

DESING THINKING 2025

Cap. 1 - Conceito e características do Design Thinking.....	4
1.1 - A importância da abordagem centrada no ser humano e da resolução de problemas.....	5
1.2 - Origens e evolução do Design Thinking.....	7
1.3 - Comparação entre abordagens tradicionais e Design Thinking.....	8
1.4 - Desenvolvendo a empatia, colaboração e experimentação e a criação do Canva, mapas mentais e o brainstorming.....	11
Cap. 2 - Design Thinking e suas etapas de elaboração.....	13
2.1 - Conceito Insights.....	13
2.2 - A empatia, compreendendo as necessidades, desejos e dores dos seres humanos.....	14
2.3 - Analisando e formulando o problema a ser resolvido.....	14
2.4 - A ideação, formulando o máximo possível de ideias para solucionar o problema.....	16
2.5 - A prototipação, gerando modelos simples e rápidos para testar as ideias.....	17
2.6 - Testando os protótipos com pessoas para reter feedback e iterar.....	17
Cap. 3 - Aplicando ferramentas e técnicas.....	18
3.1 - As ferramentas de empatia, os mapas de empatia.....	18
3.2 - As ferramentas de Ideação, design sprints, brainstorming, mapas mentais e scamper.....	20
3.3 - As ferramentas de prototipação, maquetes, prototipação rápida, story boards, mockups.....	22
Cap. 4 - Design Thinking na pratica na resolução de problemas e desenvolvimento de ideias e inovações.....	24
4.1 - O que é Etnoeducação.....	24

4.2 - Aplicando o design thinking na educação, como aplicar em sala de aula e na construção de projetos educacionais.....	26
4.3 - O uso do Design Thinking por dentro dos negócios, como aplicar no desenvolvimento de produtos, serviços e soluções inovadoras com apoio dos 7 Ps	29
4.4 - O correto desenvolvimento de um projeto com trabalho em equipe para aplicar o design thinking em um projeto prático.....	31
4.5 - Estudo de caso: A análise e aplicação do Desing Thinking em diferentes áreas.....	34
- Considerações Finais.....	38
- Material Complementar.....	39
- Referências.....	42

Cap. 1 - Conceito e características do Design Thinking.

O Design Thinking foi popularizado por David Kelley e a IDEO, essa metodologia de ensino ativa e que encoraja a colaboração multidisciplinar e o pensamento crítico e visual a partir da perspectiva de vários colaboradores, adaptado para variados contextos organizacionais e ao empreendedorismo.

Caracterizado por ser não-linear e iterativo, permitindo assim que se volte a fases anteriores conforme surgem novos insights ou validações, focando assim na melhoria contínua de cada um dos processos envolvidos na resolução do problema proposto, despertando assim o empreendedorismo em sala de aula.

O Design Thinking é uma abordagem criativa e colaborativa voltada à solução de problemas diversos e complexos, com foco nas diversas necessidades reais das pessoas. Essa metodologia ativa busca estimular a inovação por meio de pensamento empático, raciocínio criativo e experimentação iterativa.

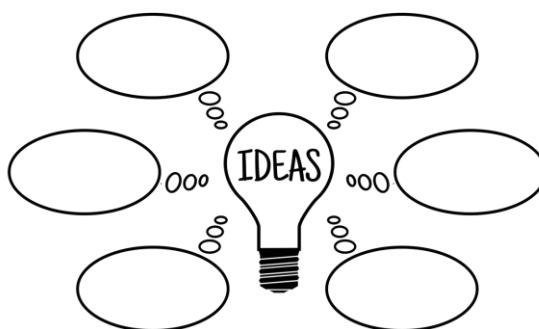
Assim o Design Thinking é considerada como uma metodologia ativa e assim tem uma característica importante, ela não é uma disciplina isolada como a exemplo da matemática ou ciência, mas sim um meio de pensar e agir que pode ser utilizada em qualquer área do saber e conhecimento em conjunto com as demais, sempre com o foco na resolução de problemas com variadas possibilidades dentro do conhecimento humano em geral.

Abaixo segue alguns exemplos de aplicação em diferentes eixos do conhecimento:

- **Empreendedorismo:** A criação de empresas e desenvolvimento de projetos organizacionais com a participação de um grupo de pessoas e exploração de recursos diversos e novas formas de desenvolver a sociedade.
- **Ciências:** O desenvolvimento de experimentos complexos e ou práticos, análise de diversos tipos de dados e a resolução de problemas complexos em Projetos científicos.
- **Linguagens:** A formulação de narrativas inovadoras, produção de conteúdo criativo e desenvolvimento de novas formas de comunicação.

- **Matemática:** Resolução de problemas matemáticos de forma colaborativa, desenvolvimento de jogos educativos e exploração de conceitos matemáticos, com foco na praticidade de seu uso no dia a dia.
- **Ciências Humanas:** Análise de diversos contextos sociais, desenvolvimento de projetos e busca por soluções para problemas enfrentados pelos agentes sociais.

Figura 1 – Formando as ideias:



Fonte: <pixabay>

1.1 - A importância da abordagem centrada no ser humano e da resolução de problemas.

O foco principal da metodologia é no ser humano e suas habilidades adquiridas hard skills e as soft skills, usando as mesmas para buscar resolver o “problema proposto” não exclusivamente sozinho mais sim em equipe, e que todos busquem uma solução satisfatória e concreta. Assim se torna indispensável os seguintes fatores: A empatia, ideação livre e prototipagem rápida e com foco no desenvolvimento de soluções desejáveis (por todos os envolvidos), viáveis (pelo negócio em si) e exequíveis (recursos diversos e tecnologias), despertando o empreendedorismo naturalmente, com novas ideias e inovações.

Por que é essencial a abordagem centrada no ser humano?

A atuação de todos, possibilita a tempestade de ideias para a resolução de problemas.

- **Ser empático, a empatia:** se colocar no lugar do outro e entender os envolvidos, respeitar todo o contexto, motivações e seus sentimentos, passo fundamental para descobrir as reais necessidades, mesmo aquelas que são latentes ou inconscientes.
- **A inclusão e o engajamento:** ao ouvir diretamente todos os envolvidos e considerar diversos olhares (inclusive pessoas com deficiência ou de minorias), promovem-se soluções mais acessíveis e representativas.
- **Maior aceitação e fidelidade:** respostas e soluções construídas com empatia tendem a gerar maior identificação emocional e engajamento em geral, consolidando confiança e lealdade ao projeto.
- **Evita falhas em geral:** ao envolver todos em todas as etapas, reduz-se retrabalho e decisões erradas, economizando recursos e principalmente o tempo, especialmente em projetos de tecnologia e sociais.

Seguindo esse caminho a prototipagem rápida é uma metodologia e permite a equipe de trabalho transformar de forma rápida um conceito em um objeto digital ou físico, facilitando assim a sua visualização, teste e iteração do design proposto.

Essa abordagem é fundamental para o correto desenvolvimento de produtos, pois ela permite identificar problemas e novas oportunidades de melhoria em estágios iniciais, possibilitando economia satisfatória de tempo e recursos.

O Design Thinking, como ele pode ajudar na resolução de problemas:

- **Transforma os diversos desafios em variadas oportunidades:** como em qualquer planejamento é fundamental identificar o problema real e suas causas, permitindo abordagens criativas e efetivas ao ponto.
- **O Pensamento divergente e convergente:** a fase de Ideação estimula geração de múltiplas possibilidades, seguida de prototipagem rápida e testes para refinar e validar apenas as soluções mais promissoras.
- **Iteração constante com base em feedback:** ao testar com todos, é possível ajustar o projeto, refinar os detalhes ou mesmo voltar a fases anteriores do processo.

