

# S07 Projeto de construção de uma mesa de altura e ângulo variáveis, com a finalidade de auxiliar a educação inclusiva

Ilan Hameiry, Vinicius da Silva Azevedo, Caio Cordeiro Salgado  
Engenharia – T13 - Mentor responsável: Prof. Cristiane Maria Barra de Matta

## 1. Descrição do Problema

Mesas comuns necessitam que o usuário se adapte a ela, seja variando a altura na qual a pessoa tem que se sentar, a posição dos braços e do pescoço mais a cabeça, prejudicando a postura durante o uso. Entretanto, nem todas as pessoas conseguem se adaptar aos requisitos que algumas mesas têm. Principalmente quando se trata da educação inclusiva, onde se é preciso atender necessidades específicas

Portanto, pretende-se desenvolver uma mesa para o parceiro AMAS o Semeador, que consiga ajudar no desenvolvimento dos alunos, com regulagem de altura e ângulo e um recorte em U, favorecendo uma postura adequada.

## 2. Metodologia

Para a realização do projeto, foi-se utilizada a metodologia do Design Thinking, com a criação de uma persona (Figura 1) e um mapa mental (Figura 2) baseados no público-alvo.



Figura 1 - Persona

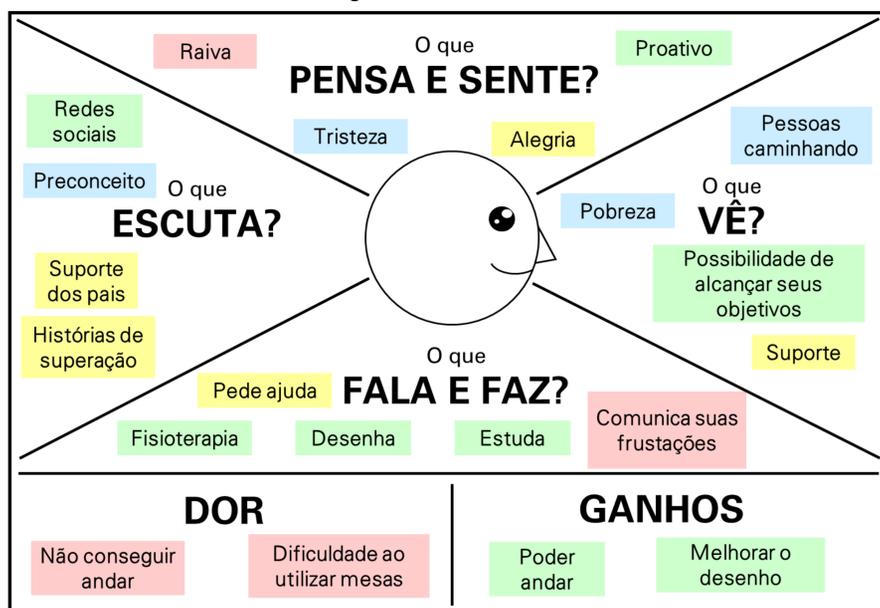


Figura 2 – Mapa de Empatia

## 3. Resultados e Discussão

Após um levantamento de ideias e diversos modelos, foi criado um protótipo (Figura 3) para a mesa o qual permitiria uma variação de ângulo entre 0°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30°, 40° e 45° graus, com uma altura mínima de 61,5 cm, uma altura máxima de 93 cm, com uma largura de 80 cm entre os apoios da mesa e uma área de trabalho de 80 cm de largura e de 60 cm de comprimento.

