada a quase todos os desafios e em qualquer área examinada".

- **Fomentar a inovação e o trabalho de equipa:** A própria essência do Design Thinking reside na sua visão colaborativa e no pensamento "fora da caixa".

Quais são as características de um design thinker?

Segundo Brown and Wyatt (2010)¹⁰, a pessoa que actua como design thinker caracteriza-se por:

- **Empatia:** Usam os seus conhecimentos para oferecer soluções com uma abordagem "people-first".

⁷ Plattner et al. (2011). Design Thinking; Understand - Improve - Apply. Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-13757-0. Disponível em:
<https://www.springer.com/gp/book/9783642137563>

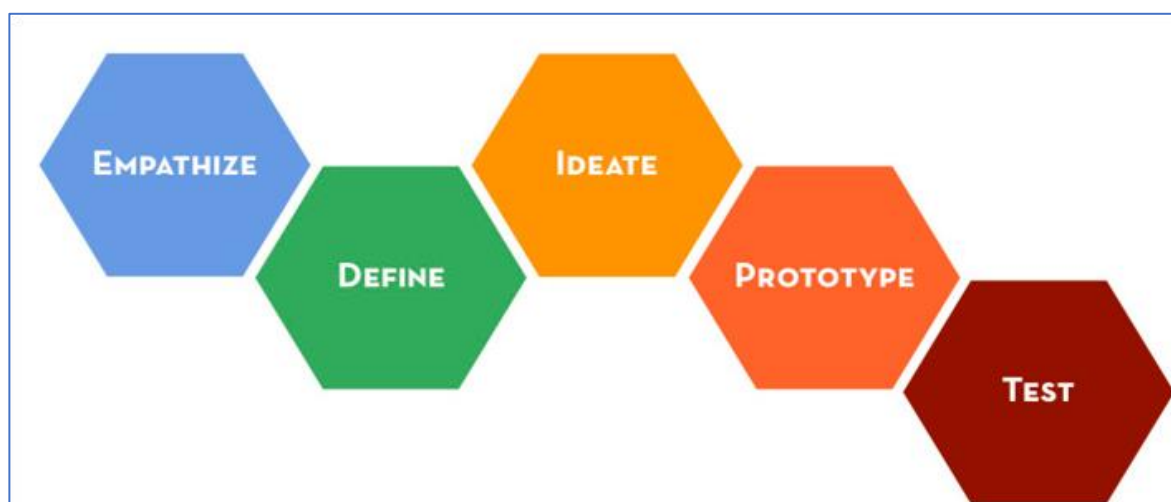
⁸ Fundação Internacional do Design. (2021). Pensamento do design. Obtido em:
<https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>

⁹ Stevens, E. (2021). Como Gerir um Workshop de Pensamento de Design Incrível. Obtido em:
<https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/design-thinking-workshop/>

¹⁰ Brown, T.& Wyatt, J. (2010). Design Thinking for Social Innovation. Stanford Social Innovation Review. Obtido em:
https://myweb.uiowa.edu/dlgould/plugin/documents/Design_Thinking_for_Social_Innovation.pdf

- **Pensamento integrador:** Têm fortes capacidades analíticas e examinam todos os aspectos de uma situação e todos os cenários de possíveis resultados.
- **Otimismo:** Eles não se sentem desapontados mesmo que possam enfrentar desafios e fracassos.
- **Experimentalismo:** Fazem sempre perguntas e exploram as limitações com criatividade.
- **Colaboração:** outra característica significativa de um design thinker, que é considerado como tendo a capacidade e a disposição para a colaboração entre disciplinas.

O workshop de DT dos eventos WE4Change Changemaker irá basear-se no esqueleto metodológico desenvolvido pelo departamento de Design da Universidade de Stanford¹¹ que propõe cinco fases para a implementação de um processo DT: **Empatizar, Definir, Iterar, Protótipo e Testar**. Estas etapas são apresentadas na imagem seguinte:



As cinco fases DT apresentadas na imagem acima podem ser explicadas mais detalhadamente, como se segue:

- **Empatizar:** A empatia é a **pedra angular** do método de design thinking. Inspirada nos métodos etnográficos qualitativos tradicionais, a fase de empatia envolve geralmente entrevistas, observações, bem como imersão no campo e no cenário social em análise. O objectivo da empatia é **identificar as necessidades individuais** associadas a qualquer desafio e desvendar insights para orientar o processo de concepção. Após as entrevistas e observações

¹¹ d.escola. (2010). Uma Introdução ao Pensamento do Design: GUIA DE PROCESSO. Obtido em: <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>

iniciais, a equipa do projecto selecciona intencionalmente um grupo-alvo específico de utilizadores para investigar com mais profundidade. O passo empatizar é o passo que as raparigas e as jovens mulheres dos eventos Changemakers irão empreender primeiro para compreender as pessoas, dentro do contexto do seu desafio de concepção. É o seu esforço para compreender a forma como o seu agente-utilizador examinado faz as coisas e porquê, as suas necessidades físicas e emocionais não satisfeitas, como pensam, interpretam, e dão sentido ao seu mundo, o que é significativo para elas e quais são os desafios que enfrentam sob o tema examinado.