- **Aplicável a problemas complexos:** com a sua flexibilidade e abordagem sistêmica o Design Thinking ajuda a lidar com desafios multidimensionais que não têm solução clara de imediato.

Os benefícios comprovados:

- **Uma inovação mais direta e efetiva:** organizações que adotam o Design Thinking têm até 50 % mais chances de superar expectativas do cliente e alcançar diferenciação no mercado consumidor em geral.

- **Retorno sobre investimento elevado:** estudos indicam ROI de até 67 vezes o valor investido e aumento de até 85 % na performance empresarial.

- **Uma melhor experiência do cliente:** até 82 % das organizações informa uma melhoria significativa na satisfação de seus clientes após aplicar a abordagem centrada no ser humano.

- **Eficiência e colaboração interna, os clientes internos:** equipes multidisciplinares tendem a produzir soluções mais criativas, com maior envolvimento e sentido de pertencimento ao trabalho realizado por todos.

Figura 2 – Tempestade de ideias:



Fonte: <rawpixel.com>

1.2 - Origens e evolução do Design Thinking.

A visão de forma resumida e panorâmica da evolução com seu período e a contribuição de cada participante nesse processo.

- **Décadas de 1950 - 1960** - Conceitos iniciais: metodologias científicas aplicadas ao design (Arnold, Archer, Simon).
- **Década de 1970** - Wicked problems, pensamento visual iterativo (Rittel, McKim.).
- **Década de 1980** - Democratização do pensamento projetual (Cross, Lawson).
- **1991 - início dos anos 2000** - IDEO formaliza e aplica o Design Thinking como abordagem humana e prática.
- **2005 – presente** - d.school institucionaliza o modelo; Tim Brown e estudantes de negócios difundem o método; empresas globais adotam a abordagem.

O notável trajeto do Design Thinking, revela uma importante transformação de um conjunto de práticas de cunho individual de design para uma metodologia sistêmica ensinável e aplicável a diversos campos educacionais e sociais em geral, baseada principalmente na **empatia, colaboração e experimentação**.

Essa evolução permitiu que empresas e pessoas comuns criassem soluções inovadoras para problemas dos mais diversos tipos e complexos, alinhando necessidades sociais e humanas, promovendo melhoria econômica e viabilidade técnica contínua.

1.3 - Comparação entre abordagens tradicionais e Design Thinking.

Análise comparativa entre abordagens tradicionais e Design Thinking, com base em processos, mentalidade, envolvimento dos colaboradores e resultados.

A abordagem tradicional:

Ela se baseia em processos lineares, com etapas bem pré-definidas como identificação do problema, análise, planejamento, implementação e avaliação geral. Especialistas ou gestores definem a solução do problema com base em dados históricos ou frameworks analíticos (um conjunto reutilizável de componentes de software que fornecem uma base para o desenvolvimento de aplicações), e sempre permanecendo fechadas a novas ideias externas.

Predominantemente análise convergente: com foco principal em encontrar uma única solução ótima, sem espaço para experimentação ou repriorização após a definição inicial.

Vantagens:

- Rápido e eficiente para problemas bem definidos.
- Tem baixo custo inicial e previsibilidade nos resultados esperados.
- Ideal para ambientes altamente regulamentados ou técnicos.

Limitações:

- Baixa flexibilidade, pouca margem para alterações e mudanças.
- Pode falhar ao atender interesses gerais e emocionais ou experiências reais dos colaboradores.
- Inovação bem limitada a melhorias gerais e incrementais.

O Design Thinking desenvolvendo o empreendedorismo em sala de aula.

A educação para o empreendedorismo deve ser em primeiro lugar, como a própria designação indica, educação. Como tal, o empreendedorismo é uma aprendizagem ao longo da vida e, assim sendo, a melhor forma de aprender é combinar experiências de vida com atividades educativas formais. (MENDES, 2007, p.288).

É com etapas basicamente não-linear e iterativo, sendo necessariamente centrado nas atitudes do ser humano, realizado com etapas definidas: Empatia, Definição, Ideação, Protótipo e Teste. Começa com o espírito de empatia, entender profundamente a todos por meio de pesquisas qualitativas, entrevistas, observação no contexto atual e real que desperta o empreendedorismo.

Tabela 1 - Resumo geral com todas as etapas:

Fase	Objetivo Principal	Ações Comuns
1. Imersão / Empatia.	Compreender profundamente o usuário e seu contexto.	Entrevistas, observação, mapa de empatia, jornada do usuário.
2. Definição / Ponto de Vista (Point of View).	Sintetizar as descobertas e definir o problema central.	Análise de dados, criação de personas, formulação de desafios (HMW - How Might We).
3. Ideação.	Gerar o maior número possível de ideias criativas.	Brainstorming, SCAMPER, mapa mental, design sprint.
4. Prototipação.	Criar representações simples das ideias selecionadas.	Protótipos físicos ou digitais, maquetes, storyboards, mockups.
5. Teste.	Avaliar os protótipos com os usuários e colher feedback.	Testes de usabilidade, entrevistas, observações com usuários.
6. Iteração (opcional e contínua).	Refazer e melhorar com base no feedback recebido.	Ajustar protótipos, redefinir ideias, voltar às fases anteriores se necessário.

Fonte: <Autor>

Vantagens:

- É uma abordagem eficaz para problemas complexos e ambíguos, com múltiplas partes interessadas os chamados "stakeholders".
- Protótipos mais rápidos reduzem o risco com validações frequentes de colaboradores reais.
- Promove soluções criativas e bem mais diversificadas e alinhadas às necessidades gerais organizacionais, despertando o intra-empreendedorismo.

Desvantagens:

- Requer mais tempo, recursos e dedicação a pesquisa e workshops.

- Pode se tornar aberto demais sem uma liderança central ou objetivos claros.
- É menos indicado para problemas técnicos muito especializados ou ambientes com maior rigidez.

Dicas:**Usar a abordagem tradicional se:**

- O problema é claro, bem definido e previsível.
- Quando o foco é eficiência, controle e um retorno rápido.
- Quando os recursos (tempo, equipe, orçamento) são limitados.

Usar o Design Thinking se:

- Se o desafio é ambíguo, com necessidades humanas centrais.
- Inovação e experiência do colaborador são prioridades. Empreender.
- É possível iterar protótipos e envolver usuários continuamente.
- A causa solução precisa emergir ao longo do processo, não sendo imposta inicialmente.

1.4 - Desenvolvendo a empatia, colaboração e experimentação e a criação do canvas, mapas mentais e o brainstorming.**A) Desenvolvimento de Competências no Design Thinking:**

- **Empatia:** Compreender profundamente as necessidades, emoções e motivações de todas as pessoas envolvidas (colaboradores internos, externos). Como desenvolver: Entrevistas, observações, jornadas de cada colaborador e o exercício diário de escuta ativa. O diagrama de afinidades é uma ferramenta usada para juntar informações que tenham relação entre si. Ela é fundamental para a equipe organizar por tema todas as informações coletadas nessa fase e ajudar para a definição do problema com empatia.

Ferramentas úteis: Mapa de empatia, personas e diário do colaborador.

- **Colaboração:** A ação principal é reunir olhares diversas para favorecer as ideias e soluções, criando assim uma tempestade de ideias. Como desenvolver: Trabalho com

foco em equipe interdisciplinar e possibilitando um ambiente seguro para trocas de experiências e ideias e principalmente ter a valorização do pensamento coletivo.

- **Experimentação:** Colocar as ideias de todos em prática rapidamente, testando hipóteses sem medo real de errar. Como desenvolver: A Criação de protótipos simples de fato (modelos, maquetes, wireframes). Testes iterativos com feedback ágil e com a mentalidade de melhoria contínua.

B) As Ferramentas administrativas que ajudam na criação do design thinking.

