

Objetivo

O projeto visa desmistificar a aprendizagem da física básica, bem como corroborar para o entendimento e utilização da programação como ferramenta solucionadora de problemas ligados ao mundo real e permitir a formulação de material de apoio para alunos e profissionais da área de Física que queiram posteriormente utilizar essa TIC.

Resultados

Obteve-se como resultado uma plataforma denominada:

— FisiCat —



O Processo — FisiCat —

INÍCIO

Idealizar soluções para problemas identificados no projeto anterior.

TEORIA

Análises de artigos científicos sobre gamificação na educação e engajamento estudantil; bem como da física abordada.



METAS

- Boa a interação do usuário;
- Plataforma voltada ao aprendizado;
- Simplificar o aprendizado, mas não o conteúdo;
- Auxiliar e engajar estudantes.

PRÁTICA



Fonte: acervo pessoal



Fonte: acervo pessoal



Após clicar em "Começar", o usuário é redirecionado para uma tela de escolha de tópico: Física Mecânica ou Física de Partículas.



Ao clicar nas pedras, o avatar (gato laranja) salta até o nível desejado.



Desse modo inicia-se o nível, que trará explicações, simuladores e/ou perguntas de reforço, a fim de auxiliar na compreensão do conteúdo.



Ex: Imagine um corpo com 10 elétrons somente. Qual a carga deste corpo?
(Pressione qualquer tecla para ver a resposta)

Humm...interessante



A cada nível concluído e questão corretamente respondida, ganha-se uma pontuação, a qual pode ser utilizada para personalizar o avatar na página "loja".

Link para jogar: <https://scratch.mit.edu/projects/723938957>



Bibliografia

CRISTINA MARTINS; LUCIA MARIA MARTINS GIRAFFA. Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas. , jun. 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/55279/Downloads/1236-Texto%20do%20artigo-3073-1-10-20150528.pdf>

GONÇALVES, L. et al. Gamificação na Educação: um modelo conceitual de apoio ao planejamento em uma proposta pedagógica. Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE), v. 27, n. 1, p. 1305, 7 nov. 2016.

JOSEFA KELLY CAVALCANTE DE OLIVEIRA; FERNANDO SILVIO CAVALCANTE PIMENTEL. Epistemologias da gamificação na educação: teorias da aprendizagem em evidência. Educação Básica: Processos de Formação de Professores, v. 29, n. 56, p. 293, mar. 2020.

THAÍS TENÓRIO; ANDRÉ RODRIGUES SILVA; ANDRÉ TENÓRIO. A influência da gamificação na Educação a Distância com base nas percepções de pesquisadores brasileiros. A influência da gamificação na Educação a Distância com base nas percepções de pesquisadores brasileiros, v. 16, n. 2, ago. 2016.