- **Definir:** A fase 'Definir' segue a empatia e concentra-se na **síntese dos resultados para identificar e articular uma abordagem ao desafio**. Esta síntese é uma oportunidade para as equipas lançarem uma nova luz sobre um desafio complexo. Depois de ganharem empatia pela pessoa para quem estão a projectar, esta fase consiste em dar sentido à informação generalizada que recolheram. Por outras palavras, o objectivo desta fase é **criar uma declaração de problema significativa e accionável** - isto é o que é normalmente chamado de "ponto de vista" (PDV). O PDV das raparigas e das jovens adultas é a expressão clara do problema que elas terão dificuldade em resolver. Essencialmente, este passo pode ser entendido como a síntese do trabalho de empatia dos participantes como também um esforço para sintetizar as suas descobertas dispersas em poderosas percepções.
- **Idealizem:** A etapa "Idear" é o modo do processo de concepção pelo qual os participantes se concentram na geração de ideias. Mentalmente falando, representa um processo de "*ir além*" em termos de geração de conceitos e resultados. A ideação fornece tanto o "combustível" como também o "material de origem" para construir protótipos e encontrar soluções inovadoras que serão alavancadas pelo utilizador do design thinker. Este passo é a transição da identificação de problemas para a criação de soluções para os utilizadores do design thinking. A idealização é a oportunidade das raparigas e das jovens adultas combinarem a compreensão que têm do problema e das pessoas para quem estão a desenhar com a sua imaginação para gerar conceitos de solução. No início de um projecto de design, a ideação consiste em promover a mais vasta gama possível de ideias a partir das quais podem seleccionar, e não simplesmente encontrar uma única solução "melhor". A

determinação da melhor solução é geralmente descoberta mais tarde, através de testes e feedback do utilizador.

- **Protótipo:** A fase "Protótipo" é a geração iterativa de artefactos destinados a responder a perguntas que aproximam os participantes da sua solução final. Durante as fases iniciais, os participantes que utilizam o processo DT devem criar protótipos de baixa resolução que sejam **rápidos e baratos** de fazer, mas que possam suscitar reacções úteis dos utilizadores e colegas. Em fases posteriores, tanto o seu protótipo como a área temática examinada podem ser aperfeiçoados. **Um protótipo pode ser qualquer coisa** com a qual um utilizador possa interagir - seja uma parede de notas post-it, um gadget que se monta, uma actividade de role-playing, ou mesmo um storyboard.

- **Teste:** A fase de Teste é quando os participantes pedem feedback sobre os protótipos que criaram para os seus utilizadores. Pedir feedback dá aos participantes outra oportunidade de ganhar empatia para com as pessoas para quem estão a projectar. Esta etapa é outra oportunidade para compreender o nosso utilizador, mas ao contrário do nosso "modo de empatia" inicial, é provável que o participante tenha agora feito mais enquadramento do problema e possa ter criado protótipos para testar. As razões mais importantes para a fase de teste são as seguintes:
 - **Para refinar protótipos e soluções:** Os testes dizem respeito às próximas iterações de protótipos. Por vezes, isto significa voltar à fase de desenho.
 - **Para saber mais sobre o utilizador:** Os testes são outra oportunidade para construir empatia através da observação e do envolvimento - muitas vezes, produzem percepções inesperadas.
 - **Para refinar o seu ponto de vista:** Por vezes, os testes provam que não só os participantes não conseguiram a solução correcta, como também não conseguiram enquadrar correctamente o problema.¹²

¹² Plattner, H. (2010). Uma introdução ao pensamento do design: GUIA DE PROCESSO. Instituto de Design de Stanford. Obtido em: <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>

Actividades para o workshop DT (parte prática)

As actividades propostas são divididas nas cinco fases de Empatizar, Definir, Iterar, Protótipo, e Testar. Mesmo que as fases não sejam necessariamente lineares, e um certo grau de iteração seja pelo menos encorajado, as etapas deste workshop são apresentadas e analisadas de forma sequencial, por razões de simplicidade.

Duração total das actividades práticas: 125 minutos (25 minutos por actividade/ etapa DT).

Passo 1: Empatizar

Título da actividade: Compreender os utilizadores e as suas necessidades	
Objectivos e resultados da aprendizagem	<p>Na primeira etapa, de quebra de gelo do workshop de Design Thinking, o objectivo é navegar pelos participantes para compreender as necessidades dos utilizadores e perspectivas pessoais dentro do contexto do seu desafio de design. Os participantes devem tornar-se capazes de empatizar com os seus utilizadores e compreender as suas necessidades emocionais e físicas.</p> <p>Tenha em mente que estas necessidades serão naturalmente diferentes nas três áreas temáticas de energia limpa, cidades/mobilidade inteligentes, e consumo sustentável. Por exemplo, no caso da mobilidade inteligente, os participantes podem detectar que, num caso de uma comunidade rural, a solução de carpooling poderia funcionar melhor devido aos laços comunitários pré-existentes e aos elevados níveis de confiança entre os utilizadores, enquanto num contexto urbano a mesma solução não se poderia aplicar. Por conseguinte, a obtenção de uma visão profunda do mundo dos utilizadores é substancial para se conceberem posteriormente soluções adequadas. Por outro lado, os participantes capazes de empatizar com os antecedentes culturais dos utilizadores das suas comunidades serão capazes de encontrar soluções para hábitos alimentares sustentáveis que se adaptem à tradição destas comunidades. Estes são exemplos</p>

