**PLANO DE AULA 07.03 – A METODOLOGIA E OS PASSOS DO DESIGN THINKING**

**Apostila 07 – Design Thinking em Gestão de Organizações**

Apostila disponível no link <http://trampotech.com.br/>

**TEMA**

A metodologia e os passos do Design Thinking

**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

Professor, o primeiro objetivo desta aula é que os alunos percebam que a abordagem DT realiza um ciclo de etapas (ou sequência de passos).Indique também que este ciclo pode ser contínuo, ou seja, ser refeito repetidas vezes, tantas quanto se julgar necessário.

Conforme indicado à pag. 29: “O processo ocorre baseado em quatro pilares: empatia, visualização, colaboração e tangibilização (tornar tangível).

Essas etapas não são lineares, ocorrem ciclicamente.”

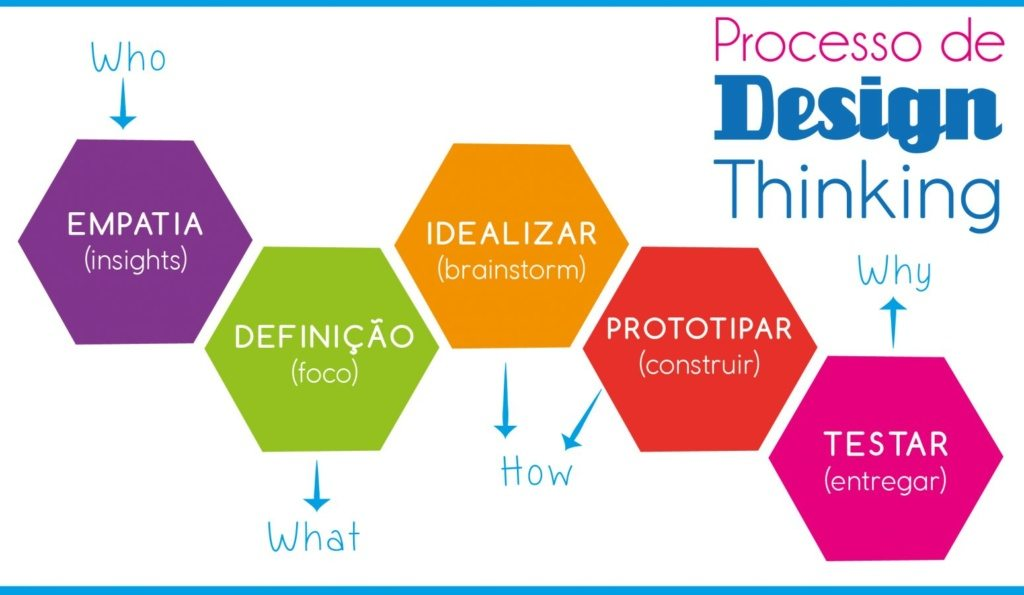
O objetivo de aprendizagem desta aula é, portanto, apresentar e aprender a percorrer estas etapas.

Ao final desta aula, o aluno precisará ter conquistado ou estar apto a conquistar, com facilidade, os seguintes objetivos:

* Ter uma compreensão inicial de quais são as etapas mais relevantes para bem aplicar a abordagem DT;
* Ser capaz de realizar esta caminhada de etapas (ou sequência de passos) em torno de um projeto específico (de preferência o seu próprio projeto ou o de sua equipe) .
* Perceber a viabilidade deste método como solução criativa e viável de problemas e desafios. .

**PROBLEMA-SOLUÇÃO OU DESAFIO (PBL)**

Professor, o desafio principal desta aula é percorrer as etapas principais (passos) do Design Thinking. Estas etapas precisam ser percorridas não em abstrato, mas a partir de um projeto definido e negociado com os alunos.



“**Etapas do design thinking**

O processo de design thinking geralmente é feito em grupo e dividido em fases, que podem ser sete, cinco ou quatro, de acordo com o autor. Para a d.school, o Instituto de Design de Stanford, são cinco:

**1. Criar empatia ou compreender**: Entender quais são as necessidades das pessoas envolvidas no problema (consumidores, funcionários etc.), do que precisam, do que gostam, o que querem.

