

GABRIEL Q. ZANELATO SANTANA E JENNIFFER OLIVEIRA CHECCHIA

OBJETIVO

O projeto visa fomentar e difundir a utilização da programação como resolução de problemas ligados a física no mundo real e a formulação de material de apoio para profissionais da área de Física que queiram posteriormente utilizar essa TIC.

RESULTADOS

Foram desenvolvidos dois protótipos:

START

O PROCESSO

INÍCIO

Dinâmica: encontros síncronos via Google Meet.

METAS

Realizou-se o curso de iniciação científica fornecido pelo Ápice Febrace.

Criou-se o planejamento para a pesquisa.

TEORIA #1

Realizaram-se cursos e estudos de artigos científicos abordando definições e possibilidades da gamificação no ensino voltado para a educação básica.

TEORIA #2

O orientador ministrou aulas sobre ondulatória, assunto que seria abordado na ferramenta final.

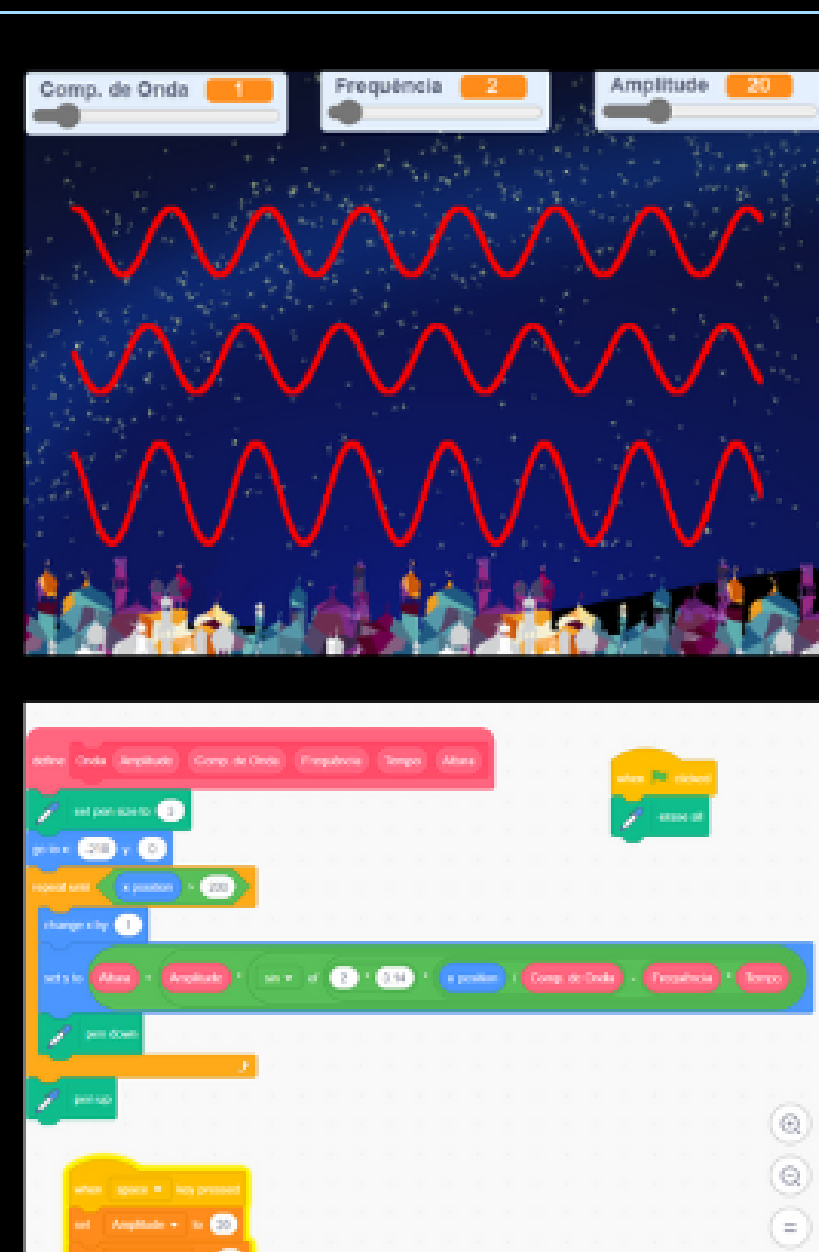
PRÁTICA

Construíram-se os primeiros modelos no Scratch:

Propostas direcionadas pelos orientadores com o objetivo de familiarizar os estudantes com a plataforma e com a teoria aprendida.

O coorientador trabalhou com os estudantes a base da lógica de programação.

PRÁTICA



Um dos modelos desenvolvidos e parte de seu código.

Questionário Gamificado



O Questionário Gamificado conta com dois idiomas possíveis (português e inglês), área para nome, dois avatares, reforços positivos, ranking, e revisões de conteúdo em caso de erro.

Link para jogar: <https://scratch.mit.edu/projects/513026033/>

Roberos Waves



Em homenagem aos orientadores (Robson + Eros), Roberos Waves tem por objetivo ensinar um componente de ondulatória em cada fase, começando pela amplitude no nível 1.

Link para jogar: <https://scratch.mit.edu/projects/543459776/>

Bibliografia

FARDO, M. L. A GAMIFICAÇÃO APLICADA EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM. RENOTE, v. 11, n. 1, 30 jul. 2013.

Linguagens de programação. NOIC, [s.d.]. Disponível em: <<https://noic.com.br/linguagens-de-programacao/>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

ROCHA, P. R. et al. Gamificação: Um aplicativo para o ensino da Língua Brasileira de Sinais. Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação, v. 5, n. 1, p. 896, 10 nov. 2016.

ROCHA, R. B. et al. Gamificação no ensino de astronomia. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática, v. 4, n. 4, p. 623-639, 23 dez. 2020.

SILVA, J. B. DA; SALES, G. L. Gamificação aplicada no ensino de Física: um estudo de caso no ensino de Óptica Geométrica. Acta Scientiae, v. 19, n. 5, 20 nov. 2017.

TOLOMEI, B. V. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. EaD em Foco, v. 7, n. 2, 6 set. 2017.