	<p>indicativos que demonstram a importância de nos colocarmos no lugar dos utilizadores.</p> <p>Outra aspiração é que os formadores e participantes do workshop comecem a construir um sentimento de pertença à comunidade e saiam da sua zona de conforto no final da Etapa 1.</p>
<p>Preparação e materiais: do que é que precisa?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Divisão dos participantes em pequenos grupos • Papéis e canetas para recolha de ideias através de brainstorming • Ligação à Internet para realizar investigação online
<p>Tempo recomendado</p>	<p>25 minutos</p>
<p>Instruções práticas</p>	<p>Os participantes serão inicialmente divididos em pequenos grupos de cerca de 5 pessoas cada. O objectivo é realizar pequenas sessões de brainstorming ou salas de break-out (no caso de um workshop virtual) entre os participantes, durante as quais serão convidados a discutir uns com os outros e a contemplar as necessidades da sua comunidade.</p> <p>Para exercer a virtude da empatia, recomenda-se a criação de grupos com participantes com perfis tão diferentes quanto possível, de modo a permitir-lhes entrar em contacto com pessoas diferentes e compreender as suas perspectivas. Durante as discussões iniciais, os participantes podem escrever em papel as características e necessidades das suas comunidades que os diferenciam.</p> <p>Dado que as actividades de trabalho de campo, tais como entrevistas directas ou observações, que são o elemento mais comum da etapa de Empatia, não podem ser realizadas numa sessão de workshop, os participantes podem utilizar fontes da Internet como uma forma alternativa de recolher informação sobre as necessidades das suas comunidades. Isto implicaria o rastreio e a recolha de informação a partir de plataformas de meios de comunicação social ou sites locais.</p>

<p>Dicas e recomendações</p>	<p>Como dica geral para o passo "Empatizar", os participantes precisam de se sentir confortáveis para se expressarem. Algumas dicas necessárias para o conseguir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Encorajar o envolvimento de todos os participantes: Durante as rondas de discussão, o formador deve facilitar a discussão de modo a permitir que todos tenham uma voz igual.• Fazer com que os participantes observem e ouçam atentamente os seus pares: Colocar-se no lugar do outro é a essência da empatia. Pedir às raparigas e jovens adultas que respeitem a opinião das suas colegas de grupo e encorajá-las a fazer perguntas se algo não estiver claro.• Pedir aos participantes que tirem partido das fontes online para observar os utilizadores e as suas perspectivas: isto pode ser feito através da observação de comentários e declarações pessoais em fóruns/plataformas de meios de comunicação social online, ou através da recolha de informação em artigos da Internet.• Recolher e visualizar toda a informação: No final da sessão, pedir aos participantes que reúnam toda a informação das suas actividades de empatia para criar um quadro mais amplo sobre os pontos de vista, necessidades e preocupações das suas comunidades. Isto ajudará a estabelecer ligações entre a informação recolhida e permitirá a transição para a etapa 2. Para visualizar a informação, os participantes podem utilizar papel e lápis ou, no caso de um workshop virtual, a plataforma Jamboard ou a plataforma miro-collaborative whiteboard.
-------------------------------------	--

Passo 2: Definir

Título: Descobrir colectivamente o verdadeiro problema	
Objectivos e resultados da aprendizagem	<p>O objectivo da fase "Definir", que se segue à empatia, implica sintetizar os resultados a fim de identificar e articular uma abordagem ao desafio.</p> <p>O resultado da aprendizagem: ajudar raparigas e jovens adultas a avançar para os seguintes passos: 1) desenvolver uma compreensão do tipo de pessoa para a qual vão conceber - o seu USUÁRIO; 2) sintetizar e seleccionar um conjunto limitado de NECESSIDADES que consideram importante cumprir; 3) expressar INSIGHTS que desenvolveram através da síntese de informação que recolheram na etapa "Empatizar".</p> <p>Este exercício pode ser aplicado em todos os campos temáticos seleccionados. Por exemplo, ao examinar colectivamente as necessidades das partes interessadas da sua comunidade local sobre a transição para a energia limpa ou sobre o consumo sustentável, os participantes devem ser capazes de recolher as diferentes perspectivas das partes interessadas, compreendê-las, sintetizá-las e fundi-las para produzir um desafio único e holístico que deve ser abordado.</p> <p>A ideia principal para este passo é articular um ponto de vista, combinando os três elementos acima sugeridos: utilizador, necessidade e discernimento. Estreitar e dar sentido à informação recolhida através da fase de empatia é o objectivo principal aqui.</p>
Preparação e materiais: de que é que precisa?	<ul style="list-style-type: none"> • Encontrar um espaço sem muito ruído para que os participantes possam concentrar-se, sem interrupções externas. • Em seguida, o formador pode manter os mesmos grupos (da fase anterior), uma vez que fará mais sentido para os membros da mesma equipa processar colectivamente, mapear, discutir, categorizar, reflectir e dar sentido aos dados que acumularam na fase anterior.

	<ul style="list-style-type: none">● Materiais úteis para esta etapa: Papéis A4 (para tirar notas e recolher toda a informação acumulada na fase de empatia), um quadro branco com notas post-it, canetas e marcadores. No caso de um workshop virtual, a mesma plataforma útil, como o Jamboard, pode ser utilizada.
Tempo recomendado	25 minutos
Instruções práticas	<p>Um instrumento útil para avançar com a definição do problema é a "declaração PDV", que serve para reenquadrar um desafio para uma declaração accionável. Em palavras simples, inclui os três elementos que são apresentados nas linhas anteriores: utilizador, necessidades e visão.</p> <p>A actividade: os participantes serão convidados a pensar e a escrever num painel branco ou num painel virtual os seus pensamentos e ideias sobre o que se segue:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Utilizador: Para quem estão a desenhar a ideia?2) Necessidade: De que é que este utilizador precisa?3) Percepção: O que o surpreendeu neste utilizador? O que é que repara que mais ninguém repara? <p>Os participantes terão cerca de 10 minutos para escreverem e expressarem as suas ideias. Depois, seguir-se-á outra sessão de brainstorming de 15 minutos, onde as ideias centrais serão discutidas e fundidas numa única declaração de problema.</p> <p>Nota: O formador pode ajudar todos os participantes e principalmente os mais inexperientes, a desenvolver e pensar nas necessidades emocionais reais do seu utilizador. Isto significa que a partir de agora não é necessário saltar para soluções adequadas, mas sobretudo captar a essência do problema.</p>



