

Lógica & Computabilidade 24.1

Hugo Nobrega

F2-007

4^{as} & 6^{as} 8-10h

1^a metade

8:05 —

~ 8:50

~ 9:00 —

~ 9:50

Aulas gravadas, quadro digital

↳ disponibilizados p/ alunos da turma

→ <https://www.hugonobrega.com/logica>

↳ link pro servidor no Discord

→ Monitor(es) : Mathews

Avaliação : 2 componentes

- x listas de exercício

- ↳ 1 descarte da pior nota

- ↳ podem ser feitas em dupla
mas não pode haver repetição
de duplas!

- ↳ ML = média aritmética das
notas (após descarte)

- 2 provas : 1 ~ metade
1 final

↳ MP = média ponderada das notas de provas, sendo a maior nota com peso 3 e a menor nota com peso 2

$$MF = \begin{cases} MP, & \text{se } MP < 4 \\ \frac{2MP + ML}{3}, & \text{se } MP \geq 4 \end{cases}$$

Se $MF \geq 5$, aprovação
Se $MF < 5$, reprovação

Não há prova final.

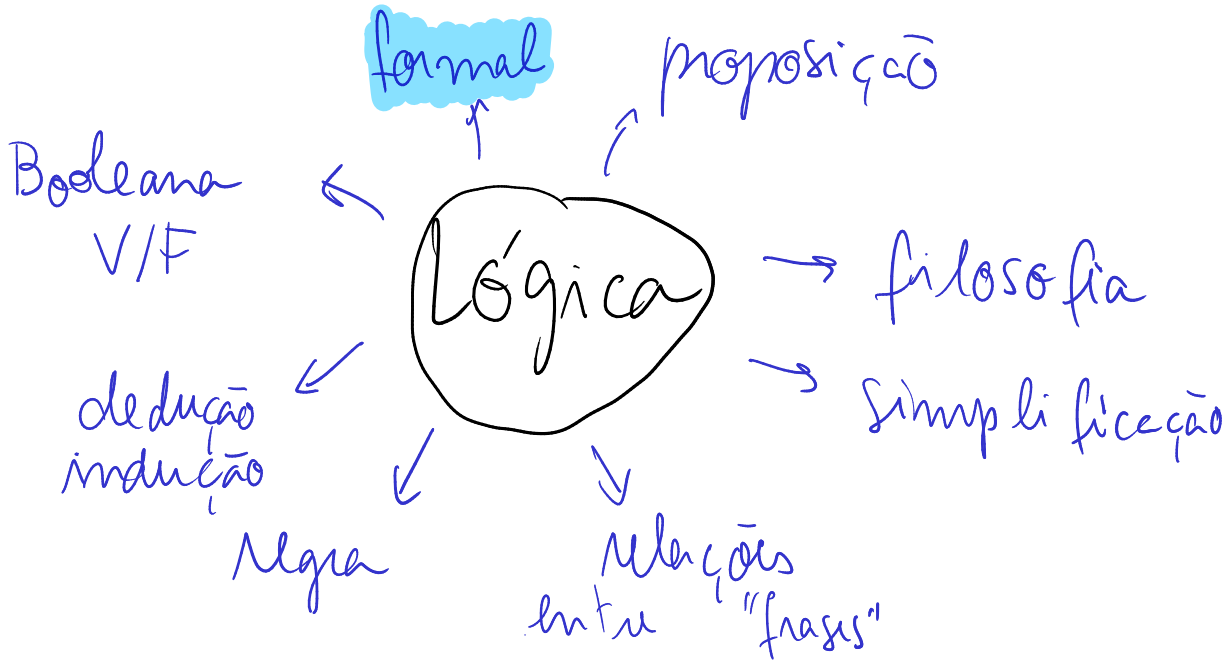
— x —

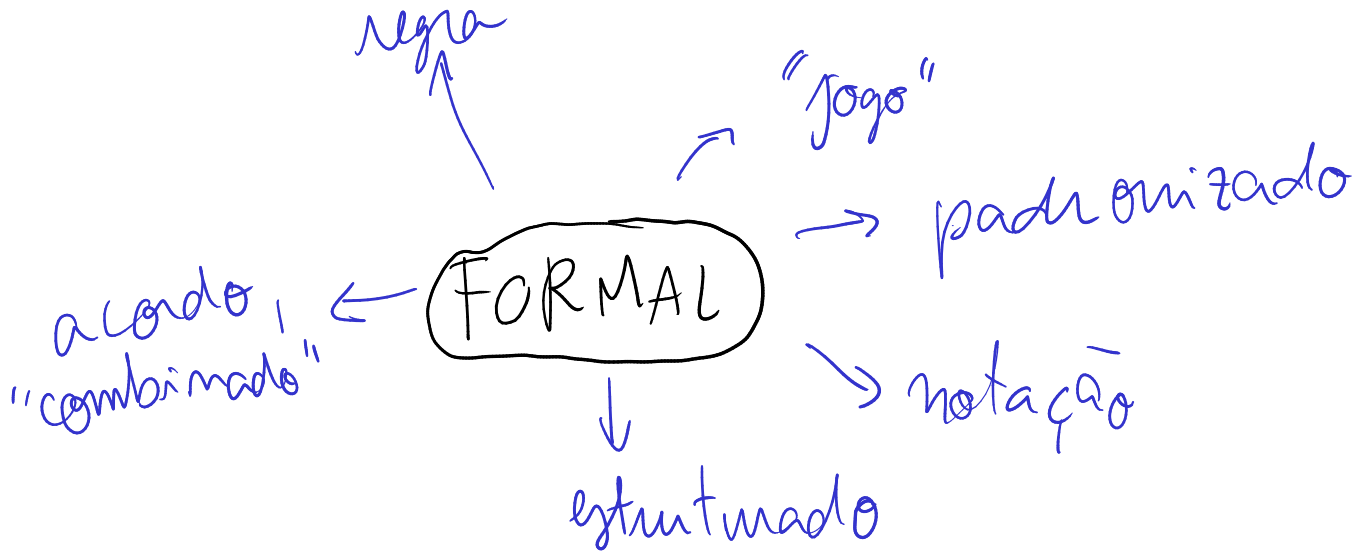
Referências

- 1) Slides dos profs. Renata & Petrucio da UFF

- 2) Smullyan , First Order Logic
- 3) Enderton , Introduction to Mathematical Logic