- **O Canvas:** Ferramenta empreendedora em sala de aula, com foco em estruturas visuais que ajudam a organizar as ideias o pensamento em si. Exemplo: O Canvas com Proposta de Valor, o mapa de empatia, o modelo de negócio, todos ajudam na colaboração de todos da equipe e no seu alinhamento.

- **Os Mapas Mentais:** Estrutura em forma de árvore que organiza ideias de maneira visual e associativa. Um verdadeiro fluxograma de um sistema de criação de ideias e novidades para a organização e facilita a exploração de temas complexos, conectando todas as ideias relacionadas.

- **O Brainstorming, a tempestade de ideias:** Técnica de geração de ideias em grupo, sem julgamentos, com foco em empreendedorismo, criatividade e liberdade, essa é a etapa fundamental na ideação do Design Thinking.

Como explicar a conexão entre tudo isso:

A empatia gera uma compreensão do problema real. A colaboração une diferentes visões e experiências dos colaboradores e o brainstorming e os mapas mentais ajudam na criação de ideias inovadoras. O canvas possibilita uma organização visualmente de todas as informações e decisões e a experimentação permite testar e aprimorar rapidamente o projeto.

Figura 3 – Criando o Design Thinking:



Fonte: <freepik.com>

Cap. 2 - Design Thinking e suas etapas de elaboração.

2.1 - Conceito Insights.

A palavra “Percepção” é a tradução de insight e seu conceito é descrito como: Uma compreensão repentina e profunda sobre algo, como uma ideia, percepção ou descoberta que surge de forma clara e transformadora. É aquela luz um “estalo” mental que acontece quando você enxerga uma situação, problema ou informação sob uma nova perspectiva, um novo olhar.

Dentro da premissa a metodologia ativa Design Thinking, que é uma abordagem centrada no ser humano para resolver problemas complexos com soluções inovadoras, se encaixa perfeitamente no processo do surgimento do insight, onde todos podem participar do processo de resolução de problemas e o surgimento de inovações.

Cada um com a sua percepção, o seu ponto de vista particular sobre determinada situação, onde cada um pode contribuir para a solução de um problema e também melhoria continua em processos diversos e em diferentes contextos:

Criatividade e a ciência: o insight pode surgir como uma solução inesperada para um desafio complexo.

Área da Psicologia: O insight é o momento em que uma pessoa especializada compreende a raiz de um comportamento ou problema de um paciente.

Negócios em administração geral e Marketing: é a descoberta de uma necessidade oculta ou desejo profundo do consumidor, usada para criar estratégias mais eficazes, ajudando na análise dos ambientes corporativos.

Assim o insight é um conceito fundamental para o design thinking, onde todas as perspectivas são bem-vindas para o apoio a resolução de problemas.

2.2 - A empatia, compreendendo as necessidades, desejos e dores dos seres humanos.

No âmbito do design thinking, a empatia refere-se à capacidade de compreender de forma profunda as necessidades, desejos e dores dos indivíduos, adotando sua perspectiva para desenvolver soluções mais relevantes e eficazes.

E se colocar no lugar do outro literalmente, escutando suas ideias, ponto de vista e principalmente sua opinião sobre determinada situação e de como resolve-la, e dentro da metodologia do design thinking é fundamental que todos participem no processo de resolução de problemas, conflitos, melhorias etc.

Toda ajuda é bem-vinda, e deixar todos se expressarem, mesmo que seja de forma certa ou errada, é importante a construção da resposta, e ela precisa ser empática, e dar feedbacks positivos ou negativos é fundamental para o bom resultado.

2.3 - Analisando e formulando o problema a ser resolvido.

Analisar e formular o problema é uma etapa fundamental que ocorre após a imersão e a compreensão objetiva das necessidades dos participantes, principalmente por meio do processo empático.

Essa fase é conhecida como definição do problema ou definir no contexto da metodologia design thinking e tem como objetivo traduzir os aprendizados e coleta de dados da fase empática, em um desafio objetivo, claro e orientado ao ser humano.

Abaixo segue as etapas para analisar e formular o problema no contexto do Design Thinking:

1. Organização das informações coletadas: Reúne-se tudo o que foi observado e aprendido na etapa de empatia (entrevistas, observações, mapas de empatia etc.). Essa etapa busca identificar padrões, tensões e oportunidades.

2. Identificação de insights: Insights são interpretações significativas baseadas nas necessidades e comportamentos dos participantes. Eles ajudam a revelar o “porquê” por trás das ações das pessoas.

3. Definição do ponto de vista: É a formulação clara do problema, centrada no ser humano. O ponto de vista ideal combina: Usuário específico; Necessidade identificada; Insight revelador.

Exemplo do ponto de vista: Pedro, é um estudante colegial visual, e ele precisa de uma forma intuitiva de organizar seus livros, cadernos e materiais de estudo porque se sente perdido com métodos tradicionais e não consegue manter o foco.

4. Formulação de uma pergunta-desafio: Transforma-se o ponto de vista em uma pergunta aberta e inspiradora, do tipo: Como poderíamos? Então a Maria guia a fase de ideação e estimula soluções criativas. Exemplo: "Como cada um de nós poderíamos ajudar o aluno Pedro a organizar seus livros, cadernos e estudos de forma mais visual e envolvente?"

Dicas para uma boa formulação do problema: Seja específico quanto ao usuário e suas necessidades. Evite soluções embutidas na formulação, a pergunta deve abrir caminhos, não fechá-los. Mantenha foco no ser humano: não se trata de resolver um problema técnico somente, mas um desafio vivido por pessoas.

2.4 - A ideação, formulando o máximo possível de ideias para solucionar o problema.

A ideação é a fase da metodologia dedicada à geração do maior número possível de ideias para resolver o problema identificado nas etapas anteriores, com a empatia e a definição. O objetivo aqui não é encontrar a solução perfeita de pronto, mas explorar livremente diferentes possibilidades, estimulando a criatividade e o pensamento inovador de cada participante.

Assim é fundamental que nessa etapa, todos sejam encorajados a: Suspender julgamentos (toda ideia é válida); pensar de forma colaborativa e em grupo; explorar ideias inusitadas e fora do comum; combinar ou aprimorar ideias existentes. Técnicas comuns nessa fase incluem: Personas; Brainstorming; Mapa mental; Scamper e provocações criativas. Assim ao final da ideação, as melhores ideias são escolhidas para serem prototipadas e testadas nas próximas fases do processo.

Figura 5 – Criando o Design Thinking:



Fonte: <freepik.com>

2.5 - A prototipação, gerando modelos simples e rápidos para testar as ideias.

Nesta fase o objetivo consiste em transformar as melhores ideias da etapa anterior em uma solução concreta, materializada num protótipo. “A fase da prototipação é o momento esperado de validar as ideias geradas de forma simples, rápida e barata, através da construção de protótipos materiais que servirão de modelos reais das soluções propostas pelos grupos”. (SERPRO,2019, p. 9).

2.6 - Testando os protótipos com pessoas para reter feedback e iterar.

Em seguida, os protótipos são aplicados com as pessoas, gerando feedbacks positivos ou negativos que ajudam a identificar ajustes necessários. Com base nessas percepções, o time pode iterar e aperfeiçoar a solução.

“O protótipo não só tangibiliza a ideia, mas também é o meio para atingir o objetivo de testar as ideias”.

serpro- e-book design thinking.

Seguindo com o foco em criação de ideias, é fundamental falar sobre o trabalho em equipe, o iterar literalmente, onde cada um dos participantes realiza sua tarefa de forma correta e com o desenvolvimento iterativo, que representa uma caixa de tempo no qual o projeto é realizado, dividido em trabalho funcional específico, razão pela qual determina o sucesso ou fracasso de qualquer organização, o objetivo é único a sinergia entre todos e o compromisso de conhecer e atingir os objetivos organizacional.

