

# ODE-Designer

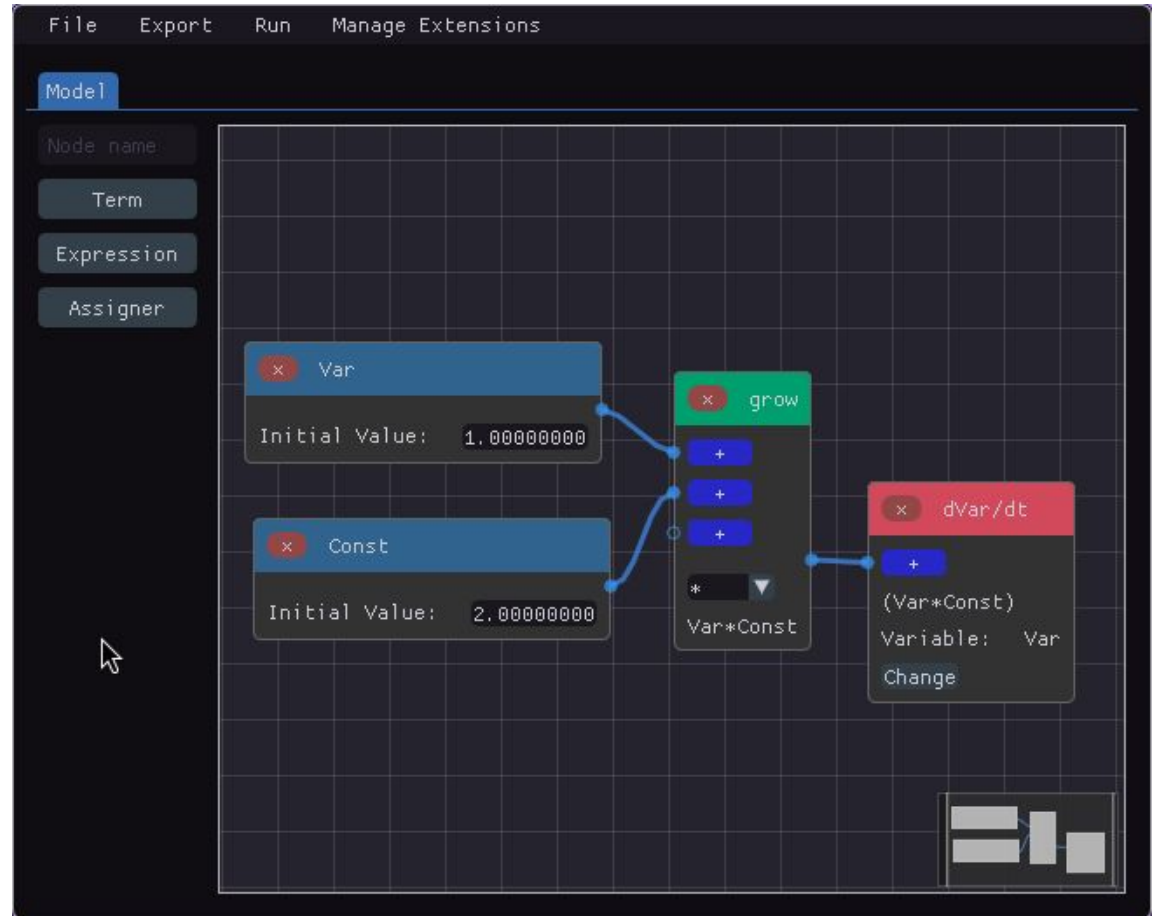
Ferramenta visual para simulação de EDO  
desenvolvida na UFSJ

18 de Abril de 2024

<https://shorturl.at/deEH5>

# Funcionalidades

Editor baseado em nós



# Instalação

- Disponível em:

<https://github.com/Syndelis/ode-designer-rs/releases/tag/v0.4.0>

## Para Sistemas Linux:

Download última versão [ode-designer-rs.AppImage](#)

