

Projeto Escape Educativo: Despertando o Interesse nas Ciências Exatas

P01

Gustavo Henrique Rivero Pasqualin, Júlia Strehler Valente, João Pedro Eugenio Viani, Pedro Willian Palumbo Bevilacqua, Diego Andrade Engenharia – T02 - Mentor responsável: Prof. Hector Alexandre Chaves Gil

1. Descrição do Problema

Visando o desenvolvimento de um projeto que impactasse positivamente a vida de jovens, o grupo buscou nas aulas de Mentoria e Extensão contatar um parceiro que permitisse e colaborasse na educação.

Com isso em mente, o parceiro escolhido foi a ONG Passatempo Educativo, uma instituição que atua há 18 anos, alinhada às intenções de buscar complementar e incentivar o processo de aprendizagem de crianças com atividades práticas e diversificadas nas escolas como passeios, workshops, gincanas, jogos, além de oferecer suporte didático para pais e professores.

Tendo em vista as intenções e atividades do parceiro escolhido, e o alinhamento com as intenções do grupo foi estabelecido o objetivo de enfrentar a falta de interesse dos alunos do Ensino Fundamental II e Ensino Médio nos conteúdos escolares, especialmente na área das ciências exatas, promovendo maior engajamento, foco, interação e participação nas aulas.

2. Metodologia

A metodologia *Design Thinking* foi escolhida para guiar o grupo durante o projeto. Composta por cinco etapas, a metodologia levou o grupo a criar uma Persona e um Mapa de Empatia para definir e compreender o público alvo, um brainstorming utilizando o método 6-3-5, e uma matriz de priorização.

Para a materialização da ideia, o grupo comprou caixas de papel, cadeados de senha, balões, pano, repolho e bicarbonato de sódio para fazer um desafio relacionado a uma matéria de exatas em cada caixa, e apenas conseguir abrir o cadeado realizando o experimento.



- Menino que estuda em escola pública;
- Dificuldade em exatas;
- Adora jogos competitivos;
- Pouco interesse pelos estudos;
- Não é autodidata;
- Se distrai com facilidade nas aulas;
- Fica irritado quando perde;
- Não gosta de se sentir incapaz;
- Deseja ter dinheiro no futuro;
- Deseja viajar o mundo e conhecer coisas novas

Figura 1 - Persona

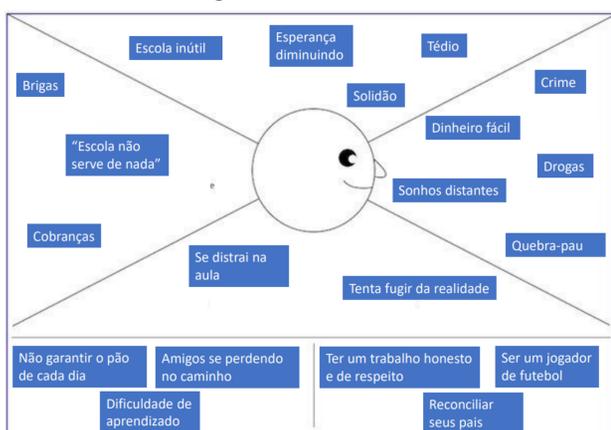


Figura 2 – Mapa de Empatia

5. Referências

Direção-Geral da Educação - Aplicações para Dispositivos Móveis e Estratégias Inovadoras na Educação EAD PARA VOCÊ - Metodologia Escape Room Educativo: como elaborar?

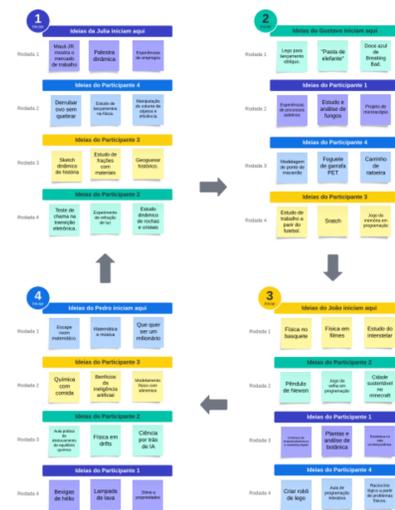


Figura 3 – Método de brainstorming 6-3-5

3. Resultados e Discussão

A solução materializada, foram caixas de estilo Escape Room, trancadas com cadeados, cuja a senha da próxima caixa só pode ser descoberta ao realizar o experimento de Matemática, ou Química ou Física proposto dentro da caixa que se encontra aberta. A última caixa contém um prêmio surpresa!

$$\begin{aligned}
 & \text{Foguete} + \text{Foguete} + \text{Foguete} = 45 \\
 & \text{Foguete} + \text{Ponte} + \text{Cogumelo} = 33 \\
 & \text{Carro} + \text{Ponte} + \text{Cogumelo} = 29 \\
 & \text{Foguete} + \text{Carro} + \text{Cogumelo} = 36 \\
 & \text{Carro} + \text{Foguete} + \text{Ponte} + \text{Cogumelo} = \text{Cadeado}
 \end{aligned}$$

Figura 4 – Primeiro desafio: matéria de Matemática.

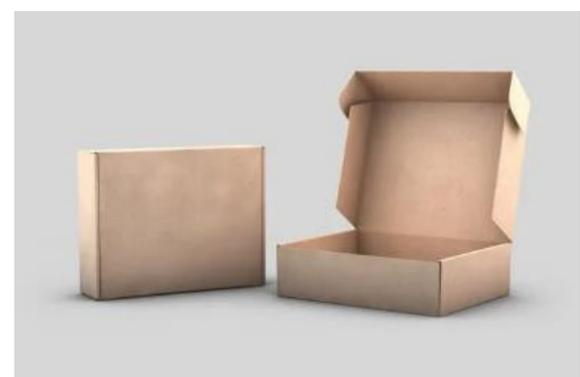


Figura 5 – Caixas

4. Conclusão

Em conclusão, foi desenvolvido um jogo simples, prático e de baixo custo que pode ser aplicado com facilidade e deve trazer mais interesse para a área de exatas. Embora ainda seja necessário aplicar o jogo e testá-lo com o público-alvo para garantir os resultados sejam os esperados, o desenvolvimento do projeto foi bem executado e o grupo acredita que ele tenha o potencial de causar um impacto real na vida de muitas crianças