A proposta do encontro é criar condições necessárias para que os participantes desenvolvam competências para identificar ideias e as etapas para sua criação e importantes características no trabalho em equipe que tenha foco em resolução de problemas como meta principal.

A exemplo da sinergia, o envolvimento com o processo para obtenção das metas, o comprometimento, o comum apoio a todos, a postura perante as atividades a serem

realizadas, enfim todo o comportamento proativo necessário para o sucesso na resolução do problema.

O importante momento no encontro o despertar para a convivência com diferentes perfis dentro de uma equipe de trabalho, as diferenças existem, a empatia, sinergia e o foco são bases importantes para alcance dos objetivos, e esses juntos na postura e ação de cada um resultara a obtenção dos objetivos.

Cap. 3 - Aplicando ferramentas e técnicas.

3.1 - As ferramentas de empatia, os mapas de empatia.

No contexto do Design Thinking, ter empatia é fundamental para entender profundamente as pessoas envolvidas no problema que se quer resolver. Para isso, existem várias ferramentas de empatia, sendo os mapas de empatia uma das mais utilizadas. Abaixo abordaremos as principais.

- Ferramentas de Empatia na metodologia ativa Design Thinking.

1 - As entrevistas em Profundidade: São conversas abertas com os colaboradores e participantes em geral, para compreender suas experiências, sentimentos e necessidades reais. O Foco principal está na escuta ativa e perguntas abertas, a observação (Shadowing). Importante observar o usuário em seu contexto real, sem interferir, para entender comportamentos espontâneos e rotinas. Essa entrevista pode revelar dores e necessidades que a pessoa nem sempre verbaliza em seus relacionamentos formais ou informais.

Figura 6 – Criando processos:



Fonte: <freepik.com>

2 - Jornada do Usuário o "User Journey": O Mapeamento das etapas que o usuário percorre em uma experiência sendo antes, durante e depois. Identifica os pontos com dificuldades ou dores e oportunidades para a real melhoria.

3 - Os Mapas de Empatia: Ferramenta visual para sintetizar o que se sabe sobre um usuário. A etapa de criação do mapa de Empatia: Conceito e como funciona. Ele é um quadro dividido em 6 partes, usado para entender e visualizar as percepções e sentimentos de uma pessoa. O mapa ajuda a alinhar toda equipe em volta das necessidades reais do colaborador.

A Estrutura do Mapa de Empatia:

- O que a pessoa vê? O ambiente, seus amigos, ofertas do mercado e tendências globais.
- O que está ao redor dela?
- O que ela ouve?
- O que amigos, família, mídia, colegas dizem?
- O que ela realmente pensa e sente?
- Quais são suas preocupações, esperanças, desejos?
- O que realmente importa para ela?
- O que ela fala e faz?
- O que diz em público? Como se comporta?

- As Dores (Dores, Medos, Obstáculos) Medos, frustrações, barreiras.
- Ganhos (Necessidades, Sucessos, Resultados esperados).
- O que ela quer conquistar ou alcançar?

Em que momento usar o mapa de empatia?

Após entrevistas ou coletas de dados com o colaborador. Na fase de descoberta ou imersão do próprio Design Thinking. Para criar personas mais realistas e humanas.

3.2 - As ferramentas de Ideação, design sprints, brainstorming, mapas mentais e scamper.

Partindo da importância do uso do design thinking, hoje a dentro do escopo de atuação de qualquer colaborador no ambiente educacional e profissional, existe pontos que podem ser fortalecidos, a exemplo de um maior e consciente uso de ferramentas tecnológicas ou pedagógicas, de apoio a resolução de problemas e tecnologias da informação as “TIs” em sala de aula e no ambiente de trabalho, pois estas possibilitam um maior acesso a informação de uma forma mais rápida e interativa.

Assim possibilita uma maior troca de informação com outras pessoas, despertando a empatia, gerando assim novas descobertas, novas ideias, conhecimentos, estes pontos pode ser cada dia mais fortalecido dentro da organização e sala de aula com equipamentos e novas tecnologias.

Conscientizando todos os participantes com o seu correto e importante uso, podendo e levando sim despertar iniciativas para novas ideias e empreendimento que visam a melhoria da vida das pessoas e os diversos problemas que elas enfrentam diariamente.

No ensino da metodologia ativa design thinking é fundamental compreender também que e necessário maior envolvimento na buscas por respostas a novas perguntas que surgem diariamente e constante formação e capacitação pedagogia e do corpo discente afim de que todos nos professores estejam atualizados com as principais metodologias de ensino com foco no desenvolvimento empreendedor de seus alunos e atuando de forma empática e de forma a estar conectado e atualizado com o mundo.

Assim é notório que as ferramentas de ideação no Design Thinking têm como objetivo gerar o máximo de ideias possíveis, de forma criativa, colaborativa e sem julgamentos prematuros com foco principal em melhoria contínua e resolução de problemas com novas ideias.

Partindo desses pressupostos, aqui estão as principais ferramentas usadas na dentro da metodologia, com uma breve explicação de cada uma.

1. As Ferramentas de Ideação:

1. Design Sprint: É um processo intensivo, geralmente aplicado em 5 dias, criado pelo Google Ventures, que foca em resolver problemas e testar ideias rapidamente por meio de protótipos e feedback real de todos os colaboradores, com foco nas etapas: Entender, esboçar, decidir, prototipar e testar. Sendo muito usado em equipes ágeis e startups.

Figura 7 – O Design Thinking:



Fonte: <freepik.com>

2. Brainstorming - Tempestade de ideias: A técnica clássica de geração de ideias em equipe, com regras básicas: Quantas mais ideias, melhor. Evitar julgamentos durante a criação, construir sobre ideias dos outros. Liberdade total de pensamento, ter ideias diferentes e "malucas" são bem-vindas. Pode ser feito com post-its, quadros brancos, murais digitais, onde ter empatia é fundamental e abertura a novos olhares.

3. Mapas Mentais: São tipos de diagramas que visam organizar de forma visual as ideias a partir de um assunto central. Usado para explorar associações, conexões e ramificações de um conceito. Estimula principalmente o pensamento não linear e a criatividade, com exemplos de ferramentas: A mind Meister, miro, papel e caneta etc.

4. Scamper: Um acrônimo formulado de 7 técnicas para transformar ou melhorar ideias existentes: Ajuda a desenvolver o perfil empreendedor.

- Substituir (ex: materiais, processos); Combinar (ex: unir funções, produtos); Adaptar (ex: adaptar uma ideia de outro setor); Modificar (ex: aumentar ou reduzir alguma característica); propor outro uso (ex: dar novo propósito a algo); Eliminar (ex: remover partes desnecessárias). Reverter (ex: reorganizar a ordem ou forma).

É muito útil tanto para inovação quanto para melhorias incrementais. Tais ferramentas podem ser usadas de forma isolada ou combinadas, dependendo do desafio proposto e da equipe. O mais importante na fase de ideação é divergir, ou seja, explorar o maior número possível de soluções antes de convergir para as melhores opções disponíveis. Na Educação para o Empreendedorismo é fundamental criar oportunidades para o aluno aprender, pensar e agir de forma empreendedora. É necessário criar contextos autênticos de vida real, de forma a proporcionar uma aprendizagem que envolva atividades experimentais, de reflexão e de trabalho colaborativo. A metodologia base de aprendizagem da Educação para o empreendedorismo é o aprender fazendo. O aprender fazendo tem um enfoque dinâmico orientado pelo próprio aluno integrado na aprendizagem através da prática (GUIA DE EDUCAÇÃO PARA O EMPREENDEDORISMO, 2006, p. 12).

3.3 - As ferramentas de prototipação, maquetes, prototipação rápida, story boards, mockups.

