

# Lógica 2021-1

## Questão aberta 1

24/08/2021

Entregar sua solução em um único pdf via moodle.

A prova deve ser resolvida até 12h e o upload deve ser realizado até 12:30 do dia 24/08/2021.

A prova pode ser escrita à mão e digitalizada ou feita em latex. Por favor, caprichem na caligrafia.

**Questão.** Prove, usando dedução natural, o sequente correspondente ao último dígito do seu DRE.

- DRE terminando em 0 ou 1

$$p \rightarrow q, r \rightarrow s \vdash (p \vee r) \rightarrow (q \vee s)$$

- DRE terminando em 2 ou 3

$$p \vee q, \neg(q \vee r) \vdash p \vee r$$

- DRE terminando em 4 ou 5

$$p \rightarrow (q \rightarrow r), p \rightarrow q \vdash p \rightarrow r$$

- DRE terminando em 6 ou 7

$$q \rightarrow (p \rightarrow r), \neg r, q \vdash \neg p$$

- DRE terminando em 8 ou 9

$$r, p \rightarrow (r \rightarrow q) \vdash p \rightarrow (q \wedge r)$$