



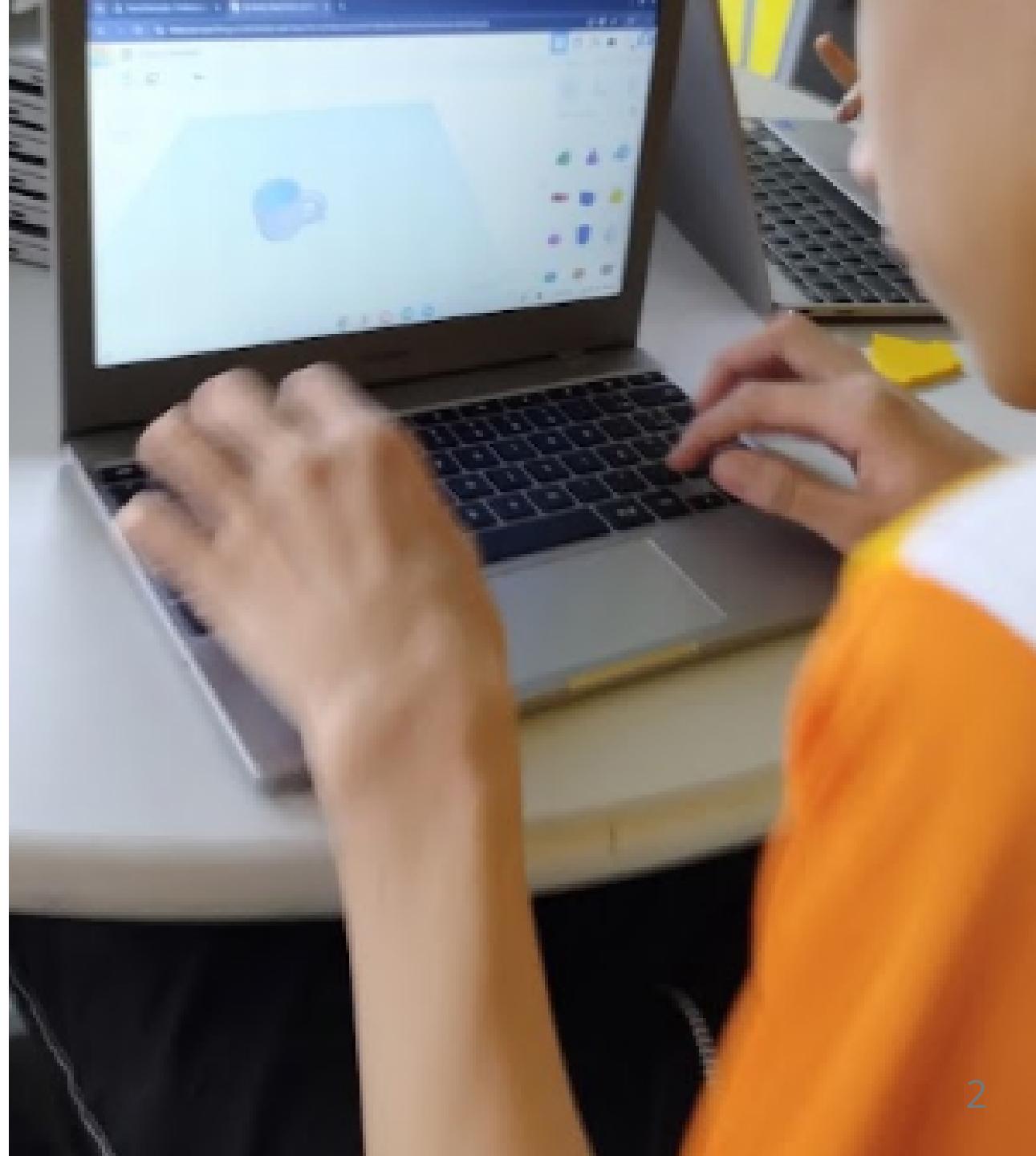
Ferramentas de Informática Educativa

Aplicações na Educação Básica

Por Abraão Alves

Contexto

**EMEIF João Estanislau
Façanha**





I. Ferramentas



Tinkercad

Descrição e Potencial Educativo

Plataforma gratuita da Autodesk para design 3D, simulação de circuitos e programação com blocos. Ideal para robótica educacional e ensino interdisciplinar (STEM). Estimula pensamento crítico, criatividade e resolução de problemas.



Tinkercad

Ação Educativa Sugerida

Projeto Maker Interdisciplinar

Alunos do Ensino Médio projetam e simulam um circuito de semáforo inteligente com Arduino, integrando Física e Tecnologia.



Replit

Descrição e Potencial Educativo

Plataforma online para programação em linguagens como Python, JavaScript e HTML. Estimula competências digitais, resolução de problemas e trabalho em equipe.



Replit

Ação Educativa Sugerida
Clube de Programação e Lógica
Alunos, em duplas, desenvolvem
um jogo de adivinhação em
Python, praticando algoritmos e
lógica computacional com
colaboração em tempo real.



II. Ferramenta Criada em conjunto



Birds no Grau

link:

[https://kilviasantos.github.io/
BirdsNoGrau/](https://kilviasantos.github.io/BirdsNoGrau/)

Descrição e Potencial Educativo

Jogo digital em HTML, CSS e JavaScript que simula a trajetória de uma função quadrática. Permite inserção de coeficientes e visualização da parábola em tempo real. Utiliza gamificação e aprendizagem por descoberta.



Birds no Grau

link:

[https://kilviasantos.github.io/
BirdsNoGrau/](https://kilviasantos.github.io/BirdsNoGrau/)

Ação Educativa Sugerida Desafio do Coeficiente

Na lousa digital, o professor propõe que os alunos ajustem os coeficientes a, b e c para acertar um alvo. A atividade proporciona feedback visual imediato e compreensão intuitiva da função quadrática.

Bibliografia

- TinkerCad: <https://www.tinkercad.com/>
- Replit: <https://replit.com/>
- BirdsNoGrau: <https://kilviasantos.github.io/BirdsNoGrau/>