<p>Dicas e recomendações</p>	<ul style="list-style-type: none">● Preste atenção à expressão individual: Alguns participantes podem ser mais tímidos e ter alguma dificuldade em expressar as suas ideias em discussões de grupo. Encoraje-os a escrever livremente as suas ideias em papel, e depois debatê-las colectivamente.● Relembrar aos participantes para serem específicos: Ideias abstractas podem ser úteis, mas nesta etapa, os participantes devem ser lembrados que a declaração do problema deve ser dirigida (por exemplo: em vez de falar de forma geral sobre mobilidade inteligente, os participantes devem apresentar um problema particular, por exemplo o facto de na comunidade de investigação as pessoas utilizarem excessivamente os seus automóveis particulares por razões de mobilidade, uma vez que acreditam que isso está relacionado com o estatuto social).
-------------------------------------	---

Passo 3: Idear

Título: Tempo para a geração de ideias!	
Objectivos e resultados da aprendizagem	<p>O objectivo da etapa da Ideação é encorajar e apoiar as raparigas e jovens adultas participantes a começarem a pensar em como realmente podem resolver o problema que pesquisaram e definiram.</p> <p>Em princípio esta fase é quando os membros da equipa começam a concentrar-se na geração de soluções criativas. O objectivo aqui é a quantidade e diversidade de ideias, não se cingindo a uma solução teoricamente 'melhor'.</p> <p>Lembrete importante: Todas as etapas do processo de design thinking devem ser combinadas pela criatividade e pelo trabalho de equipa, pelo que explorar opções e gerar uma grande variedade de ideias é essencial para se chegar a uma solução genuinamente criativa.</p> <p>Exemplo indicativo de uma área temática: quando os participantes estão a pensar em encontrar soluções sobre formas de mobilidade mais ecológicas, não devem ser feitas restrições relativamente à sua fantasia. Tanto a mente inconsciente como a consciente devem ser activadas para alimentar a imaginação necessária à sugestão de soluções. Soluções que possam parecer exageradas, tais como a plantação maciça de árvores em telhados abandonados de edifícios ou a instalação de sensores de iluminação automática nas ruas durante a noite para poupar energia, devem ser abraçadas. A avaliação destas ideias com base na sua viabilidade, adequação e relação custo-eficácia virá mais à frente.</p>
Preparação e materiais: de que é que precisa?	<p>Materiais: primeiro é necessária um grande quadro. O tamanho geral do tabuleiro é essencial para acrescentar e exhibir o maior número de ideias possível. As ideias serão anotadas directamente no quadro com uma caneta ou afixadas em notas adesivas (post-it).</p> <p>*No caso de o workshop ser realizada virtualmente, uma plataforma como Jamboard, Miro ou Mural pode</p>

	<p>ser facilmente utilizada como alternativa ao quadro branco.</p> <p>É aconselhável que os participantes sejam mantidos nos mesmos grupos de modo a assegurar a continuidade dos passos anteriores, e podem também formar um ciclo de modo a que todos tenham uma voz igual.</p> <p>Para a fase de avaliação das ideias sugeridas, é necessária uma caneta simples para anotar no quadro os resultados.</p>
<p>Tempo recomendado</p>	<p>25 minutos</p>
<p>Instruções práticas</p>	<p>No início, os participantes serão convidados pelo formador a iniciar um brainstorming e a sugerir a cada um o maior número de ideias criativas que possam pensar. Todo o processo deverá demorar aproximadamente 10 min. Esta é a fase de criatividade, na qual os participantes devem sentir-se sem constrangimentos e expressar-se livremente. O formador deve anotar todas as ideias no quadro, permitindo que os participantes se inspirem simultaneamente nas ideias dos seus pares, enquanto tentam pensar as suas próprias ideias.</p> <p>Após a conclusão do brainstorming, os participantes avaliarão cada ideia de acordo com os seguintes critérios: (i) viabilidade da ideia, (ii) relação custo-eficácia da ideia, e (iii) quão racional a ideia é, (iv) originalidade da ideia. Esta é a fase em que as ideias são cuidadosamente reconsideradas colectivamente. Para cada ideia, os participantes podem atribuir pontos para cada critério, através de um processo de votação aberta: 1 se a ideia tiver uma pontuação muito baixa para esse critério, e 5 se tiver uma pontuação muito alta. Este método facilitará o processo e produzirá resultados quantitativos claros, mostrando qual a(s) ideia(s) que deverá(ão) tornar-se em soluções protótipo (15 minutos).</p>

<p>Dicas e recomendações</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar sondagens para encorajar os participantes. Pode iniciar o brainstorming com uma pergunta no formato. Uma pergunta típica é: "Como é que nós...? Isto restringe o foco do brainstorming. Use o seu trabalho desde a fase de definição para criar perguntas "Como podemos...?" ● Encorajar ideias não convencionais. Uma ideia de uma rapariga pode parecer estranha ou invulgar, mas quando os seus pares começam a construir sobre ela, a ideia pode tornar-se brilhante. ● Visualizar as ideias. Para além de escrever a ideia em notas adesivas, tente fazer esboços simples no quadro, ou peça aos participantes que o façam.
-------------------------------------	--

