

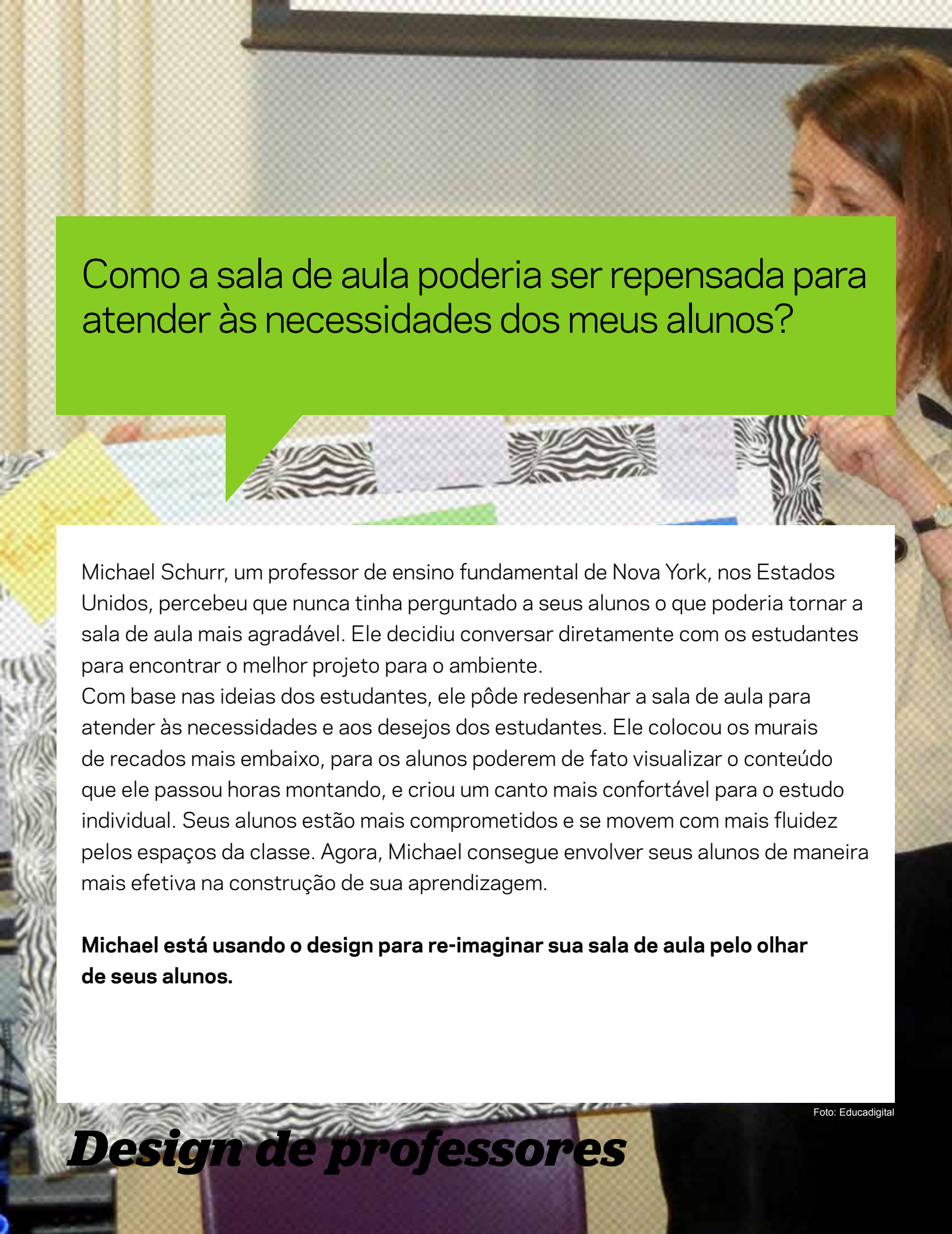


The background image shows a circular diagram with several handwritten notes on sticky papers. The notes include: "self - serviço", "ambiente que permita concentração", "café lounge (música)", "poltrona, sofá", "conforto", and "tranquilidade".

Design Thinking

PARA EDUCADORES

1ª Edição



Como a sala de aula poderia ser repensada para atender às necessidades dos meus alunos?

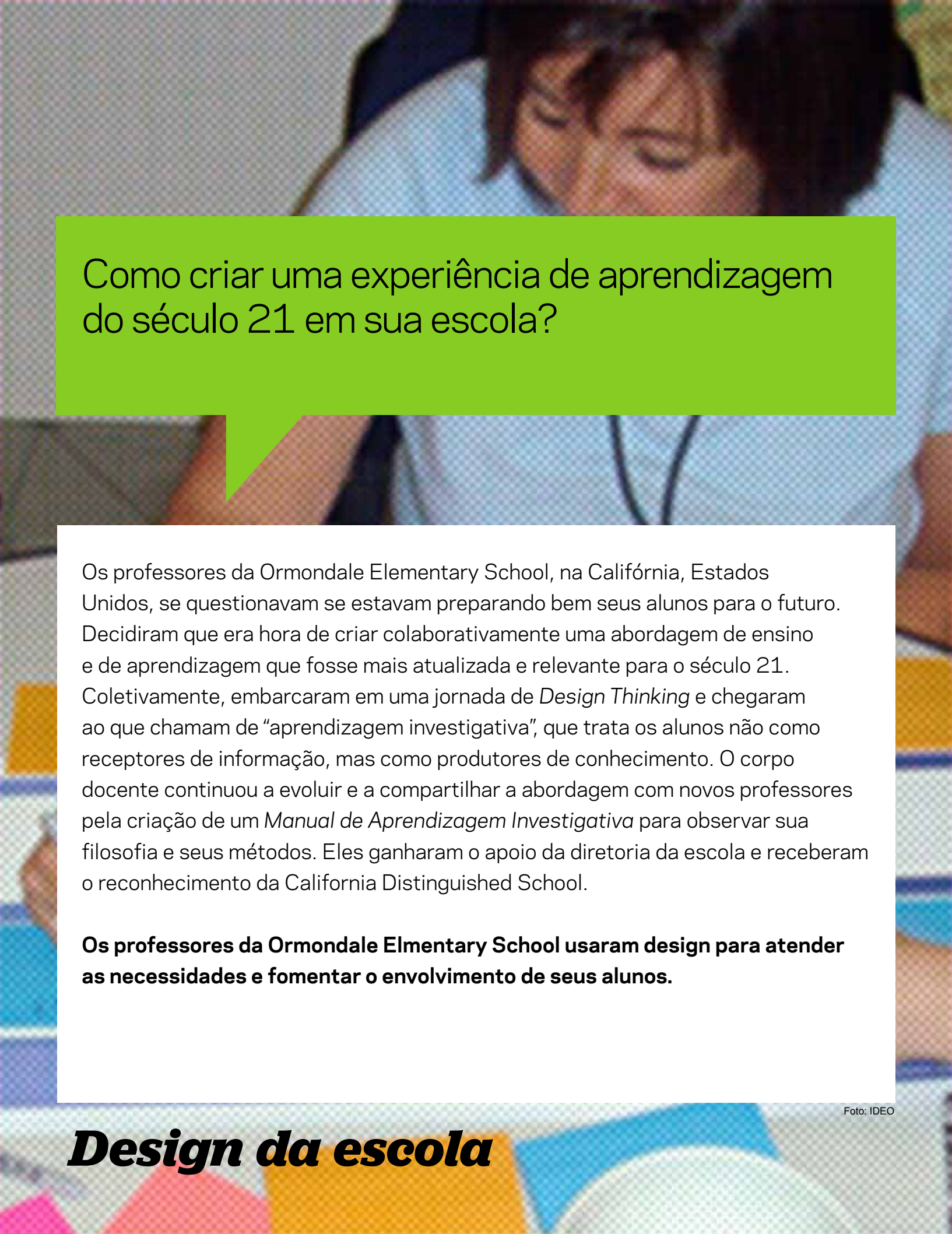
Michael Schurr, um professor de ensino fundamental de Nova York, nos Estados Unidos, percebeu que nunca tinha perguntado a seus alunos o que poderia tornar a sala de aula mais agradável. Ele decidiu conversar diretamente com os estudantes para encontrar o melhor projeto para o ambiente.

Com base nas ideias dos estudantes, ele pôde redesenhar a sala de aula para atender às necessidades e aos desejos dos estudantes. Ele colocou os murais de recados mais embaixo, para os alunos poderem de fato visualizar o conteúdo que ele passou horas montando, e criou um canto mais confortável para o estudo individual. Seus alunos estão mais comprometidos e se movem com mais fluidez pelos espaços da classe. Agora, Michael consegue envolver seus alunos de maneira mais efetiva na construção de sua aprendizagem.

Michael está usando o design para re-imaginar sua sala de aula pelo olhar de seus alunos.

Foto: Educadigital

Design de professores



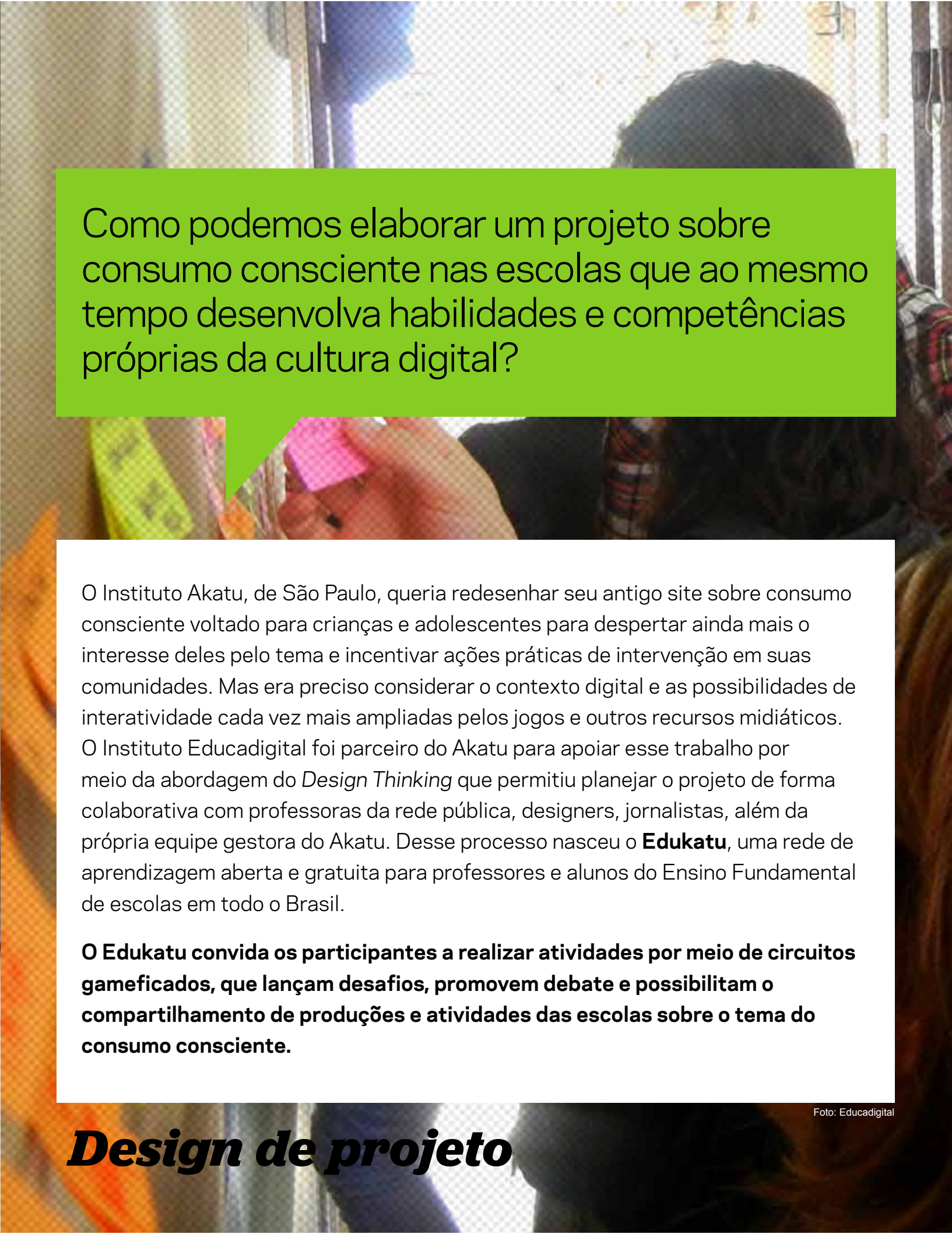
Como criar uma experiência de aprendizagem do século 21 em sua escola?

Os professores da Ormondale Elementary School, na Califórnia, Estados Unidos, se questionavam se estavam preparando bem seus alunos para o futuro. Decidiram que era hora de criar colaborativamente uma abordagem de ensino e de aprendizagem que fosse mais atualizada e relevante para o século 21. Coletivamente, embarcaram em uma jornada de *Design Thinking* e chegaram ao que chamam de “aprendizagem investigativa”, que trata os alunos não como receptores de informação, mas como produtores de conhecimento. O corpo docente continuou a evoluir e a compartilhar a abordagem com novos professores pela criação de um *Manual de Aprendizagem Investigativa* para observar sua filosofia e seus métodos. Eles ganharam o apoio da diretoria da escola e receberam o reconhecimento da California Distinguished School.

Os professores da Ormondale Elementary School usaram design para atender as necessidades e fomentar o envolvimento de seus alunos.

Foto: IDEO

Design da escola



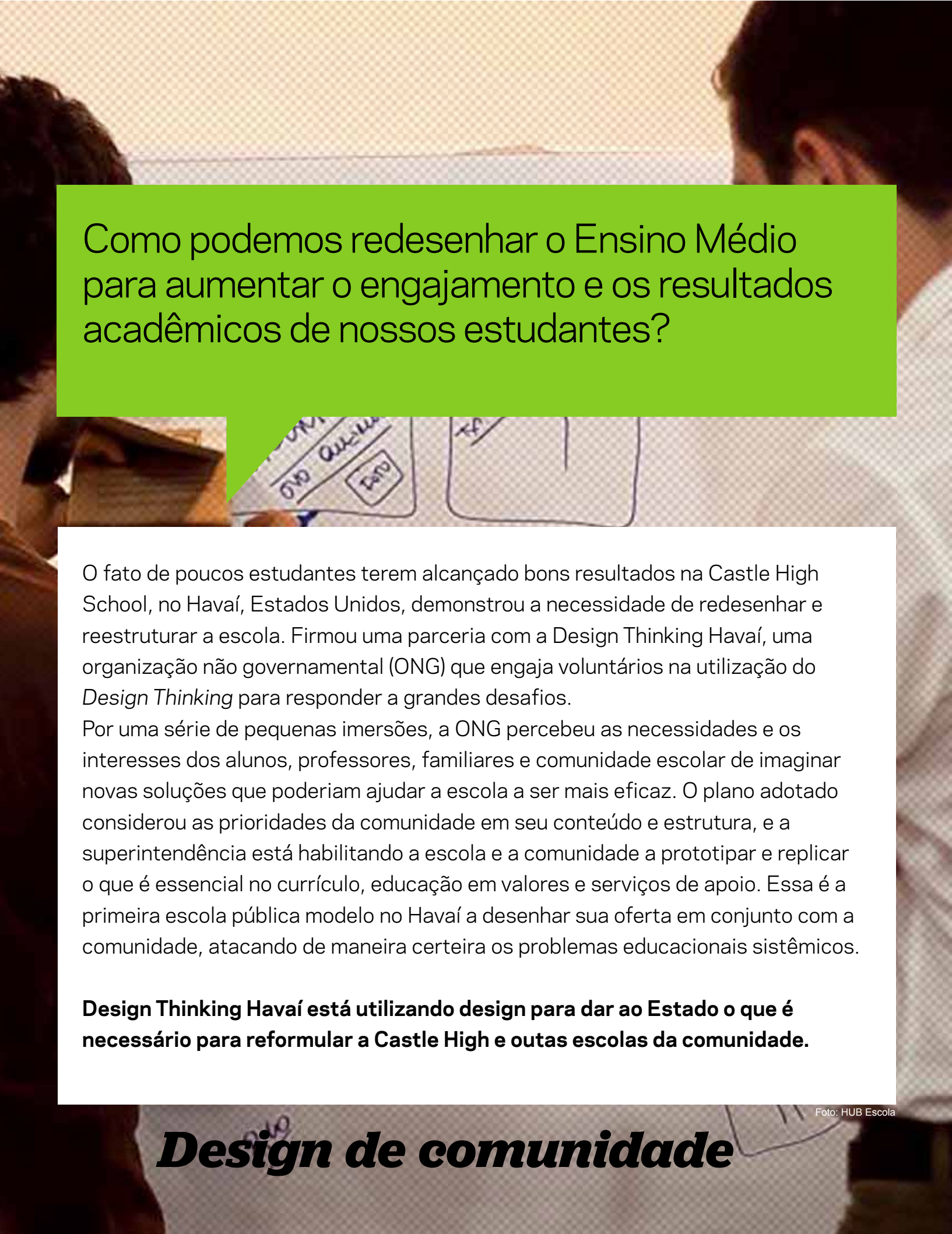
Como podemos elaborar um projeto sobre consumo consciente nas escolas que ao mesmo tempo desenvolva habilidades e competências próprias da cultura digital?

O Instituto Akatu, de São Paulo, queria redesenhar seu antigo site sobre consumo consciente voltado para crianças e adolescentes para despertar ainda mais o interesse deles pelo tema e incentivar ações práticas de intervenção em suas comunidades. Mas era preciso considerar o contexto digital e as possibilidades de interatividade cada vez mais ampliadas pelos jogos e outros recursos midiáticos. O Instituto Educadigital foi parceiro do Akatu para apoiar esse trabalho por meio da abordagem do *Design Thinking* que permitiu planejar o projeto de forma colaborativa com professoras da rede pública, designers, jornalistas, além da própria equipe gestora do Akatu. Desse processo nasceu o **Edukatu**, uma rede de aprendizagem aberta e gratuita para professores e alunos do Ensino Fundamental de escolas em todo o Brasil.

O Edukatu convida os participantes a realizar atividades por meio de circuitos gameificados, que lançam desafios, promovem debate e possibilitam o compartilhamento de produções e atividades das escolas sobre o tema do consumo consciente.

Foto: Educadigital

Design de projeto



Como podemos redesenhar o Ensino Médio para aumentar o engajamento e os resultados acadêmicos de nossos estudantes?

O fato de poucos estudantes terem alcançado bons resultados na Castle High School, no Havaí, Estados Unidos, demonstrou a necessidade de redesenhar e reestruturar a escola. Firmou uma parceria com a Design Thinking Havaí, uma organização não governamental (ONG) que engaja voluntários na utilização do *Design Thinking* para responder a grandes desafios.

Por uma série de pequenas imersões, a ONG percebeu as necessidades e os interesses dos alunos, professores, familiares e comunidade escolar de imaginar novas soluções que poderiam ajudar a escola a ser mais eficaz. O plano adotado considerou as prioridades da comunidade em seu conteúdo e estrutura, e a superintendência está habilitando a escola e a comunidade a prototipar e replicar o que é essencial no currículo, educação em valores e serviços de apoio. Essa é a primeira escola pública modelo no Havaí a desenhar sua oferta em conjunto com a comunidade, atacando de maneira certa os problemas educacionais sistêmicos.

Design Thinking Havaí está utilizando design para dar ao Estado o que é necessário para reformular a Castle High e outras escolas da comunidade.

Design de comunidade

Foto: HUB Escola

"Estudantes não estão interessados em aprender sobre frações."

"Não há rede comunitária entre os professores."

"Incorporar tecnologias digitais no trabalho pedagógico é uma necessidade crescente."

Existem muitos problemas na educação hoje... Mas cada um deles pode ser visto como uma oportunidade para o desenho do novo, a melhoria de soluções para sua sala de aula, escola e comunidade.

"O processo de entrada e saída da escola é o caos."

"A comunicação com os pais não é eficaz."

"A organização da sala de aula não acomoda diferentes modos de aprender e a inconstância no tamanho das turmas."

"Eu simplesmente não consigo que meus alunos prestem atenção."

"Gerenciar de forma eficaz múltiplos níveis de aprendizagem em uma turma parece impossível."

"A comunicação atual entre gestores e professores não dá voz a todos."

“Os alunos vêm para a escola com fome e não conseguem focar no trabalho.”

“A avaliação por notas não representa precisamente a aprendizagem.”

As necessidades dos aprendizes de hoje evoluem tão rapidamente quanto às tecnologias que competem por sua atenção. Ao mesmo tempo, nossas organizações e nossos sistemas de ensino estão chegando ao limite do que é possível fazer para atender às demandas por mudança dos tempos atuais. Processos escolares e currículos estão estruturados para necessidades estaduais e municipais, mas cada escola é diferente.

“Sinto-me tão sozinho no meu trabalho.”

Como educador (ou educadora), você está estrategicamente posicionado para acompanhar de perto as necessidades de envolvimento dos estudantes em sua própria aprendizagem... o que o torna singularmente qualificado para entender e planejar as melhorias que nossas escolas precisam. Que tal tornar-se parte de uma vasta rede internacional de educadores entusiastas e sentir-se protagonista de uma transformação?

E, porque você entende seus alunos e sua escola como ninguém, é sua a oportunidade – e sua a responsabilidade – de criar soluções para os desafios que sua escola enfrenta todos os dias. Como Einstein disse: “Não podemos solucionar problemas usando o mesmo padrão de pensamento que utilizamos para criá-los”.

Em qualquer que seja a escala – desde a interação com um estudante, passando pelo engajamento de pais, pela administração da grade horária, até a reforma de todo o sistema – os desafios enfrentados pelos educadores são reais, complexos e variados. E precisam de novas respostas. Assim como requerem novas perspectivas, novas ferramentas e novas abordagens.

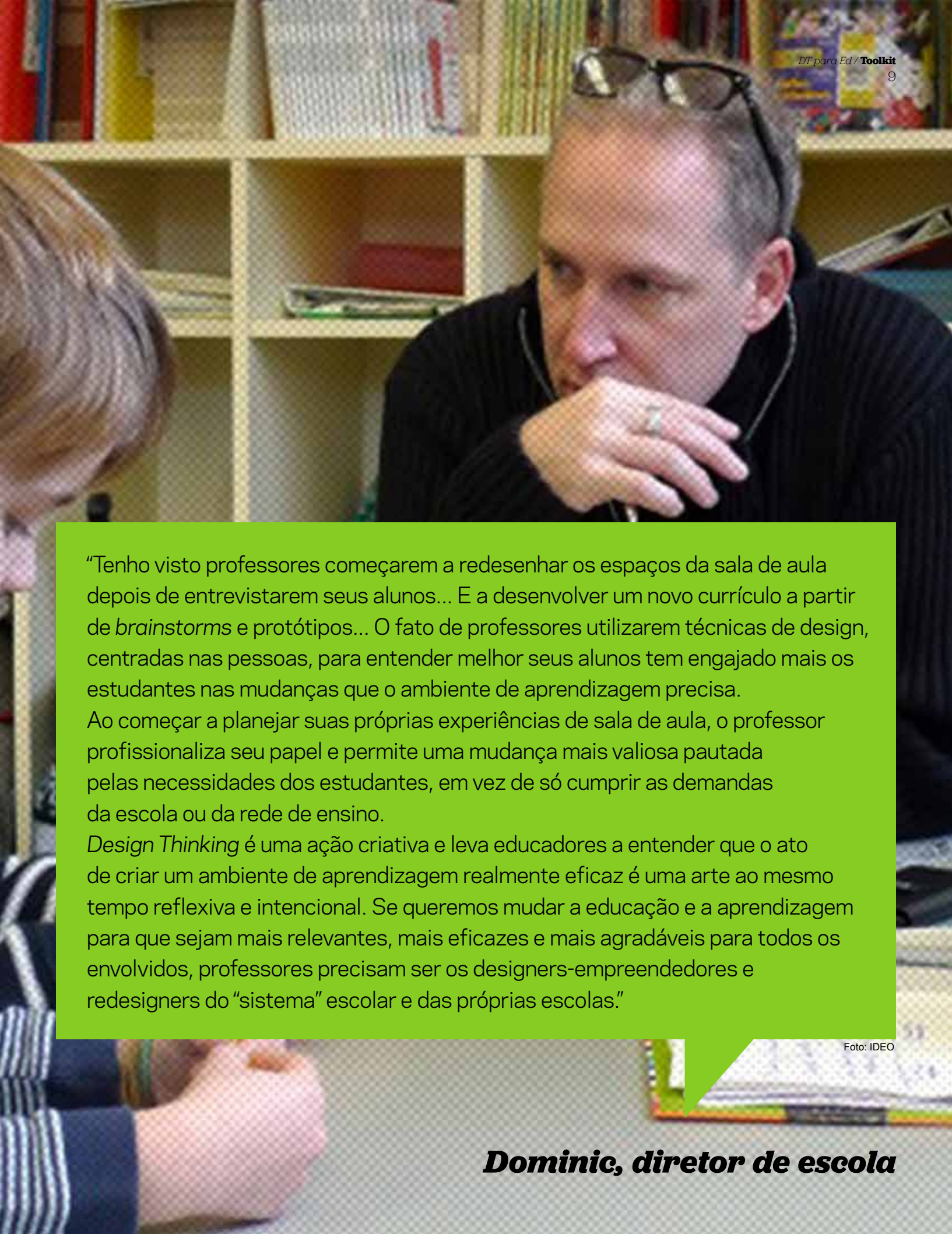
Design Thinking é uma dessas abordagens.

“Os pais não apoiam a aprendizagem em casa.”

“Não estamos preparando as crianças para o futuro de maneira adequada.”

“Mudanças no sistema educacional não acomodam devidamente as diferenças comunitárias”

“Os horários escolares não estão alinhados aos ritmos de professores e alunos.”



“Tenho visto professores começarem a redesenhar os espaços da sala de aula depois de entrevistarem seus alunos... E a desenvolver um novo currículo a partir de *brainstorms* e protótipos... O fato de professores utilizarem técnicas de design, centradas nas pessoas, para entender melhor seus alunos tem engajado mais os estudantes nas mudanças que o ambiente de aprendizagem precisa.

Ao começar a planejar suas próprias experiências de sala de aula, o professor profissionaliza seu papel e permite uma mudança mais valiosa pautada pelas necessidades dos estudantes, em vez de só cumprir as demandas da escola ou da rede de ensino.

Design Thinking é uma ação criativa e leva educadores a entender que o ato de criar um ambiente de aprendizagem realmente eficaz é uma arte ao mesmo tempo reflexiva e intencional. Se queremos mudar a educação e a aprendizagem para que sejam mais relevantes, mais eficazes e mais agradáveis para todos os envolvidos, professores precisam ser os designers-empreendedores e redesigners do “sistema” escolar e das próprias escolas.”

Foto: IDEO

Dominic, diretor de escola

Sumário

<i>Este caderno é para você</i>	10
<i>O que é Design Thinking?</i>	11
<i>Para que posso usar o Design Thinking?</i>	12
<i>Como é o Design Thinking na prática?</i>	13
<i>Se você for lembrar apenas de algumas coisas...</i>	16

0. Começando 18

1. Descoberta 24

1.1. Entenda o desafio	26
1.2. Prepare a pesquisa	29
1.3. Reúna inspirações	33

2. Interpretação 38

2.1. Conte histórias	41
2.2. Procure por significados	43
2.3. Estructure oportunidades	46

3. Ideação 48

3.1. Gere ideias	50
3.2. Refine ideias	54

4. Experimentação 56

4.1. Faça protótipos	58
4.2. Obtenha feedback	60

5. Evolução 66

5.1. Acompanhamento aprendizado	68
5.2. Avance	70

Apêndice 75

Melhore sua escola!	
Em 1 hora ou menos!	76

Este caderno é para você

Este caderno pode ajudar a criar soluções para desafios que você encontra todos os dias.

O caderno oferece a você novas maneiras de agir intencionalmente e ser colaborativo quando você está planejando novas soluções para sua sala de aula, escola ou comunidade. Suas habilidades e competências ficarão afiadas para criar as soluções desejadas.

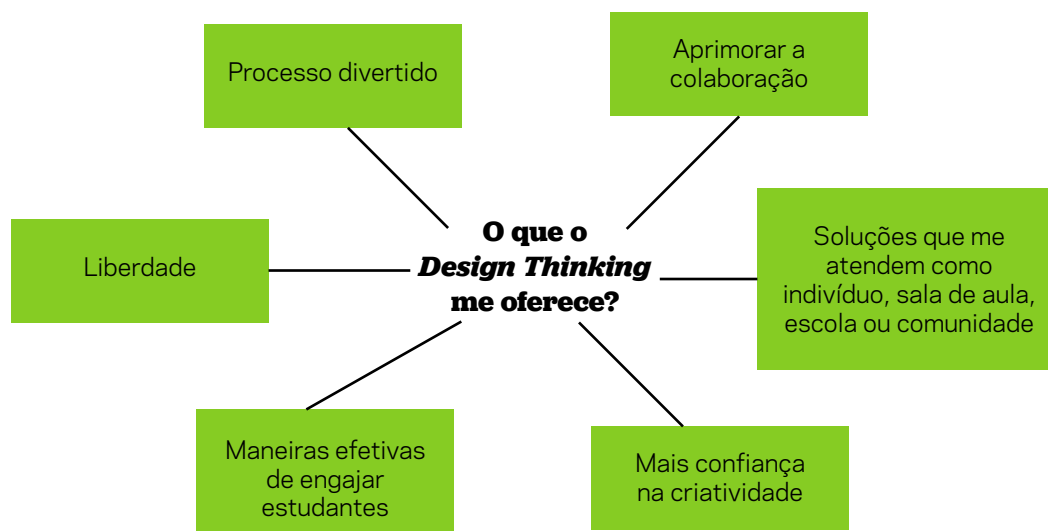
Reunimos uma série de passos que podem ajudar a desenvolver o novo, soluções inovadoras desenhadas tendo as pessoas envolvidas como preocupação central.

Apresentamos novos processos e métodos de design, para você poder agir de forma mais intencional ao enfrentar e resolver seus desafios atuais. Empresas, empreendedores sociais e outros inovadores têm usado este método há décadas para criar soluções para desafios de diversos tipos.

Como educador(a), você já age como designer todos os dias – enquanto encontra novas formas para ensinar um conteúdo de maneira mais efetiva, utilizando os espaços de sua sala de aula de maneira diferenciada, desenvolvendo novas abordagens para se conectar com pais de alunos ou criando novas soluções para sua escola.

Nós sabemos que seu tempo é precioso e que você tem muitas demandas, e que muitas vezes o sistema no qual você está não é tão ágil quanto seria necessário para que você pudesse responder a todas as demandas. Todavia, você já possui as habilidades para resolver esses desafios.

Este é um convite para experimentar o processo de design. Que tal encarar os desafios de maneira diferente e experimentar como o *Design Thinking* pode dar outra perspectiva ao seu trabalho?



O que é *Design Thinking*? (ou Pensamento de Design)

***Design Thinking* é um modelo de pensamento.**

Design Thinking significa acreditar que podemos fazer a diferença, desenvolvendo um processo intencional para chegar ao novo, a soluções criativas, e criar impacto positivo.

