



Apresentação do curso

Prof. Renato Pimentel

2023/2



Objetivo



- Dominar os conceitos lógicos fundamentais de dedução e validade, correção e completude do Cálculo Proposicional e de Predicados de Primeira Ordem.



- Lógica proposicional
 - ▶ Linguagem – Sintaxe
 - ▶ Semântica
 - ▶ As propriedades semânticas
 - ▶ Métodos para determinação da validade das fórmulas
 - ▶ Sistemas de dedução da lógica proposicional.
- Lógica de predicados de primeira ordem
 - ▶ A linguagem
 - ▶ Sintaxe
 - ▶ Semântica
 - ▶ As propriedades semânticas



- **SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.**
- **SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação e Áreas Afins. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.**



Conteúdo previsto I



- ① Introdução a lógica
- ② Lógica proposicional: sintaxe.
- ③ Lógica proposicional: semântica – interpretação, tabela verdade e conectivos, necessidade e suficiência; exercícios.
- ④ Lógica proposicional: propriedades semânticas.
- ⑤ Lógica proposicional: métodos de determinação das propriedades semânticas; exercícios.
- ⑥ Lógica proposicional: conjunto de conectivos e formas normais.
- ⑦ Lógica proposicional: sistemas de dedução e resolução; exercícios.



Conteúdo previsto II



- ⑧ Lógica de predicados: sintaxe; exercícios.
- ⑨ Lógica de predicados: semântica.
- ⑩ Lógica de predicados: propriedades semânticas.



- 3 provas teóricas:
 - ▶ 20/02/2024 ($P1$) – 30 pontos
 - ▶ 22/03/2024 ($P2$) – 30 pontos
 - ▶ 19/04/2024 ($P3$) – 40 pontos
- Nota final (aproveitamento):

$$NF = P1 + P2 + P3$$

- TDEs – trabalhos discentes efetivos: complementações de carga horária, a serem feitas ao longo do curso, na forma de listas de exercícios.



Avaliação substitutiva



- Alunos que não atingiram a nota 60 (**somente**) terão direito a uma prova substitutiva (SUB).
- Data: 25/04/2024 (quinta)
- O conteúdo da prova será o visto ao longo de todo o semestre.
- A prova substitutiva vale 100 pontos, eliminando a soma das 3 provas, *caso maior que a mesma*, **até o limite de 60 pontos**.
- A NF neste caso será dada por

$$NF = \begin{cases} 60, & \text{se } SUB \geq 60 \\ \max(P1 + P2 + P3, SUB), & \text{caso contrário,} \end{cases}$$

ou seja, o aluno que ficou de SUB **terá nota máxima 60**, caso atinja na mesma a pontuação necessária para ser aprovado.



- O aluno que tiver frequência inferior a 75% é reprovado por faltas.
- A assiduidade será computada através da chamada em sala durante as aulas, em um horário aleatório após 10 minutos do início de cada encontro diário. O professor poderá adotar, a seu critério, caso haja demasiada desistência de continuidade em sala, uma segunda chamada ao final do segundo horário de aula.

- **Falta em dia de prova:** o aluno somente terá direito a fazer prova em nova data caso apresente justificativa prevista pelas Normas de Graduação.
- É responsabilidade do aluno controlar sua frequência, de modo a evitar reprovação por falta.
- O professor não corrigirá atividades de alunos que já tenham sido reprovados por falta. Inclusive, os mesmos não terão direito à SUB (Normas da Graduação).



- Terças-feiras: 20:50 até 22:30 – **Sala 1B102**
- Sextas-feiras: 19:00 até 20:40 – **Sala 1B102**

Atividades extraclasse

- Listas de exercícios (fixação) – complementação de carga horária.
- **Teams:** Equipe **FACOM32105 – 2023/2**, código de inscrição **9m4vdrx**.



Atendimento e outras informações



- Professor: Renato Pimentel
 - ▶ Página: <http://www.facom.ufu.br/~rpimentel>
 - ▶ E-mail: [rpimentel @ ufu . br](mailto:rpimentel@ufu.br)
 - ▶ Sala 1B139
- Atendimento (agendar previamente através de e-mail):
 - ▶ Terças-feiras, 19:00 até 20:40, sala 1B139
 - ▶ Quartas-feiras, 14:00 até 15:40, sala 1B139
- Material da disciplina:
 - ▶ <http://www.facom.ufu.br/~rpimentel> > Ensino > 2023/2 > FACOM32105 – Lógica para Computação