No desenvolvimento do Design Thinking, as ferramentas de prototipação ajudam a transformar ideias em representações tangíveis que possam ser testadas e avaliadas com os colaboradores. O grande desafio está na porta, a globalização, está por sua vez uniu os povos e a rapidez com que evoluímos chega a ser num piscar de olhos, a era tecnológica, práticas sustentáveis.

O choque entre as gerações x e y, as mudanças repentinas no mundo através do clima, políticas, tecnologias nos leva a buscar um dos bens mais valiosos desse mundo que se chama informação, essa por sua vez estando no lugar certo e na hora certa fará toda a diferença entre sucesso ou fracasso e poderá resolver muitos dos problemas que enfrentamos em sociedade.

A busca pelo sucesso é um despertar diário, a acirrada competição entre os setores de produção nos leva a perguntar tais questões: o que fazer para vencer? o que fazer de novo e diferente? quais são as nossas necessidades? sair da zona de conforto.

Compreender que todos são capazes de criar organizações, de ter empatia, empreender para mudar paradigmas e abraçar a realidade que vivemos para poder atender as muitas possibilidades e vencer as dificuldades diárias, assim as ferramentas disponíveis para desenvolver o design thinking ajudaram a vencer essas dificuldades.

As principais ferramentas incluem:

Maquetes (Modelos Físicos): Representações tridimensionais de produtos ou espaços, feitas com materiais simples (papel, papelão, espuma, etc.). Úteis para visualizar formas, estruturas e funcionalidades.

Prototipação Rápida (Rapid Prototyping): Criação de versões iniciais simples e rápidas da solução, pode ser física ou digital com o foco em testar rapidamente funcionalidades ou conceitos.

Story boards: Sequência de quadros que mostram a interação do colaborador com o produto/serviço ao longo do tempo, sendo útil para prototipar experiências, jornadas do usuário e fluxos de uso.

Mockups: Representações visuais detalhadas da interface de um produto digital. Mostram o design, a aparência e a organização dos elementos, mas não são funcionais e muito usados para aplicativos e sites.

Essas ferramentas são utilizadas para testar hipóteses, validar ideias e obter feedback de todos os colaboradores, permitindo melhorias contínuas antes do desenvolvimento final. Se torna necessário então o envolvimento por todos que participam desse processo de inovação e resolução de problemas e dificuldades.

Buscar novos conhecimentos, estudos, atualizações e novas formas e práticas curriculares para dentro da sala de aula ou organização empresarial, junto ao constante acompanhamento do avanço social, econômico e tecnológico, usando esses para melhorar o processo de troca de conhecimento e informação junto aos colaboradores, com empatia e participação de todos.

Cap. 4 - Design Thinking na pratica na resolução de problemas e desenvolvimento de ideias e inovações.

4.1 - O que é Etnoeducação.

Antes de partimos para o conceito geral de Etnoeducação, é fundamental revelar a relação entre a metodologia do design thinking com esse conceito, ambas buscam a participação de todos que participam de nossa sociedade de nosso país, de forma igualitária e justa na construção de um estado justo.

Sendo na elaboração de uma educação ampla e sem segregação e participação política e crescimento do nosso país, com ideias e com direito a expressão em querer somar para resolver as demandas sociais que enfrentamos, com empatia, respeito, liberdade de escolha e opinião.

Assim, Etnoeducação é uma abordagem educacional que reconhece, valoriza e respeita as especificidades culturais, sociais, históricas e linguísticas dos diferentes povos, especialmente os povos indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais, dando voz a todos os envolvidos nesse processo, que na sequência é descrito de forma justa a sua Definição:

A etnoeducação é uma prática pedagógica voltada para a valorização das identidades étnico-culturais e a autonomia dos grupos sociais historicamente marginalizados, promovendo uma educação contextualizada, bilíngue (quando necessário) e construída em diálogo com os saberes e tradições dessas comunidades.

Figura 8 – A Etnoeducação:



Fonte: <freepik.com>

Os Princípios da Etnoeducação: Respeito à diversidade cultural e étnica; Reconhecimento dos saberes tradicionais; Educação intercultural e bilíngue (quando aplicável); Autonomia pedagógica das comunidades; Combate ao preconceito e ao racismo.

Objetivo central da etnoeducação: Promover uma educação emancipadora, que não apenas ensine conteúdos acadêmicos, mas que também ajude a preservar a cultura, a memória e os direitos dos povos tradicionais.

Entende-se que o processo de crescimento socioeconômico passa pelas mãos de pessoas que decidiram participar de fato desse processo, empreender, arriscar em algum tipo de negócio, assim é fundamental e se justifica valorizar a etnoeducação para o surgimento de novas realidades e melhorias através do enfrentamento de problemas e desafios diários.

4.2 - Aplicando o design thinking na educação, como aplicar em sala de aula e na construção de projetos educacionais.

Aplicar o Design Thinking na educação é uma forma poderosa de transformar a sala de aula em um ambiente mais colaborativo, criativo e centrado no aluno e como ele pode ser usado na prática em sala de aula e na construção de projetos educacionais:

O que é Design Thinking na Educação?

É uma abordagem focada no ser humano (o foco é o aluno), utilizando a sua empatia, colaboração e experimentação para desenvolver ideias e resolver problemas de forma criativa. A aplicação em contextos educacionais busca engajar mais os alunos e promover a aprendizagem ativa.

1. Como desenvolver na sala de aula e as etapas adaptadas para o contexto educacional:

Empatia:

- Objetivo: Compreender as necessidades, dificuldades e interesses dos alunos.
- Como aplicar: Roda de conversa para escutar os alunos. Entrevistas entre colegas sobre seus modos de aprender.
- Os importantes mapas de empatia (percebendo o que os alunos sentem, pensam, dizem e fazem).

Definição do problema:

Objetivo: Identificar desafios reais enfrentados pelos alunos ou pela comunidade escolar. Como aplicar:

- Levantar um problema coletivo: Ex.: bullying, desperdício de água, baixo rendimento.
- Criar uma pergunta norteadora: “Como podemos melhorar a convivência na escola?”

Ideação:

Objetivo: Gerar o máximo de ideias possíveis para resolver o problema. Como aplicar: Brainstorming em grupo: Mapas mentais. Técnica SCAMPER (modificar ideias já existentes).

Prototipagem:

Objetivo: Criar soluções tangíveis ou visuais. Como aplicar:

- Criar cartazes, apresentações, vídeos, maquetes, jogos, aplicativos, campanhas etc.
- Criar um planejamento um plano de ação com etapas focado em melhoria continua com de ferramentas de qualidade e responsabilidades.

Teste:

Nesta fase o objetivo é testar o protótipo elaborado juntamente com a pessoa ou grupo para a qual foi desenvolvida a solução. “Na fase de teste, as soluções devem ser aperfeiçoadas e refinadas até que todos os aspectos problemáticos tenham sido removidos ou aperfeiçoados, até que não haja mais valores a serem agregados dentro do escopo e do contexto do projeto”.(SERPRO, 2019, p. 10).

Objetivo:

Experimentar as soluções criadas e colher feedback. Como aplicar:

- Apresentar o projeto à comunidade escolar.
- Observar reações e sugerir melhorias.
- Refletir sobre os resultados e iterar.

2. Como usar o Design Thinking em projetos educacionais. Um exemplo de projeto interdisciplinar: Desenvolvendo o perfil empreendedor com o tema: Sustentabilidade empresarial.

Empatia:

Alunos entrevistam moradores do bairro sobre questões ambientais e sustentáveis frente aos agentes econômicos, governo, empresas e famílias

Definição do problema:

Falta de uma política sustentável geral e acúmulo de lixo em espaços públicos.