O *Design Thinking* faz com que você acredite em sua própria criatividade e no propósito de transformar desafios em oportunidades.

É centrado no ser humano.

Design Thinking começa com uma profunda empatia e um entendimento das necessidades e motivações das pessoas – neste caso, estudantes, professores, pais, funcionários e gestores escolares que compõem seu cotidiano.

É colaborativo.

Muitas mentes brilhantes são sempre mais fortes que uma só ao resolver um desafio. *Design Thinking* apresenta vantagens por considerar as múltiplas perspectivas e a criatividade dos demais para reforçar a sua própria criatividade.

É otimista.

Design Thinking é a crença fundamental de que nós todos podemos criar mudanças – não importa quão grande é um problema, quão pouco tempo temos disponível ou quão restrito seja o orçamento. Não importa que restrições existam à sua volta, pensar como designer pode ser um processo divertido.

É experimental.

Design Thinking te dá a liberdade de errar e aprender com seus erros porque você tem novas ideias, recebe *feedback* de outras pessoas, depois repensa suas ideias. Dada a gama de necessidades de seus estudantes, seu trabalho nunca estará terminado ou “resolvido”. Está sempre em processo. Há uma expectativa subjacente de que educadores devem se esforçar ao máximo para alcançar a perfeição, de que eles não podem cometer erros, de que eles devem sempre ser modelos perfeitos. Esse tipo de expectativa dificulta assumir riscos e limita as possibilidades de criar mudanças mais radicais. Mas educadores precisam experimentar também, e o *Design Thinking* permite aprender fazendo.

Em resumo, *Design Thinking* é a confiança de que coisas novas e melhores são possíveis e que você pode fazê-las acontecer. E de que certo otimismo é bem-vindo na educação.

Para que posso usar Design Thinking?

Você pode usar *Design Thinking* para abordar qualquer desafio.

Entretanto, há um conjunto consistente de desafios que professores e escolas costumam enfrentar, e eles estão ligados ao planejamento e ao desenvolvimento de experiências de aprendizado (currículo), ambientes de aprendizagem (espaços), programas, projetos e experiências escolares (processos e ferramentas) e estratégias, objetivos e políticas (sistemas).

Algumas vezes esses desafios são enfrentados pela rede de ensino – especialmente os desafios mais complexos que envolvem múltiplos interessados; outras vezes são endereçados para uma escola, com educadores representativos conduzindo o processo; e outras vezes esses desafios são colocados pelos próprios educadores... Que é onde a mudança de base começa a acontecer.



CURRÍCULO

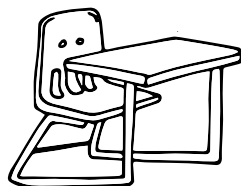
Todos os dias você desenvolve maneiras de interagir com seus alunos para ensinar conteúdos. Você pode utilizar um processo de design para ser mais intencional ao relacionar esse conteúdo aos interesses e desejos dos aprendizes de hoje, saber mais sobre as coisas que eles fazem fora da escola e conectar isso ao conteúdo que você vai apresentar a eles.

Como posso inspirar meus alunos a se envolver em questões relativas ao meio ambiente?

Como posso engajar meus alunos de maneira convincente a aprender história mundial?

Como posso preparar meus alunos a buscar conhecimento ativamente em assuntos que eles dominam pouco?

Como posso ajudar crianças de famílias de baixa renda a melhorar seu vocabulário?



ESPAÇOS

O ambiente físico da sala de aula diz muito sobre como você quer que os alunos se comportem. Nossa tendência é pensar que os espaços da sala de aula são padronizados: crianças em fileiras, sentadas em suas carteiras. Ao repensar os espaços, podemos mandar uma nova mensagem aos estudantes sobre como eles devem se sentir e interagir na sala de aula.

Como posso utilizar o espaço da sala de aula de diferentes maneiras para deixar meus alunos à vontade?

Como posso criar um espaço confortável que atenda às diversas necessidades dos meus estudantes ao longo do dia?

Como podemos reimaginar a biblioteca de nossas escolas para atender às necessidades e aos interesses dos estudantes de hoje?

Como podemos criar um estimulante e eficaz espaço para professores colaborarem?

Como podemos desenhar o campus escolar para melhor engajar e apoiar os aprendizes de hoje?



PROCESSOS E FERRAMENTAS

Sua escola já tem uma série de processos ou ferramentas que podem ser ou não úteis para levá-la ao sucesso. Isso normalmente está fora da sala de aula e da interação para o aprendizado, já que diz respeito a como o sistema opera. Todo processo foi desenhado e pode, portanto, ser redesenhado! Algumas vezes, criar ferramentas pode ser essencial para apoiar o desenho de novos processos.

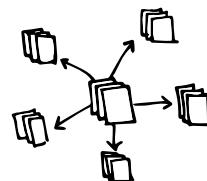
Como posso engajar os pais como parte integrante da experiência de aprendizado dos alunos?

Como posso recrutar os melhores professores para a escola?

Como podemos reimaginar os processos de chegada e de saída na escola?

Como podemos planejar maneiras de nos mantermos bem e equilibrados?

Como podemos redesenhar os horários escolares para atender às atuais necessidades das famílias e dos professores?



SISTEMAS

Nem todas as pessoas podem tomar decisões sobre o sistema no qual estão inseridas, mas todas podem contribuir para o desenho de um novo sistema. Planejar sistemas é equilibrar a complexidade de diferentes necessidades na operação. Ao desenhar um sistema, sempre definimos estratégias de alto nível afirmando visões, prioridades, políticas e comunicações essenciais acerca das ideias.

Como podemos reinventar o currículo de uma rede respeitando as diferenças de cada escola?

Como podemos acompanhar o desenvolvimento de traços do caráter dos estudantes ao longo do tempo para formar nossa filosofia escolar mais intencionalmente?

Como podemos nos conectar mais com a comunidade no entorno da escola?

Como podemos utilizar nossas escolas como centros de pesquisa e desenvolvimento para escolas de todo o país?

Como é o *Design Thinking* na prática?

Como a Ormondale Elementary School, na Califórnia, Estados Unidos, redesenhou sua abordagem de ensinar e aprender

DESCOBERTA



Um *workshop* de dois dias deu o pontapé inicial para o desafio, com um exercício que convidou os professores a imaginar um de seus estudantes no ano de 2060. Com base na percepção dos sonhos dos estudantes e de suas famílias e nos livros que leram sobre as ferramentas do século 21, os professores discutiram coletivamente as habilidades necessárias para que os estudantes tenham sucesso no futuro. Para mais inspiração, o grupo visitou organizações que enfrentavam desafios parecidos.

INTERPRETAÇÃO



O grupo sintetizou a pesquisa criando perguntas genéricas, como por exemplo: “Como formamos um estudante com consciência global?” e “Como podemos oferecer oportunidades para a aprendizagem orientada?”

IDEAÇÃO



O *brainstorm* inicial incluiu tópicos como ferramentas, design das salas de aula, currículo inclusivo e o sistema educacional como um todo.

EXPERIMENTAÇÃO



Muitas ideias do *brainstorm* foram prototipadas, o que permitiu perceber a emergência de um padrão: o grupo estava apaixonado por uma abordagem de ensino-aprendizagem chamada aprendizagem investigativa. A abordagem compreendia o estudante não como um receptor de informação, mas como construtor de conhecimento. Eles desenvolveram planos de curto e longo prazo para ideias que conseguiram experimentar e coisas sobre as quais gostariam de aprender mais para construir continuamente essa nova abordagem durante o ano escolar.

EVOLUÇÃO



Ao longo de um ano, muitas soluções foram testadas, incluindo diversas abordagens para o currículo que integrassem na sala de aula projetos e aprendizagens temáticas. Os professores criaram novas formas de comunicação com os pais e uma professora recebeu um prêmio para renovar a sala de aula e criar um ambiente de aprendizagem diferente para seus alunos. Dedicaram tempo às reuniões semanais para discutir o que estava acontecendo, apoiar e aprender um com o outro.

No segundo ano, evoluíram a partir de outro *workshop* onde analisaram as experiências conduzidas na escola. Eles desenvolveram um sistema para a aprendizagem investigativa a partir das experiências de todos, criaram colaborativamente padrões ímpares para sua escola, construídos sobre padrões estaduais, e pensaram novas abordagens de avaliação. Eles criaram um Manual de Aprendizagem Investigativa para ajudar qualquer um com referências e receberam um prêmio escolar local.

O Processo de design

O processo de design é o que coloca o *Design Thinking* em ação. É uma abordagem estruturada para gerar e aprimorar ideias. Cinco fases ajudam em seu desenvolvimento, desde identificar um desafio até encontrar e construir a solução.

É uma abordagem profundamente humana, que depende da habilidade de ser intuitivo, de interpretar o que se observa e de desenvolver ideias que são emocionalmente significativas para aqueles para quem se está trabalhando – habilidades que você, como educador, já possui e utiliza.

Etapas do *Design Thinking* para Educadores

Foto: HUB Escola



 **DESCOBERTA**

Foto: Educadigital



 **INTERPRETAÇÃO**

Foto: Educadigital



 **IDEAÇÃO**

Foto: Educadigital



 **EXPERIMENTAÇÃO**

Foto: Educadigital



 **EVOLUÇÃO**

Métodos são a parte central deste caderno: eles oferecem instruções que ajudam a colocar o *Design Thinking* em prática. São muitas as possibilidades para que você tenha uma rica variedade de escolha: todo desafio requer uma abordagem diferente e um diferente conjunto de métodos.

Normalmente, faz sentido seguir esses passos de maneira linear, especialmente quando você está começando. Mas não se sinta obrigado a segui-los à risca; só você sabe o melhor uso que pode fazer deste caderno. Utilize-o combinado com outras metodologias e teorias que você julgar úteis para desenvolver suas ideias. Adapte-o, faça anotações, recorte, reconstrua e aproprie-se dele.

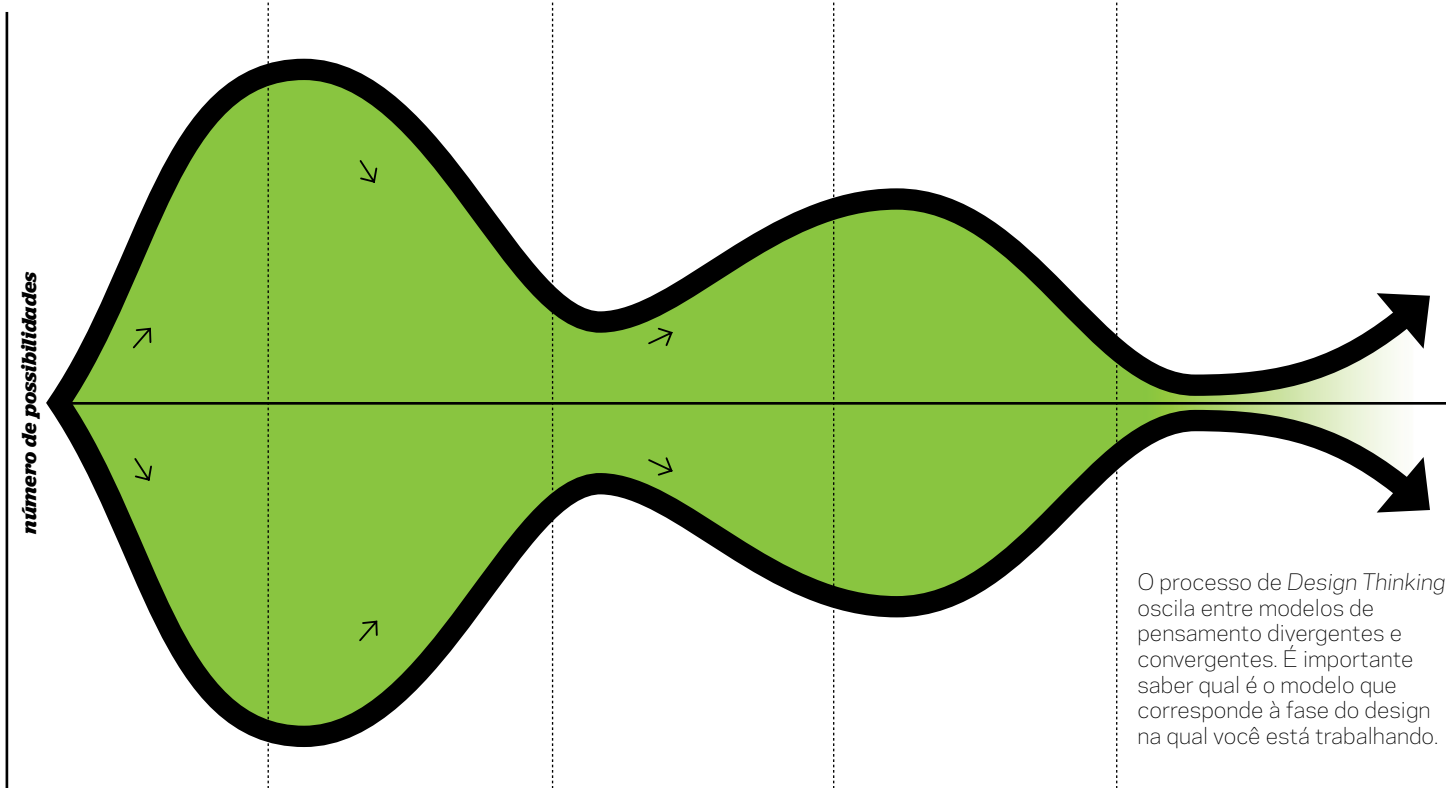
Processo de design

FASES

1	2	3	4	5
DESCOBERTA	INTERPRETAÇÃO	IDEAÇÃO	EXPERIMENTAÇÃO	EVOLUÇÃO
				
Eu tenho um desafio. Como posso abordá-lo?	Eu aprendi alguma coisa. Como posso interpretá-la?	Eu vejo uma oportunidade. Como posso criar?	Eu tenho uma ideia. Como posso concretizá-la?	Eu experimentei alguma coisa nova. Como posso aprimorá-la?

PASSOS

1 - 1 Entenda o desafio	2 - 1 Conte histórias	3 - 1 Gere ideias	4 - 1 Faça protótipos	5 - 1 Acompanhe o aprendizado
1 - 2 Prepare a pesquisa	2 - 2 Procure por significados	3 - 2 Refine ideias	4 - 2 Obtenha <i>feedback</i>	5 - 2 Avance
1 - 3 Reúna inspirações	2 - 3 Estruture oportunidades			



Se você for lembrar apenas de algumas coisas...

Você é um designer

Assuma seu processo de design intencionalmente.

Confie em suas habilidades criativas.

Defina prioridades de maneira estratégica.

Ouça seus interlocutores e sinta-se inspirado a trabalhar para eles.

É sua oportunidade e sua responsabilidade impactar a vida dos estudantes e ser parte da mudança e da construção do sistema.

Sair da sua zona de conforto = aprendizagem

Seja descolado.

Quebre sua rotina.

Use o mundo como sua sala de aula e revigore seu trabalho.

Inspire-se em outros ambientes de educação além da escola.

Saia da sala de aula.

Colabore com os outros.

Assuma uma postura de aprendiz

Aborde os problemas como novidades mesmo que você já saiba muito sobre eles.

Permita-se aprender.

Esteja aberto a experimentar.

Fique bem sem ter a resposta “certa”. Confie que você vai encontrar uma resposta.

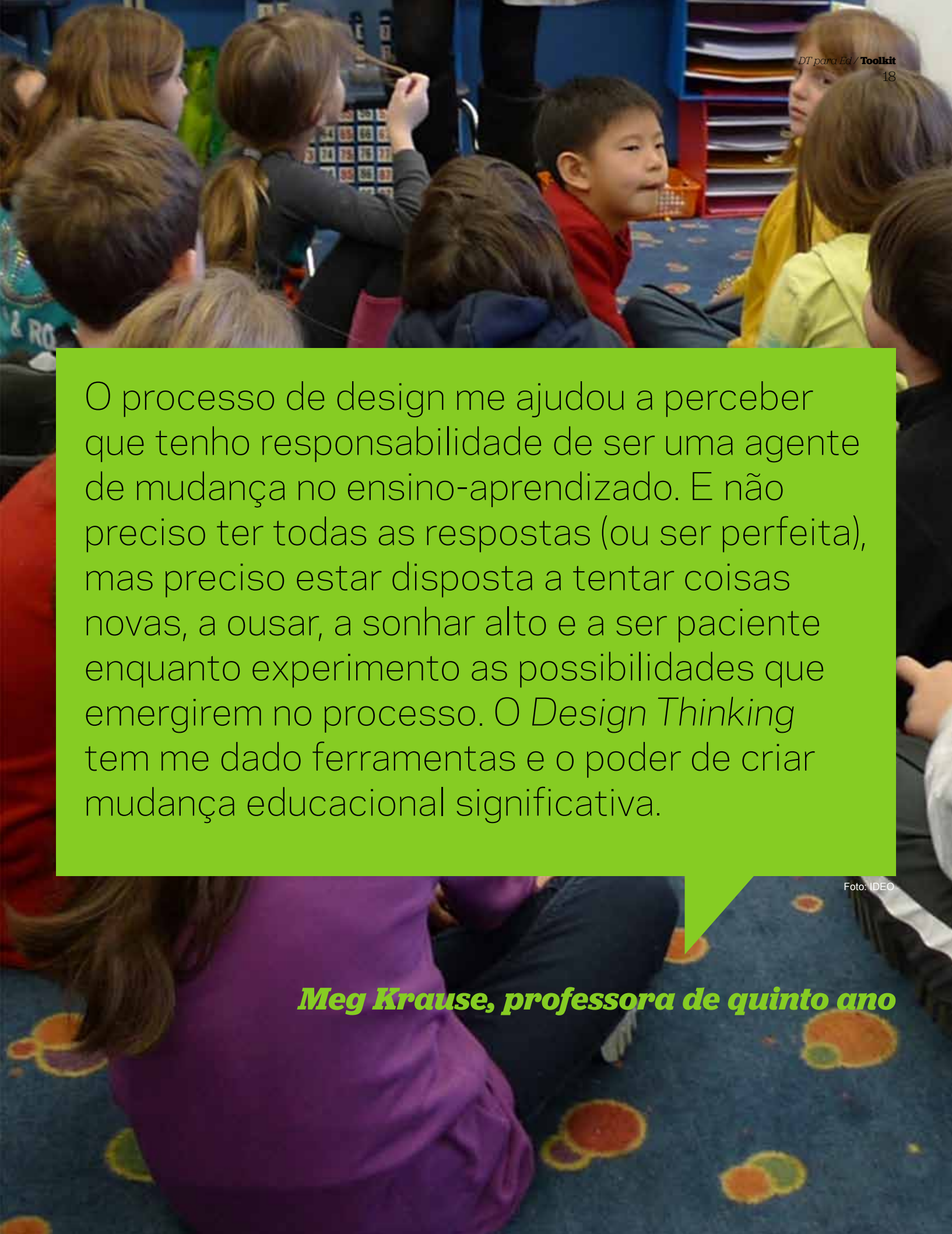
Problemas são somente oportunidades disfarçadas para o design

Tenha um pensamento de abundância.

Seja otimista.

Acredite que o futuro será melhor.

Comece com “E se?” em vez de “O que há de errado?”



O processo de design me ajudou a perceber que tenho responsabilidade de ser uma agente de mudança no ensino-aprendizado. E não preciso ter todas as respostas (ou ser perfeita), mas preciso estar disposta a tentar coisas novas, a ousar, a sonhar alto e a ser paciente enquanto experimento as possibilidades que emergirem no processo. O *Design Thinking* tem me dado ferramentas e o poder de criar mudança educacional significativa.

Foto: IDEO

Meg Krause, professora de quinto ano

Começando

O QUE ENCONTRAR NESTA SEÇÃO

Defina um desafio

19

Crie um plano

21



Defina um desafio

⌚ 30 - 60 minutos

🧠 Reflexivo

👤 2 - 3 Pessoas

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma oportunidade delimitada como desafio de design.

TENHA EM MENTE

Definir um desafio é um ato de liderança. Olhe ao redor, observe o que precisa ser melhorado e configure um desafio sobre o qual se possa agir, para que você e sua equipe possam criar novas soluções para ele. Entretanto, não há desafio "certo" para se começar a trabalhar. Apenas escolha um que te empolgue mais para começar a trabalhar e comece!

Todo processo de design começa com um problema específico e intencional a ser resolvido; ele é chamado de desafio de design. Um desafio deve ser passível de entendimento, ação, abordagem, e deve ter um escopo claro – nem tão grande nem tão pequeno, nem tão vago ou tão simples. O desafio envolve necessariamente um grupo de pessoas com o qual você se relaciona: outros educadores, mães e pais de alunos ou os próprios estudantes.

Liste temas possíveis

Encontrar oportunidades para design sempre nasce da percepção de um problema. Um profissional de *Design Thinking* experiente tem uma mentalidade que transforma problemas em oportunidades instintivamente. Faça uma lista de todos os problemas que você percebe ou coisas que você deseja.

Delimite o problema

Reescreva a definição do problema no formato “como podemos...”, para que apareça como uma possibilidade. Utilize a tabela de definição de desafios para ajudar a criar uma questão do tipo “como podemos”.

Seja simples

Descreva seu desafio de maneira simples e otimista. De maneira suficientemente ampla para que você descubra áreas de valor inesperado e suficientemente restrita para que seja administrável.

Defina indicadores de sucesso

Para o que mais você está trabalhando? O que tornará esse trabalho bem-sucedido? Quais são os indicadores de sucesso? Por exemplo: número de pessoas inscritas em seu curso, histórias recontadas pelos pais, motivação dos estudantes etc. Muitas vezes esses indicadores de sucesso emergem quando você mergulha no projeto, mas começar a pensar sobre eles desde o começo ajuda muito.

Estabeleça limites

É crucial definir limites e ser específico na situação-problema ou questão que você precisa resolver. Ela precisa caber em um determinado período de tempo e pode se integrar a outra iniciativa ou estrutura existente? Faça uma lista de limitações com as quais você precisa lidar.

Escreva um resumo

Um desafio claramente definido vai guiar suas questões e ajudar a manter a rota durante o processo. Escreva um breve resumo que torne o desafio claro pra você. Escreva como se estivesse lidando com um parceiro. Registre ideias de por que isso é uma situação-problema, e quais as oportunidades existentes para o design.

Esboce objetivos finais

Defina seus objetivos para empreender o desafio de design. Seja honesto ao determinar um escopo realista para seu projeto no que diz respeito a tempo e resultados. Você trabalha para quê? Onde você espera chegar ao final desse processo? Se você está criando uma solução para a sua sala de aula, pode ser algo fácil de experimentar e implementar. Mas às vezes você está criando algo que está além de suas habilidades, ou algo que envolve outras pessoas – como a definição de novas atribuições para a biblioteca ou o desenho de novos processos para a escola. Neste caso, você pode acabar criando uma apresentação ou um “disparador” para ajudar a convencer as outras pessoas das suas ideias e convidá-las para participar do processo de design. Antes de trabalhar nas especificidades do desafio, considere quais seriam as “entregas” deste projeto.

TABELAS DE TRABALHO: defina um desafio

Você pode usar a tabela de trabalho que está no Caderno de Atividades para ajudá-lo a definir um desafio.





Um desafio é o ponto inicial de todo processo de design, e o propósito pelo qual você irá trabalhar. Definir corretamente a pergunta “como podemos” é essencial para encontrar seu desafio. A questão deve ser suficientemente ampla para permitir possibilidades inesperadas, mas suficientemente estreita para que você tenha foco. Seja cuidadoso para não incluir a resposta na pergunta. Veja alguns exemplos que você pode escolher ou usar como inspiração para chegar ao desafio que importa pra você.



CURRÍCULO

Como podemos engajar mais profundamente nossos alunos a ler?

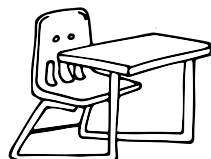
Como podemos trazer a “real” comunidade chinesa para as aulas de chinês e preparar meus alunos a fazer conexões mais autênticas com o mundo chinês?

Como podemos criar um currículo que estimule espírito crítico dos estudantes e os estimule a refletir sobre a importância de serem sempre aprendizes?

Como podemos usar objetos digitais de aprendizagem em sala de aula integrando com as disciplinas do currículo?

Como podemos trabalhar currículo de uma forma multidisciplinar por meio de projetos?

Como trazer a tecnologia digital para a sala de aula com propostas pedagógicas de fato inovadoras?



ESPAÇO

Como podemos projetar o espaço da sala de aula para que ele seja centrado no estudante?

Como podemos criar espaços para a colaboração entre professores para refletir sobre o uso das tecnologias em sala de aula?

Como podemos redesenhar bibliotecas para que sejam flexíveis para usos colaborativos barulhentos e usos contemplativos quietos?

Como podemos aproveitar melhor os equipamentos do bairro e da cidade ao longo do ano letivo?



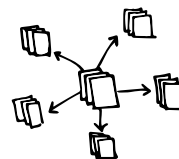
PROCESSOS E FERRAMENTAS

Como podemos construir parcerias escola-família?

Como podemos adaptar o horário escolar aos ritmos de aprendizagem dos estudantes?

Como podemos criar um modo sistemático de revisar, discutir e apoiar estudantes com baixo desempenho?

Como podemos iniciar e manter o trabalho diversificado em sala de aula, procurando atender aos diferentes perfis de alunos?



SISTEMAS

Como podemos desenvolver ferramentas que ajudem professores de diferentes escolas de uma rede a colaborar?

Como podemos ter colaboração de outros órgãos públicos para que as escolas possam ter mais serviços a sua disposição?

Como podemos desenhar um espaço escolar que esteja a serviço de nossos estudantes e da comunidade?

Foto: Educadigital



EXEMPLO

O Instituto Akatu queria transformar seu antigo site voltado para o público infantil em uma rede virtual colaborativa que pudesse reunir professores e alunos. O desafio proposto era: “Como podemos elaborar um projeto sobre consumo consciente nas escolas que ao mesmo tempo desenvolva habilidades e competências próprias da cultura digital?” A partir do desafio, elaborou um plano de ação que envolveu diagnóstico dos aspectos positivos e negativos do site antigo e, na sequência, escuta junto a educadores de escolas públicas parceiras.



Crie um plano

🕒 20 - 30 minutos

🧠 Reflexivo

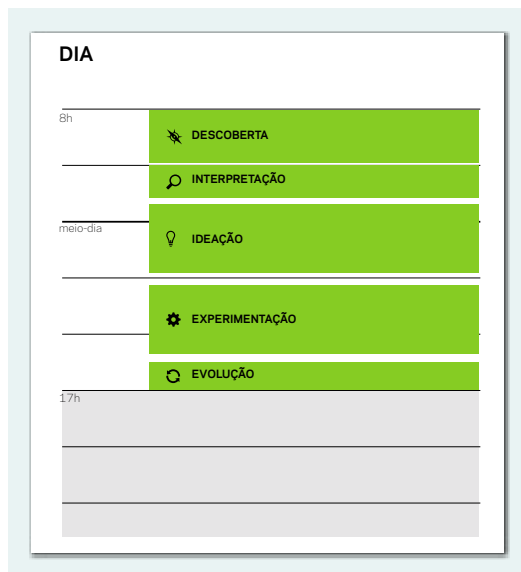
👤 1 - 2 Pessoas

Dificuldade



Uma vez que você decidiu o desafio no qual vai trabalhar, pode começar a planejar o projeto de design. A primeira tarefa, e provavelmente a mais desafiadora, será encontrar tempo para se dedicar. Tente integrar o *Design Thinking* às estruturas de tempo existentes na escola. Isso vai facilitar.

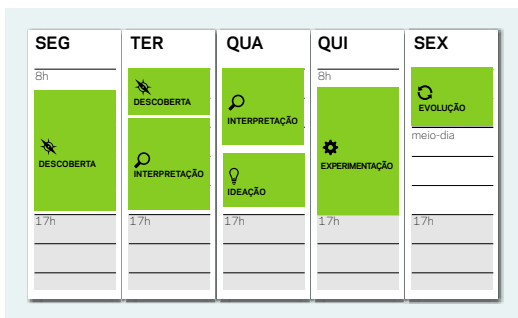
Você conhece seu lugar de trabalho, horário e prioridades melhor que ninguém. Você pode criar seu próprio plano, adequado a sua condição, que é única. Aqui há alguns pontos de partida pra você.



Faça em um dia

Transforme um dia de desenvolvimento profissional em um workshop desenhado de maneira colaborativa. Para que o dia renda ao máximo, defina um desafio, reúna uma equipe e identifique fontes de inspiração. O tempo máximo reservado para um dia de desenvolvimento profissional é o ideal para trabalhar na interpretação, na ideação, e na experimentação. Essas são fases intensas e produtivas que vão dar ao grupo a ideia de tangibilidade e vão tornar o progresso evidente. Um dia de trabalho aumenta também a chance de voltar ao mundo e disseminar inspiração.

Responder a um desafio em um dia frequentemente resulta em novas ideias, mas não permite testá-las para aprender mais sobre elas. Considere dedicar mais tempo no final do dia, convidando equipes ou professores para se comprometerem a experimentar e a desenvolver as ideias depois daquele dia e compartilhar seus aprendizados em outros encontros ao longo do ano.

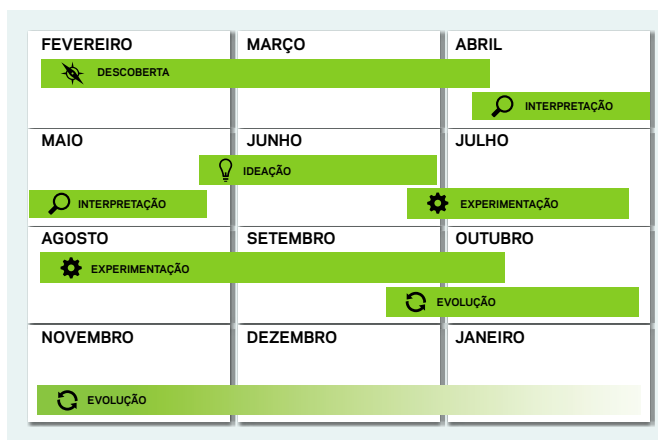


Imersão de uma semana ou duas

Vale a pena dedicar tempo antes do início do ano letivo ou antes do retorno das férias escolares para mergulhar em um processo de *Design Thinking*. Um período contínuo permite engajar-se profundamente em cada uma das fases. É uma oportunidade de experimentar o progresso passo a passo. No resto do ano, você pode trabalhar no que aprendeu durante esse período. É maravilhoso ver quão rápido você pode ir em pouco tempo de dedicação concentrada.



Decida quais desafios são apropriados para um comprometimento ao longo do ano. Considere múltiplos fatores, como a complexidade, o escopo, as pessoas envolvidas e as prioridades. Então, faça um cronograma de projeto e se comprometa com prazos e objetivos claros, já que eles podem criar um senso de progresso. Combine entregas regulares para manter o ritmo. Programe de forma intencional o fluxo do projeto com o calendário escolar.



Planeje com profundidade ao longo do tempo

Espalhe pequenas atividades ao longo dos meses. Convoque um período comum de preparativos ou uma reunião depois do horário escolar para trabalhar no projeto de *Design Thinking*. Utilize os métodos deste caderno para determinar uma agenda semanal. Promova encontros regulares para alimentar a energia do grupo, ofereça oportunidades para o trabalho individual e reflexões nos períodos entre um encontro e outro.



