

Como podemos ver no material da nossa disciplina, nossas aulas sobre Lógica de Predicados têm envolvido dois temas principais: 1) Interpretação de fórmulas bem-formadas; 2) Forma Normal.

Hoje retomaremos o tema de Interpretação de Fórmulas bem-formadas na Lógica de Predicados. O objetivo é fixar o conteúdo já visto em sala de aula e, além disso, vincular os conteúdos de interpretação, forma normal e substituição.

Exercício 27. Assim, a atividade da aula de hoje se divide em duas etapas básicas: i) realizar os exercícios da 6ª lista de exercícios da Cartilha da Lógica (veja em nosso material da disciplina); e ii) responder as questões propostas.

Esta atividade (itens i e ii) deve ser entregue até o início da próxima aula (por e-mail apenas), mas apenas poderão entregar a atividade os alunos que tiverem presença na aula de hoje. A entrega da resolução correta de todos exercícios valerá 2Ps.

Questões Propostas

- 1) Como você “interpretaria” uma fórmula bem-formada (na Lógica de Predicados) que estivesse na FNC?
- 2) Considere uma fórmula bem-formada α (da Lógica de Predicados), considere também que α possui conectivos e variáveis livres e ligadas. Se a interpretação de α é verdadeira ($I(\alpha)=V$), qual é a interpretação na Forma Normal Conjuntiva de α ($I(FNC(\alpha))$)? Por que? Dê exemplos.
- 3) Considere uma fórmula bem-formada α (da Lógica de Predicados), considere também que α possui apenas variáveis livres. É possível afirmar que a interpretação de α é verdadeira ($I(\alpha)=V$)? Dê exemplos.
- 4) Considere uma fórmula bem-formada α (da Lógica de Predicados), considere também que α possui apenas variáveis livres. É possível afirmar que a interpretação de α é falsa ($I(\alpha)=F$)? Dê exemplos.
- 5) Considere uma fórmula bem-formada α (da Lógica de Predicados), considere também que α possui apenas variáveis ligadas existencialmente. É possível afirmar que a interpretação de α é verdadeira ($I(\alpha)=V$)? Dê exemplos.