**2. Definir:** A partir daquela pesquisa, delimitar qual é o problema, o que precisa ser resolvido ou criado.

**3. Idear:** É a fase de brainstorm, em que as ideias e sugestões devem fluir sem censura, sem medo de errar.

**4. Prototipar:** Escolher uma ou algumas ideias (aqui é que costumam entrar os post-its, que ajudam o grupo a organizar e selecionar as ideias mais recorrentes ou mais interessantes) e criar protótipos.

Pode ser um desenho, uma maquete feita com caixas velhas e fita crepe, algo que simule o produto final.

**5. Testar:** Agora é hora de experimentar os protótipos e escolher o que faça mais sentido.”

Fonte: <https://www.napratica.org.br/design-thinking-o-que-como-funciona/>

Professor, você pode negociar como ponto de partida dos alunos a situação-problema definida no começo do curso ou desta apostila. Ou partir para um novo desafio que interesse a todos.

**METODOLOGIA E DINÂMICAS**

Apresente aos alunos as etapas básicas do DT. Nesta e nas próximas aulas, você, professor, poderá desenvolvê-las junto com eles a partir de algum desafio escolhido em comum. mas

A proposta desta aula é se concentrar nas etapas da abordagem DT. Entretanto, tenha em conta é difícil compreendê-las sem uma primeira visão geral desde sua concepção até as técnicas finais.

A partir de um problema/desafio em comum, faça junto os alunos, uma caminhada por estes passos. Trata-se de uma espécie de “visita guiada” na qual, em seguida, eles deverão começar a ensaiar trilhar este percurso com seus próprios pés.

Dada esta visão geral (objeto das aulas 01 e 02), caminhe agora para suas cinco etapas.

Observe que há autores e livros que especificam o passo a passo de forma ligeiramente diversa uns dos outros. No essencial, entretanto, os passos ou etapas são convergentes e alinhados.

Dicas:

* Nesta primeira aula, as quatro etapas indicadas acima (descobrir, interpretar, idear, prototipar (ou fazer modelos e experimentá-los) podem ser brevemente abordadas sinalizando seu desdobramento nas aulas seguintes.
* Tenha presente que em uma primeira aula, talvez eles não consigam captar de forma precisa e densa este andamento em etapas do DT. Caberá subsidiar com a bibliografia referenciada e retornar a estes pontos nas próximas aulas.

**RECURSOS**

Professor, importante providenciar uma conexão de internet para a sala ou ver quais alunos possuem acesso à internet em casa ou no celular.

Caso isso não venha a ser possível, repasse com antecedência o link dos vídeos para que os alunos possam assisti-los em casa ou em uma lan house, por exemplo

Para o dia da aula, caso falhe ou não tenha conexão à internet, peça aos alunos que tenham acesso por meio de celular que assistam os vídeos com os colegas.

**AVALIAÇÃO**

Professor, a avaliação deverá estar centrada nos cinco passos ou etapas da abordagem DT, conforme definidas acima.

Examine com os alunos se compreenderam estes passos! Ao menos uma compreensão básica é a meta para esta aula.

É importante perceber eventuais lacunas a resolver nas aulas seguintes! Sem uma compreensão básica destes cinco passos, a sequência do curso poderá ficar comprometida. Retome nas próximas aulas, se necessário, voltando a examinar esta sequência.

++++

Destaquemos que a avaliação é fundamental na construção do aprendizado do aluno. Mais do que dar notas, como atribuir um número ou um conceito (bom, razoável, ruim, por exemplo) ao seu desempenho ou ao da equipe, o que importa é examinar, junto com eles e numa postura de diálogo qual foi o conhecimento assimilado e o aprendizado.

Tenha em mente que esta abordagem implica avaliar CONHECIMENTO, HABILIDADES E ATITUDES (CHA).

O conhecimento em si é a avaliação mais comum e tradicional. Mas é importante saber se este conhecimento formal está se traduzindo em habilidades reais dos alunos no domínio dos conceitos e das ferramentas. E, além disso, em atitudes concretas e construtivas de aprendizado.

Com a abordagem apropriada, esta avaliação poderá ser feita de forma curta.