Prepare-se antes de começar

Antes de começar, abaixo você encontra algumas dicas que podem ajudar a aproveitar ao máximo a experiência.

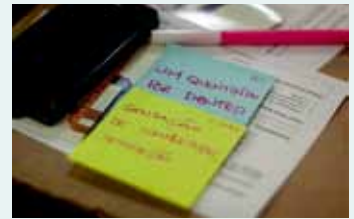
Foto: Educadigital



Foto: HUB Escola



Foto: HUB Escola



CURRÍCULO

Os grupos são mais fortes que qualquer indivíduo – você sabe bem disso, já que é um princípio da educação. E colaboração é inerente ao *Design Thinking*: ter um grupo de pessoas que oferece diferentes forças e perspectivas tornará você capaz de resolver desafios complexos. Mas trabalhar em grupo nem sempre é fácil. As dinâmicas de grupo podem ser tão limitantes quanto potentes. Para criar um ótimo grupo:

COMECE PEQUENO

Uma equipe vai trabalhar melhor se for formada por um grupo central de dois a cinco indivíduos. Quanto menor o grupo, mais fácil coordenar a agenda e tomar decisões. Convide outras pessoas para participar dos *brainstorms*, dar *feedback* e ajudar o grupo a destravar alguma questão ou processo. Caso você decida envolver os alunos de uma sala de aula, você pode dividir em pequenos grupos para pensar sobre um desafio comum a todos, veja na página 26.

PROMOVA A DIVERSIDADE

Selecione pessoas que possam contribuir com diferentes visões. Considere envolver um gestor ou um professor com quem você nunca trabalhou. Isso aumentará a chance de encontrar soluções inesperadas. O mesmo vale no caso de um aluno com perfil mais introspectivo na sala.

DEFINA REGRAS

Elas ajudam todo mundo a participar se houver um entendimento claro de como contribuir com o grupo. Isso é particularmente útil quando você não pode escolher com quem vai trabalhar: combine responsabilidades para as pessoas de acordo com seus talentos. Quem vai ser o coordenador ou a coordenadora mantendo tudo organizado? Quem vai ser o entusiasta inspirando a equipe e inspirando grandes sonhos? Quem é o relator, que vai garantir a continuidade das coisas? Quem vai liderar a equipe?

GARANTA TEMPO PARA ESTAR SÓ

A maior parte deste trabalho deve ser feita em grupo, mas garanta tempo de trabalho solitário. Às vezes, o progresso é fruto de pensamento, planejamento e criatividade individuais.

ESPAÇOS

Um espaço exclusivo, mesmo que seja somente uma parede, dá à equipe o lembrete físico do trabalho. Isso permite compartilhar imagens inspiradoras, notas de uma pesquisa ou frases de efeito e a estar continuamente imerso na aprendizagem. Compartilhe lembretes visuais que ajudem a manter o progresso do trabalho e a seguir o foco no desafio.

Para despertar novas ideias e conseguir se desconectar quando o trabalho se torna mais desafiador, considere mudar o espaço de tempos em tempos.

Este processo é visual, tático e experiencial. Você frequentemente vai precisar criar um panorama visível a qualquer pessoa da equipe ou produzir um rápido rascunho para explicar sua ideia. Tenha certeza de que você tem material à mão para facilitar seu trabalho nesse sentido. Muitos métodos precisam de pequenos papéis adesivos de tamanhos variados (tipo “post-it”), cavaletes com papel (*flip-chart*) e canetas marcadoras.

OUTROS MATERIAIS QUE COSTUMAM SER ÚTEIS

- Adesivos
- Papéis coloridos
- Cartolina ou papel pardo
- Espuma
- Tesouras
- Lápis de cor
- Giz de cera
- Canetinha hidrocor
- Câmeras digitais
- Câmeras de vídeo

Fase

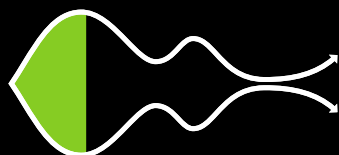
1

Descoberta



Foto: HUB Escola

ONDE VOCÊ ESTÁ NO PROCESSO



O QUE ENCONTRAR NESTA FASE

1-1 Entenda o desafio	26
1-2 Prepare a pesquisa	29
1-3 Reúna inspirações	33

Fase

1

Descobertas constroem uma base sólida para suas ideias. Criar soluções significativas para estudantes, pais e familiares, professores, colegas e gestores começa com um profundo entendimento de suas necessidades. Descoberta significa estar aberto a novas oportunidades, inspirar-se e criar novas ideias. Com a preparação correta, essa fase pode ser um abrir de olhos e vai proporcionar um bom entendimento do desafio.

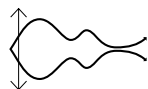


DESCOBERTA



Fase - Passo

1-1



Entender o desafio

Revise o desafio
 Compartilhe o que você sabe
 Monte sua equipe
 Defina seu público
 Refine seu plano

TABELAS DE TRABALHO

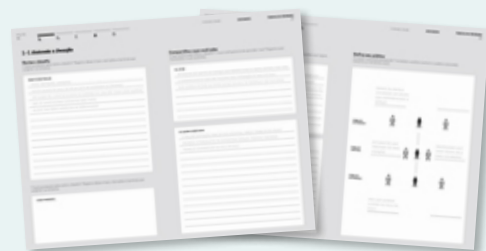
As tabelas de trabalho para essa etapa estão disponíveis entre as páginas 16 a 19 do caderno de atividades para ajudar a compreender o desafio com sua equipe.

QUANTAS PESSOAS NA EQUIPE?

Se você tem um grupo de mais de 5 pessoas, o ideal é dividi-lo em grupos menores para que todos passem pelas etapas simultaneamente e depois compartilhem os resultados no coletivo.

USE SEPARADO, SE PRECISAR

O guia para a esta fase pode ajudar também em outras situações separadamente das demais fases como, por exemplo, para orientar os alunos para um trabalho de pesquisa de campo, entrevista ou reportagem.



⌚ 10 minutos

🧠 Reflexivo

👤 2-3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★ ★ ★ ★ ★

ISSO PROPORCIONA

Um desafio comum claro, expresso em uma sentença.

TENHA EM MENTE

Um bom desafio é escrito como uma possibilidade. Ele precisa ser amplo o bastante para permitir que você descubra áreas de valor inesperado, mas restrito o bastante para tornar o tópico tangível.

Revisar o desafio

Um desafio claramente definido vai guiar suas questões e ajudar a manter o foco durante o processo. Dedique tempo para criar um entendimento comum no grupo do motivo pelo qual se está trabalhando.

Colete pensamentos

Em grupo, converse sobre o desafio que vocês escolheram. Colete e escreva pensamentos sobre seu desafio. Comece com uma visão ampla: pergunte a si mesmo quais seriam as necessidades das pessoas, o que elas querem ou como se engajam neste tema. Discuta como você pode refinar o desafio se ele parecer muito amplo ou muito específico.

Revise as restrições ou barreiras

Revise a lista de critérios e restrições para o desafio. Discuta com seu grupo: o que é necessário fazer para mudar essa lista?

Redefina o desafio

Com base nos pensamentos coletados, redefina o desafio, se necessário, incorporando o pensamento do grupo. Continue reescrevendo seu desafio até que ele pareça acessível, compreensível e palpável para todas as pessoas da equipe.

Crie um lembrete visível

Exponha o desafio em um lugar onde toda a equipe possa ver e se lembrar do próprio foco no processo. Use a cartolina ou o papel pardo.



DESCOBERTA



🕒 30 - 45 minutos

🧠 Reflexivo

👤 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★ ★ ★ ★ ★

ISSO PROPORCIONA

Uma visão ampla do conhecimento da equipe e das questões em aberto.

TENHA EM MENTE

Lembre-se de estar aberto a novas informações, tente descobrir o que você ainda não sabe.

Compartilhe o que você sabe

As chances de você já saber algo sobre o tema são grandes. Compartilhe o que você sabe, para então poder construir sobre essa base e focar-se nas descobertas do que você ainda não sabe.

Compartilhe o que você sabe

Exponha o desafio em um lugar onde todo mundo possa ver. Com o grupo, escreva o que você sabe sobre o novo tema. Coloque cada informação em um papel adesivo (tipo *post-it*). Leia cada um dos seus papéis adesivos em voz alta, e os pendure abaixo do desafio de design. Peça *feedback* para as outras pessoas e discuta todos os aspectos que aparecerem.

Defina o que você quer saber

Escreva e compartilhe o que você não sabe ou ainda não entendeu sobre o desafio. Exponha essas questões em uma área diferente.

Construa sobre o conhecimento que você já tem e preencha as lacunas

Agrupe os papéis adesivos em temas e os utilize para planejar sua pesquisa nos passos seguintes.

🕒 20 - 30 minutos

🧠 Reflexivo

👤 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★ ★ ★ ★ ★

ISSO PROPORCIONA

Um acordo do grupo baseado em regras.

TENHA EM MENTE

As várias fases do processo de design demandam diferentes habilidades e respondem a diferentes paixões.

Construa sua equipe

Muitas mentes brilhantes juntas são sempre mais fortes para responder a um desafio. Centre esforços na compreensão das habilidades e motivações de seus colaboradores para criar uma equipe forte.

Compartilhe quem você é

Dedique tempo para que as pessoas do grupo se conheçam. Crie experiências casuais e amigáveis. Dê alguns minutos para que todos possam escrever suas habilidades e depois compartilhar com toda a equipe. Use um crachá ou papel adesivo para que todos possam se identificar com seu nome caso não se conheçam.

Defina seus objetivos individuais e de grupo

Converse sobre as ambições de cada um. Continue a escrever e pendure os escritos na parede. Encontre objetivos que você pode compartilhar. Combine habilidades e paixões com as necessidades do seu desafio.

Combine regras

Defina as regras com cada um. Considere que cada membro da equipe possa se identificar com o que quer contribuir. Mantenha um aviso visual das conversas por meio de notas escritas ou fotografias.

Dê feedback

Revisite os acordos sobre a estrutura da equipe. Apoiem uns aos outros dando *feedback* construtivo das contribuições de todas as pessoas.



🕒 20 - 30 minutos

👤 Mão na massa

👤 1 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★ ★ ★ ★ ★

ISSO PROPORCIONA

Um panorama visual de todas as pessoas relevantes para o desafio.

TENHA EM MENTE

Você pode não conversar com todo mundo na primeira tentativa de abordar o desafio. Registre todas as pessoas agora para poder voltar a essa lista quando tiver mais questões em outras fases.

Defina seu público

Uma compreensão profunda das motivações e necessidades das pessoas é a melhor base para qualquer solução de design. Considere um espectro amplo de pessoas que poderão se sentir tocadas pela sua proposta. O desafio escolhido vai impactar diretamente a vida de quem? O público pode ser também o próprio grupo, no caso de uma sala de aula.

Liste contatos imediatos

Em grupo, liste por escrito pessoas e grupos diretamente ligados ao tema. Você está produzindo design para pais ou familiares? Você precisa se conectar com gestores? Utilize papéis adesivos para poder adaptar sua visão geral de acordo com a conversação. Se o público for o próprio grupo (sala de aula), vale entrar em contato com estudantes e professores de outras salas de aula.

Pense mais amplamente

Adicione pessoas ou grupos que são periféricamente relevantes ou que estejam associadas a seus contatos diretos.

Crie um lembrete visível

Mantenha um mapa das pessoas envolvidas em um lugar visível para que você possa revisitar ao longo do projeto.

🕒 20 - 30 minutos

👤 Mão na massa

👤 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★ ★ ★ ★ ★

ISSO PROPORCIONA

Um cronograma com o envolvimento das pessoas do grupo e a definição dos tempos.

TENHA EM MENTE

Esteja preparado para ajustar o plano com frequência. Novas ideias vão levá-lo a direções diferentes das que foram planejadas de início. O processo de planejar é tão importante quanto o resultado.

Refina o plano

Um plano sólido irá ajudá-lo a tomar decisões ao longo do caminho. Você começou com um plano para o projeto, valide com sua equipe as metas e o prazo para se certificar de que todo mundo está alinhado. Faça combinados para que todos possam organizar o próprio tempo de maneira eficaz.

Esboce um cronograma

Esboce um grande cronograma de papel que todos possam ver. Anote as tarefas, as reuniões e as datas de término em papéis adesivos, para fixá-los no calendário de papel e ter mobilidade.

Estabeleça combinados

Em grupo, defina os momentos nos quais vocês podem colaborar melhor. Coloque essas datas nas agendas de todos.

Crie um lembrete visual

Mantenha o seu calendário de papel em um espaço visível para todo mundo, ou crie um documento *on-line* colaborativo com acesso para todos os membros da equipe.

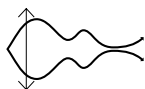


Este cronograma de projeto inclui um plano para percorrer cada uma das fases, bem como grandes entregas e prazos



Fase - Passo

1-2

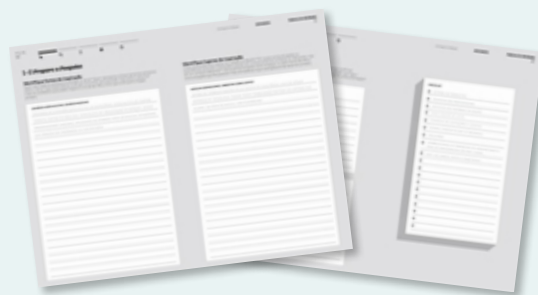


Prepare a pesquisa

Identifique fontes de inspiração
Selecione participantes da pesquisa
Elabore um roteiro de perguntas
Prepare-se para o trabalho de campo

TABELAS DE TRABALHO

Tabelas de trabalho para este passo estão disponíveis nas páginas 20 a 29 do caderno de atividades para ajudá-lo a preparar a pesquisa com o grupo.



🕒 20 - 30 minutos

🧠 Reflexivo

👤 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma lista de atividades de pesquisa e pessoas com quem você quer aprender.

TENHA EM MENTE

Inspiração é encontrada em lugares que te estimulam. Ouse planejar atividades que podem revigorar a equipe, mesmo se você não tiver certeza do que exatamente se pode aprender a partir delas. Neste ponto, você está procurando inspiração, não validação.

Identifique as fontes de inspiração

Inspiração é o combustível para suas ideias. Planeje atividades para aprender a partir de múltiplas perspectivas e explorar contextos desconhecidos.

Imagine pessoas interessantes para conhecer

Mapeie todas as pessoas envolvidas no tema. Pense nas características que as tornam pessoas interessantes de se conhecer. Em grupo, escolha quem são as pessoas com quem vocês querem aprender. Planeje como entrar em contato com elas.

Pense em extremos

Considere conhecer pessoas que representem "extremos": pessoas que estão completamente familiarizadas e envolvidas com seu tema, ou que não têm nada a ver com ele. Participantes que estejam em posições extremas irão te ajudar a compreender comportamentos desarticulados, desejos e necessidades já que eles sentem ou expressam de maneira mais poderosa do que outras pessoas fora desses "extremos".

Faça uma lista de atividades que você quer fazer

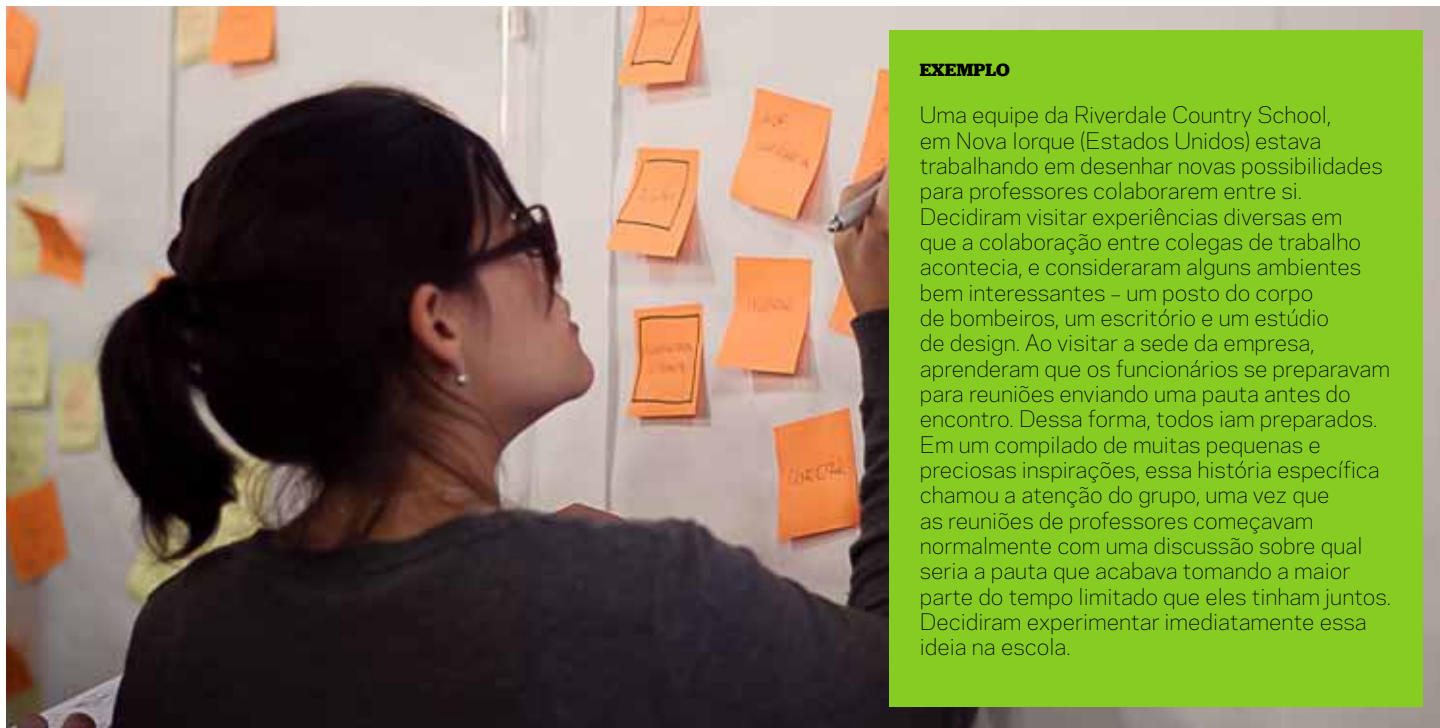
Escolha quais atividades podem te ajudar mais a aprender e a se inspirar (encontre mais informações sobre cada atividade a partir da página 33):

- Aprenda com usuários
- Aprenda com especialistas
- Aprenda com a observação de pares
- Aprenda com a documentação das pessoas sobre si próprias
- Mergulhe no contexto
- Busque inspiração em ambientes similares

Incentive as pessoas a contar toda a sua história e evite fazer perguntas que peçam respostas sim / não.



Foto: HUB Escola

**EXEMPLO**

Uma equipe da Riverdale Country School, em Nova Iorque (Estados Unidos) estava trabalhando em desenhar novas possibilidades para professores colaborarem entre si. Decidiram visitar experiências diversas em que a colaboração entre colegas de trabalho acontecia, e consideraram alguns ambientes bem interessantes – um posto do corpo de bombeiros, um escritório e um estúdio de design. Ao visitar a sede da empresa, aprenderam que os funcionários se preparavam para reuniões enviando uma pauta antes do encontro. Dessa forma, todos iam preparados. Em um compilado de muitas pequenas e preciosas inspirações, essa história específica chamou a atenção do grupo, uma vez que as reuniões de professores começavam normalmente com uma discussão sobre qual seria a pauta que acabava tomando a maior parte do tempo limitado que eles tinham juntos. Decidiram experimentar imediatamente essa ideia na escola.

⌚ 20 - 45 minutos

💬 Interação

👤 1 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Encontros para aprender com pessoas interessantes.

TENHA EM MENTE

Ao planejar suas entrevistas, considere o número de pessoas a convidar. Muitos entrevistadores podem causar desconforto no entrevistado, especialmente quando forem adultos para falar com crianças.

Selecione entrevistados

As pessoas são, com frequência, sua mais valiosa fonte de inspiração. Imagine características específicas das pessoas que você gostaria de conhecer. Isso irá ajudá-lo no processo de encontrar e interagir com indivíduos interessantes.

Descreva as pessoas com quem você quer se reunir

Crie descrições específicas das pessoas com quem você quer se envolver. Imagine as características de quem você está procurando. Você precisa falar com uma criança quieta? É um gestor muito dedicado quem você procura? Você poderia aprender o máximo de alguém que acaba de começar uma carreira? Certifique-se também da diversidade de gênero, de experiências, de etnia, etc. Trabalhe em grupo e construa uma visão geral dos pensamentos, utilizando um grande pedaço de papel ou papéis adesivos.

Planeje a interação e a logística

Pense sobre exatamente o que você quer fazer com cada participante. Onde você quer encontrá-los? Quanto tempo você vai passar com eles? Existe uma atividade que vocês possam fazer juntos para enriquecer a conversação? O que você vai pedir que eles mostrem? Escreva planejamentos para todas as atividades.

Convide os entrevistados

Conecte-se com as pessoas que você deseja encontrar. Prepare um roteiro para as conversas iniciais que ajudem a compreender o propósito da entrevista. Não tenha medo de acionar seu *network* pessoal: as pessoas costumam gostar de compartilhar o que sabem.

Acompanhe o progresso do recrutamento

Faça anotações quando falar com as pessoas, para que você lembre os detalhes de cada conversa. Crie um *checklist* que ajude a todos da equipe a manter uma visão geral do progresso dos agendamentos.



🕒 20 - 30 minutos

👤 Mão na massa

👥 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Um roteiro de perguntas para uma proveitosa entrevista.

TENHA EM MENTE

O mais valioso aspecto de um roteiro de perguntas é o processo de formulação para escrevê-lo. Durante a conversa em si, deixe a pessoa entrevistada dizer para você o que é mais importante pra ela. Utilize o roteiro de perguntas como um *checklist* para garantir que você trate de tudo o que é importante, mas não como uma obrigação de como conduzir a conversa.

Prepare uma lista de perguntas

Ter uma boa conversa com um estranho nem sempre é fácil. Ao falar com os entrevistados, você deve construir vínculo de confiança e ajudá-los a se sentirem confortáveis, enquanto coleta informações relevantes. Prepare-se cuidadosamente para suas conversas, a fim de obter esse equilíbrio delicado.

Identifique temas

Em grupo, debata os temas sobre os quais vocês querem aprender nas entrevistas. O que você precisa saber sobre o seu desafio? O que você busca entender sobre motivações e frustrações das pessoas? O que você quer aprender sobre as atividades dos entrevistados? É o papel que eles costumam desempenhar na rede de pessoas que importa?

Desenvolva perguntas

Formule perguntas que exploram esses temas. Registre-as como questões abertas, tais como:

- “Conte-me sobre uma experiência ...”
- “Quais são as melhores / piores partes sobre ...?”
- “Você pode me ajudar a entender mais sobre ...?”

Incentive as pessoas a contarem toda a sua história e evite fazer perguntas que peçam respostas sim / não.

Organize suas perguntas

Organize suas perguntas utilizando a seguinte estrutura:

- Inicie com o que é específico: abra com perguntas que deixem os entrevistados confortáveis em responder.
- Amplie: faça perguntas mais profundas sobre esperanças, medos e ambições.
- Vá mais fundo: explore o seu desafio ou aprofunde qualquer tema interessante que tenha aparecido durante a conversa. Considere estimular o pensamento com cenários “e se...”

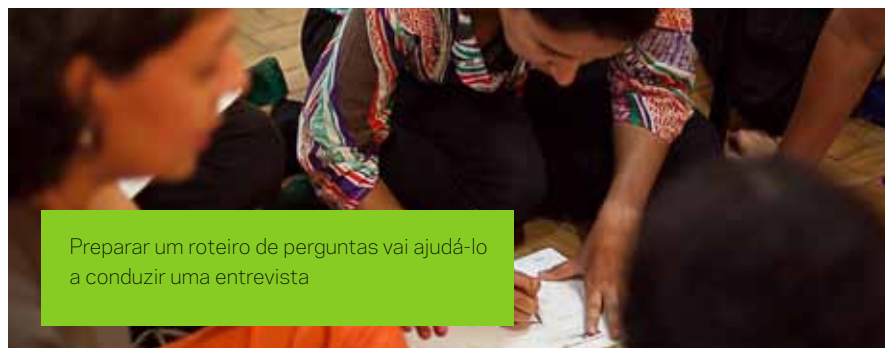
Depois, crie um roteiro de perguntas de leitura

muito fácil para que você possa olhar para ele rapidamente durante a sua conversa.

Construir bons disparadores de conversa pode ser

útil para compartilhar ideias iniciais e conceitos, especialmente quando você está trabalhando em um desafio abstrato. Você pode criar um esboço, construir uma representação de papelão simples ou descrever um cenário sobre os quais os participantes possam se expressar. Suas ideias não precisam ser realistas, o único objetivo é ajudar a compreender melhor o tema.

Foto: HUB Escola



Preparar um roteiro de perguntas vai ajudá-lo a conduzir uma entrevista



🕒 15 - 25 minutos

👤 Mão na massa

👥 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★ ★ ★ ★ ★

ISSO PROPORCIONA

Um plano sólido para o seu trabalho de campo.

TENHA EM MENTE

É importante atribuir papéis com antecedência, mas fica mais natural para todo o grupo engajar-se de alguma maneira na conversa.

Prepare-se para o trabalho de campo

Não importa se você vai encontrar um grupo de estudantes no refeitório ou se vai cruzar a cidade para visitar uma empresa, as atividades de campo vão correr bem com uma preparação cuidadosa. Atribua responsabilidades ao grupo com antecedência pra que todos saibam o que fazer.

Confirme seus planos

Confirme data, duração e local para suas atividades de pesquisa. Combine a logística, incluindo o transporte, com seu grupo.

Atribua funções

Sugira uma pessoa para conduzir a conversa. Escolha uma segunda pessoa que pode se concentrar em assistir linguagem corporal dos entrevistados e expressões faciais. Decida qual membro do grupo vai fazer anotações, e escolha um fotógrafo. Lembre-se de pedir permissão antes de tirar qualquer foto.

Prepare seu equipamento

Certifique-se de reunir os materiais necessários com antecedência:

- Roteiro de perguntas
- Contato detalhado dos participantes
- Contato detalhado dos membros do grupo
- Endereço do lugar de encontro e explicações de como chegar
- Caderno de anotações e canetas
- Câmera (com a bateria carregada!)
- Celulares
- Presente de agradecimento para os participantes (se for o caso)
- Papéis adesivos e marcadores

DICAS DE PESQUISA

Há muitas impressões a registrar durante o trabalho de campo. Use as seguintes dicas para tentar conseguir histórias interessantes e manter-se no que é importante.

Foto: Educadigital



Foto: Projeto Rondon



Estabeleça laços de confiança com os entrevistados

Crie um ambiente no qual as pessoas se sintam confortáveis o suficiente para se abrir. Utilize as habilidades que você desenvolveu no contexto escolar.

- Ouça com paciência. Não interrompa e respeite as pausas em silêncio para dar tempo para os entrevistados pensarem.
- Utilize gestos não-verbais para mostrar que está ouvindo e interessado no que a pessoa diz: olho no olho, balançar a cabeça e sorrir.

Tire o máximo proveito das interações

Incentive as pessoas a compartilhar o que realmente importa para elas.

- Peça aos participantes para que mostrem o objeto ou o espaço sobre o que estão falando.
- Você pode sugerir que os participantes desenhem o que estão falando.
- Pergunte “por quê?” continuamente em reação a respostas consecutivas.

Saiba o que procurar

Procure indicativos sobre com o que as pessoas se importam - e lembre-se de que elas podem se contradizer:

- Procure pistas nas coisas que as pessoas carregam ou que deixam em volta delas.
- Repare em contornos e adaptações feitas para adaptar um sistema ou ferramenta às necessidades delas, por exemplo, abaixar a altura do quadro de comunicados para que as crianças possam ler mais facilmente.
- Explore coisas que geram certos comportamentos. Por exemplo: uma linha pintada em um campo de corrida faz com que as pessoas corram dentro de certa área.

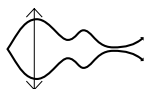
Documente o que você vê

Faça muitas anotações e tire fotos do que você vê, ouve, sente, cheira e experimenta durante uma visita de campo. Anote aspas diretas. Escreva seus pensamentos imediatos sem se preocupar com interpretá-los.



Fase - Passo

1-3



Colete inspirações

Mergulhe no contexto
Procure inspiração em ambientes similares
Aprenda com especialistas
Aprenda com usuários

TABELAS DE TRABALHO

As tabelas de trabalho para este passo estão disponíveis nas páginas 30 a 33 do caderno de atividades, para ajudar você e seu grupo a coletar inspiração.

Esta fase também é chamada de “empatia” por alguns profissionais do *Design Thinking*.



🕒 30 - 60 minutos

👤 Mão na massa

👥 2 - 6 Pessoas em cada grupo

Dificuldade



ISSO PROPORCIONA

A habilidade de aprender com o que está ao seu redor.

TENHA EM MENTE

Aborde sua observação de mente aberta, imaginando que é a primeira vez que você passa por essa experiência. Procure detalhes que você possa ter deixado passar anteriormente.

Mergulhe no contexto

Com uma mentalidade curiosa, é possível achar inspiração e novas perspectivas em vários locais, sem muita preparação. Aguce sua habilidade de observação do mundo ao redor.

Planeje sua observação

Escolha um lugar onde você possa ter uma experiência relevante ao seu desafio. Por exemplo, se estiver procurando por novas ideias de chegada e saída para sua escola, dirija até a área de desembarque como fazem os pais, e tente parar, esperar e sair. Pense em alguns aspectos da experiência que você queira documentar, como:

- Que emoções você experimentou (surpresa, frustração, motivação, fatores de tomada de decisão) e por quê?
- Quais são os padrões de movimento das pessoas no espaço?

Explore e tome nota

Tente se misturar com os outros durante sua observação. Encontre um lugar fora do caminho. Tome notas e tire fotos. Documente aspas interessantes. Desenhe esboços, planos e esquemas visuais

Documente o que viu

Imediatamente depois de sua observação, tire algum tempo para documentar as coisas que achou mais interessante e escrevê-las em papéis adesivos para poderem ser reorganizadas mais tarde.



🕒 20 - 90 minutos

👤 Mão na massa

👥 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma nova perspectiva sobre o desafio no qual você está trabalhando, inspiração e energia.

TENHA EM MENTE

Explore com a mente aberta, mesmo se não entender imediatamente como fazer uso de suas experiências. Depois de voltar, passe algum tempo relacionando o que achou interessante ao desafio em que está trabalhando.

Procure inspiração em ambientes semelhantes

Procurar inspiração em um contexto diferente fora do mundo educacional abre sua mente e pode ajudá-lo a encontrar uma nova perspectiva. Ouse sair da sua zona de conforto e explorar.

Pense em analogias que tenham a ver com seu desafio

Com seu grupo, liste todas as atividades, emoções e comportamentos que compõem a experiência de seu desafio. Ao lado de cada uma dessas áreas, anote outras situações onde ocorram experiências similares. Como grupo, selecionem cenários que gostariam de observar. Por exemplo, se estiver procurando rever os procedimentos de chegada e saída da sua escola, considere observar o lobby de um hotel cheio, mas elegante.