Passo 4: Protótipo

<p>Título: O momento para o protótipo da solução!</p>	
<p>Objectivos e resultados da aprendizagem</p>	<p>O objectivo central da fase de protótipo é começar a criar protótipos de projecto e de baixa resolução da(s) solução(ões) seleccionada(s) que foram idealizadas e votadas durante a fase anterior. O resultado é dar substância às soluções sugeridas através de um processo criativo em que raparigas e jovens adultas utilizam materiais simples para incorporar as ideias. Um protótipo não é mais do que um artefacto que serve de miniatura do projecto.</p> <p>Esta etapa é mais exigente em termos de preparação e de materiais. Aos participantes não é apenas pedido que teoricamente façam um brainstorming e produzam ideias, mas devem, de facto, utilizar com as suas mãos materiais tangíveis para criar um produto da ideia projetada. O artefacto ajuda os participantes a reflectir novamente sobre a ideia sugerida na Etapa 3 (ideação) através de um processo iterativo, e a ajustar alguns elementos das suas ideias (se necessário). Prototipar significa criar representações rápidas e,</p>

	<p>portanto, soluções sem custos, geralmente com o objectivo de transmitir as ideias aos utilizadores e obter o seu feedback.</p> <p>Exemplo 1 - mobilidade inteligente: Tomemos o caso da idealização de soluções de descoberta na temática da mobilidade inteligente. Durante a etapa 3, os participantes decidiram conceber e-bikes e instalar uma estação dedicada para carregar e armazenar as bicicletas perto da estação central de autocarros, no centro da cidade. Antes de se comprometerem a criar tal estação, que é um projecto caro, os participantes irão criar um protótipo de baixa resolução desta estação, para o mostrar aos seus pares e discutir mais aprofundadamente a viabilidade da ideia.</p> <p>Exemplo 2 - consumo sustentável: Vamos supor que as raparigas e as mulheres idealizaram na etapa 3 a criação de um chuveiro inteligente em relação à área temática do consumo sustentável. O chuveiro desliga-se automaticamente se estiver no duche durante mais de 5 minutos. Além disso, uma pessoa pode tomar um duche apenas uma vez a cada 24 horas. Esta solução permite conservar a água e também a energia necessária para aquecer a água. Com base nisso, os participantes devem tentar fazer um esboço do chuveiro, ou até mesmo tentar desenvolver uma maquete simples com qualquer material disponível.</p>
<p>Preparação e materiais: de que é que precisa?</p>	<p>Na etapa de Protótipo, a devida preparação e o fornecimento de materiais básicos aos participantes para a construção do artefacto (ou esboço) é de grande importância. Contudo, esta fase neste workshop (dada a duração sugerida) pode ser mantido simples e antecipadamente favorável ao orçamento.</p> <p>No caso de workshop presencial, são sugeridos os seguintes materiais: Cartão/papelão, tesoura, marcadores, fita adesiva, plasticina, tijolos de lego, cola, papéis de construção coloridos, canetas, mesa(s) grande(s) e tudo o que for considerado necessário para a realização desta etapa.</p>



	<p>No caso de um workshop online, sugere-se o seguinte material: Programa PowerPoint, Mural, programa de pintura da Microsoft.</p>
Tempo recomendado	25 minutos
Instruções práticas	<p>Dada a complexidade da etapa da prototipagem (em comparação com as outras duas primeiras etapas), é altamente recomendável manter o processo tão simples quanto possível.</p> <p>Em primeiro lugar, os participantes serão divididos em dois ou três grupos (dependendo do número de participantes no workshop). Cada grupo será responsável pela criação de um protótipo das ideias mais populares que tenham sido seleccionadas na Etapa 3. Estima-se que um número máximo de dois ou três protótipos seja o caso ideal, devido ao limite de tempo.</p> <p>A cada grupo será dado um máximo de 25 minutos para conceber e criar o seu protótipo. No caso de um evento presencial, cada grupo trabalhará na sua própria mesas, sendo que devem ser distanciados uns dos outros para uma melhor concentração. No caso de um evento virtual, os participantes podem ser divididos em break-out rooms (por exemplo, no Zoom) e trabalhar numa plataforma de colaboração virtual. Durante a criação de protótipos, o formador monitorizará os grupos e fará intervenções quando e onde for necessário.</p> <p>Nota: Se a escolha de criar um modelo ou um artefacto parece ser demasiado complexa ou desafiante dado o prazo específico que é dado para esta fase, existem alternativas úteis e igualmente inteligentes de</p>

	<p>alcançar o resultado esperado em vez da criação de um modelo:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Criar um diagrama visual (através de um quadro branco virtual!): Os participantes podem mapear a estrutura, rede, viagem ou processo da sua ideia e tentar diferentes versões.2) Criar uma maquete: Criar maquetes de ferramentas digitais e websites com esboços simples de ecrãs em papel. Colar a maquete em papel num ecrã de computador ou num telemóvel real quando a demonstrar.3) Crie um storyboard: i) Visualize a experiência completa da sua ideia gradualmente através de uma série de imagens, esboços, desenhos animados ou apenas blocos de texto; ii) Utilize Notas Post-it ou folhas de papel individuais para criar o storyboard de modo a poder reorganizar a sua ordem.¹³
<p>Dicas e recomendações</p>	<ul style="list-style-type: none">● Relembrar aos participantes que o protótipo deve resolver o problema do utilizador. Isto significa que ao conceber um protótipo, este último não deve ser necessariamente atraente ou inteligente, mas sim prático para o utilizador.● Certifique-se de que todos estão a contribuir. Ao trabalhar em grupo, alguns participantes podem dominar a utilização dos materiais, pelo que é importante monitorizar constantemente a dinâmica de trabalho dos grupos e assegurar a participação igualitária de todos os membros.● Aconselhar aos participantes de que a elaboração de protótipos não se trata de "fazer bem à primeira": os melhores protótipos mudam significativamente ao longo do tempo. Por esta razão, é importante encorajar a desafiarem-se a si próprios e a apresentarem pelo menos duas versões diferentes da sua ideia