- 4) Fingher et al. , Lógica para Computação
- 5) João Nunes , " " " (?)

- 6) Collier, Menasché, a portada de
Linguagens Formais
- 7) Hopcroft & Ullman, Introdução à
Teoria de Autômatos
- 8) "Slides" (quadros) de 2023.2.

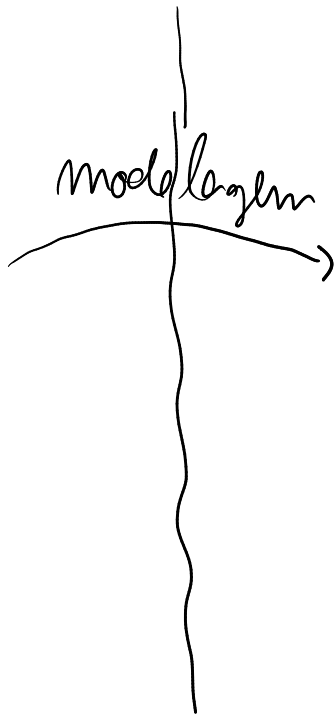




Para que serve formalizar?

- Intelligibilidade
- Padronização
- Evitar ambiguidade
- Regras claras (?) para todos
- Facilita manutenção

"Realidade"



"Formal"

hugo

Real

Formal

modelagem

"método"

passo-a-passo

Máquinas de Turing

↔
Cálculo
Lambda
(Church)

↕
GRF

(Gödel)

"Tese de Church-Turing"

As Máq. de Turing foram inventadas para responder não à pergunta "Problema da Decisão"

(Entscheidungsproblem):

Dada uma fórmula da lógica de primeira ordem, ela pode ser

provada (= ela é sempre verdadeira)?
Existe um método passo-a-passo
para responder?

8

1) Lógica Proposicional

- Sintaxe
- Semântica
- sistema dedutivo

2) Lógica de Primeira Ordem

- Sintaxe
- Semântica
- sistema dedutivo

3) Máquinas de Turing