Organize suas atividades

Planeje a logística. Entre em contato com as pessoas que você quer visitar e explique o motivo de sua busca por inspiração.

Absorva a experiência

Durante sua visita, primeiro observe as atividades das pessoas e o ambiente. Depois, quando for apropriado, faça perguntas sobre o que observou.

EXEMPLO

Um grupo que tentava redesenhar a biblioteca foi à loja da Apple para coletar inspiração. Eles observaram como a experiência na loja apresenta os consumidores a novos produtos, além de como a disposição do ambiente permite que as pessoas naveguem pelo espaço e encontrem facilmente o que querem. O grupo ficou muito inspirado com a visita e incorporou a experiência de estar dentro da loja em sua solução final.

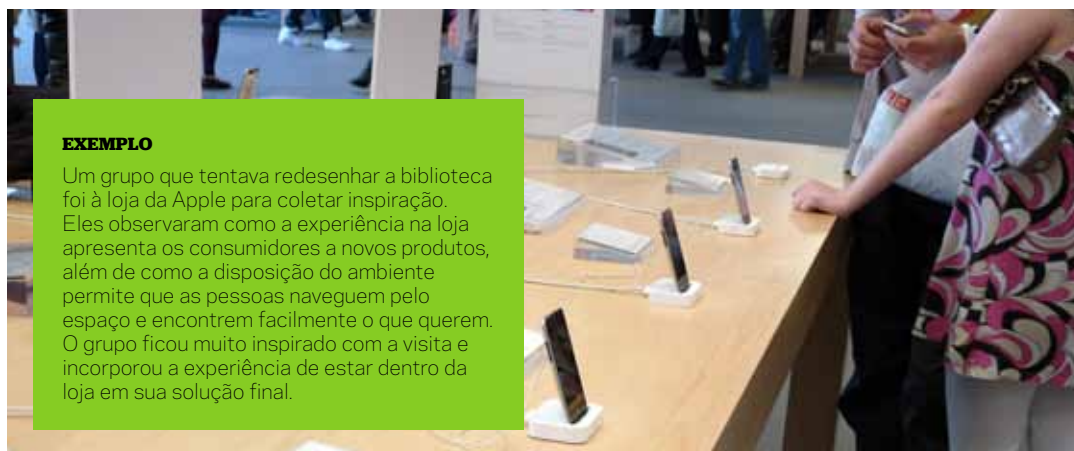


Foto: Divulgação

🕒 1 - 2 horas

💬 Interação

👥 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Acesso a conhecimento em profundidade sobre uma área específica.

TENHA EM MENTE

Encontre o equilíbrio entre usar especialistas para ter um bom entendimento sobre a situação atual e preservar espaço para pensar além dos modelos existentes.

Aprenda com os especialistas

Especialistas podem oferecer informação em profundidade sobre um assunto e ser especialmente úteis quando você precisa encontrar muita informação em um curto período de tempo.

Escolha os participantes

Escolha especialistas com base em seu objetivo: você está procurando aprender sobre o campo de trabalho deles? Gostaria da opinião de alguém que tenha muito conhecimento sobre o contexto de seu desafio?

Prepare-se para uma conversa produtiva

Planeje cuidadosamente como você quer que a conversa flua. Considere pedir aos especialistas para ajudá-lo ativamente a trabalhar num conceito inicial.



🕒 45 - 90 minutos

💬 Interação

👤 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma profunda percepção sobre as necessidades e as motivações dos usuários.

TENHA EM MENTE

Atividades de pesquisa de campo são oportunidades para uma nova perspectiva. Trate seu parceiro de conversa como um especialista. Tente não fazer com que os participantes sintam que você sabe mais que eles, especialmente se estiver falando com crianças.

Aprenda com os usuários

Há muitas formas diferentes de aprender com usuários, incluindo entrevistas individuais, o aprendizado por meio da documentação das pessoas sobre si mesmas, entrevistas em grupo, e o aprendizado por meio da observação de pares. Cada tipo de pesquisa de usuário precisa de uma organização diferente para garantir boas descobertas, bem como conforto e disposição para dividir. Escolha uma das seguintes categorias e diretrizes para apoiar sua pesquisa.

Aprenda com os indivíduos

Conviver com as pessoas em seu meio permite que você interaja profundamente e aprenda com elas. Guie a conversa para ganhar um entendimento mais rico sobre seus pensamentos e comportamentos.

Crie uma atmosfera de confiança

Comece a conversa num tom casual. Fale primeiro sobre um assunto que não tenha relação com sua pesquisa para fazer o participante se sentir à vontade. Tenha respeito pelo ambiente em que está e garanta que haja nível apropriado de privacidade.

Preste atenção ao ambiente

Tente fazer o encontro no contexto do participante – sala de aula, casa, escritório ou espaço de trabalho. Durante a conversa, mantenha os olhos abertos para o que está ao redor. Pergunte sobre objetos ou espaços que achar interessante e peça que ele te mostre o lugar.

Documente suas observações imediatas

Tome notas rápidas na voz dos participantes. Anote aspas interessantes. Não se preocupe em interpretá-las por enquanto. Tente documentar suas observações no momento.

Receba um *feedback* contínuo

Considere tornar um ou mais participantes de sua pesquisa como membros do seu grupo, para ter continuamente *feedbacks* e ideias deles.

Foto: Fora do Eixo



Deixar o usuário confortável é essencial para o sucesso de uma entrevista. Com crianças, é importante ficar olho a olho com elas

**TENHA EM MENTE**

Muitas vezes adolescentes e jovens se sentem menos intimidados que os adultos pelo exercício de documentar a si mesmos e gostam de se expressar de novas maneiras.

Aprenda com a documentação das pessoas sobre si mesmas ou sobre seus projetos

Pedir para os participantes gravarem suas próprias experiências permite que você aprenda sobre eles durante um período de tempo maior. Guie-os na captura e no compartilhamento de pensamentos, decisões e emoções. A leitura e o estudo de documentos e materiais previamente preparados sobre um projeto que tenha sido realizado ou não também pode entrar nessa categoria.

Planeje as atividades de documentação

Decida o que você gostaria que as pessoas documentassem: sentimentos, atividades, comportamentos? Escolha a melhor forma de coletar essa informação: fotografias, diários, registro de voz, vídeos?

Convide e instrua os participantes

Dê aos participantes ferramentas e instruções para documentar-se por vários dias ou semanas. Explique explicitamente como e por que gravar suas atividades.

Revise

Olhe o material junto com os participantes após a fase de documentação. Pergunte a eles não só o que documentaram, mas também por que escolheram aqueles detalhes e como se sentiram com isso.



Pedir a um aluno para documentar seu dia, por exemplo, pode ajudar a entender seu modelo mental do cotidiano escolar. Isso pode ajudar a esclarecer suas prioridades e escolhas

Foto: Chamko Rani

TENHA EM MENTE

Sessões em grupo te darão um bom panorama sobre um assunto. Se você está tentando entender melhor as motivações das pessoas, porém, opte por uma entrevista individual.

Especialmente ao trabalhar com crianças, as entrevistas em grupo podem ser um ótimo formato para ajudá-las a sentirem-se confortáveis com um grupo de adultos.

Aprenda com grupos

Juntar grupos de pessoas permite observar as interações entre elas, reconhecer as dinâmicas e os problemas da comunidade e entender as diferenças de opinião.

Escolha os participantes

Considere o que está buscando: para fazer os participantes se sentirem confortáveis o bastante para dividir detalhes sobre suas paixões, junte grupos de pessoas que pensam parecido. Para descobrir opiniões individuais, convide pessoas com visões contraditórias.

Organize uma atmosfera própria para a conversa

Prepare um espaço acolhedor para que os participantes se sintam à vontade para entrar na discussão. Vale ter algumas comidas e bebidas à disposição. Para “quebrar o gelo”, comente primeiro algum assunto sem relação direta com a pesquisa, mas que seja de conhecimento de todos, assim a conversa pode fluir.

Ouça a conversa do grupo

Encoraje a conversa entre participantes e considere dividir as pessoas em grupos menores para facilitar essas discussões.

Capte suas observações imediatas

Procure documentar suas percepções sobre o que os participantes estão apontando. Notas rápidas, termos, palavras, frases importantes. O foco agora não é interpretar, apenas captar.

Receba um feedback contínuo

Considere criar um painel de participantes com quem você interaja continuamente durante o projeto, para receber *feedback* sobre suas ideias.

**TENHA EM MENTE**

Este método é especialmente útil quando você tenta aprender sobre um grupo do qual não faz parte. Pode te ajudar a aprender sobre crianças: elas dividirão informações bem diferentes umas com as outras do que com um adulto.

Tome cuidado para não dar a impressão de que seus pesquisadores estão espionando os colegas!

Aprenda com a observação entre pares

Há um nível de entendimento entre pares que não se pode atingir imediatamente como observador externo. Faça com que participantes selecionados se tornem parte do seu grupo e peça que conversem e observem seus colegas.

Selecione seus parceiros de pesquisa

Identifique pessoas em quem os pares confiam um no outro e se respeitam. E que estejam animadas e motivadas para participar. Convide-as para fazer parte do seu grupo.

Escolha uma recompensa

Decida como vai agradecer seus parceiros de pesquisa e se prepare para isso.

Guie a pesquisa

Junto com os novos membros de seu grupo, defina o que está tentando aprender e pense em atividades para gerar e registrar essa informação.

Encontrem-se regularmente

Crie interações regulares com seu grupo de pesquisa e integre-os de maneira estruturada.



INTERPRETAÇÃO



Fase

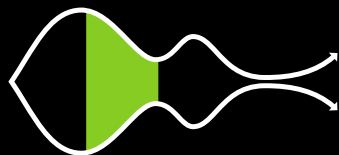
2

Interpretação



Foto: Educadigital

ONDE VOCÊ ESTÁ NO PROCESSO



O QUE ENCONTRAR NESTA FASE

2-1 Conte histórias	41
2-2 Procure por significado	43
2-3 Estructure oportunidades	46



INTERPRETAÇÃO



Fase

2

A Interpretação transforma suas histórias em *insights* valiosos.

Observações, visitas de campo ou até uma simples conversa podem ser ótimas inspirações – mas encontrar nisso significados e transformá-los em oportunidades de ação para o design não é tarefa simples. Envolve tanto a contação de histórias quanto a seleção e a condensação de pensamentos, até que você tenha encontrado um ponto de vista convincente e uma direção clara para o próximo passo, a ideação.



INTERPRETAÇÃO



A evolução de suas anotações

Durante a fase de Interpretação sua perspectiva evoluirá e mudará. Assim que você entender melhor o que significam suas observações, você conseguirá relacioná-las ao seu desafio e usá-las como inspiração. Essa parte do processo pode ser confusa. Use os exemplos abaixo para conduzir o desenvolvimento de suas anotações, de pensamentos iniciais a ideias.

Assim como a fase da Descoberta, esta fase pode ser utilizada isoladamente para apoiar a qualquer projeto ou metodologia de aprendizagem em sala de aula com os alunos, pois envolve uma busca ampla pela absorção, compreensão e aplicação prática de um assunto ou tema estudado.

Conversas com outros professores quase sempre acontecem no corredor

Espaço para os professores

As necessidades espaciais dos professores são negligenciadas

Como podemos criar espaços nas escolas que permitam a colaboração entre professores?

APRENDIZADOS

Aprendizados são as memórias do que se destacou durante uma conversa ou uma observação: aspas diretas, anedotas, notas ou sons, cheiros, texturas, cores etc. São comunicados em sentenças completas, para documentar a história.

TEMAS

Os temas são criados depois de você ter organizado suas histórias de pesquisa de campo em categorias. São os cabeçalhos para agrupamentos de aprendizados similares.

INSIGHTS

Insights (em português, percepções) são a expressão sucinta do que você aprendeu com suas atividades de pesquisa de campo. Eles sempre oferecem uma nova perspectiva, mesmo que não sejam descobertas novas. São inspiradores e relevantes ao seu desafio.

COMO PODEMOS

Perguntas do tipo "como podemos" são o ponto de partida para uma sessão de brainstorming. São formuladas em resposta direta a um insight. Essas perguntas são animadoras e otimistas, para que você consiga pensar em ideias imediatamente.



IDEIAS

As ideias são geradas durante uma sessão de brainstorming. Elas podem ser muito práticas e simples ou loucas e ousadas – não é hora de julgamento, já que o objetivo é ter o máximo de ideias possível. As ideias são comunicadas melhor em forma de esboços rápidos.

Exemplos práticos para as fórmulas de Física e Matemática

APLICAÇÕES

Sugestões de práticas diretamente relacionadas podem surgir a partir das entrevistas e coleta de informações da fase da Descoberta e são listadas para facilitar o diálogo no processo de ensino e de aprendizagem e para sugerir soluções.

Uso dos espaços coletivos da escola (laboratórios, bibliotecas, quadras etc)

COMBINADOS

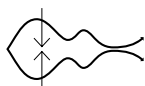
Como diz o ditado popular, "o combinado não sai caro" e pode tornar mais fluido vários processos pedagógicos no ambiente escolar e, ao mesmo tempo, impulsionando um processo saudável de comunicação interna.



INTERPRETAÇÃO

Fase - Passo

2-1



Conte histórias

Documente seus aprendizados
Compartilhe histórias inspiradoras

TABELAS DE TRABALHO

As tabelas de trabalho para este passo estão disponíveis nas páginas 36 a 39 do caderno de atividades, para ajudá-lo a contar histórias com seu grupo.



20 - 30 minutos

Reflexivo

2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma rememoração autêntica de seus aprendizados durante as atividades de pesquisa.

TENHA EM MENTE

Ter o hábito de documentar os destaques enquanto tudo está fresco tornará muito mais simples conectar e processar seus aprendizados mais tarde.

Documente seus aprendizados

Quando você sai de uma observação, é comum se sentir inundado pela quantidade de informações que absorveu. Use a primeira meia hora imediatamente após a sessão para começar a documentar o que aprendeu.

Encontre espaço e tempo

Planeje tempo extra para compartilhar seus pensamentos e impressões logo depois da observação. Isso pode acontecer muitas vezes em um café ou enquanto você está em trânsito.

Documente seus pensamentos

Coloque suas observações em um caderno ou em papéis adesivos. Escrevê-las em papéis adesivos fará com que seja mais fácil reorganizá-las depois. Ilustre seus pensamentos com desenhos.

Compartilhe suas impressões

Compartilhem em grupo as coisas que acharam mais interessantes. Não se preocupe em interpretar as histórias por enquanto. Ouçam as rememorações uns dos outros e comparem experiências e impressões.

Para cobrir os tópicos mais importantes, considere utilizar o seguinte roteiro:

- Detalhes pessoais: quem vocês conheceram (profissão, idade, local etc.)?
- Histórias interessantes: qual foi a história mais memorável e surpreendente?
- Motivações: com o que tal participante se importava mais? O que motivava ele/ela?
- Frustrações: o que frustrava a ele/ela?
- Interações: o que houve de interessante na forma como ele/ela interagiu com o ambiente?
- Outras questões: que tópicos vocês gostariam de explorar na próxima conversa?



INTERPRETAÇÃO

⌚ 30 - 60 minutos

✋ Mão na massa

👤 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Um entendimento coletivo de todas as histórias coletadas pelo grupo.

TENHA EM MENTE

Contem histórias um de cada vez. Utilize detalhes vívidos e descreva sua experiência imediata. Não é hora de generalizar ou julgar.

Compartilhe histórias inspiradoras

Compartilhe o que você aprendeu durante sua pesquisa como história, não apenas como afirmações genéricas. Isso criará um conhecimento coletivo que seu grupo pode utilizar para imaginar oportunidades e ter ideias.

Prepare um espaço

Planeje sua sessão de contação de histórias em um espaço com paredes vazias. Distribua papéis adesivos e canetas marcadoras. Tenha um *flip-chart* ou grandes folhas de papel por perto, bem como fita adesiva para colar essas folhas na parede.

Revezem-se

Descrevam os indivíduos que encontraram e os locais visitados. Sejam específicos e falem sobre o que de fato aconteceu. Revisite as anotações tomadas logo após a observação. Imprima as fotos e utilize-as para ilustrar as histórias.

Ouçam ativamente

Enquanto estiverem ouvindo uns aos outros, comparem seus aprendizados. Explore áreas em que haja diferentes opiniões e/ou contradições. Comecem a procurar por temas recorrentes.

Documente as informações em frações pequenas

Escreva notas e observações em papéis adesivos enquanto ouve uma história. Utilize frases completas e concisas para que todos no grupo sejam capazes de entender facilmente. Capte aspas - elas são uma forma poderosa de representar a voz de um participante.

Cerque-se de histórias

Escreva com uma letra grande o suficiente para todos poderem ler suas notas. Coloque todos os papéis adesivos na parede, colados em grandes folhas de papel. Use uma folha por história, para criar uma visão geral de todas as experiências e pessoas que vocês conheceram.

Conte a história de cada um utilizando este roteiro

(Você pode já tê-lo utilizado ao documentar suas primeiras impressões.)

- Detalhes pessoais: quem vocês conheceram (profissão, idade, local etc.)?
- Histórias interessantes: qual foi a história mais memorável e surpreendente?
- Motivações: com o que tal participante se importava mais? O que motivava ele/ela?
- Frustrações: o que frustrava a ele/ela?
- Interações: o que houve de interessante na forma como ele/ela interagiu com o ambiente?
- Outras questões: que tópicos vocês gostariam de explorar na próxima conversa?

Foto: Educadigital



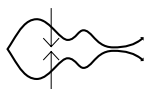
Compartilhe histórias de modo que todos sintam que podem contribuir.



INTERPRETAÇÃO

Fase - Passo

2-2

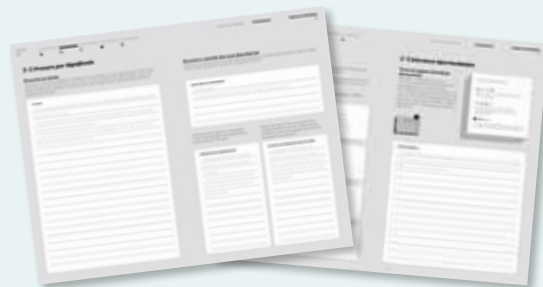


Procure por significado

Encontre temas
Decifre as descobertas
Defina insights

TABELAS DE TRABALHO

As tabelas de trabalho para este passo estão disponíveis nas páginas 40 a 42 do caderno de atividades, para ajudá-lo a procurar por significado com seu grupo.



⌚ 20 - 50 minutos

🧠 Reflexivo

👤 2 - 5 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma visão geral dos temas mais amplos encontrados na pesquisa.

TENHA EM MENTE

O trabalho de agrupamento pode ser difícil quando há muitas pessoas envolvidas. Considerem dividir-se em grupos menores ou selecionar algumas pessoas para trabalhar nos temas antes e depois apresentá-los para discussão.

Encontre temas

Após coletar e compartilhar as histórias de sua pesquisa de campo, comece a decifrar todas as informações e inspirações. Essa parte do processo pode levar tempo. Um bom primeiro passo é identificar temas.

Informação agrupada

As descobertas do grupo durante a pesquisa de campo são colocadas em categorias ou agrupamentos. É possível começar pedindo que cada membro do grupo escolha três papéis adesivos que tenham achado mais interessantes. Coloquem cada um em uma grande folha de papel e comecem a procurar evidências de um mesmo tema. O que muitas pessoas mencionaram? Alguém disse o contrário? Há comportamentos repetidos? Que assuntos foram óbvios? Reorganize os papéis adesivos nesses novos grupos.

Encontre cabeçalhos

Nomeiem os agrupamentos definidos, por exemplo: “carência de espaço”. Continuem a selecionar e reorganizar as informações até sentir que conseguiram escolher as partes interessantes.

Transforme os cabeçalhos em afirmações

Olhe mais atentamente os temas e as histórias por trás deles, e depois expresse-os de forma significativa, por exemplo: “Há uma carência de espaço para os professores trabalharem”. Escreva uma frase completa. Use um novo papéis adesivos para classificar um agrupamento com aquela afirmação.



INTERPRETAÇÃO

⌚ 20 - 60 minutos

☁ Reflexivo

👤 2 - 5 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Um entendimento sobre o que suas descobertas de pesquisa realmente significam.

TENHA EM MENTE

Essa parte do processo pode ser desconfortável e é preciso questionar repetidamente o que se aprendeu para conseguir chegar ao real significado das descobertas. Mas superar esse período de ambivalência proporcionará uma direção e um objetivo claros para os próximos passos.

Decifre as descobertas

Uma vez tendo criado temas como visão geral das descobertas de pesquisa, comece a prestar mais atenção no que eles significam. Selecione e analise até conseguir construir um ponto de vista claro.

Procure ligações entre os temas

Preste mais atenção aos seus temas e encontre superposições, padrões e tensões em como eles se relacionam. Você consegue agrupar vários temas em categorias mais amplas? Quais contradições vê? O que é surpreendente e por quê? Movimente continuamente seus papéis adesivos e as folhas. Certifique-se de agrupar histórias para apoiar temas mais abstratos.

Peça opinião externa

Explique os temas a alguém que não faça parte do grupo. Aprenda com o *feedback* dessa pessoa e experimente formas alternativas de organizar a informação.

Esteja preparado para abrir mão

Deixe para trás histórias que não pareçam importantes. Limpe seu espaço e mantenha apenas as informações que ainda estão sendo usadas.

Vá mais fundo

Deem um passo atrás e discutam o que descobriram. Há temas sobre os quais suas opiniões divergem? O que os deixa mais animados? Conseguem começar a enxergar a relevância de seu desafio?

Reagrupe as informações e adicione novas versões dos cabeçalhos, até que eles pareçam fortes. Por exemplo, você pode agrupar os temas “há uma carência de espaços para os professores trabalharem” e “a sala dos professores não encoraja a colaboração” sob o cabeçalho “Os professores precisam de espaços flexíveis para colaboração”.

Foto: Educadigital



Após várias entrevistas e observações de ambientes similares, o grupo documentou suas histórias em papéis adesivos, que depois foram selecionados e organizados em agrupamentos temáticos, cobrindo as paredes da sala de aula.

**INTERPRETAÇÃO**

⌚ 45 - 90 minutos

☁ Reflexivo

👤 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Insights que comunicam de forma concisa seus aprendizados durante a pesquisa.

TENHA EM MENTE

Nem todo *insight* é uma informação totalmente nova. Muitas vezes você vai se deparar com coisas que já sabia, mas sobre as quais sua pesquisa pode ter dado uma perspectiva nova. Não tenha vergonha de contar essas histórias de novo.

Defina insights

Insights (percepções) são expressões concisas do que você aprendeu com as atividades de pesquisa e inspiração. São informações inesperadas que despertam sua atenção. *Insights* permitem ver o mundo de uma forma nova e são catalisadores de novas ideias.

Selecione o que te surpreende

Olhe para seus agrupamentos e temas e escolha a informação que acha mais surpreendente, interessante ou que vale a pena perseguir. O que você aprendeu? O que achou mais inspirador? O que desencadeou mais ideias?

Reconecte os aprendizados ao seu desafio

Revisite as questões das quais partiu: como suas descobertas se relacionam a esse desafio? Limite as informações aos *insights* relevantes e encontre novos agrupamentos. Esteja preparado para abrir mão de detalhes menos importantes. Tente limitar seus *insights* a três ou cinco mais importantes.

Construa seus insights

Experimente palavras e estruturas que melhor comuniquem seus *insights*. Crie frases curtas, memoráveis e objetivas. Certifique-se de que esses *insights* passam a noção de uma nova perspectiva ou possibilidade.

Peça uma perspectiva externa

Convide alguém que não faz parte do grupo para ler seus *insights* e checar se eles fazem sentido para quem está de fora.

Foto: IDEO

**EXEMPLO**

Um grupo de educadores do Blue Valley Center for Advanced Professional Studies (CAPS), em Overland Park, Kansas (Estados Unidos) tinha o desafio de divulgar os programas oferecidos em seu prédio recém-construído.

O grupo saiu para fazer contatos em escolas locais, universidades e empresas. Durante o processo, tiveram o *insight* de que são os pais que decidem a rotina de atividades dos estudantes. Apesar de não se tratar de uma descoberta totalmente nova, ajudou-os a perceber que isso afetava de forma significativa o modo como eles deviam pensar sobre a divulgação dos novos programas. O resultado foi que reformularam a comunicação com foco nos pais. A necessidade essencial dos pais, eles descobriram, era sentir que podiam confiar naquela experiência.

"Descobrimos que ver, de fato, é acreditar, no que diz respeito à comunicação com os pais. Foram agendados tours mensais e visitas abertas ao público, que permitiam que os pais descobrissem sozinhos o que era a experiência CAPS.

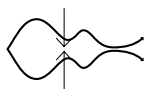


INTERPRETAÇÃO



Fase - Passo

2-3



Estruture oportunidades

Crie um lembrete visual
Transforme *insights* em ações

TABELAS DE TRABALHO

As tabelas de trabalho para este passo estão disponíveis nas páginas 43 a 45 do caderno de atividades, para ajudá-lo a estruturar oportunidades com seu grupo.



20 - 45 minutos

Mão na massa

2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma representação visual dos seus *insights*.

TENHA EM MENTE

Nem todo conjunto de *insights* precisa ser representado em esquemas ou desenhos – utilize-os apenas se eles facilitarem a comunicação de sua mensagem.

Crie um lembrete visual

Da mesma forma como você utiliza apoio visual em sala de aula para tornar informações complexas mais acessíveis, diagramas e modelos são ferramentas ótimas para comunicar seus *insights*.

Teste seu esquema

Compartilhe suas visualizações com alguém que não faça parte de seu grupo para um ponto de vista externo de se elas fazem ou não sentido.

Experimente várias visualizações

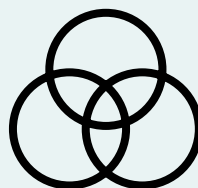
Tente expressar seus aprendizados em diferentes esquemas. Veja alguns exemplos:

- O fluxograma é ótimo para enxergar a experiência ao longo do tempo. Você pode mapear o humor das pessoas, as experiências ou as necessidades.
- Diagramas de Venn ajudam a expressar alguns temas importantes e as relações entre eles.
- O diagrama de dois eixos ajuda a destacar tensões e criar diferentes categorias.
- Mapas ajudam a explicar relações de forma visual.

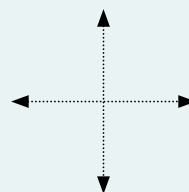
Fluxograma



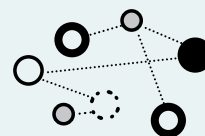
Diagrama de Venn



Matriz dois por dois



Mapa relacional



**INTERPRETAÇÃO**

⌚ 15 - 30 minutos

☁ Reflexivo

👤 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Questões de *brainstorm* que respondem aos *insights* encontrados.

TENHA EM MENTE

Evite questões que já tragam uma solução. Pergunte-se: "Por que queremos fazer tal coisa?". Isso vai ajudá-lo a reformular suas questões de forma mais ampla.

Transforme insights em ações

Os *insights* só se tornam valiosos quando se pode usá-los como oportunidades inspiradoras. Transforme-os em questões de *brainstorm*, um trampolim para suas ideias.

Por exemplo:

- "Como podemos criar um espaço de descanso para professores com grandes sofás?" sugere que a solução é uma sala com grandes sofás.
- "Por que queremos fazer isso?" destaca a necessidade real de um espaço para que os professores possam relaxar entre as aulas. A questão de *brainstorm*, então, seria:
- "Como podemos criar um espaço para os professores relaxarem entre as aulas?"
- Isso expande as possíveis soluções para além da ideia de uma sala com sofás.

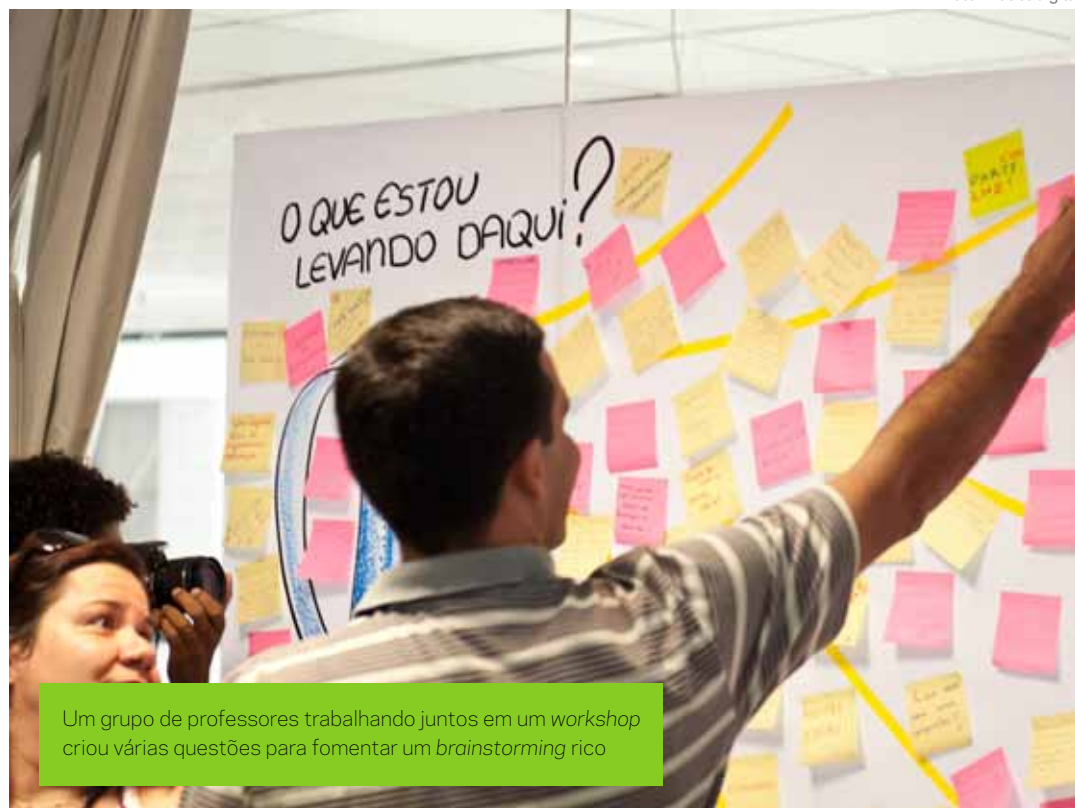
Desenvolva perguntas do tipo "Como podemos"

Crie perguntas produtivas em torno de seus *insights*. Comece cada uma com "Como podemos...?" ou "E se...?", de forma a estimular opiniões, sugestões e explorações. Gere várias perguntas para cada *insight* e escreva-as em linguagem simples e concisa.

Escolha questões de *brainstorm*

Dessas perguntas, selecione de três a cinco ideias para sua sessão de *brainstorming*. Confie em seu instinto: escolha as questões mais animadoras, que te estimulam a logo pensar em ideias. Selecione também as mais importantes de serem debatidas, mesmo que pareçam difíceis de solucionar.