¹³ IDEO. (2013). Design Thinking for Educators.

https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/6474038/Design%20for%20Learning/IDEO_DTEdu_v2_toolkit+workbook.pdf

	para testar múltiplos aspectos das soluções possíveis.
--	--

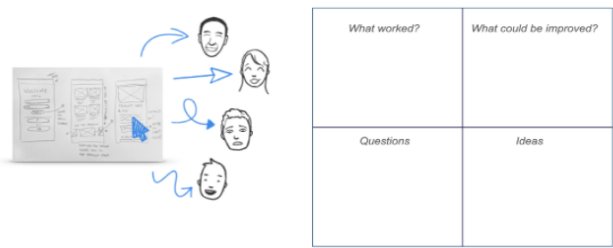
Passo 5: Teste

Título: A fase de teste- outra oportunidade para compreender o utilizador!	
Objectivos e resultados da aprendizagem	<p>A fase de testes é a solicitação de feedback sobre os protótipos que os participantes criaram. Há outra oportunidade de compreender o utilizador, mas ao contrário da etapa de empatia inicial, nesta fase o design thinker já viveu momentos de enquadramento e reflexão sobre a questão examinada.</p> <p>Os três objectivos mais importantes da fase de testes são: (i) refinar protótipos e soluções, (ii) aprender mais sobre o seu utilizador, (iii) refinar o seu ponto de vista.</p> <p>Uma regra geral: a fase final do design thinking não é necessariamente a última coisa que os designers vão fazer. Lembre-se: o design thinking é um processo iterativo, onde se espera que os designers passem por uma série de mudanças, edições, e aperfeiçoamentos. Por esta razão, não é invulgar que a fase de testes "reinicie" alguns outros processos de design thinking, uma vez que ideias recentemente descobertas podem desencadear soluções potenciais adicionais que requerem uma abordagem inteiramente nova¹⁴. Isto significa que os resultados da fase de teste podem revelar alguns novos conhecimentos sobre os utilizadores desejados, o que por sua vez pode levar a outra sessão de brainstorming para fases anteriores (por exemplo,</p>

¹⁴ Trampolim. (2021). Quais são as 5 Etapas do Pensamento do Design? Obtido em: <https://www.springboard.com/library/ui-ux-design/design-thinking-stages/#design-thinking-stage-5-test>

	<p>etapa da ideação) ou ao desenvolvimento de novos protótipos (por exemplo, etapa Prototype)¹⁵.</p> <p>Em palavras simples, a fase de teste consiste em examinar criticamente os protótipos desenvolvidos durante a fase anterior e refiná-los. Por exemplo, tomemos o exemplo anterior do chuveiro que se desliga automaticamente se estiver no duche durante mais de 5 minutos. Em teoria, isto poderia ser um brilhante exemplo de consumo sustentável. Contudo, após reflexão crítica, podem ser reveladas lacunas: por exemplo, o chuveiro pode ser impraticável, ou os utilizadores podem viver numa comunidade que não pode sustentar essa solução do ponto de vista energético. Como tal, os participantes devem procurar outro protótipo alternativo (voltando à fase de protótipo ou de ideação).</p>
<p>Preparação e materiais: de que é que precisa?</p>	<p>Recomenda-se que este passo seja mantido tão simples quanto possível. Os materiais mais importantes e necessários que devem ser utilizados para reflectir sobre os protótipos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canetas, lápis e cadernos/folhas para anotar pensamentos - Notas coloridas de post-in <p>Após reflexão, os participantes podem regressar a uma fase anterior e utilizar o mesmo material que corresponde a essa fase.</p>
<p>Tempo recomendado</p>	<p>25 minutos</p>
<p>Instruções práticas</p>	<p>O processo irá desenrolar-se da seguinte forma:</p> <p>O formador pedirá aos grupos que apresentem uns aos outros os seus protótipos e criticamente dêem feedback como se fossem os utilizadores (sob um cenário hipotético). Essencialmente, os participantes de um grupo assumirão o papel dos design thinkers e o segundo grupo actuará como o grupo-</p>

¹⁵ Interaction Design Foundation. (2021). 5 Etapas do Processo de Pensamento do Design. Obtido em: <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>

	<p>alvo/utilizadores da solução do problema. A equipa de designers fará uma breve apresentação do(s) protótipo(s) que prepararam na etapa anterior (5 minutos).</p> <p>Após a apresentação, a equipa de utilizadores pensará na(s) ideia(s) proposta(s) e dará feedback quer para o protótipo quer para outros aspectos relativos aos passos anteriores (5 minutos). Quando o grupo que apresentou receber o feedback, poderá dedicar cerca de 15 minutos a reflectir sobre isso e refinar o maior número possível de sugestões a partir do que recolheram como feedback.</p>				
<p>Dicas e recomendações</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permitir aos utilizadores a interpretação do protótipo por eles próprios. Esclarecer ao grupo de designers que não é necessário explicar tudo ao apresentar o seu protótipo, para não influenciar os utilizadores. O mais importante após a apresentação do protótipo é observar os utilizadores como o percebem e depois ouvir o que eles dizem sobre o mesmo. • Organizar a forma de dar feedback: Para ajudar o segundo grupo (que actua como utilizadores) a dar o seu feedback de uma forma clara, pode ser utilizada uma matriz simples, tal como apresentado na imagem abaixo¹⁶ : <div data-bbox="670 1422 1284 1668" style="text-align: center;">  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 100px; vertical-align: top;">What worked?</td> <td style="width: 50%; height: 100px; vertical-align: top;">What could be improved?</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; height: 100px; vertical-align: top;">Questions</td> <td style="width: 50%; height: 100px; vertical-align: top;">Ideas</td> </tr> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Relembrar aos participantes o quão valioso é o feedback: As restrições de tempo estipulam que, uma vez que os testes e a recepção do feedback só ocorrerão uma vez, o processo deve ser feito 	What worked?	What could be improved?	Questions	Ideas
What worked?	What could be improved?				
Questions	Ideas				