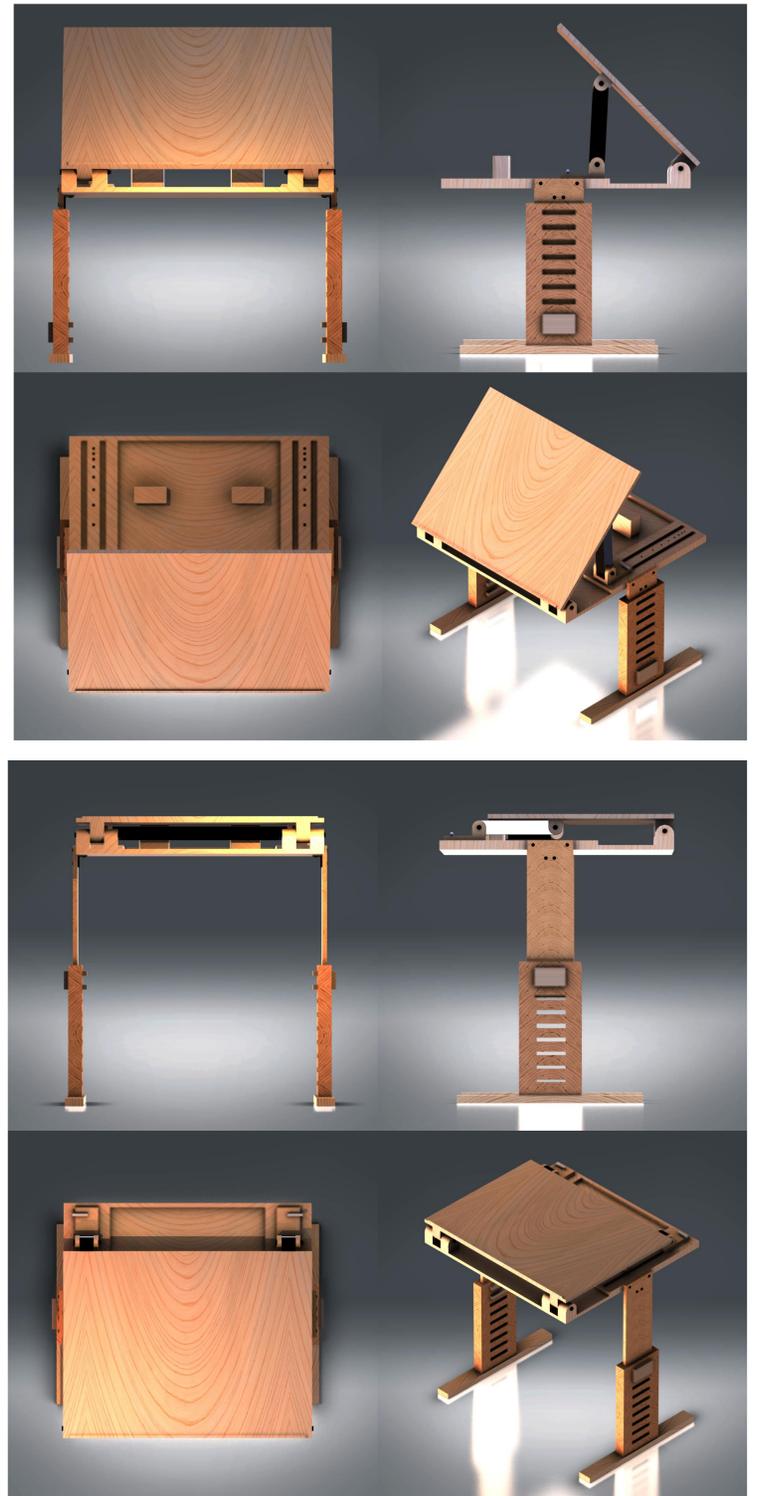


Figura 3 – Protótipo da mesa

## 4. Conclusão

O modelo 3d da mesa foi confeccionado, já com o movimento dos ajustes da mesma, no SolidWorks. A partir deste protótipo foi impressa uma miniatura 3D. A ideia é dar continuidade ao projeto no ano seguinte (em 2024) e então realmente confeccionar a mesa e entregar, se possível, à instituição parceira.

## 5. Referências

MAGALHÃES, José Geraldo (org.). O Semeador. 2013. Disponível em: <https://www.metodista.org.br/o-semeador>. Acesso em: 11 out. 2023.

SILVA, Maurício José Vianna e et al (ed.). Design Thinking: inovação em negócios. Rio de Janeiro:

MJV Press, 2012.162 p. Disponível em: <https://www.livrodesignthinking.com.br/>. Acesso em: 18 out. 2023.