Foto: Educadigital



Um grupo de professores trabalhando juntos em um *workshop* criou várias questões para fomentar um *brainstorming* rico



IDEAÇÃO

Fase

3

Ideação



Foto: Educadigital

ONDE VOCÊ ESTÁ NO PROCESSO



O QUE ENCONTRAR NESTA FASE

3-1 Gere ideias

50

3-2 Refine ideias

54

Fase

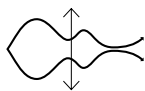
3

Ideação é a geração de várias ideias. O *brainstorming* encoraja a pensar de forma expansiva e sem amarras. Muitas vezes, as ideias mais ousadas são as que desencadeiam pensamentos visionários. Com uma preparação cuidadosa e um conjunto de regras claras uma sessão de *brainstorming* pode render centenas de ideias novas.



Fase - Passo

3-1



Gere ideias

Prepare-se para o *brainstorming*
 Facilite o *brainstorming*
 Selecione ideias promissoras
 Esboce para pensar

TABELAS DE TRABALHO

A tabela de trabalho para este passo está disponível entre as páginas 48 a 55 do caderno de atividades, para ajudá-lo a gerar e documentar ideias com seu grupo.

Esta fase, isoladamente, pode ajudar que cada aluno participe individualmente, de fato, nos trabalhos em grupo frequentemente pedidos pelos professores de diferentes disciplinas e que muitas vezes acabam "dominados" pelos alunos de perfis mais extrovertidos.



🕒 10 - 20 minutos

👤 Mão na massa

👥 1 - 2 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★ ★ ★ ★ ★

ISSO PROPORCIONA

A estrutura para uma sessão de *brainstorming* dinâmica.

TENHA EM MENTE

Quando você torna o *brainstorming* parte de outra atividade, lição ou encontro, lembre que é preciso certo tempo para os participantes entrarem no modo de geração de ideias. Crie tempo e espaço para uma transição de pensamento.

Prepare-se para o *brainstorming*

Muitas vezes o *brainstorming* é visto como desordenado e desestruturado, mas na verdade é uma atividade focada, que envolve muita disciplina. Separe tempo para se planejar de modo a tirar o máximo de sua sessão.

Comece com um tópico definido

Pense no que quer tirar da sessão. Selecione várias perguntas focadas.

Escolha um espaço apropriado

Reserve uma sala com espaço nas paredes e onde os participantes possam confortavelmente levantar-se de suas cadeiras e caminhar.

Providencie ferramentas para documentar ideias

Junte materiais como papéis adesivos, canetas marcadoras, papel e lanches: não subestime o poder do açúcar numa sessão de *brainstorming*.

Convide um grupo variado

Considere envolver pessoas que não estejam em sua equipe, já que elas terão uma nova perspectiva. Inclua de seis a oito pessoas.

Planeje entre 45 e 60 minutos

Não deixe as sessões ultrapassarem uma hora, para manter o foco e a energia.



Regras para brainstorming

Estas sete regras farão com que seu *brainstorming* seja focado, eficaz e divertido. Apresente-as no começo de cada sessão, mesmo que sirvam apenas como lembrete para os participantes com mais experiência.

Evite o julgamento. Não há más ideias nesta altura. Haverá bastante tempo para selecioná-las depois.

Encoraje as ideias ousadas. Mesmo que algo não pareça realista, pode estimular uma ideia em outra pessoa.

Construa em cima das ideias dos outros. Acrescente às ideias utilizando “e”. Evite o uso da expressão “mas”.

Foque o tópico. Para aproveitar melhor a sessão, mantenha em mente a questão de *brainstorm*.

Uma conversa de cada vez. Todas as ideias precisam ser ouvidas, para que se possa construir em cima delas.

Seja visual. Desenhe suas ideias, em vez de só escrevê-las. Bonecos palito e esboços simples podem dizer mais do que muitas palavras.

Quantidade é melhor que qualidade. Defina um objetivo exorbitante – e o ultrapasse. A melhor forma de encontrar uma boa ideia é ter várias ideias.

Erros são bem-vindos. Aceite erros e falhas – pense no exagero como parte do processo. Não desestimule seu colega de grupo que apontou uma ideia equivocada.

**IDEAÇÃO**

⌚ 45 - 60 minutos

✋ Mão na massa

👤 6 - 10 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Várias ideias novas.

TENHA EM MENTE

O *brainstorming* é uma atividade rápida e dinâmica. Peça para seu grupo ficar em pé e encoraje as pessoas a falarem alto e serem breves; uma ideia deve levar apenas alguns segundos para ser explicada.

Facilite o brainstorming

O *brainstorming* é uma atividade ótima para gerar novos pensamentos e novas ideias. Crie uma atmosfera segura e positiva para que o grupo possa criar todo tipo de ideias.

Selecione um facilitador

Escolha uma pessoa para guiar o grupo durante a atividade. Familiarize-se com os protocolos do *brainstorming*.

Apresente o assunto

Introduza brevemente o desafio no qual vocês estão trabalhando. Compartilhe algumas histórias da fase de Descoberta.

Apresente as regras do brainstorming

Explique cada regra e seu propósito, de modo a dar o tom da atividade. Há uma visão geral sobre as regras de *brainstorming* na página 51.

Habilite as pessoas a participar

Reúna seu grupo perto de uma parede ou de um *flip-chart*. Dê, a cada um, um bloco de papéis adesivos e uma caneta marcadora. Encoraje as pessoas a desenhar e ser visual. Relembre-as de escrever com letras grandes e anotar apenas uma ideia por papéis adesivos.

Comece com um aquecimento

Escolha uma atividade divertida, simples e até não relacionada com o desafio para fazer as pessoas entrarem no clima:

- *Brainstorming* de aquecimento: como podemos encontrar uma agulha num palheiro?
- Nunca, em tempo algum: *brainstorming* de ideias sobre o que nunca poderia ser feito na escola.
- Visual: peça que cada um desenhe o vizinho ou a vizinha em um minuto. Compartilhe os desenhos.

Comece pelas ideias individuais

Cole a pergunta em torno da qual estão fazendo o *brainstorming* na parede, para que todos possam vê-la. Peça aos participantes para, em alguns minutos, escreverem suas primeiras ideias, antes de começar com o grupo. Depois facilite o *brainstorming* captando cada ideia individual.

Mantenha a energia em alta

Ofereça incentivos ou tópicos alternativos se o fluxo de ideias diminuir. Mude para uma nova pergunta a cada quinze ou vinte minutos. Dê você mesmo algumas ideias ousadas. Lembre seu grupo sobre as regras quando necessário. Trace uma meta de quantas ideias vocês querem gerar no total.

Foto: Educadigital



**IDEAÇÃO**

⌚ 10 - 20 minutos

✋ Mão na massa

👤 6 - 10 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma seleção de ideias que topo o grupo está animado em levar em frente.

TENHA EM MENTE

Confie em seu instinto: desde que haja empolgação sobre uma ideia, ela será uma boa base de trabalho.

Selecione ideias promissoras

A paixão e a energia de um grupo são responsáveis pelo desenvolvimento de uma ideia bem-sucedida. Para sentir quais ideias do *brainstorming* geram mais empolgação, deixe que todos do grupo votem em suas favoritas enquanto ainda estão frescas na mente.

Agrupe as ideias

Gaste alguns minutos logo depois de uma sessão de *brainstorming* agrupando ideias similares.

sejam influenciadas pela opinião dos outros. Votem direto nos papéis adesivos de *brainstorming*, usando adesivos ou simplesmente desenhando uma bolinha.

Vote nas ideias favoritas

Peça que cada participante selecione uma ideia como sua favorita pessoal, aquela na qual querem trabalhar ou que acreditam ser mais promissora. Dê, a cada um, um número limitado de escolhas. Deixe que as pessoas primeiro decidam em silêncio, para que não

Discuta os resultados

Conte os votos e determine as ideias mais populares. Em grupo, peguem as mais promissoras e decidam quais devem ser desenvolvidas. Sejam realistas quanto à quantidade - tenham como objetivo três ideias para começar.

⌚ 15 - 25 minutos

✋ Mão na massa

👤 2 - 8 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma primeira expressão tangível de sua ideia.

TENHA EM MENTE

Ver uma ideia ganhar vida, mesmo de forma primária, é uma injeção de entusiasmo e energia num trabalho em grupo. É uma oportunidade para experimentar e se divertir enquanto aprende sobre sua ideia.

Esboce para pensar

Esboçar, mesmo que seja a simples representação de uma ideia, faz você pensar em muitos detalhes. Pense logo em formas de concretizá-la, para entender como é possível levar uma ideia adiante.

Escolha uma ideia

Logo depois da sessão de *brainstorming* forme grupos de duas a quatro pessoas e escolham ideias para esboçar em detalhes.

da sua ideia. Mantenha a simplicidade e foque apenas nos aspectos mais importantes. Garanta que o grupo esteja expandindo a ideia, e não apenas sendo crítico e limitando as possibilidades.

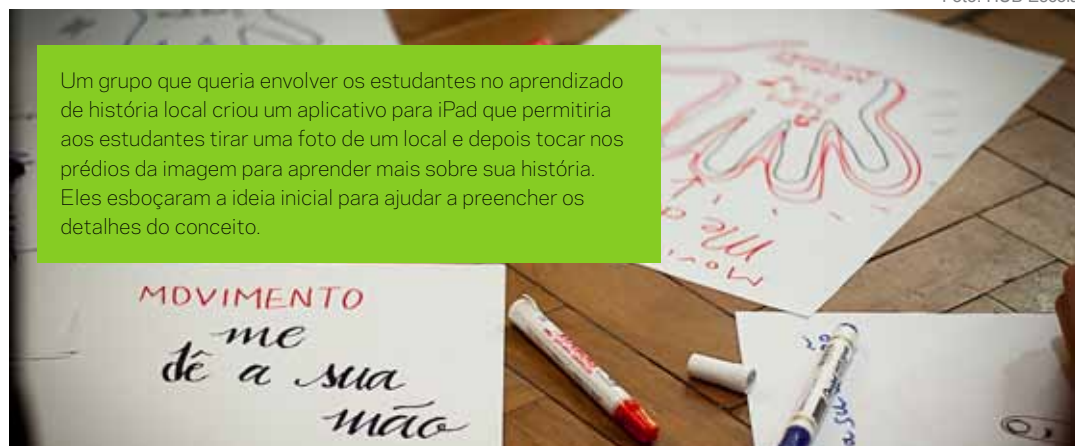
Expanda a ideia

Agora que escolheram uma ideia para esboçar em detalhes, gaste alguns minutos fazendo um *brainstorming* de formas simples para fazer esse conceito ganhar vida. Crie uma expressão simples

Compartilhe de novo

Apresentem suas ideias uns aos outros. Peça para os outros membros do grupo apontarem qual parte de seu esboço mais gostaram, bem como os aspectos que veem que é possível melhorar.

Foto: HUB Escola



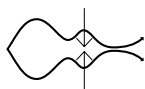
Um grupo que queria envolver os estudantes no aprendizado de história local criou um aplicativo para iPad que permitiria aos estudantes tirar uma foto de um local e depois tocar nos prédios da imagem para aprender mais sobre sua história. Eles esboçaram a ideia inicial para ajudar a preencher os detalhes do conceito.



IDEAÇÃO

Fase - Passo

3-2

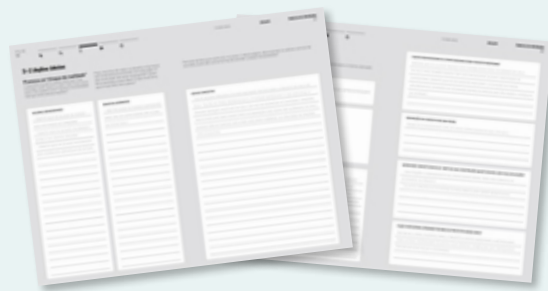


Refine ideias

Promova um choque de realidade
Descreva sua ideia

TABELAS DE TRABALHO

A tabela de trabalho para este passo está disponível nas páginas 56 a 59 do caderno de atividades, para ajudá-lo a refinar ideias com seu grupo.



🕒 25 - 40 minutos

☁ Reflexivo

👤 2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Um primeiro passo em direção à realização de sua ideia.

TENHA EM MENTE

Um choque de realidade pode parecer desanimador, por forçá-lo a abrir mão de algumas ideias. Foque na possibilidade de realmente construir uma ideia a longo prazo para manter a energia coletiva em alta.

Promova um choque de realidade

Até aqui esperamos que você tenha desenvolvido sua ideia sem dar muita atenção aos obstáculos que pode enfrentar ao tentar realizá-la. Faz sentido agora dar um choque de realidade: olhe para o que é mais importante em sua ideia e encontre maneiras de desenvolvê-la ainda mais.

Descubra sobre o que é sua ideia

Examinem em grupo o cerne da ideia: o que os faz ficar animados com ela? Qual é o valor mais importante para seu público? Qual é a verdadeira necessidade a que ela atende? Por exemplo, se sua ideia é criar um *lounge* para professores com sofás grandes, o valor real é permitir que os professores relaxem.

Evolua sua ideia

Discuta como você pode mudar o conceito baseando-se nas novas ideias. Como tratar a necessidade de forma diferente? Como contornar os obstáculos à frente?

Arquive ideias

Abra mão de ideias que pareçam difíceis demais de criar, ou com as quais você não está animado. Mantenha seus papéis adesivos e suas notas para revisitar essas ideias depois.

Liste obstáculos

Faça uma lista de todos os desafios e barreiras que vocês enfrentarão com essa ideia. Do que estão se esquecendo? Quem se oporia à ideia? O que será mais difícil de superar? Coloque a lista na parede, de modo que fique visível para o grupo. Lembre-se de que obstáculos são úteis para o design... Não se sinta intimidado por essa lista!

Pense em novas soluções

Primeiro, comece com a lista que criou no passo 1 deste método, descrevendo os valores centrais de sua ideia. Pense em possibilidades adicionais que possam satisfazer as necessidades às quais sua ideia responde. Considere um rápido *brainstorming* para encontrar novas ideias. Por exemplo: como podemos criar espaços para os professores relaxarem entre as aulas? Depois revise sua lista de obstáculos. Pense em como vocês podem dar conta de alguns desses desafios. Por exemplo: "Como podemos levantar fundos para comprar móveis para nosso futuro espaço?".



IDEAÇÃO



🕒 15 - 25 minutos

👤 Mão na massa

👥 2 - 3 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma descrição de sua ideia que resume todos os aspectos importantes.

TENHA EM MENTE

Você pode se ver criando uma coleção extensa de pensamentos e questões no início, mas sua descrição de conceito será mais forte se for simplificada em um resumo conciso.

Descreva sua ideia

Conforme a ideia começa a evoluir, pode ser útil documentar seus pensamentos de forma mais estruturada. Crie uma descrição do conceito. Considere-a um repositório de pensamentos e questões, e não uma peça final.

Documente seus pensamentos

Com o grupo, utilize uma grande folha de papel para resumir sua ideia. Utilize a seguinte estrutura para descrever os aspectos mais importantes:

- Escolha um título para sua ideia
- Resuma sua ideia em uma única frase
- Descreva como sua ideia funcionaria
- Nomeie as pessoas que estão envolvidas tanto em construí-la quanto em usá-la
- Explique as necessidades e as oportunidades identificadas durante a pesquisa de campo
- Ilustre o valor e o benefício para cada pessoa envolvida
- Liste questões e desafios.

Desenvolva seu resumo

Mude e ajuste sua descrição de conceito continuamente conforme protótipo e reitere sua ideia. Mantenha a descrição num lugar visível a todos os membros do grupo.

Foto: HUB Escola



**EXPERIMENTAÇÃO***Fase***4*****Experimentação***

Foto: Educadigital

ONDE VOCÊ ESTÁ NO PROCESSO

**O QUE ENCONTRAR NESTA FASE**

4-1 Crie protótipos

58

4-2 Obtenha feedback

60

Fase

4

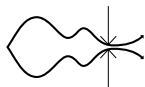
A experimentação dá vida às suas ideias. Construir protótipos significa tornar as ideias tangíveis, aprender enquanto as constrói e dividi-las com outras pessoas. Mesmo com protótipos iniciais e rústicos você consegue uma resposta direta e aprende como melhorar e refinar uma ideia.



EXPERIMENTAÇÃO

Fase - Passo

4-1



Faça protótipos

Crie um protótipo

TABELAS DE TRABALHO

A tabela de trabalho para este passo está disponível nas páginas 62 a 63 do caderno de atividades, para ajudá-lo a documentar seus protótipos.

Esta fase, isoladamente, pode apoiar apresentações de produções dos estudantes após o desenvolvimento de um trabalho individual ou em grupo.



⌚ 45 - 90 minutos

✋ Mão na massa

👤 2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

**ISSO PROPORCIONA**

Uma representação tangível da sua ideia, que você pode compartilhar e usar para aprender.

TENHA EM MENTE

Mantenha um "estacionamento" para questões que surgem enquanto você constrói os protótipos. Revisite-as e responda conforme desenvolver a ideia. Documente a evolução de seu protótipo ao longo do tempo conforme faz mudanças e melhora sua resolução.

Crie um protótipo

Protótipos permitem que você compartilhe sua ideia com outras pessoas e discuta como refiná-la. É possível prototipar praticamente qualquer coisa. Escolha a forma que mais se adequa a sua ideia na lista abaixo.

Crie um storyboard

Visualize a experiência completa de sua ideia ao longo do tempo por meio de uma série de imagens, esboços, desenhos ou mesmo simples blocos de texto. Bonecos palito são ótimos - você não precisa ser um artista. Utilize papéis adesivos ou folhas de papel individuais para criar o *storyboard* (história em quadros), para que seja possível reorganizar a ordem.

Crie um diagrama

Mapeie a estrutura, rede, linha do tempo ou processo de sua ideia. Experimente versões diferentes.

Crie uma história

Conte a história de sua ideia a partir do futuro. Descreva como seria a experiência. Escreva uma matéria de jornal falando sobre sua ideia. Escreva a descrição de uma vaga de emprego. Crie uma carta para ser enviada aos pais. Descreva sua ideia como se ela fosse ser publicada no site da escola.

Crie um anúncio

Crie um anúncio falso que promova as melhores partes de sua ideia. Divirta-se e esteja à vontade para exagerar sem vergonha.

Crie um modelo

Crie modelos de ferramentas digitais e sites com simples esboços de telas no papel. Cole o modelo numa tela de computador ou de telefone celular quando for demonstrá-lo.

Crie uma maquete

Faça representações tridimensionais simples de sua ideia. Utilize papel, cartolina, tubos, escovinhas e o que mais você encontrar. Mantenha-a rústica e não muito fiel no começo, e então evolua com o tempo.

Crie uma encenação (role play)

Encene a experiência da sua ideia. Faça os papéis das pessoas que farão parte da situação e descubra questões que elas possam perguntar.

Crie um material digital

Você pode produzir um vídeo pelo celular, gravar um áudio ou criar um painel fotográfico de imagens selecionadas que ilustram sua ideia.



EXPERIMENTAÇÃO

Formas de prototipar

Prototipar não é acertar de primeira: os melhores protótipos mudam muito com o tempo.

Desafie-se a criar pelo menos três versões diferentes de sua ideia para testar aspectos variados das possíveis soluções encontradas por seu grupo.



Diagrama

Foto: Educadigital



Interação

Foto: Educadigital



Material Digital

Foto: Educadigital



Modelo

Foto: Educadigital

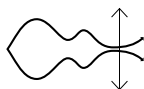


Encenação

Foto: HUB Escola

Fase - Passo

4-2

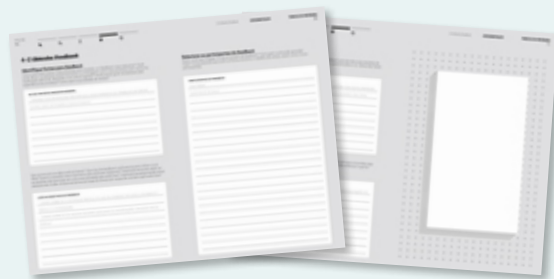


Obtenha feedback

Identifique fontes para *feedback*
Selecione participantes
Construa um roteiro de perguntas
Facilite as conversas de *feedback*
Documente os aprendizados do *feedback*
Integre o *feedback*
Identifique as necessidades

TABELAS DE TRABALHO

As tabelas de trabalho para este passo estão disponíveis nas páginas 64 a 73 do caderno de atividades, para ajudá-lo a receber *feedback* com seu grupo.



15 - 25 minutos

Mão na massa

2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Um plano para suas atividades de *feedback*.

TENHA EM MENTE

Você só precisa de algumas conversas para obter um *feedback* robusto. Considere os poucos constituintes que podem te ajudar a aprender rapidamente.

Identifique fontes para o *feedback*

O *feedback* (opinião das pessoas) é uma das ferramentas mais importantes para o desenvolvimento de uma ideia. Compartilhar protótipos ajuda a ver o que realmente é importante para as pessoas e quais aspectos precisam melhorar.

Considere o local

Decida em que contexto você quer compartilhar a ideia. Seria útil mostrar primeiro uma ideia inicial num local informal com o que você esteja familiarizado? Você aprenderá mais vendo seu protótipo no contexto em que ele será utilizado?

Defina o que testar

Com seu grupo, determine que tipo de *feedback* vocês querem. Vocês querem um *feedback* sobre a primeira impressão da ideia? Estão procurando entender se as pessoas participariam de uma nova atividade que vocês planejaram? Ou estão preocupados com se as pessoas vão mudar seu comportamento por causa da sua ideia? Documente seus pensamentos e crie uma lista para relembrar os objetivos de sua pesquisa.

Defina atividades de *feedback*

Com base no que você está tentando aprender, planeje cuidadosamente suas atividades de *feedback*. Promova uma conversa se estiver interessado em primeiras impressões. Organize uma atividade ou serviço como se fosse real se quiser observar os comportamentos verdadeiros das pessoas. Considere deixar que as pessoas utilizem um protótipo durante um período de tempo se estiver interessado no impacto de longo prazo.

**EXPERIMENTAÇÃO**

20 - 45 minutos

Mão na massa

2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Atividades e encontros para obter *feedback* sobre seu protótipo.

TENHA EM MENTE

O *feedback* é útil mesmo se sua ideia ainda estiver nos estágios iniciais. É mais fácil compartilhar informalmente protótipos rudimentares com amigos e colegas, antes de organizar sessões de *feedback*. Não tenha medo dos céticos: em geral, você aprende mais com seu pior crítico.

Selecione participantes

Pessoas que acompanharam o desenvolvimento de sua ideia podem dar um *feedback* detalhado e, aqueles para quem o conceito é novo podem ajudar a entender quais aspectos são mais convidativos e quais são mais difíceis. Considere qual dessas perspectivas é mais importante.

Decida quem envolver

Crie uma lista de pessoas que você quer envolver nesse processo. Revisite a visão geral de seu público. Discuta com quem você vai aprender mais. Inclua pessoas que conheceu durante sua pesquisa de campo, bem como novos participantes.

Convide os participantes

Entre em contato novamente com participantes que você conheceu no começo do processo. Em geral eles ficam animados em ver o progresso de sua ideia. Identifique novos participantes dentro e fora de sua rede.

Planeje a interação e a logística

Determine um local de encontro e um cronograma para suas sessões de *feedback*. Considere pedir aos participantes para utilizar seu protótipo antes do encontro.

20 - 30 minutos

Mão na massa

2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Um roteiro para aproveitar ao máximo suas conversas de *feedback*.

TENHA EM MENTE

Crie uma sessão de trabalho colaborativa para construir e desenvolver seu protótipo, não uma crítica. Evite perguntas do tipo sim/não e convide as pessoas a pensar sobre melhorias.

Construa um roteiro de perguntas

Uma boa conversa de *feedback* é uma mescla de reações espontâneas ao seu protótipo e perguntas estruturadas para comparar as opiniões de várias pessoas sobre o mesmo tópico. Prepare um roteiro de perguntas que o ajude a navegar em ambos os lados.

Escolha perguntas abertas

Revisite questões surgidas durante o desenvolvimento de sua ideia. Escolha aquelas que quer incluir em sua sessões de *feedback*. Com seu grupo, discuta outras áreas para explorar.

Organize seu roteiro

Organize suas perguntas de acordo com a seguinte estrutura:

- Comece com impressões gerais. Deixe que os participantes compartilhem seus pensamentos iniciais sobre a ideia.
- Peça *feedback* específico sobre sua ideia.
- Abra a discussão e encoraje uma conversa mais ampla.

Componha perguntas que encorajem a construção

Formule suas perguntas de modo que elas levem a um *feedback* construtivo e encorajem os participantes a construir em cima delas.

Por exemplo:

- Você poderia descrever o que te deixa mais animado com esta ideia, e por quê?
- Se você pudesse mudar uma coisa neste protótipo, o que seria?
- O que você gostaria de melhorar nesta ideia?

Crie um formato legível para seu roteiro de perguntas, para poder consultá-lo rapidamente durante a conversa. Tenha consciência do *timing* da conversa.

**EXPERIMENTAÇÃO**

⌚ 30 - 60 minutos

💬 Interação

👤 2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Feedback construtivo sobre seu protótipo.

TENHA EM MENTE

Tente deixar que os participantes vivenciem seu conceito, em vez de simplesmente falar sobre ele: deixe que interajam com o protótipo em seu próprio contexto ou integre-os em uma encenação.

Facilite as conversas de feedback

O ingrediente mais importante numa conversa de *feedback* é a honestidade: as pessoas podem ficar com vergonha de dizer o que realmente pensam sobre sua ideia se souberem que você está realmente engajado nela. Crie um ambiente que estimule uma conversa aberta.

Seja honesto e aberto

Apresente seu protótipo como um esboço em que você está trabalhando. Deixe claro que o desenvolvimento da ideia ainda está progredindo, e que você não passou muito tempo construindo o protótipo e refinando os detalhes.

Ofereça vários protótipos

Prepare diversas versões de seu protótipo para encorajar as pessoas a comparar e contrastar.

Mantenha a neutralidade

Apresente seus conceitos em tom neutro. Não fique na defensiva - escute todos os *feedbacks* e tome notas tanto dos comentários positivos quanto dos negativos.

Se adapte de forma dinâmica

Encoraje os participantes a construir em cima da ideia e mude seu protótipo na hora. Esteja pronto para eliminar ou modificar partes da ideia.



Foto: Anizio Silva / Prefeitura de Olinda (PE)

**EXPERIMENTAÇÃO**

⌚ 30 - 35 minutos

☝ Reflexão

👤 2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Um resumo sobre novas ideias e perspectivas de como melhorar seu conceito.

TENHA EM MENTE

Não se furte de mudar seu protótipo entre as conversas de *feedback*. Teste suas variações rapidamente.

Documente os aprendizados do feedback

As conversas de *feedback* são ricas em informação, e muitas vezes o mais importante é lembrar das impressões sutis das reações de um participante. Separe algum tempo depois da sessão para documentar suas observações.

Encontre lugar e tempo

Planeje algum tempo extra depois de uma sessão de *feedback* para poder compartilhar suas impressões logo depois da conversa, quando elas ainda estiverem frescas em sua mente.

Documente suas ideias e variações de design

Discuta como melhorar seu protótipo e documente ideias para uma nova versão imediatamente.

Compartilhe suas impressões

Discuta a conversa com seu grupo. Compare os aprendizados. Tome notas sobre essa conversa. Considere usar o seguinte roteiro:

- O que os participantes mais valorizaram?
- O que os animou?
- O que os convenceria sobre a ideia?
- Que partes os participantes gostariam de melhorar?
- O que não funcionou?
- O que precisa de mais investigação?

Foto: HUB Escola



**EXPERIMENTAÇÃO**

⌚ 20 - 40 minutos

☛ Reflexão

👤 2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONAVariações de seu conceito baseadas no *feedback*.**TENHA EM MENTE**

Não leve o *feedback* de forma literal. Você não precisa incorporar todas as sugestões que receber. Encare o *feedback* como inspiração para encontrar maneiras melhores de resolver o problema.

Integre o feedback

O *feedback* é valioso para o desenvolvimento de uma ideia, mas também pode ser bastante confuso. Pode ser contraditório ou não estar alinhado a seus objetivos. Selecione as respostas que recebeu e decida o que integrar em sua próxima versão.

Agrupe o feedback

Discuta com o grupo as reações recebidas com o protótipo. Comecem compartilhando as impressões documentadas logo após as conversas de *feedback*. Tome notas em papéis adesivos. Selecione e agrupe o *feedback*: o que foi recebido positivamente? Quais preocupações apareceram? Que sugestões e melhorias vocês encontraram?

Mude seu protótipo

Incorpore os *feedback* valiosos. Faça mudanças onde as pessoas apontaram barreiras. Enfatize o que foi bem recebido. Depois, crie um novo protótipo a ser compartilhado. Passe por repetidos ciclos de *feedback* e continue melhorando sua ideia/conceito.

Avalie a relevância

Separe um momento para voltar ao começo. Olhe para seus aprendizados e ideias iniciais. Qual era sua intenção original? Com base no *feedback* recebido, ela ainda é válida?

Priorize o *feedback*: o que é mais importante para torná-lo um sucesso? Selecione suas notas e crie uma visão geral de a qual *feedback* você quer responder.

Foto: IDEO

EXEMPLO

Um grupo diversificado das Albermarle County Public Schools em Charlottesville, Estados Unidos, se juntou para repensar os espaços das bibliotecas. Eles questionaram se um repositório de conhecimento era a necessidade mais premente dos alunos de hoje, e consideraram: "Como podemos criar espaços onde as crianças possam se conectar, se comunicar, pesquisar e fazer?" Durante a fase de interpretação, o grupo identificou *insights* sobre acesso, flexibilidade e colaboração aos quais as soluções de design precisavam atender para ter sucesso. Eles construíram protótipos rápidos e de baixo custo convertendo as bibliotecas para testar novas soluções sem grandes investimentos e organizaram planos de aprendizado para garantir que estivessem documentando o *feedback* dos alunos e de outros envolvidos nas escolas. O superintendente Pam Moran comemora a experimentação e o protótipo, sustentando que nenhum design é estático. Eles coletaram *feedback* dos alunos e da equipe e mudaram o design baseado nisso, com o objetivo de garantir que as soluções sejam ótimas para os alunos e respondam à identidade singular da escola. Pam conhece os perigos de soluções genéricas para todo o distrito. As soluções foram de lousas a locais para guardar ferramentas e materiais a laboratório de mídia onde as crianças podem criar projetos variados - de Rap a documentários. Ao projetar para as necessidades dos alunos de hoje, a Abemarle está evoluindo os espaços compartilhados em suas escolas para permitir uma mistura de contemplação silenciosa e criação entusiástica.



**EXPERIMENTAÇÃO**

30 - 45 minutos

Mão na massa

2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

O que é necessário para realizar sua ideia.

TENHA EM MENTE

Suas necessidades podem ser maiores do que o apoio que virá da escola. Não desista. Encontre formas de fazer seu conceito funcionar criativamente em meio a esses obstáculos.

Identifique as necessidades

A maioria das ideias/conceitos não pode ser realizada com um único protótipo. A mudança contínua requer vários recursos e capacidades, especificamente dinheiro, tempo e pessoas. Especifique o que exatamente será necessário para trazer sua ideia à vida.

Especifique materiais

Faça uma lista de todos os materiais que serão necessários para construir seu conceito. Eles estão disponíveis em sua escola? Você precisará comprar algo novo?

