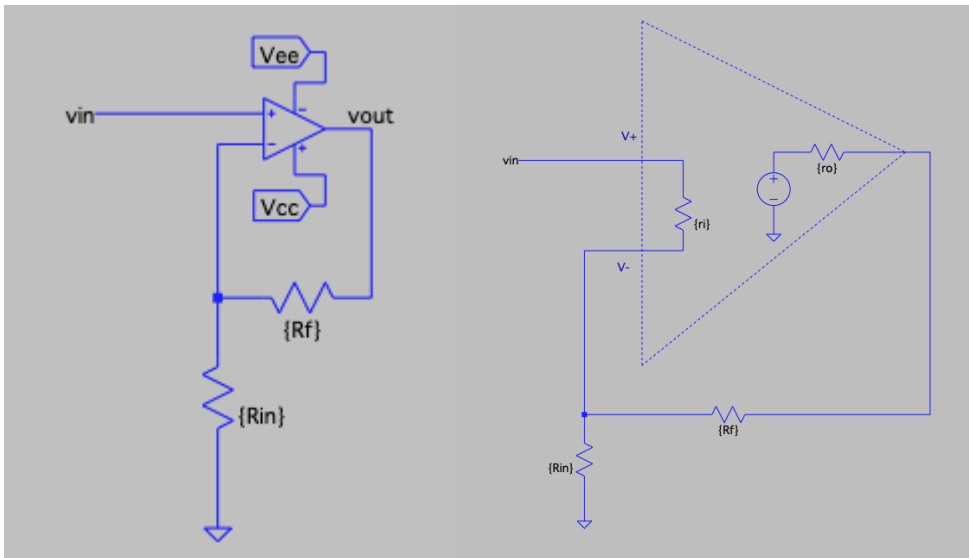


```
clear clc
syms Rin Rf ri ro positive
```



## Impedancia de entrada do amp

Como a topologia usa a porta não inversora para inserir vin a impedância é expressa como:

$$Z_{inAmp} = r_i$$

$$Z_{inAmp} = r_i$$

## Impedancia de saída do amp

Como Rf e Rin estão conectados na porta inversora o calculo da impedância de saída ignora Rin, vez que nessa porta existe um terra virtual. Com essas considerações temos:

$$Z_{outAmp} = \text{paraleloSym}(R_f, r_o)$$

$$Z_{outAmp} =$$

$$\frac{1}{\frac{1}{R_f} + \frac{1}{r_o}}$$