No terminal:

```
$ chmod +x ode-designer-rs.AppImage
```

```
$ ./ode-designer-rs.AppImage
```

## Termo (azul)

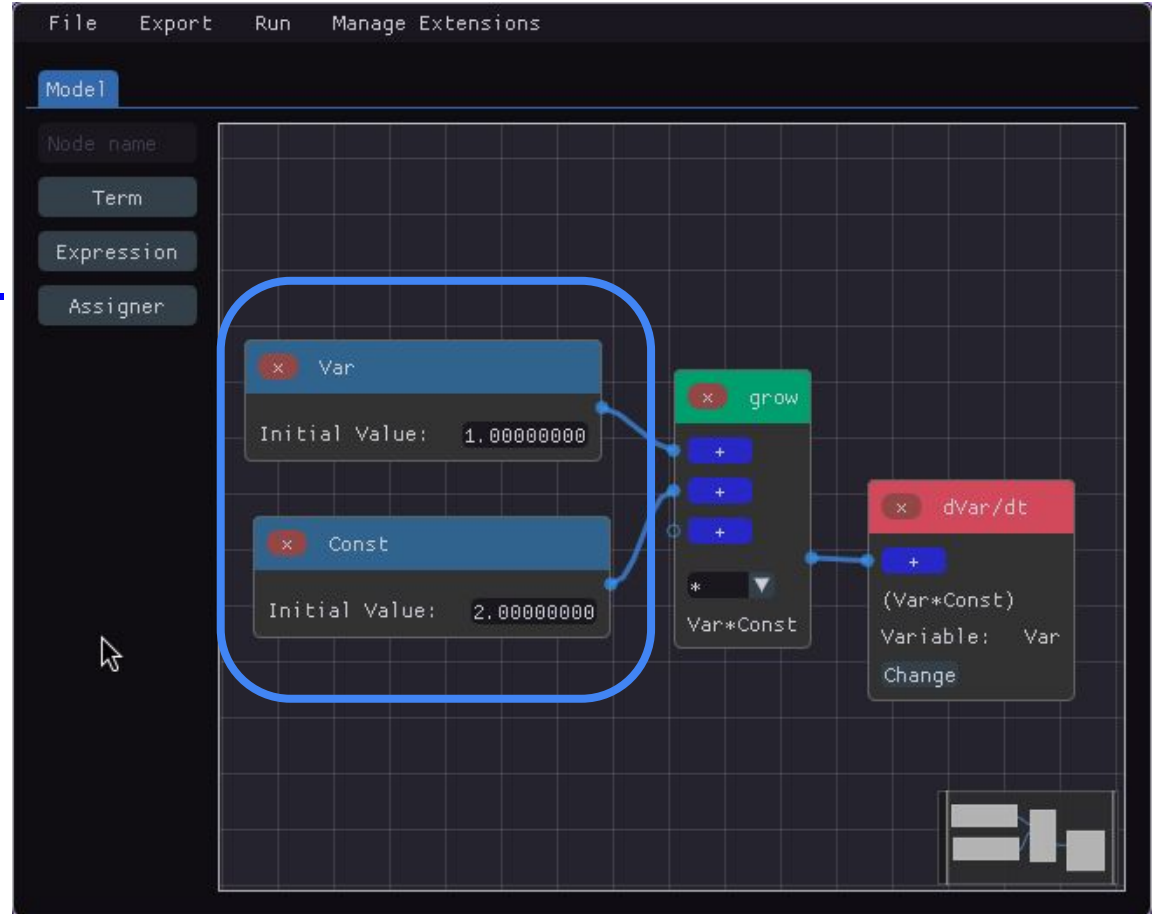
- nós iniciais
- se liga expressões e eq.

## Expressão (verde)

- nós intermediários
- se liga expressões e eq.