Ideação:

Ideias de campanhas educativas, foco em espaço de reciclagem e logística reversa, lixeiras inteligentes, aplicativos de denúncia.

Prototipagem:

Desenvolver o perfil empreendedor com foco em sustentabilidade, voltado a Criação de protótipo de lixeira ou materiais gráficos de conscientização em logística reversa.

Teste:

Apresentação do projeto para a governo local, comunidade e escola e coleta de opiniões. foco na criação de um sistema social com processos sustentáveis dentro de empresas e criação ou mesmo inovação de empresas com foco em logística reversa.

Os reais benefícios de aplicar a metodologia na educação: Desenvolve pensamento crítico e criativo.

- Estimula o trabalho em equipe.
- Promove a empatia e escuta ativa.
- Dá o protagonismo ao corpo discente no processo de ensino, aprendizagem e o empreendedorismo.
- Aproxima a escola da realidade social.

Exemplos de atividades em sala de aula para possibilitar o uso do design thinking para o desenvolvimento do perfil empreendedor com a possível utilização das tics em sala de aula.

Uma excelente oportunidade para se iniciar o processo do despertar empreendedor, uma interação direta com o aluno, ter empatia, um bate papo descontraído, possibilitando criar um ambiente favorável para o andamento inicial e futuro do curso.

Segue a metodologia do design thinking abaixo:

- ° O professor dando boas-vindas aos estudantes e se apresentando de forma simples e objetiva. **(Possibilitando a empatia)**
- ° Pedindo para que cada um se apresente e diga quais são as suas expectativas em relação ao curso que se inicia. **(Definição)**
- ° Valide as expectativas ou alinhe as que serão e não serão atendidas com o curso, após todos os estudantes tiverem se apresentado. **(Ideação)**
- ° Informe que um dos objetivos do curso é levá-los a refletir e desenvolver o seu potencial, plano de vida e carreira, além de conhecer os passos para a elaboração de um plano de negócios. **(Prototipagem)**
- ° Mostre os benefícios que os estudantes poderão ter ao se dedicarem ao curso, dizendo que os conteúdos que serão trabalhados os ajudarão a refletir sobre esse momento tão importante em suas vidas e escolhas, e que o futuro se faz hoje com

atitudes positivas e dedicação diária realizando pesquisas e testes no dia a dia.
(Teste)

- A possibilidade da elaboração de um questionário sobre perfil empreendedor.

Nesta outra possibilidade de aplicação do design thinking em favorecer o autoconhecimento, a elaboração de um questionário com perguntas e questões de múltipla escolha sobre gostos, aptidão profissional, posturas, qualidades e defeitos, metas etc., revelando na sua conclusão um possível perfil empreendedor que o aluno tem nesse início de processo.

Foco na ideação:

Demais etapas do design thinking sendo processadas. Após a entrega realizar um debate acerca do resultado dessa atividade, onde cada um ficara à vontade para debater ou não sobre o seu resultado, deixando assim o processo de desenvolvimento correr de forma natural e empática.

4.3 - O uso do Design Thinking por dentro dos negócios, como aplicar no desenvolvimento de produtos, serviços e soluções inovadoras com apoio dos 7 Ps.

O Design Thinking é uma abordagem centrada no ser humano e quando aplicado ao mundo dos negócios, ele se torna uma ferramenta poderosa para desenvolver produtos, serviços e soluções inovadoras. Integrá-lo aos 7 Ps do marketing e amplia e muito a sua eficácia estratégica.

Figura 9 – Criando o design Thinking:



Fonte: <freepik.com>

Aplicando o Design Thinking no Desenvolvimento de Negócios com os 7 Ps do marketing.

1. Produto: No Design Thinking: Entende profundamente o consumidor para criar soluções que resolvam seus problemas e necessidades reais.

A Aplicação: Na criação de produtos para todas as classes A B C mais relevantes, testados com protótipos rápidos, iterando com base em feedback.

Exemplo: Prototipar uma nova funcionalidade de um app com base em entrevistas e testes com usuários.

2. Preço: No Design Thinking: Através da empatia, compreende o quanto o cliente está disposto a pagar e quais valores ele enxerga no produto.

A aplicação: No preço baseado em valor percebido pelo consumidor em sua pesquisa de mercado, e não apenas em custos, e viabilizar variadas políticas de preço, a vista, prazo, via pix, carne etc.

Exemplo: Co-criar com os usuários pacotes de serviços e validar o valor ideal por meio de testes.

3. Praça (Distribuição): No Design Thinking: Realiza uma Investigação onde e como o consumidor prefere buscar o produto ou serviço.

Aplicação: Desenvolve canais mais eficientes e centrados no comportamento do consumidor. Praça onde o cliente está, sua cultura sendo sempre percebida.

Exemplo: Usar jornadas do usuário para mapear e redesenhar canais de distribuição mais acessíveis. Sempre conveniente, ou seja, o mais perto possível dele.

4. Promoção: Design Thinking: Cria campanhas de marketing mais humanas, empáticas e relevantes.

Aplicação: Desenvolve mensagens e experiências de marca que realmente conectam com o público-alvo.

Exemplo: Criar narrativas com base em entrevistas e personas reais para campanhas de mídia. Marketing direto, indireto e holístico sempre focado na necessidade do consumidor.

5. Pessoas: No Design Thinking: Valoriza as pessoas dentro e fora da empresa usuários, colaboradores e stakeholders.

Aplicação: Fomenta a cultura da empatia e da colaboração, tanto no atendimento quanto no desenvolvimento interno. Valorizando o endomarketing.

Exemplo: Envolver equipes multidisciplinares em workshops de ideação e prototipação.

6. Processos: No Design Thinking: Viabiliza a experimentação e a melhoria contínua dos processos. Aplicação: Cria processos mais flexíveis, enxutos e voltados para inovação e aprendizado contínuo.

Exemplo: Implantar ciclos ágeis de prototipação e testes para melhoria de processos internos.

7. Prova Física (Evidências Físicas): Design Thinking: Cria experiências tangíveis e memoráveis que reforçam a confiança na marca. Aplicação: Prototipa e testa os pontos de contato físicos e digitais com o cliente. O momento da prova física é considerado o momento da verdade, onde o consumidor experimenta o produto ou serviço prestado e decide se é o melhor para ele.

Exemplo: Testar o layout de uma loja ou a usabilidade de um site com base em feedback real.

Os benefícios da Integração entre Design Thinking e os 7 Ps.

- Soluções mais personalizadas e centradas no cliente
- Maior engajamento da equipe interna.
- Notável Redução de riscos por meio de prototipagem e validação.
- Inovação com base em dados qualitativos e empatia.
- O correto desenvolvimento de um projeto com um trabalho em grupo para aplicar o design thinking em um projeto prático.

4.4 - O correto desenvolvimento de um projeto com um trabalho em equipe para aplicar o design thinking em um projeto prático.

Tema mais que fundamental o trabalho em equipe, razão pela qual determina o sucesso ou fracasso de qualquer organização, o objetivo e único a sinergia entre todos

e o compromisso de conhecer e atingir os objetivos organizacionais na criação de qualquer projeto.

Mapear atividades com objetivos de despertar e desenvolver o espírito de equipe e desenvolver competências importantes para a correta ação em equipe, seu desenvolvimento e fortalecimento. A proposta do design thinking é criar condições necessárias para que os participantes desenvolvam competências para identificar importantes características no trabalho em equipe para o correto desenvolvimento do projeto.

A exemplo da sinergia e a empatia, o envolvimento com o processo para obtenção das metas, o comprometimento, o comum apoio a todos, a postura perante as atividades a serem realizadas, enfim todo o comportamento proativo necessário para o sucesso.