Calcule os fundos

Dinheiro é sempre um recurso escasso no contexto educacional. Não deixe isso te desencorajar. Pense em formas criativas de arrecadação de fundos. Pesquise sobre subsídios e sites de financiamento coletivo. Considere oportunidades de utilizar orçamentos existentes. Não se esqueça de explorar formas de realizar sua ideia com fundos limitados como um desafio de *brainstorming*.

Preveja cronogramas

Especifique o tempo necessário para criar seu conceito. Você precisa de tempo para se preparar? Alguém precisa de treinamento? Você quer usar um horário de reunião que já esteja marcado de outra maneira?

Identifique pessoas e parceiros

Crie uma visão geral de pessoas que possam ajudar a realizar sua ideia. Que capacidades você busca? Quem está engajado em apoiar o conceito? Você precisa encontrar alguém para capitanear a ideia? Identifique as capacidades existentes dentro de sua escola e as que você precisará procurar externamente. Pensa em utilizar a rede mais ampla de pais, ex-alunos e vizinhos.

Escolha um plano de ação

Decida quais atividades ajudarão seu conceito a se desenvolver. Você precisa de uma apresentação? De parceiros? Como vai compartilhar sua história?

Fase

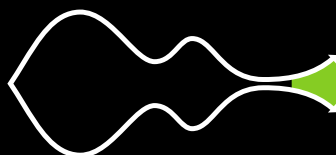
5

Evolução



Foto: Educadigital

ONDE VOCÊ ESTÁ NO PROCESSO



O QUE ENCONTRAR NESTA FASE

5-1 Acompanhe o aprendizado
5-2 Avance

68
70

Fase

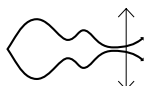
5

A evolução é o desenvolvimento do seu conceito no tempo. Ela envolve planejar os próximos passos, comunicar a ideia às pessoas que podem te ajudar a realizá-la e documentar o processo.

A mudança muitas vezes acontece com o tempo, e é importante ter lembretes dos sinais sutis de progresso.

Fase - Passo

5-1



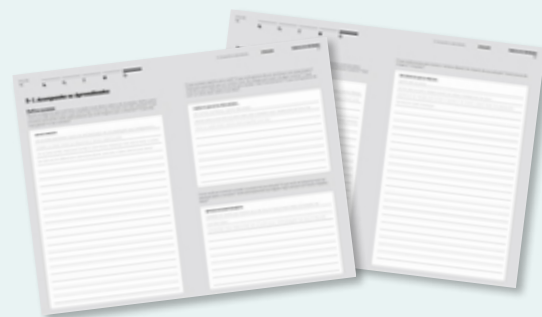
Acompanhe o aprendizado

Defina sucesso
Documente o progresso

TABELAS DE TRABALHO

As tabelas de trabalho para este passo estão disponíveis nas páginas 76 a 79 do caderno de atividades, para ajudá-lo a acompanhar os aprendizados com seu grupo.

Esta fase, isoladamente, também pode apoiar o educador a avaliar um processo pedagógico, buscando melhorias contínuas.



20 - 45 minutos

Reflexivo

2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Critérios para avaliar o sucesso de seu projeto.

TENHA EM MENTE

Considere como critério de sucesso ferramentas para ajudar a identificar quais partes ainda precisam ser mais desenvolvidas. Não elimine ideias.

Defina sucesso

Com a evolução do seu projeto, você consegue começar a medir o impacto dele. Defina uma série de critérios do que é sucesso para te ajudar a guiar e avaliar o desenvolvimento do projeto conforme você constrói sua ideia.

Considere as pessoas envolvidas

Volte à sua visão geral do público. Considere qual o valor de seu conceito para cada grupo de pessoas: o protótipo está sendo usado pelas pessoas para as quais você o desenhou? O que elas gostam em seu conceito?

Selecione indicadores de sucesso

Com o grupo, discuta o significado de sucesso:

- Vocês esperam contar com um número grande de colegas em um evento?
- Que histórias gostariam de ouvir dos pais?
- Que resultado gostariam que fosse destacado em um relatório escolar?
- O que você diria aos líderes da escola para receber mais fundos?
- O que você gostaria de ouvir um aluno dizer sobre sua ideia?

Acompanhe o que acontece depois

Pense sobre como medir o impacto. Você vai ativamente perguntar às pessoas? É possível quantificar? Você vai contar com dados dos outros? Planeje como acompanhar esses indicadores. Observe e tome notas sobre o impacto ao longo do tempo, reconsiderando esses critérios periodicamente.

**EVOLUÇÃO**

⌚ 30 - 60 minutos

✋ Mão na massa

👤 2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Evidência do impacto que seu conceito está gerando com o tempo.

TENHA EM MENTE

Certifique-se de manter os olhos abertos para sinais de impacto positivos e também para os não esperados. Muitas vezes os contornos e usos não intencionais do conceito acabam por criar novos desafios de design.

Documente o progresso

Quando uma ideia é implementada e se torna parte do dia-a-dia é fácil perder de vista seu impacto. As mudanças geralmente ocorrem devagar, e é importante ter lembretes sutis de sucesso.

Acompanhe sinais de mudança

Use as habilidades de pesquisa adquiridas durante a fase de Descoberta para observar indicadores de mudança ao longo do tempo. Você notou comportamentos diferentes? As relações entre as pessoas mudaram? Você recebeu comentários de seus estudantes? Faça perguntas, ouça histórias, tome notas e tire fotos.

Compartilhe histórias

Organize encontros de reflexão com seu grupo. Contem uns aos outros sobre suas observações. Anote aspas e observações e identifique temas comuns.

Discuta efeitos

Com o grupo, reflita sobre as mudanças em que repararam. Comparem suas impressões com as circunstâncias iniciais. Revisite os aprendizados de suas primeiras descobertas. Considere criar uma visão de antes e depois.

Comemore as conquistas

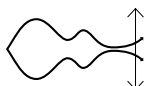
Construa uma consciência sobre as mudanças geradas por sua ideia. Mesmo que elas forem graduais, comemore-as com os colegas e encoraje-os a continuar envolvidos.

Foto: Instituto Akatu



Fase - Passo

5-2



Avance

Planeje os próximos passos
Envolve outras pessoas
Construa uma comunidade

TABELAS DE TRABALHO

As tabelas de trabalho para este passo estão disponíveis nas páginas 80 a 93 do caderno de atividades, para ajudá-lo a avançar com seu grupo.



30 - 45 minutos

Mão na massa

2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Um calendário delineando o envolvimento dos membros do grupo na realização da ideia/ conceito.

TENHA EM MENTE

Muitas vezes uma ideia muda substancialmente quando as pessoas começam a usá-la e adaptá-la às suas necessidades. Considere essas adaptações mais uma oportunidade de aprendizado. Construa um grupo forte e faça com que as pessoas se sintam responsáveis por suas contribuições.

Planeje os próximos passos

A implementação de uma ideia requer uma abordagem diferente da usada em sua geração. Quando sua ideia tiver se desenvolvido em um projeto sólido, é hora de planejar os próximos passos. Com seus parceiros e seu grupo, crie um cronograma para concretizar o projeto.

Liste tarefas

Crie uma visão geral de todas as ações que precisam ser tomadas para construir a ideia/conceito. Escreva-as em papéis adesivos de cores diferentes para documentar questões em aberto.

Defina líderes

Nomeie uma pessoa do grupo ou um parceiro para cada uma das tarefas identificadas. Revise as questões. Decida quem será responsável por encontrar uma resposta. Escreva o nome dessa pessoa no papéis adesivos.

Identifique lacunas

Há atividades para as quais não é possível nomear ninguém ou perguntas em aberto? Crie uma lista de tarefas para as quais você precisa de ajuda.

Crie um cronograma

Mapeia todas as tarefas em um período de tempo. Construa concordância sobre o cronograma e o compromisso com certas datas.

Planeje contatos regulares

Separe um horário para reuniões regulares e informais do grupo (por exemplo, um café da manhã semanal de meia hora) para manter a dinâmica. Use esse tempo para compartilhar pensamentos, ideias e preocupações.

**EVOLUÇÃO** 30 - 60 minutos Interação 2 - 4 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma forma de envolver uma audiência específica em seu desafio de design.

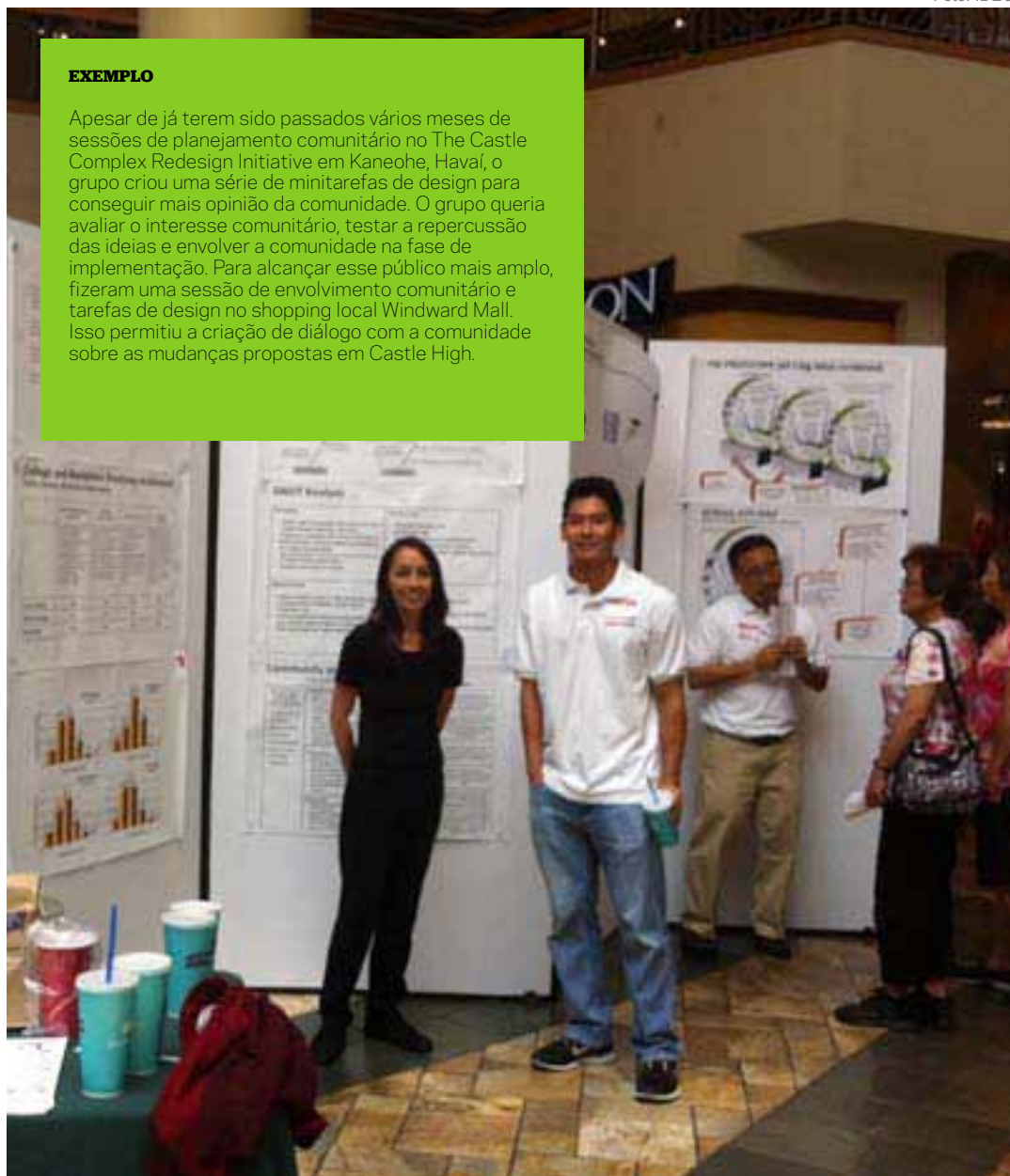
Envolva outras pessoas

Para alcançar todo o potencial de novos projetos, as soluções precisam ser compartilhadas com públicos externos ao grupo principal. Dependendo dos resultados que você espera atingir com as soluções, pode ser necessário apresentar sua ideia/conceito, envolver parceiros ou compartilhar sua história. Escolha um método que tenha a ver com seus objetivos finais.

Foto: IDEO

EXEMPLO

Apesar de já terem sido passados vários meses de sessões de planejamento comunitário no The Castle Complex Redesign Initiative em Kaneohe, Havaí, o grupo criou uma série de minitarefas de design para conseguir mais opinião da comunidade. O grupo queria avaliar o interesse comunitário, testar a repercussão das ideias e envolver a comunidade na fase de implementação. Para alcançar esse público mais amplo, fizeram uma sessão de envolvimento comunitário e tarefas de design no shopping local Windward Mall. Isso permitiu a criação de diálogo com a comunidade sobre as mudanças propostas em Castle High.



**EVOLUÇÃO****TENHA EM MENTE**

Considere a história que você compartilhar ou a ideia que você apresentar um protótipo em si. Você pode precisar contar a história algumas vezes ou falar com alguns parceiros diferentes antes de encontrar o encaixe certo. Cada vez que envolve os outros, você refina sua história.

Não se intimide. Comece comunicando o que o deixa mais animado – fale sobre oportunidade e grandes ideias em vez de enfatizar pequenos detalhes. Isso faz com que os outros enxerguem o valor e contribuam com sua ideia.

Promova sua ideia

Uma história convincente e inspiradora ajuda a convencer os outros a apoiar sua ideia. Construa sua apresentação de forma a motivá-los a tornar a ideia realidade.

Conheça seu público

Pense sobre quem você está tentando deixar animado com sua ideia. Coloque-se no lugar do ouvinte: o que vai deixá-lo interessado na ideia? O que vai motivá-lo? Por exemplo:

- Para educadores: como isso vai me ajudar a fazer meu trabalho? Como isso vai ajudar meus alunos?
- Para administradores: como isso afeta a forma como nossa escola é vista?
- Para pais: como isso vai ajudar meu filho a ser bem-sucedido na escola?
- Para alunos: como isso vai fazer meu aprendizado ser mais divertido?
- Para potenciais membros da equipe: por que vou querer fazer parte disso? O que eu ganho?

Destaque o potencial

Crie uma afirmação provocativa de sua ideia. Faça seu público se animar com as oportunidades. Elabore-a como “E se...?”.

Construa uma narrativa

Conte uma história breve e envolvente, focando nos aspectos mais importantes da sua ideia. Descreva o que inspirou sua ideia e como ela responde às necessidades que você percebeu. Descreva o *feedback* inicial recebido com os protótipos ou pilotos realizados.

Comunique o valor

Explique o valor proporcionado por sua ideia para os vários envolvidos. Seja explícito e visual em suas descrições. Seja específico sobre suas necessidades. Seja claro sobre o que você deseja daquele público. Use sua lista de necessidades e diga de qual apoio você precisa.

Encoraje a contribuição

Convide os outros a se juntar à conversa ou ajudar a construir a ideia. Considere envolver seu público numa atividade que os permita vivenciar e participar do processo de design.

TENHA EM MENTE

Não se intimide ao encontrar em seus parceiros diferentes estilos de trabalho: cada instituição educacional tem suas características particulares e organizações privadas operam de maneira própria. Encare essas diferenças como oportunidades de aprendizado.

Construa parcerias

Muitas vezes você não tem todas as capacidades ou os recursos para implantar uma ideia. Olhe para fora e busque parceiros que possam ajudá-lo a por em prática.

Especifique suas necessidades

Revisite a lista de necessidades criada para sua ideia. Considere para quais necessidades você já tem recurso e a quais você não consegue atender sozinho.

Identifique parceiros

Crie uma visão geral de organizações ou indivíduos com as capacidades que você não tem. Qual sua relação com eles? Como você pode chegar até eles? Faça uma lista de quem entrará em contato com esses parceiros em potencial.

Estruture a colaboração

Adapte sua apresentação para compartilhar a empolgação com uma ideia com novos parceiros e para comunicar claramente suas esperanças para a colaboração. Escreva objetivos, datas de reunião e responsabilidades para criar um entendimento comum sobre as contribuições de cada um.

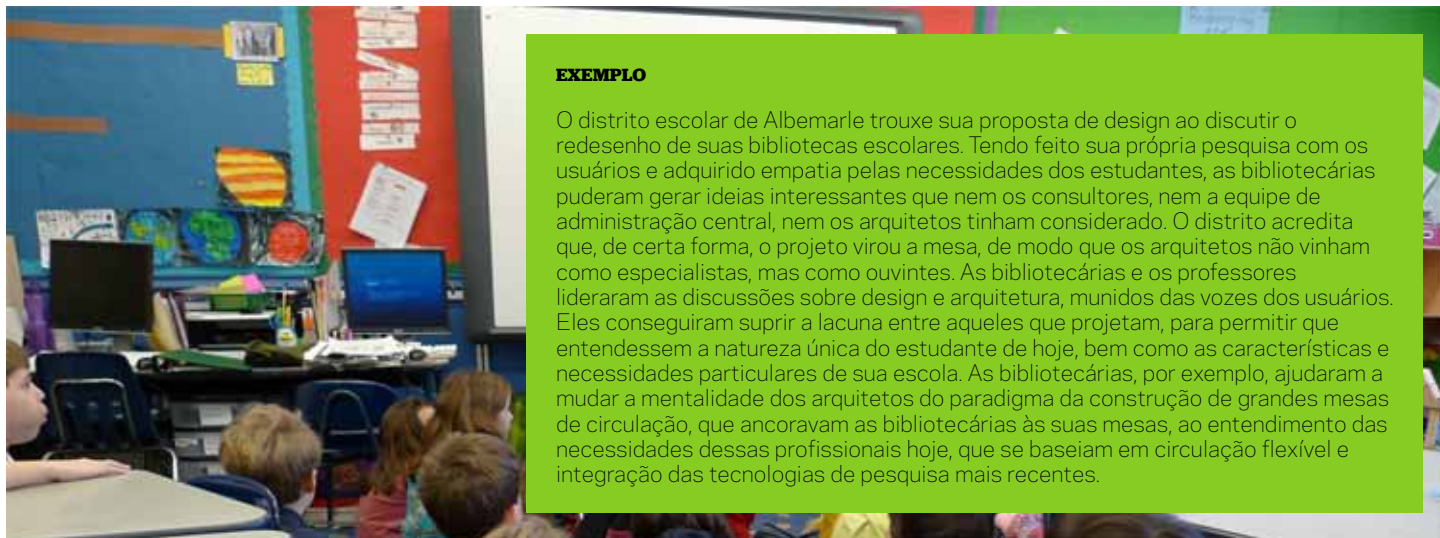
Aprendam uns com os outros

Faça de sua interação com um parceiro uma verdadeira troca de ideias. Tenha um diálogo aberto sobre seu progresso, faça muitas perguntas e encoraje ativamente os parceiros a compartilhar o que pensam.



EVOLUÇÃO

Foto: IDEO



EXEMPLO

O distrito escolar de Albemarle trouxe sua proposta de design ao discutir o redesenho de suas bibliotecas escolares. Tendo feito sua própria pesquisa com os usuários e adquirido empatia pelas necessidades dos estudantes, as bibliotecárias puderam gerar ideias interessantes que nem os consultores, nem a equipe de administração central, nem os arquitetos tinham considerado. O distrito acredita que, de certa forma, o projeto virou a mesa, de modo que os arquitetos não vinham como especialistas, mas como ouvintes. As bibliotecárias e os professores lideraram as discussões sobre design e arquitetura, munidos das vozes dos usuários. Eles conseguiram suprir a lacuna entre aqueles que projetam, para permitir que entendessem a natureza única do estudante de hoje, bem como as características e necessidades particulares de sua escola. As bibliotecárias, por exemplo, ajudaram a mudar a mentalidade dos arquitetos do paradigma da construção de grandes mesas de circulação, que ancoravam as bibliotecárias às suas mesas, ao entendimento das necessidades dessas profissionais hoje, que se baseiam em circulação flexível e integração das tecnologias de pesquisa mais recentes.

TENHA EM MENTE

Adapte sua história para a audiência que a está ouvindo. O que você gostaria de contar para o diretor da escola? O que você quer que os pais tirem dela? Como você apresentaria isso ao conselho escolar?

Compartilhe sua história

Histórias são a forma mais poderosa de comunicar a experiência do processo de design. Desenvolva uma história que possa ser amplamente compartilhada.

Reúna memórias

Passa algum tempo com seu grupo coletando as experiências do processo. Relembre momentos favoritos, encontros surpreendentes e os dias mais difíceis. Tome nota em papéis adesivos.

Construa uma narrativa

Crie uma história sobre sua experiência. Use o roteiro abaixo para estruturar seus pensamentos e criar uma visão geral:

- De que desafio você partiu?
- Quem fazia parte do grupo?
- Que parceiros foram envolvidos?
- Quais necessidades você descobriu?
- Como você respondeu ao que aprendeu?
- Que experiência você criou?

Fale sobre experiências interessantes:

- Qual foi a coisa mais surpreendente que você aprendeu enquanto buscava inspiração?
- Qual foi sua ideia de *brainstorm* mais absurda? O protótipo mais criativo?

Compartilhe suas impressões:

- Que momentos da experiência foram mais gratificantes?
- Que parte do processo foi mais difícil?

Use fotos para ilustrar sua história. Seja visual.

Espalhe a história

Considere vários métodos de compartilhamento. Crie materiais para ajudar os membros de seu grupo a comunicar a história. Elabore um e-mail para ser encaminhado. Escreva uma breve descrição que possa ser integrada a uma carta aos pais ou um artigo para o site da escola.

Foto: IDEO



EXEMPLO

Professores da Ormondale Elementary School criaram um Guia para a Aprendizagem Investigativa de modo a compartilhar o método de ensino inspirado por suas atividades de *Design Thinking* com os novos professores que chegavam à escola.



EVOLUÇÃO

 30 - 60 minutos Interação 3 - 5 Pessoas em cada grupo

Dificuldade

★★★★★

ISSO PROPORCIONA

Uma rede de designers que podem oferecer conselhos para seus próprios desafios.

TENHA EM MENTE

A melhor forma de aprofundar seu entendimento e seu nível de conforto sobre *Design Thinking* é enfrentando novos desafios. Cada vez que você completa um processo, aprende algo novo.

Construa uma comunidade

Uma rede de design pode apoiar o aprofundamento de sua prática como designer. Construa uma comunidade onde você possa compartilhar experiências e receber conselhos para seus desafios.

Construa uma rede

Convide colegas, especialistas e amigos para participar de sua comunidade de design. Os participantes podem ser especialistas ou novatos em *Design Thinking*, mas devem incluir pessoas com quem você se sente confortável para dividir novas ideias e frustrações.

Aprenda com o tempo

A esta altura você provavelmente já completou ao menos um desafio de design. Um entendimento mais profundo sobre *Design Thinking* só vem com o uso repetido do processo. Defina um novo desafio e aproveite essa comunidade de designers para conseguir criar mais impacto com suas soluções.

Planeje encontros

Entrem em acordo sobre frequência, local e tempo de suas visitas. O contato periódico pode ser virtual ou presencial, mas precisa ser agendado. Use as datas de encontro para ajudar a criar seus próprios prazos.

Foto: HUB Escola

**EXEMPLO**

Ávido por revigorar seu trabalho, David Rothauser, da New Design High School, em Nova York, viu uma oportunidade para utilizar a expertise coletiva do corpo docente diverso com quem ele trabalhava. Ele formou o Beehive Group, uma equipe profissional de desenvolvimento que poderia contribuir com pensamentos para os desafios de sala de aula uns dos outros. As sessões baseiam-se em tópicos de desafios, por exemplo: "Como podemos oferecer instruções personalizadas para os alunos?". A estrutura é construída em torno de um ciclo iterativo de design, que conta com tempo para os professores fornecerem *feedback* e apoio para os projetos uns dos outros.

A New Design High School inseriu grupos de *brainstorming* em sua estrutura escolar. Quanto aos resultados da experiência, David diz: "Os professores aprenderam que o grupo é mais poderoso que a mente individual. Foi animador testemunhar isso".



APÊNDICE

Apêndice

O QUE ENCONTRAR NESTA SEÇÃO

Melhore sua escola! Em 1 hora ou menos!

76



**Melhore
sua
escola!**

**em 1
hora
ou
menos!**

**Design
Thinking**
PARA EDUCADORES

Design Thinking para Educadores

O "Guia rápido do Design Thinking" foi feito para professores que querem criar soluções inovadoras para salas de aula, escolas e comunidades.

Como posso melhorar minha escola em apenas uma hora?

Bem, a verdade, educador... É que você também é um designer!
Este livreto introduzirá um processo que ajuda a inspirá-lo a criar novas soluções para os desafios.

Design Thinking é um processo otimista, colaborativo e criativo. Então, abraça seu designer interior, saia de sua zona de conforto e experimente o *Design Thinking*. Você pode acabar aprendendo algo novo.

"Eu uso o processo de design o tempo todo agora, para pensar em qualquer sistema, desde como arquivar os boletins dos alunos até como envolver os pais em nossos novos sistemas de avaliação."

***Karen Fierst
Especialista em aprendizagem
Nova York, NY***

Primeiro, você precisa escolher um desafio de design.

O que você gostaria de consertar na escola?

Talvez você deseje uma forma melhor de ensinar uma matéria difícil ou de colaborar com seus colegas. Talvez você sonhe com uma biblioteca que sirva melhor ao aluno de hoje ou queira considerar uma nova maneira de utilizar o espaço de sua sala de aula para envolver os estudantes mais profundamente no aprendizado. Pode ser até – por que não? – que você queira que seu dia seja mais equilibrado e que sua escola projete formas para que os professores e os alunos fiquem bem. Um novo formato para reuniões de pais e professores que realmente faça os pais se envolverem. Uma nova visão para a agenda escolar do dia-a-dia. As oportunidades são infinitas!

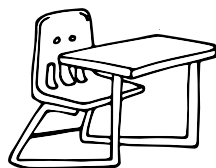
Dica!

Pense em algumas coisas sobre as quais se pega reclamando ou desejando que fossem melhores.

Quero desenhar um:



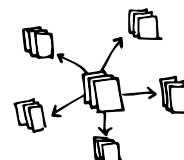
CURRÍCULO



ESPAÇO



PROCESSOS E FERRAMENTAS



SISTEMAS

Já está nervoso? **Bom!**

Essa energia vai
te ajudar a passar
pelas cinco fases
do processo.

DESCOBERTA



Tenho um desafio.
Como o abordo?

INTERPRETAÇÃO



Aprendi algo.
Como interpreto?

Foto: HUB Escola



*Seja
curioso!*

Foto: Educadigital



*Entenda o
sentido!*



Foto: Educadigital

ANTES DE COMEÇAR, TIRE UM MINUTO PARA PENSAR SOBRE ISTO:

O Design Thinking tem a ver com acreditar que você pode fazer a diferença e envolve um processo intencional para conseguir soluções novas e relevantes que criem impacto positivo. O Design Thinking te dá confiança em suas habilidades criativas para transformar desafios complexos em oportunidades.

IDEAÇÃO



3

Vejo uma oportunidade.
O que crio?

EXPERIMENTAÇÃO



4

Tenho uma ideia.
Como a desenvolvo?

EVOLUÇÃO



5

Testei uma coisa nova.
Como evoluo?

Foto: Educadigital



Crie novas ideias!

Foto: Educadigital



Construa algo!

Foto: Educadigital



Siga em frente!

1

Descoberta

FAÇA ISSO EM
15
minutos

Seja curioso!

Se você quer criar soluções novas e inovadoras, precisa encontrar uma maneira diferente de se inspirar, indo além das coisas que já conhece. Ouse sair de sua zona de conforto e explorar: um bom designer sempre procura se surpreender, encontrar inspiração ao fazer perguntas ou ver o mundo com “olhos de iniciante”.

Mergulhe no contexto da pessoa para quem você está projetando.

Está projetando para um aluno? Sente-se na carteira dele! Está projetando para outros professores? Sente-se na sala de aula deles!

Visite um lugar totalmente inesperado.

Projetando uma biblioteca nova? Visite uma loja descolada! Projetando uma nova maneira de ensinar frações? Visite uma pizzaria!

Pergunte sobre a vida de alguém

Está projetando uma nova maneira de envolver os alunos no aprendizado de línguas estrangeiras? Pergunte o que eles gostam de fazer durante o fim de semana. Isso te dará ideias de como se relacionar com eles. Está projetando uma nova abordagem para o desenvolvimento de profissionais em sua escola? Pergunte a outro adulto sobre a última vez que realmente gostaram de aprender algo.

Foto: HUB Escola

Um grupo da Riverdale County School estava projetando novas formas de colaboração entre professores e visitou uma série de ambientes similares – uma estação de bombeiros, um escritório corporativo e um estúdio de design – para inspirar novas soluções ao desafio. Eles ficaram tão inspirados com algumas das dinâmicas de reuniões da empresa que decidiram usá-las na escola.

Foto: Divulgação

Um grupo que estava redesenhando a biblioteca escolar foi à loja da Apple e se inspirou com a experiência de atendimento. O grupo acabou desenhando uma experiência de serviço diretamente inspirada pelo que viram.

Para mais detalhes, veja os métodos listados no caderno:

- 1-1 Entenda o desafio
- 1-2 Prepare a pesquisa
- 1-3 Colete inspirações



FAÇA ISSO EM
10
minutos

Interpretação

Entenda o sentido!

Foto: IDEO

Um grupo de professores da Howard County School explora a questão de criar uma experiência de aprendizado do século 21 para seus alunos documentando padrões encontrados em reuniões com jovens, pais e professores.

Para mais detalhes, veja os métodos listados no caderno:

- 2-1 Conte histórias
- 2-2 Procure por significado
- 2-3 Estruture oportunidades



Seu trabalho como designer é enxergar a floresta por meio das árvores. Interpretação é a arte de criar sentido com o que vimos e ouvimos durante as observações. É um processo que nos leva de observações soltas a *insights* (percepções) significativos.

Durante esta fase, você reflete sobre o que descobriu a partir de uma perspectiva total e completamente nova.

Quais são três padrões ou temas interessantes que as pessoas com quem você conversou ou o local que visitou inspiraram em você? Liste-os como oportunidades de designs, não como respostas: elas virão no próximo passo.

Uma oportunidade de design proporciona um momento para pensar no que você não havia notado antes. E é mais útil quando você transforma esses *insights* em oportunidades. Gostamos de fazer isso usando frase que começam com "Como podemos..." ou "E se..."

Digamos, por exemplo, que você esteja redesenhando o espaço de sua sala de aula para utilizar tecnologias digitais em seu trabalho pedagógico e conversou com alguns estudantes que o fizeram perceber que querem uma mescla de conforto e estrutura na sala. Você pode dizer: "Como podemos criar uma sala de aula que integre conforto, estrutura e uso de tecnologias digitais?"

