

Pensamento Lógico Matemático

O que é o raciocínio lógico?

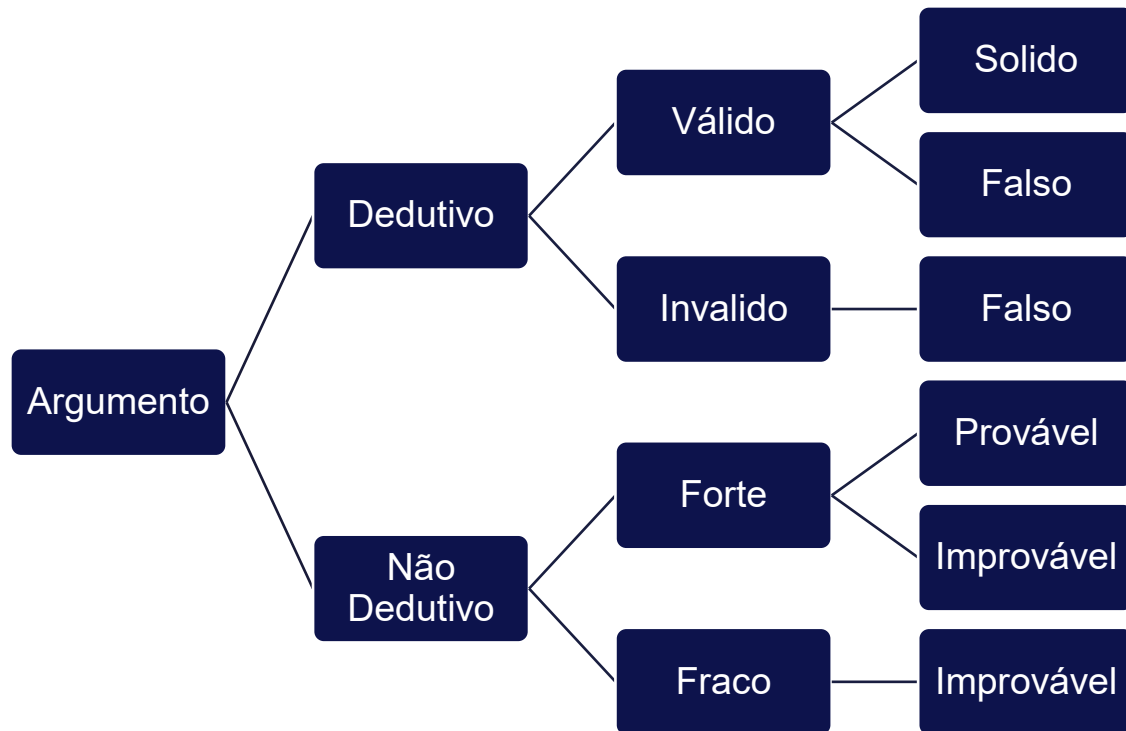
Premissa, argumentos e resultados.

Normas predefinidas para concluir problemas lógicos.

- Servem para garantir a integridade do raciocínio, argumentos e sua conclusão.

Diferentes escolas

- Dedutivo
- Não dedutivo
 - Indutivo
 - Abdução



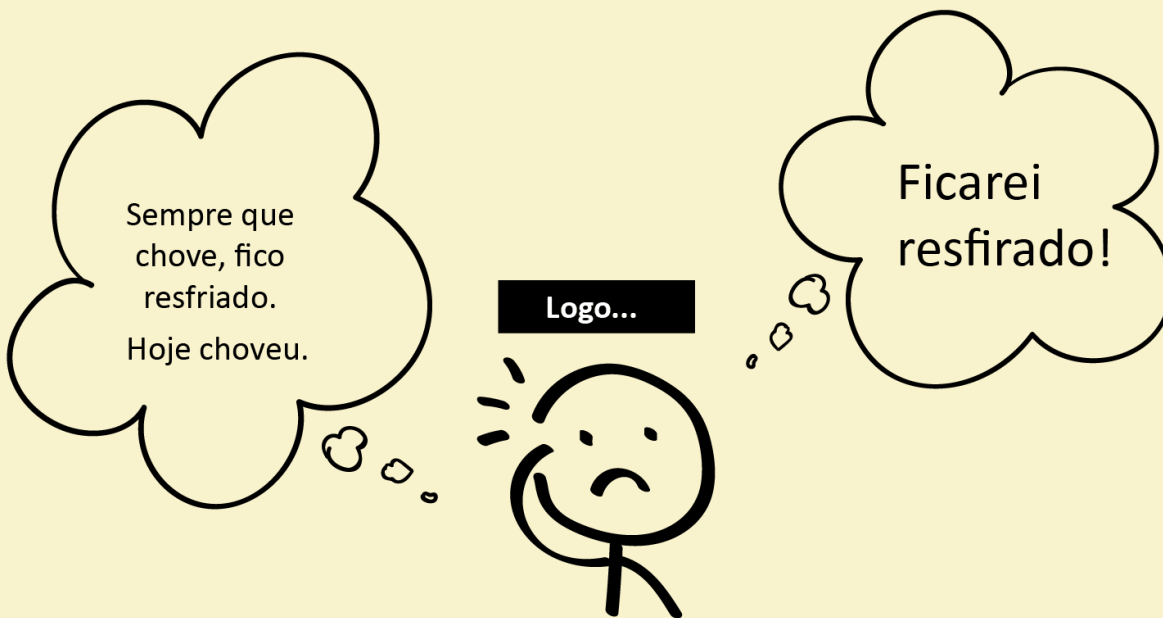
Raciocínio Dedutivo

- Todos animais morrem.
- O ser humano é um animal.
- Todo ser humano morre.

Resultados conclusivos e sólidos



Argumento dedutivo



No argumento deutivo, a conclusão se segue necessariamente das premissas.

1. Todos os seres humanos são mortais. João é um ser humano. Logo, João é mortal.

2. Todos os pássaros têm penas. Este animal tem penas. Logo, este animal é um pássaro.



Exemplo 1: Todas as rosas que já vi têm espinhos. Portanto, todas as rosas devem ter espinhos.

Exemplo 2: Todos os gatos que já conheceram ronronaram quando foram acariciados. Então, todos os gatos devem ronronar quando acariciados.

Exemplo 3: Todas as vezes que comi frutas, elas estavam maduras. Então, todas as frutas devem estar maduras quando eu as comer.

Exemplo 4: Todos os pneus que verifiquei eram redondos. Então, todos os pneus devem ser redondos.

Exemplo 5: Todas as vezes que choveu, as ruas ficaram molhadas. Então, sempre que chover, as ruas permaneceram molhadas.

Raciocínio Indutivo

- Sempre que chove a grama fica molhada.
- A grama está molhada.
- Provavelmente choveu.

Conclusões convincentes, porém não sólidas