O importante momento no encontro é despertar para a convivência com diferentes perfis dentro de uma equipe de trabalho, as diferenças existem, a sinergia e o foco são bases importantes para alcance dos objetivos, e esses juntos na postura e ação de cada um resultará a obtenção dos objetivos.

Uma dinâmica pode ser realizada com o objetivo criar um ambiente em que todos serão responsáveis pelo correto desenvolvimento da atividade, a sinergia, proatividade serão as bases para a formação da equipe e seu envolvimento.

A importância da participação de todos os envolvidos em cada fase e parte do projeto e com o foco principal, a consciência de que cada um é responsável pela sua parte e com olhar que sua correta ação vai impactar para tudo e todos. Só assim será possível o alcance do objetivo comum, o sucesso.

Continuando, um projeto em equipe utilizando o Design Thinking, que necessita envolver uma abordagem colaborativa, centrada no ser humano, e dividida em etapas bem definidas.

Abaixo está um passo a passo prático para aplicar essa metodologia em um trabalho em equipe:

1 - Passo: Formação da equipe e Definição do Desafio:

- Reúna as pessoas com habilidades diversificadas (multidisciplinaridade é essencial).
- Defina um desafio real a ser resolvido (problema claro, mas amplo o suficiente para permitir inovação).

Exemplo: “Como podemos melhorar a experiência de alunos no ensino remoto?”

2 - Passo: Etapa da Empatia:

Objetivo: Compreender profundamente os membros da equipe.

Atividades: Realizar entrevistas com as pessoas (público-alvo). Buscar observações em campo ou vídeos. Uso do mapa de Empatia para identificar os problemas, desejos e necessidades das pessoas.

As Ferramentas para utilização: Mapa de empatia, persona, jornada do usuário.

3 – Passo: A definição do problema:

Objetivo: Sintetizar as informações coletadas.

Atividades: Agrupar dados e insights. Formular o Ponto de Vista (Ponto dos problemas). Exemplo: “Estudantes do ensino médio se sentem isolados e desmotivados por falta de interação nas aulas remotas.”

As Ferramentas: Mapa de insights, matriz CSD (certezas, suposições, dúvidas).

4 – Passo: A Ideação:

Objetivo: Gerar o máximo de ideias criativas possíveis, possibilitar a tempestade de ideias.

Atividades: Brainstorming, SCAMPER, Mapa Mental. Não julgar ideias quantidade antes da qualidade.

As Ferramentas: Brainstorming, Design Sprint, SCAMPER, Mapa Mental.

5 – Passo: A Prototipação:

Objetivo: Criar representações simples e visuais das ideias.

Atividades: Ponto inicial aqui é prototipar as soluções com utilização de aplicativos simples, papel, maquetes e storyboards.

Exemplo: um modelo de app com funcionalidades básicas ou fluxos de tela desenhados.

As Ferramentas: Mockups, Storyboards, Canvas , Figma.

6 – Passo: Teste:

Objetivo: Validar com pessoas.

Atividades: Apresentar o protótipo ao público-alvo ABC. Coletar feedbacks sinceros. Sempre avaliar o que funciona, o que pode melhorar.

As possíveis ferramentas: Testes de usabilidade, entrevistas, formulários de feedback.

7- Passo: Iteração:

Objetivo: Aprimorar com base nos testes realizados. Refaça ou ajuste o protótipo conforme o feedback adquirido. Itere quantas vezes forem necessárias para melhorar a solução.

Dicas para o trabalho em equipe: Estabeleça papéis e responsabilidades claros. Use ferramentas colaborativas (Miro, Jamboard, Trello etc). Mantenha comunicação direta e constante e registre o processo. Valorize sempre todas as ideias e incentive o pensamento criativo.

4.5 - Estudo de caso: A análise e aplicação do Desing Thinking em diferentes áreas. Reflexão sobre o caso do João. Área da gestão educacional.

Figura 10 – Praticando o Design Thinking:



Fonte: <freepik.com>

João um menino que se sente feliz ao realizar suas atividades escolares, busca vencer as tarefas diárias dentro da escola, dentro de seu contexto familiar, o pai não foi e não é presente em sua formação e rotina, o mesmo seria um apoio fundamental para ajudar em seu desenvolvimento e sua participação junto a sociedade apoiando-o em suas limitações, mesmo assim a mãe cumpre seu papel como gestora familiar com toda dedicação e com uma super proteção.

É percebido que essa atenção foi um fator indispensável para a inclusão de João no âmbito escolar e em qualquer outro meio social, pois a mãe deseja o melhor para João, mas pode aprender a desenvolver uma postura em deixar o seu filho ser ainda mais proativo diariamente frente aos desafios escolares e em sociedade.

Com um possível apoio e ajuda de uma orientação educacional com apoio da metodologia design thinking que centra o ser humano em suas ações, assim sendo voltada para a realidade de João a mãe pode desenvolver essa postura.

Daí o apoio educacional/escolar é também um ótimo ponto de partida para resolução e novas ideias para a resolver de fato a dificuldade apresentada frente a realidade de João.

Outro ponto que favorece a sua inclusão é a participação dos professores envolvidos no processo de ensino, a professora regular se mostrou bastante preocupada em não poder atender o João de forma plena, percebo que ela pode sim ter interesse em

desenvolver um processo educacional de qualidade para atender as necessidades de João.

Com o apoio do Design Thinking, mas necessita também do apoio de toda gestão educacional em propiciar condições para tal, disponibilizando equipamentos/materiais, estrutura física e uma capacitação adequada a ela e a todos os professores envolvidos para atender o João e outros alunos com qualquer outra deficiência.

Seguindo com o uso do Design Thinking, a professora da sala de recursos acolhe e possibilita a inclusão de João de forma positiva, auxiliando-o em todas as etapas de aprendizado dentro da sala de aula com os recursos ali disponíveis e possibilitando o convívio positivo com os demais alunos, mas verifica que precisa de uma maior participação de todos envolvidos no processo da gestão escolar. (Fonte: casioeducacao.com.br/metodologia/).

Inicialmente em apoiar suas atividades com os devidos recursos dentro da sala de aula e com o correto suporte dessa gestão, sendo possível também a participação das famílias nesse processo educacional. Os alunos em sua maioria o acolheram de forma positiva, apoiando o diariamente em suas atividades diárias, propiciando assim a inclusão de João de forma harmoniosa e construtiva dia após dia.

Existem fatores impeditivos dentro desse processo de inclusão, vejo como o primeiro fator grave e a própria escola não ter uma condição estrutural para receber alunos com alguma deficiência (Corpo docente capacitado, espaço físico adequado para locomoção segura, equipamentos etc.), mesmo sendo direito constitucional garantido ao João e qualquer outro aluno.

Essa escola “pode ser antiga” e não foi construída para atender alunos com deficiência, sendo necessário mudar essa realidade, juntamente com o desenvolvimento constante de seu corpo docente. Outro fator é a postura da direção escolar em não se interessar realmente em acolher e atender a necessidade do aluno João e pedidos constantes de sua mãe para tal.

Visando primeiramente outros interesses e vendo o João como um “problema”, uma vez que é direito constitucional alocar os recursos humanos e financeiros de forma correta para poder atender alunos com alguma deficiência e recebe-los em qualquer

nível de ensino estudantil com qualidade, e não somente querer buscar recursos financeiros e melhores estatísticas de inclusão social para essa ou qualquer instituição de ensino, mas usar o mesmo para desenvolver a sociedade de forma justa a todos. Intervenções metodológicas como o design thinking nas ações humana e centrada nestes, pois são possíveis de serem realizadas para a correta inclusão de João e qualquer outro aluno.

A primeira que é identificado como fundamental segundo o que diz a Competências Gerais da Educação Básica é: Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (Fonte: sae.digital).