¹⁶ Stevens, E. (2021). Como Gerir um Workshop de Pensamento de Design Incrível. Obtido em: <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/design-thinking-workshop/>



	sabiamente ¹⁷ . Dar feedback deve ser considerado como uma actividade crítica e não aborrecida.
--	--

¹⁷ Workshopper. (2021). Design Thinking Phase 5 - How to Test Effectively. Obtido em: <https://www.workshopper.com/post/design-thinking-phase-5-how-to-test-effectively>

Dicas gerais para os facilitadores

- **Lembre-se de que o processo de Design Thinking é iterativo**

A iteração é fundamental para um processo de concepção eficaz. Itera tanto através do ciclo do processo várias vezes, como também através da iteração dentro de uma etapa - por exemplo, criando múltiplos protótipos ou tentando variações de um brainstorming de tópicos com múltiplos grupos. Em geral, à medida que se fazem múltiplos ciclos através do processo de concepção, o seu âmbito é reduzido e passa-se do trabalho sobre o conceito amplo para os detalhes pormenorizados, mas o processo ainda apoia este desenvolvimento.

Para simplificar, o processo é aqui articulado como uma progressão linear, mas os desafios de design podem ser enfrentados utilizando os modos de design em várias ordens; além disso, há um número ilimitado de estruturas de design com as quais se pode trabalhar. O processo aqui apresentado é uma sugestão de uma estrutura; em última análise, fará com que o processo seja seu e adaptá-lo-á ao seu estilo e ao seu trabalho. Aprimore o seu próprio processo que funciona para si. Mais importante, à medida que continua a praticar a inovação, assume uma mentalidade concebida que impregna a sua forma de trabalhar, independentemente do processo que utiliza.

- **Prepare-se e tenha um plano, seguindo este módulo e apresentação ppt**

Este guia sugere uma estrutura básica para um workshop de capacitação social e profissional. Contudo, como a interação com os participantes é um processo dinâmico, os facilitadores podem precisar de redefinir alguns procedimentos ou acrescentar mais passos para um processo de empoderamento bem-sucedido. Como resultado, é necessário preparar-se, criando alternativas para coisas que possam correr mal ou que não se adaptem aos participantes. Pode também pedir ajuda, convidando um perito como orador para o workshop, que pode ser encorajador e realmente útil no caso de perguntas que os participantes possam ter, às quais os facilitadores não sejam capazes de responder com certeza.

- **Crie uma atmosfera quente**

Um dos pontos mais importantes de um workshop de empoderamento é o seu ambiente e os sentimentos que são gerados nos participantes. Assim, é essencial criar uma atmosfera positiva desde os primeiros minutos do workshop e mantê-la durante todo o workshop. Fazer com que todos se sintam confortáveis e bem-vindos criar uma atitude positiva para cada problema que possa surgir, como por exemplo os participantes que

chegaram tarde, ou os participantes que são mais tímidos para falar em frente de uma audiência. É importante incentivar todos, dar-lhes tempo e ter sempre uma abordagem amigável. Só desta forma, cada participante se sentirá confortável e confiará em todo o processo, de modo a expressar-se livremente e colher os maiores benefícios possíveis do workshop.

Lista de verificação pré-workshop¹⁸ :

1. **Desafie e estabeleça o(s) objetivo(s) do workshop num pedaço de papel** (se quiser ter as suas próprias notas)
2. **Encontrar um local adequado** (seria totalmente apropriado se encontrasse um local tranquilo sem ruído e outras possíveis interrupções)
3. **Planear a agenda** (incluindo as faixas horárias para cada actividade)
4. **Reúna todos os materiais necessários:** Uma parte do workshop, principalmente a etapa 4 (Protótipo) é dedicada à construção de protótipos de baixa fidelidade, para a qual será necessária uma boa selecção de materiais simples, mas úteis. Uma lista de materiais quotidianos e facilmente manuseáveis que todos estão familiarizados é a seguinte: - folhas de papel, papel de construção colorido, fita adesiva, canetas marcadoras, notas post-it, poucos cadernos, um quadro branco para ajudar os participantes a recolher ou anotar as suas ideias.

¹⁸Stevens, E. (2021). Como Gerir um Workshop de Pensamento de Design Incrível. Disponível aqui: <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/design-thinking-workshop/>

Glossário

- **Design thinking:** O pensamento em design é um processo não linear e iterativo que as equipas utilizam para compreender os utilizadores, desafiar pressupostos, redefinir problemas e criar soluções inovadoras para o protótipo e testar.¹⁹
- **2ª definição de Design Thinking:** O Design Thinking é uma **metodologia que ajuda a resolver problemas complexos** através de soluções tangíveis que podem ter impacto na vida de outras pessoas. Pode ajudar a gerar inovação e contribuir para a criação de um futuro melhor e mais sustentável.
- **Empatia:** É a capacidade de compreender as pessoas e ver o mundo através dos olhos das pessoas, bem como colocar-se no seu lugar, para perceber o que sentem.²⁰
- **Definir:** É a síntese da informação que reuniu para determinar uma declaração ou ponto de vista significativo e accionável do problema.²¹
- **Idealizar:** Segundo o Grupo Nielsen Norman, a ideação é definida como "*o processo de gerar um amplo conjunto de ideias sobre um determinado tema, sem qualquer tentativa de as julgar ou avaliar*". Na fase de ideação do processo de Design Thinking, os participantes que actuam como designers exploram e apresentam o maior número de ideias possível.²²
- **Protótipo:** A prototipagem é um processo experimental onde equipas de design implementam ideias em formas tangíveis, do papel ao digital.²³
Definição de seguimento: um **Protótipo** é um artefacto físico ou **digital** que pode ser construído com materiais de diferentes tipos. Ajuda os designers em geral a tornar uma solução tangível, a fim de a testar e obter feedback.
- **Teste:** O teste do utilizador é parte de um processo de concepção centrado no utilizador, que permite ao participante ganhar empatia