Faça ao final da aula, uma breve avaliação (cerca de 7 minutos, p. exemplo) entre equipes para saber se conseguiram dominar os conceitos e as ferramentas básicas indicadas nesta aula.

Faça isso a partir dos DESAFIOS DEFINIDOS, ou situações-problema a enfrentar.

Tenha presente que o elemento principal e direcionador das atividades avaliativas do CHA é o problema: o conhecimento adquirido, a capacidade real e a postura para bem resolvê-lo.

Se o desafio é o problema, então a régua ou a métrica será a capacidade de resolvê-lo.

São três os principais instrumentos de avaliação mais utilizados:

(1) SOCIALIZAÇÃO DOS RESULTADOS

(2) RELATÓRIO TÉCNICO: “texto escrito estruturado que contempla o passo a passo do desenvolvimento do problema e a proposta de solução do problema.”, FREZATTI et ali (2018)

(3) OBSERVAÇÃO DOCENTE

Dado o tempo exíguo de aula, entenda que o relatório técnico de produção será feito de forma primordialmente oral pelos alunos e equipes ou em notas ao longo do curso.

Procure perceber e “medir” o quanto os alunos apreenderam uma noção básica dos conceitos expostos.

Além da compreensão básica, o importante é perceber se eles captaram e estão sensíveis à necessidade de dominar estes conceitos básicos ao longo do curso.

Retorne aos objetivos de aprendizagem definidos no início deste plano de aula para conferir se foram realizados. Caso não, procure enfrentá-los nas próximas aulas de forma concentrada (se houver tempo hábil) ou distribuída.

A medida do sucesso desta aula será dada por terem captado ou não a importância da disciplina e por acender em seus alunos a curiosidade pelo tema, mais do que um domínio estrito de todos os seus conceitos e ferramentas.

**CRONOGRAMA:**

Professor, nesta aula, fique muito atento ao tempo disponível para os exercícios e para dar espaço à participação dos alunos.

Tempo total de aula: 45 minutos;

Abertura e aquecimento: 5 minutos;

Desenvolvimento e dinâmicas: 30 minutos;

Avaliação e fechamento: 10 minutos

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA PASSOS NO DESIGN THINKING**

Referências na apostila 07 – Design Thinking para Gestão de Organizações

Capítulo 2 - A metodologia do Design Thinking ........................................................27

2.1 – Etapas do Design Thinking ...............................................................................28

2.2 – Empatia, descoberta e imersão .......................................................................31

2.3 – Visualização e ideação .....................................................................................36

2.4 – Tornar tangível e fazer modelos: a tangibilização e a prototipação ................40

Apostila disponível no link <http://trampotech.com.br/>

Professor, existem muitas e boas referências de introdução ao DT tanto na apostila Trampotech quanto em livros e em vídeos na internet. Este é um ponto que convém dar uma especial atenção à bibliografia teórica e técnica.

**Design Thinking em gestão**:

Design Thinking (Sebrae nacional): <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-design-thinking,369d9cb730905410VgnVCM1000003b74010aRCRD>

Design Thinking (Sebrae – MG) <https://www.youtube.com/watch?v=Bwjwb5aIcZ8>

Design Thinking: O que é e suas 5 etapas fundamentais (Viver de blog) <https://www.youtube.com/watch?v=5xRSOltxXnU&t=3s>

Design Thinking – Documentário de 40 minutos com legenda em português: <https://vimeo.com/33531612> Fonte: <http://www.designthenewbusiness.com/>

Obs.: Este é excelente documentário, entretanto, pela sua extensão, caso não seja possível assisti-lo em curso, indique-o aos seus alunos.

BROWN, T. Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias (Elsevier, Eds.). p.249. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

**Design Thinking na educação:**

Destino Educação - Escolas Inovadoras (EUA) / Canal Futura

<https://www.youtube.com/watch?v=hF8nDPxm3eE>

Design Thinking para Educadores. (Educadigital)

<https://www.dtparaeducadores.org.br/site/material/>

Design Thinking e a Jornada do Herói na Educação (Educadigital)

<https://vimeo.com/220352130>

BROWN, Tim. Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias (Elsevier, Eds.). p.249. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.