## Equações (vermelho)

- nós terminais



## Termo (azul)

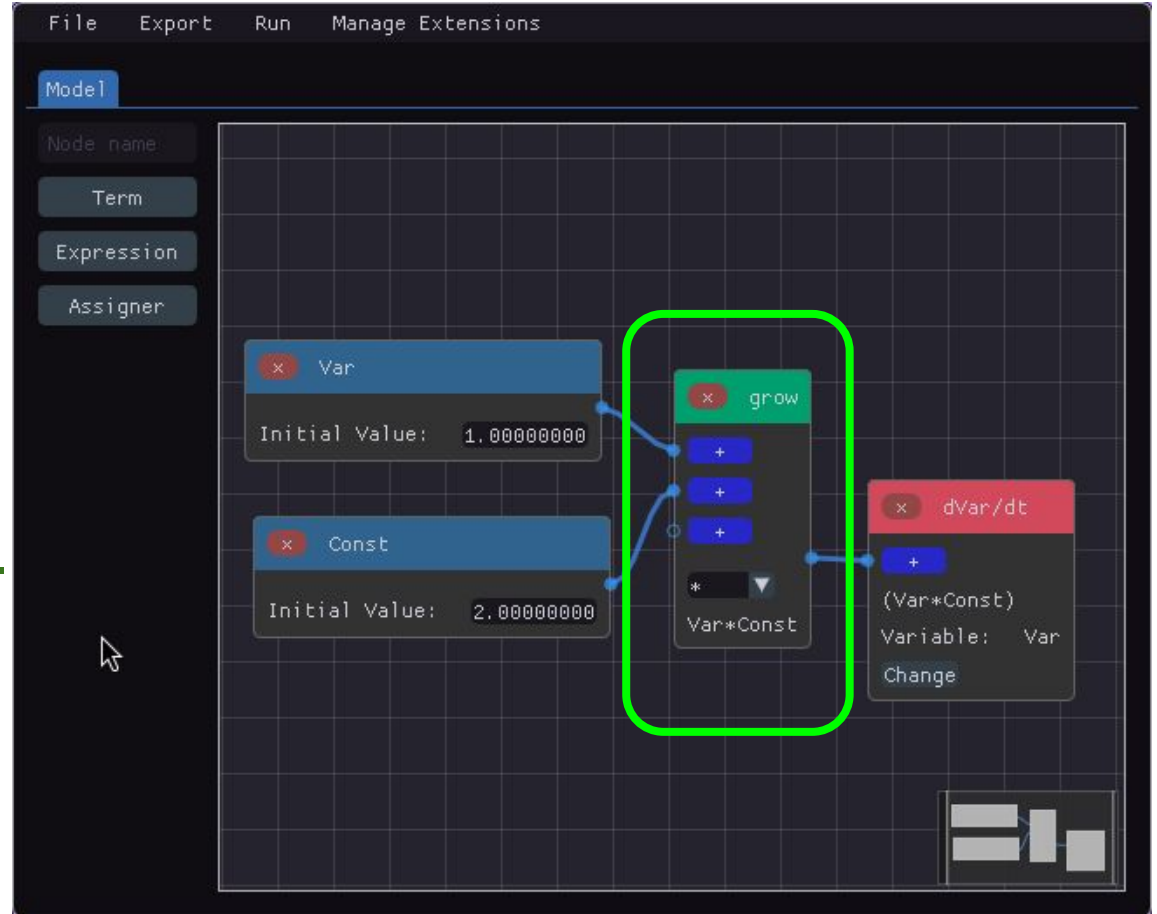
- nós iniciais
- se liga expressões e eq.

## Expressão (verde)

- nós intermediários
- se liga expressões e eq.