¹⁹ Interaction Design Foundation. (2021). Design Thinking. Obtido em: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>

²⁰ QED42. Como Funciona a Empatia no Pensamento do Design. Obtido em: <https://www.qed42.com/blog/how-empathy-works-in-design-thinking>

²¹ Stephanie Baseman. Processo de Pensamento do Design. Obtido em: <https://www.stephaniebaseman.com/design-thinking-process>

²² Fundação de Carreira. (2021). O que é a Ideação no Pensamento do Design? Um Guia de Técnicas de Ideação. Obtido em: <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-ideation-in-design-thinking/>

²³ Interaction Design Foundation. (2021). Prototipagem. Obtido em: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/prototyping>



pelas pessoas para as quais está a conceber, testando o protótipo directamente com elas e compreendendo o que sentem em relação a ele.²⁴

- **Facilitador** (que é o formador): Esta é uma pessoa que orienta os estudantes/ participantes durante actividades baseadas em projectos. O facilitador tem o papel de supervisionar as actividades e ajudar todos os participantes a progredir através do processo criativo com uma abordagem maiêutica.

²⁴ Yukti. (2020). Teste do Utilizador | Um Guia para Principiantes na Etapa 5 do Processo de Pensamento do Design. Obtido em: <https://www.yukti.io/stage-5-in-design-thinking-test-stage/>

Bibliografia - referências

Brown, T.& Wyatt, J. (2010). Design Thinking for Social Innovation. Stanford Social Innovation Review. Obtido em: https://myweb.uiowa.edu/dlgould/plugin/documents/Design_Thinking_for_Social_Innovation.pdf

Fundição de Carreira. (2021). O que é a Ideação no Design thinking? Um Guia de Técnicas de Ideação. Obtido em: <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-ideation-in-design-thinking/>

d.escola. (2010). Uma Introdução ao Design thinking: GUIA DE PROCESSO. Obtido em: <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>

Hart, R. (2008). Recuando da "The Ladder": Reflexões sobre um modelo de trabalho participativo com crianças. Em A. Reid, B. Jensen, J. Nikel, & V. Simovska, Participação e Aprendizagem. Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability (pp. 19-31). Nova Iorque: Springer.

IDEO. (2013). Design Thinking for Educators. https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/6474038/Design%20for%20Learning/IDEO_DTEdu_v2_toolkit+workbook.pdf

Interaction Design Foundation. (2021). 5 Etapas do Processo de Design thinking. Obtido em: <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>

Interaction Design Foundation. (2021). Design Thinking. Obtido em: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>

Interaction Design Foundation. (2021). Prototipagem. Obtido em: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/prototyping>

Jones, K. R., & Perkins, D. F. (2005). Determinar a qualidade das relações entre jovens e adultos no âmbito de programas para jovens baseados na comunidade. Journal of Extension, 43(5), 1-10.

Kalemaki, I. et. al. (2019). Towards a learning framework for social innovation education, 2019 EMES Selected Conference Papers. Obtido em: https://www.researchgate.net/publication/337415281_Towards_a_learning_f

[ramework_for_social_innovation_education_2019_EMES_Selected_Conference_Papers](#)

Mulgan, G. (2007). Inovação Social: O que é, porque é importante e como pode ser acelerada. Oxford, UK: Said Business School. Obtido em: https://www.researchgate.net/publication/277873357_Social_Innovation_What_It_Is_Why_It_Matters_and_How_It_Can_Be_Accelerated

Phills J. A., Deiglmeier K., Dale T., e Miller D. T. (2008). Redescobrimo a Inovação Social. Revisão da Inovação Social de Stanford. Obtido em: https://ssir.org/articles/entry/rediscovering_social_innovation

Plattner et al. (2011). Design Thinking; Understand - Improve - Apply. Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-13757-0. Disponível em: <https://www.springer.com/gp/book/9783642137563>

Plattner, H. (2010). Uma introdução ao design thinking: GUIA DE PROCESSO. Instituto de Design de Stanford. Obtido em: <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>

QED42. Como Funciona a Empatia no Design thinking. Obtido em: <https://www.qed42.com/blog/how-empathy-works-in-design-thinking>

Trampolim. (2021). Quais são as 5 Etapas do Design thinking? Obtido em: <https://www.springboard.com/library/ui-ux-design/design-thinking-stages/#design-thinking-stage-5-test>

Stephanie Baseman. Processo de Design thinking. Obtido em: <https://www.stephaniebaseman.com/design-thinking-process>

Stevens, E. (2021). Como Gerir um Workshop de Pensamento de Design Incrível. Obtido em: <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/design-thinking-workshop/>

Workshopper. (2021). Design Thinking Phase 5 - How to Test Effectively. Obtido em: <https://www.workshopper.com/post/design-thinking-phase-5-how-to-test-effectively>



Cofinanciado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia



Girls and Women Connecting
for Environmental Change

Yukti. (2020). Teste do Utilizador | Um Guia para Principiantes na Etapa 5 do Processo de Design thinking. Obtido em: <https://www.yukti.io/stage-5-in-design-thinking-test-stage/>