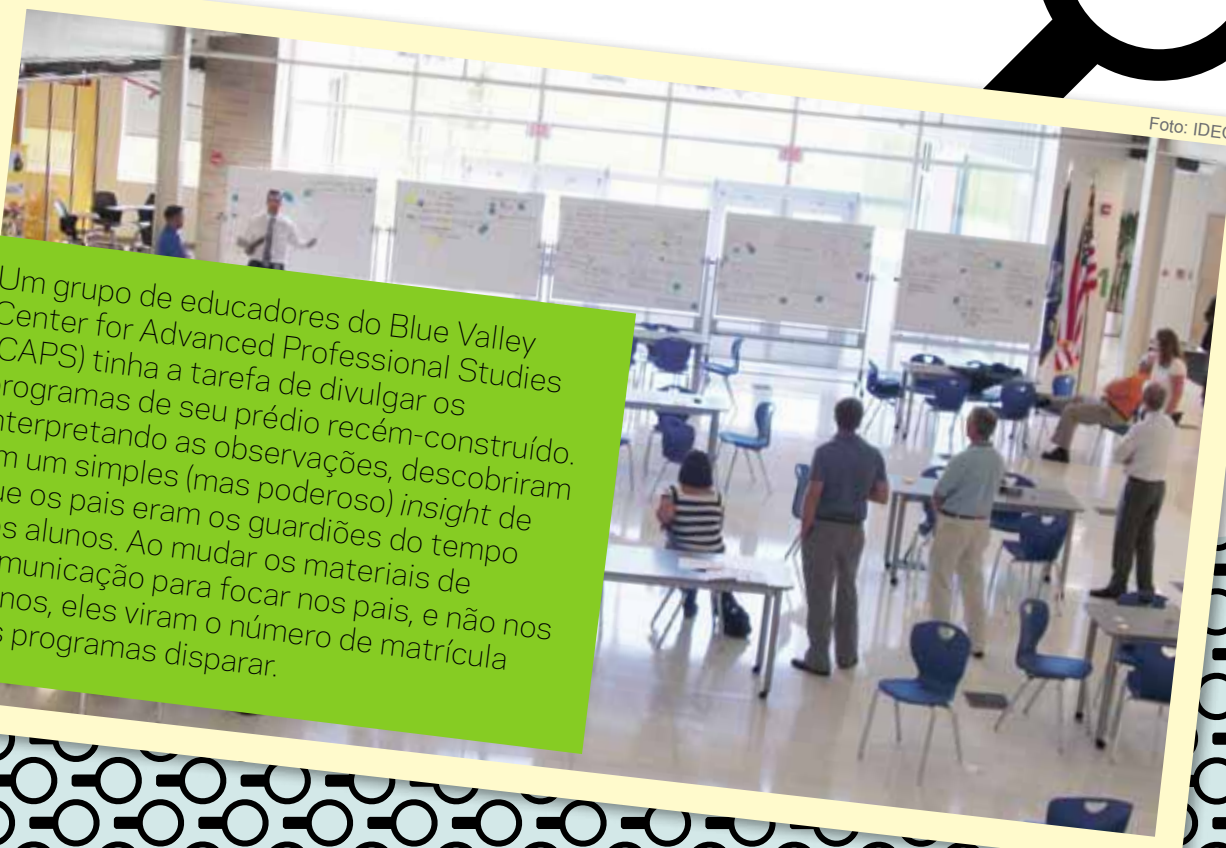


Foto: IDEO

Um grupo de educadores do Blue Valley Center for Advanced Professional Studies (CAPS) tinha a tarefa de divulgar os programas de seu prédio recém-construído. Interpretando as observações, descobriram em um simples (mas poderoso) *insight* de que os pais eram os guardiões do tempo dos alunos. Ao mudar os materiais de comunicação para focar nos pais, e não nos alunos, eles viram o número de matrícula nos programas disparar.

Ideação

FAÇA ISSO EM
10
minutos

3 Gere novas ideias!

Esta é a parte pela qual você estava esperando: *brainstorming*! Às vezes são necessárias muitas ideias não tão boas para encontrar ideias realmente inovadoras. Às vezes é necessário combinar várias soluções para encontrar a melhor solução. O *brainstorming* é um método particular de *Design Thinking*, onde há regras – e, sim, você precisa segui-las. Confie. Isso vai ajudar a gerar soluções não convencionais e deixar seu lado criativo fluir.



Para mais detalhes, veja os métodos listados no caderno:

- 3-1 Gere ideias
- 3-2 Refine ideias



Dica!

Encontre pelo menos duas ou três pessoas para se juntar ao seu grupo de brainstorming. Quanto mais cabeças estiverem no jogo, mais ideias vocês terão!

Regras para brainstorming

Evite o julgamento. Não há más ideias nesta altura. Haverá bastante tempo para seleccioná-las depois.

Encoraje as ideias ousadas. Mesmo que algo não pareça realista, pode estimular uma ideia em outra pessoa.

Construa em cima das ideias dos outros. Acrescente às ideias utilizando "e". Evite o uso da expressão "mas".

Foque o tópico. Para aproveitar melhor a sessão, mantenha em mente a questão de brainstorm.

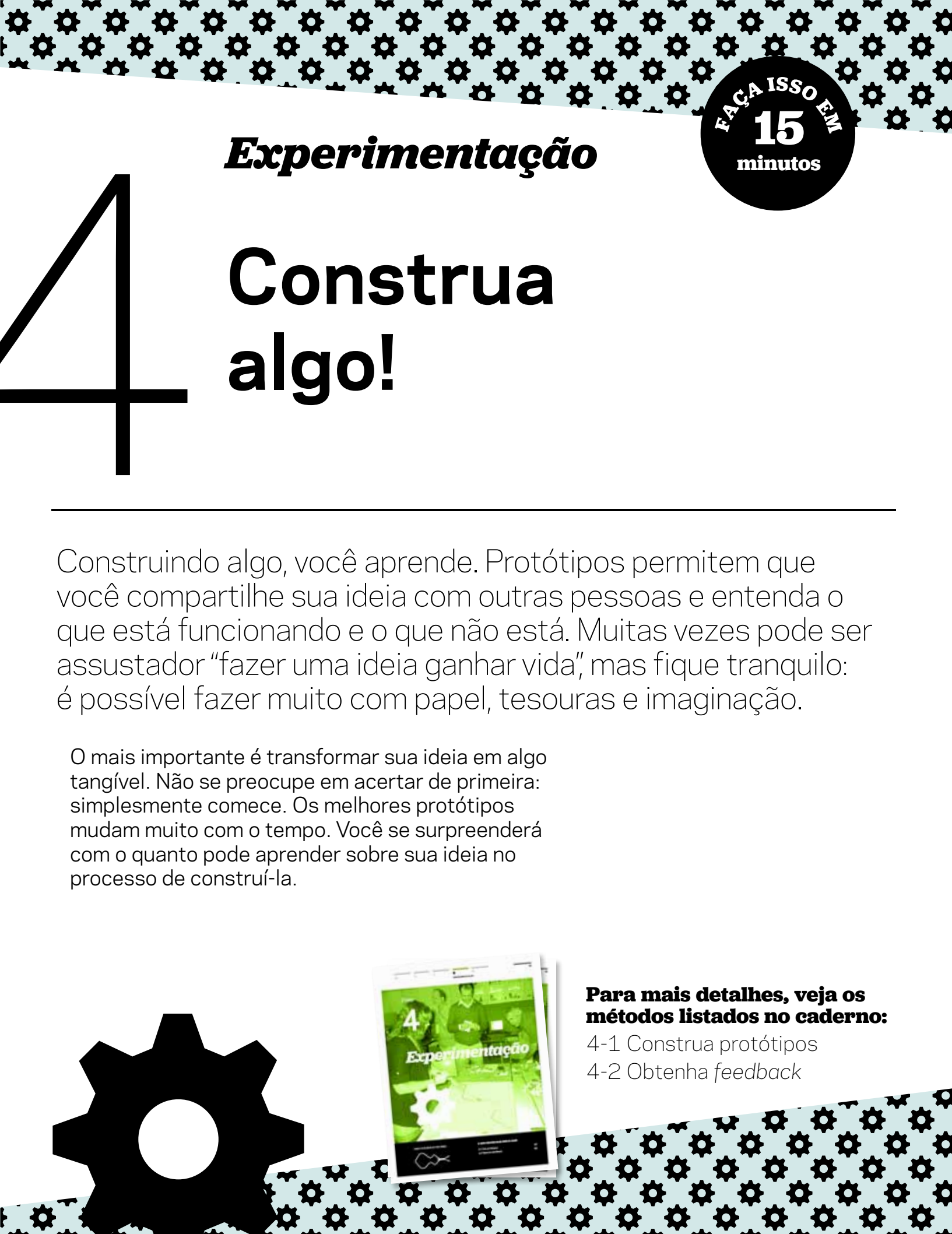
Uma conversa de cada vez. Todas as ideias precisam ser ouvidas, para que se possa construir em cima delas.

Seja visual. Desenhe suas ideias, em vez de só escrevê-las. Bonecos palito e esboços simples podem dizer mais do que muitas palavras.

Quantidade é melhor que qualidade. Defina um objetivo exorbitante – e o ultrapasse. A melhor forma de encontrar uma boa ideia é ter várias ideias.

Erros são bem-vindos. Aceite erros e falhas – pense no exagero como parte do processo. Não desestime seu colega de grupo que apontou uma ideia equivocada.





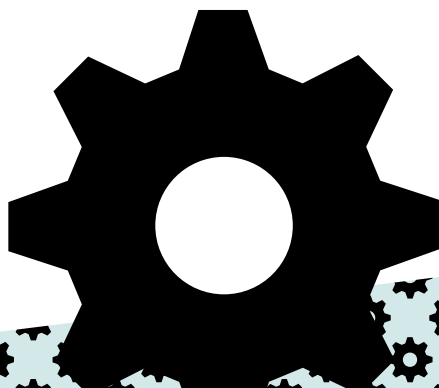
Experimentação

4

Construa algo!

Construindo algo, você aprende. Protótipos permitem que você compartilhe sua ideia com outras pessoas e entenda o que está funcionando e o que não está. Muitas vezes pode ser assustador “fazer uma ideia ganhar vida”, mas fique tranquilo: é possível fazer muito com papel, tesouras e imaginação.

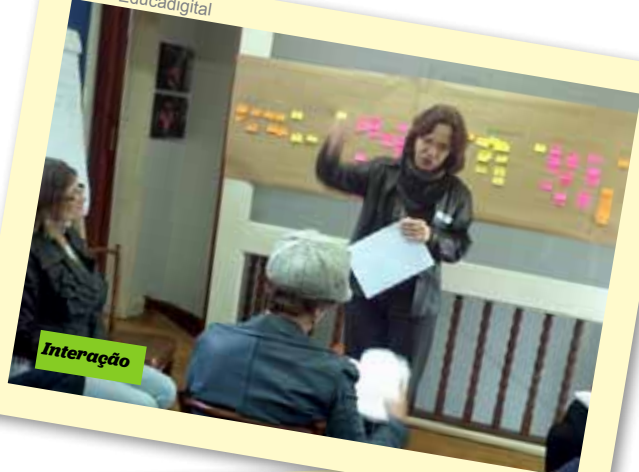
O mais importante é transformar sua ideia em algo tangível. Não se preocupe em acertar de primeira: simplesmente comece. Os melhores protótipos mudam muito com o tempo. Você se surpreenderá com o quanto pode aprender sobre sua ideia no processo de construí-la.



Para mais detalhes, veja os métodos listados no caderno:

- 4-1 Construa protótipos
- 4-2 Obtenha feedback

Foto: Educadigital



Interação

Um grupo de professores de escolas de todos os cantos dos Estados Unidos estava redesenhando as bibliotecas escolares para as necessidades do aluno hoje. Eles queriam ver como seria uma experiência em uma biblioteca construída como uma casa na árvore. Antes de falar com os arquitetos sobre essa ideia, elas a testaram de forma rápida e rústica.

Foto: Educadigital



Diagrama

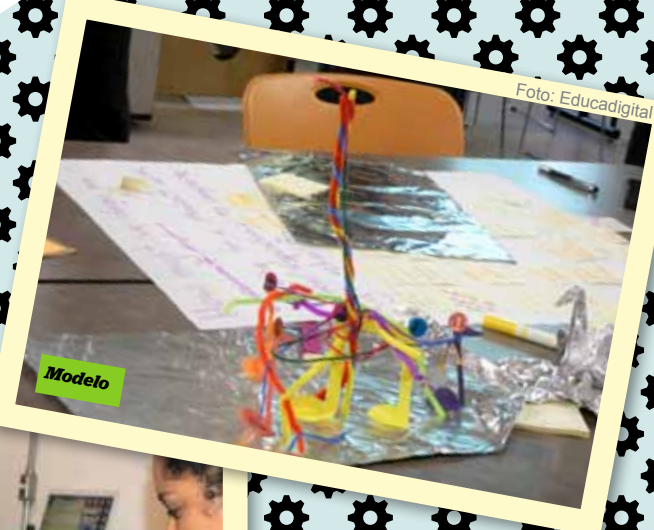
Protótipos podem vir em uma variedade de formas, tamanhos e formatos. Desafie-se a prototipar um formato com o qual você não está acostumado a trabalhar. Você pode se surpreender com o quanto vai se divertir com o novo estilo de trabalho.

Foto: HUB Escola



Encenação

Foto: Educadigital



Modelo

Material Digital



Foto: Educadigital

5

Evolução



Siga em frente!

Ufa! A esta altura você já tentou mudar sua escola para melhor. O que aconteceu? Como foi sair de sua zona de conforto – ou de sua sala de aula – para procurar inspiração? A evolução tem a ver com refletir sobre o que você fez e aprendeu e como faria diferente na próxima vez. E, depois – talvez mais importante –, sobre o que você quer fazer agora.

Então, o que você quer fazer agora?

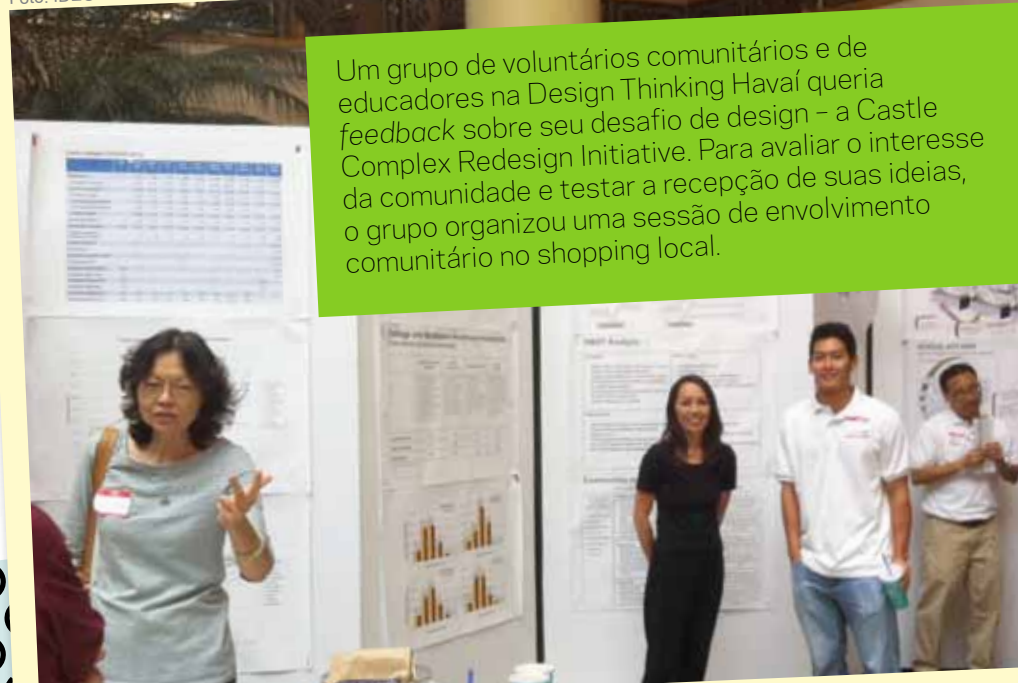


Para mais detalhes, veja os métodos listados no caderno:

5-1 Acompanhe o aprendizado

5-2 Avance

Foto: IDEO



Um grupo de voluntários comunitários e de educadores na Design Thinking Havaí queria feedback sobre seu desafio de design – a Castle Complex Redesign Initiative. Para avaliar o interesse da comunidade e testar a recepção de suas ideias, o grupo organizou uma sessão de envolvimento comunitário no shopping local.

IDEO ESCREVE SOBRE O KIT ORIGINAL (Em Inglês)

"Usamos processos, métodos e ferramentas similares há anos para lidar com alguns desafios assustadoramente complexos. Na maioria das vezes, vimos como o *Design Thinking* nos ajuda a chegar à próxima fase. Por isso estamos animados em ver como ele pode impactar o mundo da educação. Professores da Riverdale County School estão começando a utilizar estes processos de design em suas salas de aula e escolas, e juntos criamos esse kit para compartilhar os processos de forma mais ampla."

Riverdale

A Riverdale Country School é uma escola independente de Nova York que atende alunos do pré-jardim da infância até o 12º ano.

www.riverdale.edu



IDEO é um premiado escritório de design global que usa uma abordagem humanizada para ajudar organizações dos setores públicos e privados a inovar e crescer.

www.ideo.com

SOBRE A EDIÇÃO EM PORTUGUÊS

"Conheci o *Design Thinking* (DT) em 2010, na segunda turma do curso da ESPM, em São Paulo, liderado pelos feras Luis Alt e Tennyson Pinheiro, da Livework e da EiseLab. Naquele momento, procurava uma formação que pudesse apontar caminhos sobre o que significa a "inovação" na prática, independentemente da área de atuação. Nunca esqueço do primeiro dia quando me apresentei com certa timidez, já que eu era a única profissional de educação ali diante de tantos designers, administradores e publicitários.

Sempre gostei de me inspirar em outras áreas e trazer possibilidades para o mundo da educação, meu lado jornalista sempre apareceu nesse ponto. Ao ter contato com o DT e suas etapas, vi que faria todo sentido trazê-lo para os projetos educativos que desenvolvia e também apresentá-lo aos professores. Mas, como faria isso? Foi então que, meses mais tarde, soube do lançamento do lindo projeto da IDEO *Design Thinking for Educators*, totalmente pensado para a escola, a sala de aula e a comunidade do entorno. Não tive dúvidas. Fui até eles. Em uma viagem a São Francisco, na Califórnia, marquei uma reunião e comuniquei: quero levar esse projeto para o Brasil, vou fazer a versão em Português. Eles tinham acabado de publicar a segunda edição, já com uma licença Creative Commons, que permitia criar obra adaptada. Adoraram a ideia e me incentivaram desde então.

No Brasil, busquei apoio financeiro de parceiros com sólida atuação na área de educação, que tivessem perfil de apostar em algo ainda inédito no país, ou seja, possibilitar aos educadores conhecer uma abordagem que pode ajudá-los a solucionar seus problemas e desafios cotidianos de forma colaborativa."

Priscila Gonsales, coordenadora-executiva do Instituto Educadigital.

Apoio



Iniciativa



A versão em Português do *Kit Design Thinking para Educadores* foi desenvolvida pelo Instituto Educadigital e está licenciada em Creative Commons Attribution - Non Commercial - Share Alike 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0), seguindo a orientação da IDEO.

O texto original completo está disponível em <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>.

Com esta licença, você pode:

COMPARTILHAR – copiar, distribuir e transmitir a obra.

REMIXAR – adaptar a obra.

Sob as seguintes condições:

CRÉDITO – Você deve creditar a obra como "*Versão em Português: Instituto Educadigital*"

NÃO COMERCIAL – Você não pode usar esta obra para propósitos comerciais.

COMPARTILHAMENTO PELA MESMA

LICENÇA – Se você alterar, transformar ou construir em cima desta obra, deve distribuir a obra final somente sob a mesma licença Creative Commons Attribution - Non Commercial - Share Alike 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0).

Acesse o texto completo da licença (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>) para verificar todos os direitos e as restrições associados a ela.

CRÉDITOS DA VERSÃO EM PORTUGUÊS

Realização:

Instituto Educadigital

Tradução:

Bianca Santana, Daniela Silva e Laura Folgueira

Edição e adaptação:

Priscila Gonsales

Revisão:

Fábio Silveira

Concepção e planejamento do site:

Giulliana Bianconi e Priscila Gonsales

Diagramação e programação:

Beta Design

Apoio institucional:

Instituto Natura

Agradecimentos:

Débora Sebriam, Elisa Fenenbock, Emily Boren, Isabela Sá, Impact Hub São Paulo, Instituto Akatu, Instituto Europeo de Design, Instituto Tellus, Lucila Ricci, Luis Alt, Rafael Ucha, Sílvia Sá e Tennyson Pinheiro

**Design
Thinking**
PARA EDUCADORES

Este caderno de atividades acompanha o material *Design Thinking para Educadores*, disponível gratuitamente no endereço:
www.dtparaeducadores.org.br

Caderno de Atividades

Design Thinking
PARA EDUCADORES

MEU DESAFIO:

Design Thinking
PARA EDUCADORES

O que é *Design Thinking*?

Design Thinking parte do princípio de que podemos fazer a diferença, em um processo intencional para alcançar soluções novas e relevantes que criem impacto positivo.

Design Thinking permite acreditar em suas habilidades criativas e em um processo que transforma desafios difíceis em oportunidades.

Design Thinking é:
centrado no ser humano
colaborativo
otimista
experimental

Bem-vindo ao Caderno de Atividades do designer

Este caderno de atividades inclui instruções passo a passo para completar seu desafio utilizando o processo de *Design Thinking*. É um guia de início rápido no processo do *Design Thinking* e tem mais utilidade quando combinado com o caderno para educadores.

O material *Design Thinking para Educadores* contém instruções e explicações em profundidade daquilo que está destacado a cada passo neste caderno. Ele também traz exemplos de como educadores como você têm utilizado *Design Thinking* em seu trabalho.

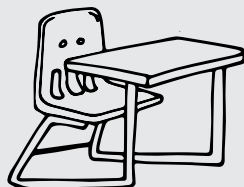
Este caderno de atividades acompanha o *Caderno Design Thinking para Educadores*, disponível gratuitamente no endereço www.dtparaeducadores.org.br

ESTE CADERNO DE ATIVIDADES PODE AJUDAR A ENCARAR QUALQUER DESAFIO. FREQUENTEMENTE VEMOS DESAFIOS QUE TRATAM DE ALGUM DOS ASPECTOS SEGUINTE:



CURRÍCULO

Todos os dias você desenvolve maneiras de interagir com seus alunos para ensinar conteúdos. Você pode seguir um processo de design para ser mais intencional ao relacionar esse conteúdo aos interesses e desejos dos aprendizes de hoje ao saber mais sobre as coisas que eles fazem fora da escola e conectando isso ao conteúdo que você vai apresentar a eles.



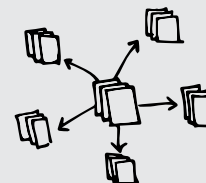
ESPAÇO

O ambiente físico da sala de aula emite um grande sinal de como você quer que os alunos se comportem. Nossa tendência é pensar que os espaços da sala de aula são padronizados: crianças em fileiras, sentadas em suas carteiras. Ao repensar os espaços, podemos passar uma nova mensagem aos estudantes sobre como eles devem se sentir e interagir na sala de aula.



PROCESSOS E FERRAMENTAS

Sua escola já tem uma série de processos ou ferramentas que podem ser ou não úteis para levá-la ao sucesso. Isso normalmente está fora da sala de aula e da interação para o aprendizado, e gira mais em torno de como o sistema opera. Todo processo foi desenhado e pode, portanto, ser redesenhado! Algumas vezes, criar ferramentas pode ser essencial para apoiar o desenho de novos processos.



SISTEMAS

Nem todas as pessoas podem tomar decisões sobre o sistema no qual estão inseridas, mas todas podem contribuir para o desenho de um novo sistema. Planejar sistemas é equilibrar a complexidade de diferentes necessidades na operação. Ao desenhar um sistema, sempre definimos estratégias de alto nível afirmando visões, prioridades, políticas e comunicações essenciais acerca das ideias.

Olá, designer!

Seja este seu primeiro ou quinquagésimo projeto de design, ele é um grande passo para encarar um desafio da sua sala de aula, de sua escola ou de sua comunidade ao propor novas soluções a partir das necessidades e dos desejos das pessoas. Bacana!

Este caderno tem o objetivo de ajudá-lo a estruturar seus processos de criação e registro de ideias. Utilize-o da maneira mais útil para você... É possível utilizar alguns métodos ou todos eles, a escolha é sua.

Primeiro passo... defina seu desafio e crie um plano para o projeto.

Começando

Nesta seção

0-1 Defina o Desafio

0-2 Crie um Plano de Projeto

0-3 Crie um Cronograma



0-1 Defina o Desafio

Sessão de sonhos e pesadelos

Encontrar oportunidades de design quase sempre é resultado da percepção de um problema. Algumas vezes elas aparecem como desejos ("Eu gostaria muito que minha escola tivesse ____"). Outras vezes aparecem como reclamações ("Me irrita que nós não ____"). Qualquer começo é bom. Você pode experimentar com um amigo: compartilhe seus sonhos e pesadelos e tente extrair daí oportunidades de design.

Agora, transforme essas constatações em desafios possíveis. Comece sua questão como "Como podemos...", CP, para encurtar. Isso transforma os problemas que você vê em oportunidades de design.

SONHOS / COISAS QUE EU GOSTARIA QUE EXISTISSEM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



COMO PODEMOS...

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



PESADELOS / COISAS QUE PODIAM SER MELHORES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



COMO PODEMOS...

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





0-2 Crie um Plano de Projeto

Esboce o(s) objetivo(s)

Vou trabalhar para produzir o quê?

OBJETIVO(S)



Defina indicadores de sucesso

Que medidas e indicadores vão me ajudar a saber se as ideias foram bem-sucedidas?

MEDIDAS



Estabeleça os limites

Com que limitações vou precisar lidar?

LIMITAÇÕES



OUTRAS COISAS PARA TER EM MENTE



Escreva um resumo

Escreva um breve resumo que torne o desafio claro. Escreva como se estivesse lidando com um parceiro. Registre ideias de por que isso é um problema, e quais as oportunidades existentes para o design.

RESUMO

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

Como podemos?

Registre o desafio de design no qual você decidiu trabalhar

QUESTÃO

QUESTÃO

ESTE DESAFIO É DE QUE TIPO? (CIRCULE UM)

			
CURRÍCULO	ESPAÇO	PROCESSOS E FERRAMENTAS	SISTEMAS

DICA

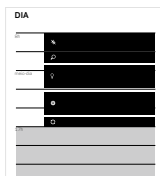
Trate o desafio de forma simples e ampla para que você descubra áreas de valor inesperado e suficientemente restrita para que seja administrável.



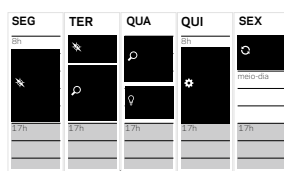
0-3 Crie um Cronograma

O processo de *Design Thinking* é flexível e pode se integrar à estrutura e ao calendário da sua escola. O processo por ser realizado em um dia, uma semana, um ano ou mais. O que você coloca no seu desafio determina o que vai sair dele. A profundidade do *insight*, as áreas de oportunidades e o nível de refinamento conceitual e impacto sempre vão depender do tamanho do seu projeto. Por agora, escolha por quanto tempo você gostaria de trabalhar. Depois de iniciar o projeto, você pode perceber a necessidade de evoluir o plano para atender às necessidades do desafio.

CIRCULE SEU PLANO



Em um dia



Em uma ou duas semanas



Ao longo de meses

Esboce uma linha do tempo

Crie um cronograma para o projeto. Quais as principais datas? Você precisa de um protótipo antes das férias? Você quer compartilhar aprendizados em reuniões de pais ou apresentar os conceitos ao conselho escolar? Considere prazos, reuniões e datas de encontros ao longo do período.

Checklist do Projeto

Do que você precisa para começar esse projeto? Você precisa alinhar agendas para conduzir o desafio em um dia de treinamento profissional? Você precisa agendar espaços ou fazer requerimento de materiais? Você precisa da ajuda de quem?

CHECKLIST

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

PARA ME AJUDAR COM O PLANEJAMENTO, VOU ENVOLVER:

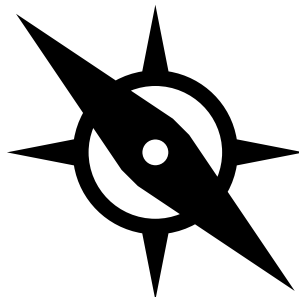
TEMPO

QUERO COMPLETAR A PRIMEIRA FASE DO PROJETO ATÉ:

Ótimo!

Você definiu o desafio para criar soluções e esboçou um plano de trabalho para você e sua equipe.

Agora, você está pronto para a primeira fase do processo de design: a Descoberta.



1

DESCOBERTA

NESTA SEÇÃO:

- 1-1 Entenda o Desafio***
- 1-2 Prepare a Pesquisa***
- 1-3 Reúna Inspirações***



1-1 Entenda o Desafio

Revise o desafio

O que sua equipe sabe sobre o desafio? Registre ideias-chave, restrições e barreiras que surgirem na conversa.

IDEIAS, RESTRIÇÕES, BARREIRAS

[illegible]

O que sua equipe sabe sobre o desafio? Registre ideias-chave, restrições e barreiras que surgirem na conversa.

COMO PODEMOS...

Compartilhe o que você sabe

O que você já sabe sobre o desafio? O que você gostaria de aprender mais? Registre suas impressões e suas questões.

EU JÁ SEI

[illegible]

EU QUERO SABER MAIS

This image shows a full page of primary-ruled notebook paper. It features ten sets of horizontal dashed lines, each set consisting of two parallel lines. These are separated by solid vertical lines that define left and right margins. The entire page is white and contains no text or other markings.

Monte sua equipe

Quem é da sua equipe? Quem é membro central e quem é apoio?
Pelas discussões, que regras você definiu e quais os objetivos individuais de cada um?

EQUIPE CENTRAL	OBJETIVOS E REGRAS

EQUIPE DE APOIO	OBJETIVOS E REGRAS

Defina seu público

Pra quem você está planejando? Considere o público central e o público estendido.
Desenhe um lembrete visual.



1-2 Prepare a Pesquisa

Identifique fontes de inspiração

Quem são todas as pessoas envolvidas no tema? Quem representa comportamentos extremos sobre o tema? Que especialistas você quer encontrar para aprender mais sobre o assunto? Liste os candidatos que podem inspirar e circule de três a cinco que você queira engajar primeiro.

USUÁRIOS, ESPECIALISTAS, USUÁRIOS RADICAIS

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

Identifique lugares de inspiração

Onde você poderia se inspirar em relação ao desafio? Em quais outras situações ou experiências parecidas você poderia passar por comportamentos similares ou relevantes, mas em um contexto diferente? Liste quantas locações você conseguir, ou pelo menos de três a cinco situações que lhe parecem mais animadoras e que você gostaria de observar primeiro.

ESPAÇOS INSPIRADORES, AMBIENTES SEMELHANTES

[illegible]



Selecione os participantes da pesquisa

Com quem você gostaria de aprender mais, especificamente? Crie especificações detalhadas para pelo menos três usuários ou fontes de inspiração diferentes. Certifique-se de cobrir uma variedade de gêneros, experiências, etnias etc.

