

PRODUTO TECNOLÓGICO – Videos Ludicos com Manim

Matheus Marinho Bezerra

Universidade Federal da Bahia
Principio de Processos Contínuos
Prof. Márcio André Fernandes Martins

Contextualização – Linguagem Manim



Criação

A linguagem **Manim** (Mathematical Animation Engine) foi criada por **Grant Sanderson**, conhecido pelo canal 3Blue1Brown, com o objetivo de produzir vídeos educacionais com animações matemáticas dinâmicas e intuitivas.



Continuidade

Com o sucesso dos vídeos, a comunidade open-source passou a contribuir com o projeto, originando a **Manim Community Edition (ManimCE)**, que segue em constante evolução com novas funcionalidades e melhorias.



Popularização

Hoje, Manim é amplamente utilizado por educadores, estudantes e divulgadores científicos ao redor do mundo, tornando-se uma ferramenta essencial para visualizações matemáticas, científicas e didáticas.

Objetivo do Trabalho

© Objetivo

Utilizar o Manim como ferramenta de apoio ao ensino de engenharia, por meio de vídeos educativos aplicados ao contexto de **processos contínuos**.

Metodologia Proposta

Etapa 1 – Roteiro

Desenvolvido a partir do conteúdo das aulas e do livro *Modelagem Matemática* de Cláudio Garcia.

Etapa 2 – Animações

Criação das animações utilizando a biblioteca **Manim** em Python.

Etapa 3 – Edição

Montagem e edição dos vídeos no **Adobe Premiere Pro**, incluindo narração e efeitos.

Etapa 4 – Publicação

Publicação dos vídeos no **YouTube**, com acesso livre ao público.

Visualização com o Manim

A biblioteca **Manim** foi utilizada para criar animações que:

- Representam a dinâmica de sistemas matemáticos
- Mostram a evolução de variáveis físicas ao longo do tempo
- Facilitam a comunicação visual de modelos e simulações

Tudo isso faz parte do projeto **Math2Sim**

Animações em Ação

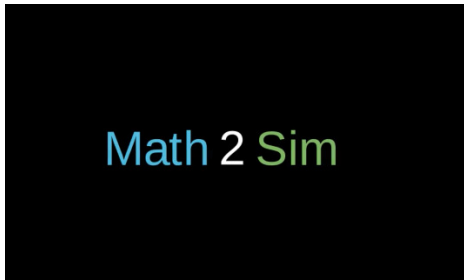
Veja as animações aplicadas na prática em um dos vídeos do canal:

[Clique aqui para assistir no YouTube](#)

Canal: Math2Sim – Matemática e Simulação Visual

Math2Sim

Matemática e Simulação Visual



YouTube • Python • Engenharia • Visualização de Sistemas