## Equações (vermelho)

- nós terminais



## Termo (azul)

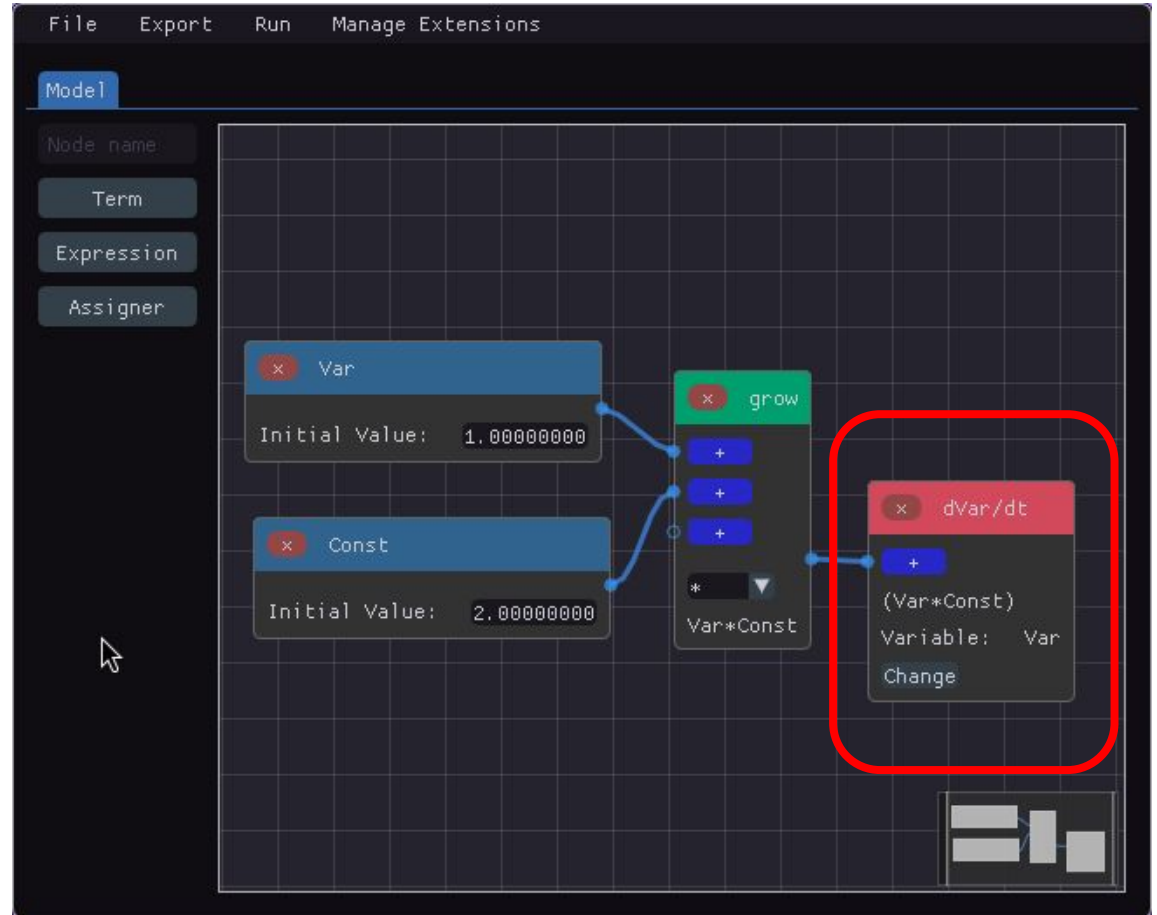
- nós iniciais
- se liga expressões e eq.

## Expressão (verde)

- nós intermediários
- se liga expressões e eq.

## Equações (vermelho) -

- nós terminais



# Exemplo

A imagem mostrada até o momento ilustra a equação mais simples que vimos na disciplina  $x' = ax$

Para simular, vamos criar:

- **Termo** que representa o parâmetro **a**
- **Termo** que representa nossa variável **x**
- **Expressão** que representa a multiplicação dos dois termos **a\*x**
- **Equação** que nesse exemplo é composta apenas pela expressão anterior

# Resultado visual

Para realizar uma simulação:

- Confira se inicializou os valores dos termos
- Insira um valor de tempo inicial e final (por exemplo 0, 1)
- defina o passo de tempo (por exemplo 0,1)
- Clique em **Run/Executar** no menu superior