

## **Manual do Usuário - Simulador de Preços (Movimento Browniano)**

### **Descrição da aplicação**

Está é uma aplicação desktop desenvolvida em c# com .NET maui que simula a variação de preços de ativo financeiro ao longo do tempo com base em um modelo estatístico conhecido com Movimento Browniano (GBM).

Ela permite visualizar, de forma gráfica, a oscilação de preços de acordo com parâmetros configuráveis.

### **Objetivo**

Ajudar usuários a:

- Compreendero comportamento estocástico de ativos.
- Testar cenários de preços com diferentes níveis de retorno e volatilidade.
- Visualizar rapidamente uma projeção baseada em dados simulados.

### **Requisitos**

- Sistema Operacional: Windows 10 ou superior
- .NET Runtime: Incluso na instalação
- Não requer conexão com internet

### **Usabilidade**

- 1 . Abrir o aplicativo
2. Preencher os campos:
  - Preço Inicial: valor inicial do ativo (ex:100)
  - Retorno Médio: expectativa percentual de rendimento.
  - Volatilidade: nível de variação percentual.
  - Tempo: número de dias úteis simulados.
3. Clicar n botão “Gerar Simulação”
4. Visualizar o gráfico gerado com a simulação

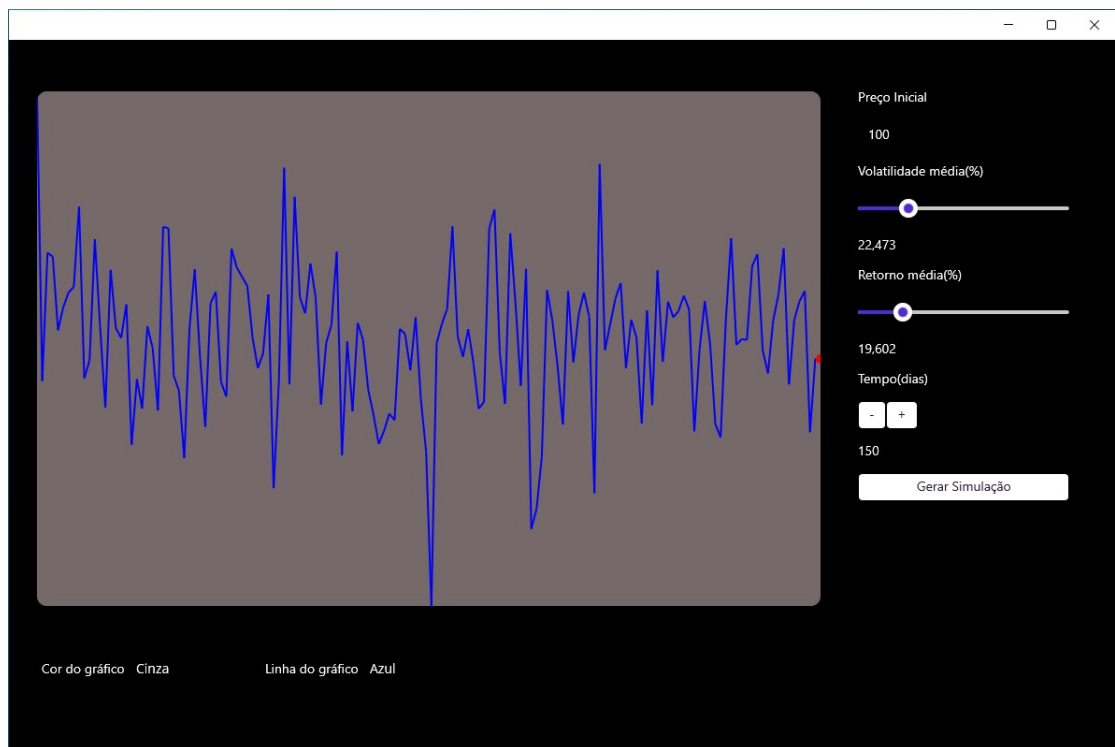
### **Personalização do Gráfico**

A aplicação permite personalizar:

- A cor de fundo do gráfico
  - A cor da linha que representa os preços simulados.
- Essas opções estão disponíveis na parte inferior do gráfico.

### **Funcionalidades**

- Simulação com base em fórmula de Movimento Browniano(GBM)
- Geração de gráfico interativo
- Personalização de cores
- Salvamento automático de preferências gráficas



Versão atual 1.0.0  
Data de lançamento: 08/08/2025