Essa postura por parte de qualquer instituição de ensino é fundamental ser praticada, A escola em questão necessita exercitar “O se colocar no lugar do outro” a empatia, assim entender que atender as necessidades do João e seu direito e é a base da educação justa a todos.

O dialogo precisa ser uma pratica diária entre instituição educacional e sociedade afim de juntos apoiar a resolução de possíveis conflitos e eliminar quaisquer preconceitos, valorizando cada indivíduo e sua cultura e potencialidade.

Uma segunda intervenção com o uso da metodologia design thinking que possibilita a ação voltada ao ser humano e com a participação direta dele na resolução do problema.

Assim analisando o comportamento dos gestores da escola e de viabilizar uma mudança da visão e postura perante a realidade do aluno João ou de qualquer outro com a mesma realidade. “Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários”. (Fonte:novaescola.org.br).

Democracia e solidariedade deve ser sempre o Norte a ser seguido por todos e todas instituições, agir com ética e o mínimo que se espera ao se tomar qualquer decisão,

respeitar a coletividade e sua inclusão a todos os projetos e processos sociais sem discriminação.

Considerações finais:

“As metodologias ativas aprofundamos conhecimentos, estimulam a comunicação, ampliam a capacidade de ouvir a outra pessoa a falar, estimulamos trabalhos de equipe, desenvolvem a motivação individual e coletiva, bem como diversificam os estilos individuais de aprendizagem.

Nesse sentido, o sucesso do ensino e da aprendizagem por meio de metodologias ativas só se faz com pleno engajamento de professores e alunos nas atividades propostas e os métodos utilizados devem contemplar os diversos estilos de aprendizagem presentes dentro da sala de aula”. (NEVES et al, 2018, p. 13).

A metodologia ativa Design Thinking, se consolidou como uma abordagem poderosa para resolução de problemas complexos de forma criativa, colaborativa e centrada no ser humano.

Ao colocar as pessoas no centro do processo, promove uma compreensão mais profunda de suas necessidades, gerando soluções mais eficazes, inovadoras e com maior potencial de impacto para todos em sociedade.

Figura 11 – Estudos e dedicação:



Fonte: <pexels.com>

- **Material Complementar:** vídeos, links para recursos extra curriculares. Recomendações e dicas: Informações extras para fortalecer o conhecimento e a prática do Design Thinking no processo de aprendizagem.

1 - Assista aos vídeos:

1 - O QUE É DESIGN THINKING? (E Quais São Suas Etapas Fundamentais?).

<https://www.youtube.com/watch?v=7hZMGSamsYA>

2 - Aplicando os Princípios do Design na Prática

<https://www.youtube.com/watch?v=4JO9ez4O9ok>

3 - Saiba como aplicar o Design Thinking no processo de vendas

<https://www.youtube.com/watch?v=w1tfo7U53ME>

4 - O Duplo Diamante do Design Thinking | UX Design na prática

<https://www.youtube.com/watch?v=S9JmZMDLauA>

5 - O que é DESIGN THINKING e como aplicar no seu projeto

<https://www.youtube.com/watch?v=GDUNZIYjRr8>

2 - Links para recursos extracurriculares.

1 - Como Design Thinking e colaboração estruturada aceleram a inovação na prática.

https://www.objective.com.br/insights/design-thinking-e-colaboracao/?utm_feeditemid=&utm_device=c&utm_term=&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_campaign=%5BC-06/25%5D+PMAX+-+Dados&hsa_cam=22720222548&hsa_grp=&hsa_mt=&hsa_src=x&hsa_ad=&hsa_acc=4079813129&hsa_net=adwords&hsa_kw=&hsa_tgt=&hsa_ver=3&gad_source=2&gad_campaignid=22726361495&gclid=Cj0KCQjwklLEBhDeARIsAL--pjzANpyValuwd6sL60LQgOw93LA2leAmbdzkOkf2UKvBV4sDs55ajQaAh3wEALw_wcB

2 - Livro Design Thinking - Tim Brown

https://www.academia.edu/3731414/Livro_Design_Thinking_Tim_Brown

3 - Recomendações e dicas: informações extras para fortalecer o conhecimento e a prática do design thinking no processo de aprendizagem.

1. Estimule a mentalidade do aprendiz:

- Curiosidade ativa: Incentive perguntas e a busca por diferentes perspectivas.
- Tolerância ao erro: Valorize o erro como parte do processo criativo e de aprendizado.
- Pensamento crítico e criativo: Promova atividades que estimulem a análise, geração de ideias e o empreendedorismo.

2. Pratique a empatia constantemente:

- Use entrevistas, observações e mapas de empatia para entender melhor os usuários (alunos, professores ou comunidade).
- Crie oportunidades de escuta ativa e diálogo.
- Trabalhe com personas para representar diferentes perfis de usuários e manter o foco humano.

3. Utilize ferramentas visuais:

- Mapas mentais, quadros Kanban, mapas de empatia, storyboards e canvas ajudam a organizar ideias e estimular o pensamento colaborativo. Use post-its, murais digitais (como Miro, Jamboard, Mural) para dinâmicas em grupo.

4. Prototipe ideias rapidamente:

- Utilize protótipos de baixa fidelidade (desenhos, encenações, maquetes de papel) para testar ideias com baixo custo e agilidade.
- Teste com os usuários reais sempre que possível, para obter feedback autêntico.

5. Promova o trabalho em equipe:

- Valorize a diversidade de ideias e experiências.
- Use técnicas como brainstorming colaborativo e jornadas do usuário em grupo para integrar diferentes pontos de vista.
- Crie um ambiente seguro para que todos possam se expressar.

6. Recomendações de leitura e estudo:

- Livros:
 - *Design Thinking – Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias* – Tim Brown
 - *Change by Design* – Tim Brown
 - *Sprint* – Jake Knapp (sobre Design Sprint do Google)
 - *O Lado Difícil das Situações Difíceis* – Ben Horowitz (sobre gestão e inovação).
- Cursos online gratuitos:
 - Cursos do IDEO U
 - Coursera (cursos da Universidade de Virginia, Universidade de Sydney)
 - SEBRAE (Brasil) oferece oficinas e trilhas gratuitas sobre inovação e DT

7. Aplique Design Thinking em situações reais:

- Proponha projetos interdisciplinares em escolas.
- Use DT para resolver problemas locais da comunidade escolar.
- Envolver alunos e professores como coautores de soluções.

8. Avalie e itere sempre:

- Após cada fase, reflita: *O que funcionou? O que podemos melhorar?*
- Faça ciclos curtos de feedback e melhoria contínua.
- Crie uma cultura de aprendizado baseada na experiência prática.

REFERÊNCIAS:

Base-nacional-comum-curricular-competências/ Disponível em: <https://sae.digital/> . Acesso em: 21 julho. 2025.

Bncc/conteudo/13/competencia-9-empatia-e-cooperacao.Disponivel em: <https://novaescola.org.br/> . Acesso em: 15 julho. 2025.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Manual de orientações gerais sobre inovação. 2011. Disponível em: <<http://www.investexportbrasil.gov.br>>. Acesso em: 15 julho. 2025.

Conheca-5-etapas-do-design-thinking-na-educacao-e-aplique-as-em-sala-de-aula. Disponível em: <https://www.casioeducacao.com.br/metodologia/> . Acesso em: 15 julho. 2025.

FREEPIK. Company S.L. Recurso gráficos para todos. Disponível em: <https://br.freepik.com/>. Acesso em: 15 julho. 2025.

NEVES, Vander J; MERCANTE, Luiz B; LIMA, Maria T. Metodologias ativas: perspectivas teóricas e práticas no ensino superior. Campinas, SP: Pontes Editores, 2018.

SERPRO. Design Thinking. Disponível em:<http://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2017/ebookconfiancacriativa.pdf>. Acesso em: 15 julho 2025.