

—

# Qual o papel da **lógica** na programação?

—

**Lógica** é uma área da Matemática cujo objetivo é investigar a veracidade de suas proposições.

—

1. **Se** estiver chovendo, levarei meu guarda-chuva
2. Está chovendo

—

1. **Se** estiver chovendo, levarei meu guarda-chuva
2. Está chovendo
3. **Então**, levarei meu guarda-chuva

—

1. **Se** estiver chovendo, levarei meu guarda-chuva
2. Eu peguei meu guarda-chuva.
3. **?**

- 
1. **Se** estiver chovendo, levarei meu guarda-chuva
  2. Eu peguei meu guarda-chuva.
  3. **Então** é plausível que esteja chovendo.

Não posso afirmar com precisão que está chovendo só porque peguei meu guarda-chuva!

—

Há uma diferença de natureza entre esses argumentos. Enquanto em um eu posso dizer **necessariamente** o que se segue, o outro eu tenho alguma pista mas não posso dizer com precisão o que se segue.

—

Chamamos esses argumentos em que a conclusão se segue necessariamente de **argumentos dedutivos**, eles são **deduções**.



—

Chamamos esses outros tipos de argumentos em que a conclusão **não** se segue necessariamente de **argumentos indutivos**, eles são **induições**.

---

No contexto da computação só  
vamos nos ocupar de **deduções!**