TIPO DE USUÁRIO

DESCRIÇÃO DO USUÁRIO

TIPO DE USUÁRIO

DESCRIÇÃO DO USUÁRIO

TIPO DE USUÁRIO

DESCRIÇÃO DO USUÁRIO

TIPO DE USUÁRIO

DESCRIÇÃO DO USUÁRIO



Elabore um roteiro de perguntas: Entrevista

O que você quer aprender para entender melhor o desafio em questão? O que você espera entender sobre as motivações e frustrações das pessoas entrevistadas? O que você quer saber a respeito das suas atividades?

COMECE COM O QUE É ESPECÍFICO

Quais são as perguntas específicas que você pode fazer para começar uma conversa com esse entrevistado(a)?

[illegible]

AMPLIE

Quais são as perguntas que podem ajudar a entender as esperanças, os medos e as ambições dos entrevistados?

[illegible]

VÁ MAIS FUNDO

Como você pode conseguir aprofundar a conversa, para saber ainda mais sobre as perspectivas da pessoa entrevistada?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

DICA

Faça uma cópia para cada entrevista.





Elabore um roteiro de perguntas: Observação

O que você quer aprender com a sua observação? Documente temas e questões que você quer ter certeza de abordar em sua pesquisa de campo! Preencha uma dessas páginas para cada observação, assim você saberá o que perguntar em cada um dos lugares que você visitar durante esse exercício.

COISAS PARA VER

Quais são as coisas que você definitivamente precisa observar enquanto está visitando esse lugar?

[illegible]

LUGAR OBSERVADO (EJEMPLOS)

COISAS A FAZER

Que coisas você pode fazer para se inspirar nesse lugar?

[illegible]

DICA

Faça uma cópia para cada observação.





1-3 Inspire-se

Notas de Inspiração

NOME DA PESSOA ENTREVISTADA / LOCAÇÃO VISITADA

OBSERVAÇÕES E CITAÇÕES

[illegible]

ENQUANTO VOCÊ ESTIVER ENTREVISTANDO,

documento o que vê no trabalho de campo. Registre citações diretas. Separe suas observações das suas interpretações, para que você possa saber o que viu e o que pensou que aquilo significava para as pessoas envolvidas.

Procure por adaptações e “gambiarrras” que as pessoas possam ter criado para atingir melhor seus objetivos (como por exemplo colocar livros sob a tela de um laptop para erguê-lo à altura dos olhos).

INTERPRETAÇÕES

[illegible]



1-3 Inspire-se

Notas de Inspiração

LUGAR OBSERVADO (EXEMPLOS)

OBSERVAÇÕES E CITAÇÕES

INTERPRETAÇÕES

Durante a fase de Descoberta, você ganhou um entendimento mais aprofundado, além de empatia e inspiração para o seu desafio de design.

Agora, durante a fase de Interpretação, a segunda fase do processo de design, você vai dar significado e definir melhor alguns insights que vieram das observações e entrevistas da fase de Descoberta.



2

INTERPRETAÇÃO

NESTA SEÇÃO:

2-1 Conte Histórias

2-2 Procure por Significado

2-3 Estruture Oportunidades



2-1 Conte Histórias

Documente seus aprendizados

Imediatamente após a uma entrevista, garanta que você registrou bem todo o seu aprendizado. Documente as observações, os pontos-chave da história e citações em papéis adesivos. Use os roteiros para se orientar.

QUEM VOCÊ CONHECEU? (PROFISSÃO, IDADE, LUGAR ETC.)

Qual foi o ponto mais memorável e surpreendente da história?

O que era mais interessante na forma como ele ou ela interagiam com o seu ambiente?

Qual era a maior preocupação desse(a) participante?
O que a(o) motivava?

O que a(o) frustrava?

Que questões você gostaria de explorar em uma próxima conversa?

**Compartilhe histórias inspiradoras**

Reveze-se com seus colegas para compartilhar histórias das pessoas com quem você conversou ou dos lugares que você conheceu. Enquanto você estiver ouvindo pessoas da sua equipe, registre as suas histórias e observações em papéis adesivos, usando um para cada observação. Registre os seus aprendizados mais interessantes aqui.

Aprendizados dos(as)
meus(minhas) colegas:

Aprendizados dos(as)
meus(minhas) colegas:

Aprendizados dos(as) meus(minhas) colegas:

Aprendizados dos(as) meus(minhas) colegas:

Aprendizados dos(as) meus(minhas) colegas:

Aprendizados dos(as) meus(minhas) colegas:



2-2 Procure por Significado

Encontre os temas

Procure por assuntos, padrões e conexões em sua parede ou mural. Agrupe papéis adesivos de temas parecidos que você identificar. É como mover os seus pensamentos pela parede e assim ser capaz de descobrir padrões. Crie títulos para cada categoria que capturem esses temas e padrões encontrados.

TÍTULOS

[illegible]

Encontre o sentido das suas descobertas

Olhe para os temas e encontre redundâncias, padrões ou tensões relacionados a cada um deles. Você é capaz de agrupar temas em categorias maiores?

QUAIS SÃO AS CATEGORIAS?

[illegible]

Você encontrou alguma contradição?
O que você descobriu de inesperado ou
surpreendente? Por quê?

Depois de discutir com sua equipe e/ou receber *feedback* para as categorias que você listou, quais são aquelas que você tem interesse de aprofundar?

APRENDIZADOS INESPERADOS

[illegible]

EU ESTOU INTERESSADO EM EXPLORAR...

[illegible]



Defina *insights*

Insights são uma expressão concisa do que você aprendeu da sua pesquisa e inspiração. São aqueles momentos de surpresa (momentos “ahá!”) e aprendizado inesperado.

Algumas vezes, é útil escrever um *insight* na forma de uma frase vinda seu ponto de vista (PDV), que torne o *insight* específico para um usuário ou um grupo. Uma forma simples de criar um PDV é por meio da equação PDV:

usuário + necessidade + aprendizado interessante = PDV

INSIGHT / PDV

INSIGHT / PDV

INSIGHT / PDV

INSIGHT / PDV

2-3 Estructure Oportunidades

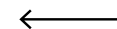
Torne os *insights* mais fáceis de encontrar

Ideias bem-sucedidas e fáceis de acionar começam com a pergunta certa, que é aquela capaz de encontrar as oportunidades mais interessantes por trás de um *insight*. Lembre-se, cada pergunta da linha “Como podemos” (CP) poderá abranger apenas uma parte do seu desafio, então é necessário criar múltiplas perguntas CP e priorizá-las.

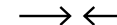
DICA

Evite perguntas de *brainstorm* que já trazem uma solução implícita.

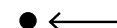
A sua questão é:



AMPLA O SUFICIENTE PARA ABRANGER
NOVAS IDEIAS?



ESPECÍFICA O SUFICIENTE PARA
SER GOVERNÁVEL OU POSSÍVEL DE
RESPONDER?



FOCADA OU DIRETAMENTE
RELACIONADA AO INSIGHT CRIADO
PELOS PARTICIPANTES?

COMO PODEMOS...

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Crie um lembrete visual

Modelos, diagramas e ilustrações são ótimas ferramentas para comunicar *insights* ou informações complexas.

TENTE

Mapear as redes de conexões: pessoas, ações, objetos, interações.
Ilustrar fluxos de atividades ou de informações.
Mapear a jornada real ou simbólica das pessoas ou das ações no caso em questão.

Fluxograma



Diagrama de Venn

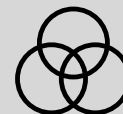
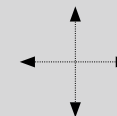


Diagrama de dois eixos (TWO-BY-TWO)



Mapa relacional



RABISQUE OU CRIE UM ESQUEMA VISUAL QUE AJUDE A EXPRESSAR OS SEUS *INSIGHTS*

Agora que você criou um ponto de vista e ressaltou as oportunidades para o seu desafio de design, você está pronto para avançar para a terceira fase o processo de design... Ideação!

A ideação vai ajudá-lo a criar o maior número possível de soluções de design para cumprir com o seu desafio.



3

IDEAÇÃO

NESTA SEÇÃO:

3-1 Gere Ideias

3-2 Refine Ideias



3-1 Gere Ideias

Prepare-se para o *brainstorm*

Um bom *brainstorm* requer planejamento. Os pequenos detalhes são importantes. Convide um grupo variado de pessoas que sejam capazes de manter a mente aberta e de construir com base nas ideias das outras. De seis a dez é um número de pessoas ideal para um *brainstorm*. Quem você vai convidar?

NOMES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

É necessário ter espaço suficiente para todos se levantarem e enxergarem as ideias dos(as) outros(as) participantes, e assim você terá uma sala cheia de ideias. Onde você vai conduzir esse *brainstorm* e como você vai preparar o espaço para facilitá-lo?

PREPARAÇÃO PARA A SALA

CHECKLIST

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

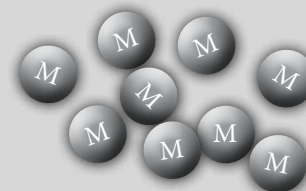
☐



PAPÉIS ADESIVOS



CANETINHAS



COMIDINHAS

(Nunca subestime o poder do açúcar em um *brainstorming*!)

REGRAS DO BRAINSTORMING:

1. EVITE O JULGAMENTO
2. ENCORAJE AS IDEIAS OUSADAS
3. CONSTRUA SOBRE AS IDEIAS DOS OUTROS
4. FIQUE-SE NO TÓPICO
5. UMA CONVERSA DE CADA VEZ
6. SEJA VISUAL
7. ALMEJE A QUANTIDADE

PUBLIQUE AS REGRAS DO BRAINSTORMING



PAPEL



Facilite o brainstorming

Crie ou use algumas questões de aquecimento do método. Facilite o *brainstorming* para deixar as pessoas no clima. Que perguntas você vai usar?

PERGUNTAS DE AQUECIMENTO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Em que assuntos o seu *brainstorming* vai focar?

ASSUNTOS

.....

.....

.....

.....

Que perguntas CP você vai utilizar?

COMO PODEMOS...

.....

.....

.....

.....

Está se sentindo travado(a)?

Aqui estão algumas outras possibilidades para você tentar:

Adicione limites

Mude a magnitude de uma solução adicionando limites de tamanho, preço, comprometimento de tempo e quantidade. Pergunte-se: "E se..." a solução fosse algo maior do que essa sala? Menor do que um amendoim? Levasse cinco anos para ser implementada? Levasse um minuto? Simplesmente não estivesse disponível? Estivesse disponível para poucas pessoas?

Seja específico em relação ao tempo ou à época

Pergunte-se: "E se isso fosse criado apenas para o uso durante a manhã? Ou apenas para a noite?"

Coloque o foco no público-alvo

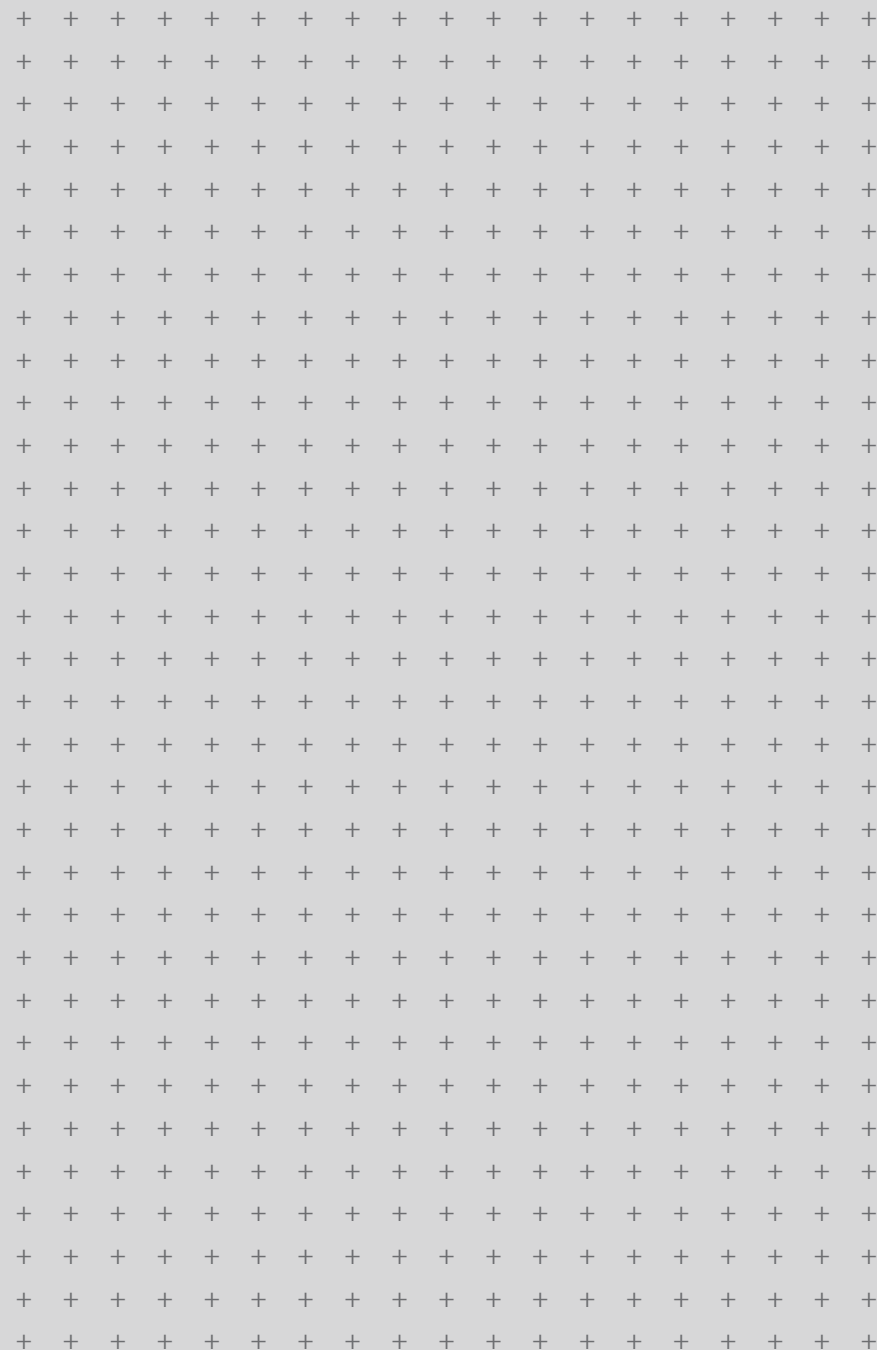
Pergunte-se: "E se fosse apenas para adolescentes? Ou crianças? Ou atletas? Ou pais e mães?"



Selecione as ideias promissoras

Depois do *brainstorming*, agrupe ideias relacionadas e peça para a equipe escolher as suas três ideias preferidas.

Registre os papéis adesivos dos conceitos favoritos que aparecerem no *brainstorming*, incluindo os rascunhos, se for possível. Que ideias tiveram mais votos?



This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

NOVOS CONCEITOS



Descreva sua ideia

Crie uma descrição de uma ideia que você gostaria de prototipar (e repita a mesma operação também para outras ideias).

NOME DA PROPOSTA:

RASCUNHO

COMO FUNCIONA?

A QUAIS NECESSIDADES OU OPORTUNIDADES ESSA PROPOSTA RESPONDE?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DESCRIÇÃO DA PROPOSTA EM UMA FRASE:

.....

.....

.....

.....

QUEM ESSA PROPOSTA ENVOLVE, TANTO NA SUA CONSTRUÇÃO QUANTO EM SEU USO E SUA APLICAÇÃO?

.....

.....

.....

.....

.....

O QUE VOCÊ ESPERA APRENDER POR MEIO DO PROTÓTIPO DESSA IDEIA?

.....

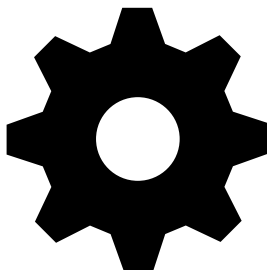
.....

.....

.....

Você agora deve ter gerado muitas ideias, e deve ter escolhido alguns poucos conceitos para prosseguir.

Nessa quarta fase do processo de design, a Experimentação, você vai prototipar para tornar um dos seus conceitos uma realidade.



4

EXPERIMENTAÇÃO

NESTA SEÇÃO:

4-1 Crie Protótipos

4-2 Obtenha Feedback



4-1 Crie Protótipos

Tire fotos

Assim que o seu protótipo estiver no mundo, tire algumas fotos dele e coloque aqui.

Coloque uma foto aqui

Coloque uma foto aqui

TENTE:

CRIAR PROTÓTIPOS SIMPLES, SEPARADOS UNS DOS OUTROS

"Funciona assim" (como o *back-end*, o sistema central, funciona). "Age assim" (como a interação do *front-end* funciona), e/ou "Se parece assim" (como é a cara do protótipo).

TENTAR "EXPERIMENTAR" OS PROTÓTIPOS

Coloque as pessoas para atuar ou usar o corpo para mostrar como funciona um protótipo.

DIMINUIR COISAS GRANDES

Use maquetes e modelos.

USE 2D

Use *storyboards* (organizador gráfico a partir de desenhos ou ilustrações) ou diagramas.

Coloque uma foto aqui

Coloque uma foto aqui



4-2 Obtenha Feedback

Identifique fontes para *feedback*

Como você deve testar o seu protótipo para receber um *feedback* mais relevante? Você pode deixar as pessoas experimentarem ou interagirem com o seu protótipo sem nenhuma explicação adicional, deixando-o em vários lugares? Você precisa guiar as pessoas pela experiência do protótipo? Como será a sua sessão de testes?

EU VOU TESTAR DA SEGUINTE MANEIRA...

[illegible]

Que pontos da sua ideia você vai testar? Que tipo de *feedback* você precisa para refinar a sua ideia? Qual é a questão mais importante que você quer perguntar? Você está tentando saber se as pessoas vão participar em uma nova atividade que você criou? Você está se perguntando se as pessoas vão mudar comportamentos ao longo do tempo por causa do conceito que você criou?

LISTE OS OBJETIVOS DO *FEEDBACK*

[illegible]

Selecione os participantes do *feedback*

Quem você quer engajar no seu processo de *feedback*? Com quem você pode aprender mais? Inclua pessoas que você conheceu durante o trabalho de campo, assim como novos participantes.

PARTICIPANTES DO *FEEDBACK*

[illegible]



Construa um roteiro de perguntas

Provavelmente, enquanto você transformava a sua ideia em algo tangível, você chegou a perguntas sobre como o protótipo da sua ideia deveria funcionar, no que as pessoas estariam interessadas, como engajar mais participantes etc. Liste quaisquer questões que você tenha pensado sobre o seu conceito. Durante a sessão de *feedback*, você vai querer ter alguns retornos mais específicos sobre a sua ideia. O que mais você gostaria de saber?

COMECE COM O QUE É ESPECÍFICO

Quais são as perguntas específicas que você pode fazer para começar uma conversa?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

AMPLIE

Quais são as perguntas que podem ajudar a entender as esperanças, os medos e as ambições das pessoas?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NOME DO(A) ENTREVISTADO(A)

VÁ MAIS FUNDO

Como você pode conseguir aprofundar a conversa, para saber ainda mais sobre as perspectivas da pessoa em questão?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



DICA

Preencha uma página como essa para cada entrevista.



Facilite as conversas de *feedback*: documentando roteiros

Use estes roteiros para ajudar as pessoas a fornecerem *feedback* construtivo, e para ajudarem-no a considerar que partes do seu experimento você deve manter ou modificar.

MANTER

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MANTER

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

AUMENTAR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

AUMENTAR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DIMINUIR / PARAR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DIMINUIR / PARAR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Integre o *feedback*

Qual era a intenção original do seu conceito? Revise o *feedback* advindo das suas sessões de teste. Baseando-se no *feedback* que você recebeu, os seus aprendizados e as ideias das fases de pesquisa de ideação ainda persistem?

REFLITA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

De acordo com o seu *feedback*, o que você acha que é mais importante para que a sua ideia seja um sucesso? Como você pode melhorar o seu protótipo? Como você pode enfatizar o que foi bem recebido no seu protótipo?

FUNÇÕES PARA ITERAR / REPASSAR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Utilize este espaço para seus apontamentos



Identifique as necessidades

Liste os recursos que você precisa para construir o seu conceito de forma mais avançada. Esses recursos estão disponíveis na sua escola? O que você precisa para comprar novos materiais?

DISPONÍVEIS NA ESCOLA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

É NECESSÁRIO PROVIDENCIAR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quanto eu preciso para tornar esse conceito uma realidade?

CUSTO

.....

Como eu posso conseguir financiamento ou materiais de apoio?

FONTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quem pode ajudar você a realizar sua ideia? Quais são as capacidades que você está procurando? Quem está apoiando o seu conceito? Você precisa de alguém para capitanear a sua ideia?

PESSOAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

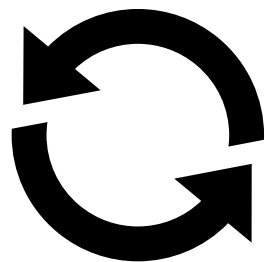
Quanto tempo será necessário para construir esse conceito de maneira mais refinada?
Você precisa de tempo para se preparar? Alguém precisa de treinamento?
Você gostaria de usar algum horário de reunião que já esteja marcado de outra maneira?

TEMPO



***Você tem um protótipo
funcionando no mundo!
Parabéns!***

***Agora é hora do
passo da Evolução no
processo de design,
quando você coleta
os seus aprendizados
e considera se você
é capaz de escalar e
engajar mais pessoas,
para avançar com a
sua solução.***



5

EVOLUÇÃO

5-1 Acompanhe o Aprendizado
5-2 Envolve mais Pessoas



5-1 Acompanhe os Aprendizados

Defina successo

Revise os objetivos que você listou na seção inicial deste caderno de atividades. Reflita sobre como sua visão aponta para o que você é hoje. Como a sua proposta tem sido utilizada? Esse protótipo está sendo usado pelas pessoas que você imaginou que o utilizariam? O que elas mais gostam na sua proposta?

USO DA PROPOSTA

O que sucesso significa para você? O que você gostaria de ver acontecer com esse projeto? Você está esperando que um número maior de colegas participem de algum evento? O que você diria para a liderança da escola para receber mais financiamento? O que você gostaria de ouvir um aluno dizer sobre a sua ideia?

O IMPACTO QUE ESTOU PROCURANDO....

Como você vai monitorar e medir o sucesso da sua solução? O que você vai perguntar para as pessoas sobre a proposta? Você está esperando que alguém faça contato com você a respeito disso?

MÉTODOS DE MONITORAMENTO



Documento o progresso

Documente o progresso do seu conceito. Que comportamentos diferentes você percebeu desde a implementação do seu conceito? Os relacionamentos entre as pessoas mudaram? Que comentários você tem recebido dos seus(suas) alunos(as) ou pares?

NOTAS

O que você precisa para ilustrar o “antes e depois” do impacto da sua solução? Você precisa de imagens? Citações?

RECURSOS DE QUE EU PRECISO...



5-2 *Envolva mais Pessoas*

Planeje os próximos passos

Quais são as próximas ações necessárias para construir o seu conceito?
 Registre quaisquer questões em aberto. Quem será responsável por cada tarefa?
 Quem vai ser responsável por encontrar as respostas para as questões em aberto?

AÇÕES, QUESTÕES

[illegible]

Crie um cronograma que inclua seu prazo para evoluir esse conceito, juntamente com outras reuniões ou datas relevantes.

CRONOGRAMA

PESSOA RESPONSÁVEL PELO FOLLOW-UP

[illegible]



Exponha seu conceito (opcional)

Para quem você está expondo? Crie uma frase provocativa para expor sua ideia, que deixe seu público animado em relação às oportunidades que você está vendo. Redija começando por "E se..."

DICA

Use esse método se você está tentando conseguir apoio de outras pessoas para implementar sua ideia.

E SE...

HISTÓRIA, INSPIRAÇÃO, VALOR

Conte uma história curta e cativante, focada nos aspectos mais importantes do seu conceito. Que história você vai contar? O que inspirou sua ideia e como ela responde às necessidades que você descobriu? Por que essa ideia é valiosa para as pessoas envolvidas?

NECESSIDADES



Construa parcerias (opcional)

Que organizações ou indivíduos têm as capacidades de que você precisa para implementar sua ideia? Qual é o seu relacionamento com eles(as)? Como você pode chegar até eles(as)?

DICA

Use este método se
você precisa recursos ou
capacidades de outros(as) para
implementar sua ideia.

E SE...

NOTAS

O que você está pedindo a eles(as)? Considere adaptar a sua exposição para falar diretamente com essas pessoas. Por que eles(as) estariam interessados(as) a ajudar? Como as duas partes se beneficiam dessa parceria?

BENEFÍCIOS

NOTAS



Compartilhe sua história

Planeje a apresentação que você gostaria de fazer para compartilhar sua história. Considere estes roteiros.

Qual era o seu sonho inicial / a ideia que iniciou esse desafio?

Quem era parte da equipe e contribuiu para o projeto?

Que parceiros(as) você integrou à equipe?

DICA

Use este método quando você quiser compartilhar a sua experiência de design e a sua solução com uma audiência maior.

Que necessidades você identificou?

Qual foi a coisa mais surpreendente que você percebeu enquanto observava sua fonte de inspiração?



Lembre-se do seu processo

Use fotos para ilustrar quando possível

Qual foi a ideia mais absurda do seu *brainstorm*?

Compartilhe alguns conceitos ou protótipos iniciais
Que tipo de *feedback* você recebeu para esses conceitos?

Conceito

Feedback

Conceito

Feedback

Conceito

Feedback



Registre até onde você chegou

Use fotos para ilustrar quando possível

Coloque uma foto aqui

Coloque uma foto aqui

Coloque uma foto aqui

O SEU PROTÓTIPO FOI BEM-SUCEDIDO?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

REGISTRE CITAÇÕES QUE VOCÊ OUVIU RELACIONADAS AO SEU DESIGN OU IMPACTO

(o que você ouviu entre os alunos(as) / na escola / na classe)

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Construa uma comunidade

A melhor forma de avançar na sua compreensão do *Design Thinking* é passando várias vezes por esse mesmo processo, com novos desafios de design. Ter uma rede de pessoas com quem você pode trocar ideias é essencial para ir em frente. Quem você quer convidar para sua rede de *Design Thinking*?

Quem você vai encontrar?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quando?

Com que frequência?

ENCONTROS DE DESIGN

Quando vocês vão se encontrar?
Quanto tempo os encontros vão durar? Onde serão os encontros? Que dinâmica vocês vão estabelecer? O que vocês vão discutir?

Agora que você completou um desafio, é hora de começar o processo novamente. Defina um novo desafio e refaça esse processo. Consulte o livro *Design Thinking para Educadores* para dar mais profundidade ao seu trabalho!

Qual será o seu novo desafio de design?

PERGUNTA DO DESAFIO

QUE TIPO DE DESAFIO É ESSE? (CIRCULE UM DELES)



CURRÍCULO



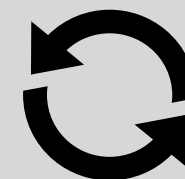
ESPAÇO



PROCESSOS E
FERRAMENTAS



SISTEMAS



IDEO ESCREVE SOBRE O KIT ORIGINAL (em inglês)

"Usamos processos, métodos e ferramentas similares há anos para lidar com alguns desafios assustadoramente complexos. Na maioria das vezes, vimos como o Design Thinking nos ajuda a chegar à próxima fase. Por isso estamos animados em ver como ele pode impactar o mundo da educação. Professores da Riverdale Country School estão começando a utilizar estes processos de design em suas salas de aula e escolas, e juntos criamos esse kit para compartilhar os processos de forma mais ampla."

Riverdale

A Riverdale Country School é uma escola independente de Nova York que atende alunos do pré-jardim da infância até o 12º ano.

www.riverdale.edu

IDEO

IDEO é um premiado escritório de design global que usa uma abordagem humanizada para ajudar organizações dos setores públicos e privados a inovar e crescer.

www.ideo.com

SOBRE A EDIÇÃO EM PORTUGUÊS

"Conheci o *Design Thinking* (DT) em 2010, na segunda turma do curso da ESPM, em São Paulo, liderado pelos feras Luis Alt e Tennyson Pinheiro, da Livework e da EiseLab. Naquele momento, procurava uma formação que pudesse apontar caminhos sobre o que significava "inovação" na prática, independentemente da área de atuação. Nunca esqueço do primeiro dia quando me apresentei com certa timidez, já que eu era a única profissional de educação ali diante de tantos designers, administradores e publicitários.

Sempre gostei de me inspirar em outras áreas e trazer possibilidades para o mundo da educação, meu lado jornalista sempre apareceu nesse ponto. Ao ter contato com o DT e suas etapas, vi que faria todo sentido trazê-lo para os projetos educativos que desenvolvia e também apresentá-lo aos professores. Mas, como faria isso? Foi então que, meses mais tarde, soube do lançamento do lindo projeto da IDEO *Design Thinking for Educators*, totalmente pensado para a escola, a sala de aula e a comunidade do entorno. Não tive dúvidas. Fui até eles. Em uma viagem a São Francisco, na Califórnia, marquei uma reunião e comuniquei: quero levar esse projeto para o Brasil, vou fazer a versão em Português. Eles tinham acabado de publicar a segunda edição, já com uma licença Creative Commons, que permitia criar obra adaptada. Adoraram a ideia e me incentivaram desde então.

No Brasil, busquei apoio financeiro de parceiros com sólida atuação na área de educação, que tivessem perfil de apostar em algo ainda inédito no país, ou seja, possibilitar aos educadores conhecer uma abordagem que pode ajudá-los a solucionar seus problemas e desafios cotidianos de forma colaborativa."

Priscila Gonsales, coordenadora-executiva do Instituto Educadigital.

Apoio



Iniciativa



A versão em Português do *Kit Design Thinking Para Educadores* foi desenvolvida pelo Instituto Educadigital e está licenciada em Creative Commons Attribution - Non Commercial - Share Alike 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0), seguindo a orientação da IDEO.

O texto original completo está disponível em <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>.

Com esta licença, você pode:

COMPARTILHAR – copiar, distribuir e transmitir a obra.

REMIXAR – adaptar a obra.

Sob as seguintes condições:

CRÉDITO – Você deve creditar a obra como "*Versão em Português: Instituto Educadigital*"

NÃO COMERCIAL – Você não pode usar esta obra para propósitos comerciais.

COMPARTILHAMENTO PELA MESMA LICENÇA – Se você alterar, transformar ou construir em cima desta obra, deve distribuir a obra final somente sob a mesma licença Creative Commons Attribution - Non Commercial - Share Alike 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0).

Acesse o texto completo da licença (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>) para verificar todos os direitos e as restrições associados a ela.

CRÉDITOS DA VERSÃO EM PORTUGUÊS

Realização:
Instituto Educadigital

Tradução:
Bianca Santana, Daniela Silva e Laura Folgueira

Edição e adaptação:
Priscila Gonsales

Revisão:
Fábio Silveira

Concepção e planejamento do site:
Giulliana Bianconi e Priscila Gonsales

Diagramação e programação:
Beta Design

Apoio institucional:
Instituto Natura

Agradecimentos:
Débora Sebriam, Elisa Fenenbock, Emily Boren, Isabela Sá, Impact Hub São Paulo, Instituto Akatu, Instituto Europeo de Design, Instituto Tellus, Lucila Ricci, Luis Alt, Rafael Ucha, Sílvia Sá e Tennyson Pinheiro

**Design
Thinking**
PARA EDUCADORES