

## Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAE Departamento de Ciências Exatas - DCEX



Disciplina: Introdução à Lógica Semestre: 2022/1 Prof. Dr. Luiz C. M. de Aquino

	Aluno(a): Data:/
	Avaliação II
Instruç	ões
• Todas liação	s as justificativas necessárias na solução de cada questão devem estar presentes nesta ava-
• As res	spostas finais de cada questão devem estar escritas de caneta;
• Esta a	avaliação tem um total de 35,0 pontos.
1. [ <b>8,0 p</b>	pontos] Passe cada argumento abaixo para a forma simbólica.
(a)	Se eu estudo e eu trabalho, então eu otimizo o meu tempo. Se eu tenho planos para o futuro, então eu estudo e eu trabalho. Eu tenho planos para o futuro.
	Logo, eu trabalho ou eu otimizo o meu tempo.
	Seu eu jogo videogame ou eu pratico esporte, então eu não tomo refrigerante.
(b)	Eu jogo videogame. Se eu tomo suco, então eu tomo refrigerante.
	se eu tomo suco, entao eu tomo remigerante.

2. [9,0 pontos] Complete a tabela verdade para verificar se cada argumento abaixo é válido ou inválido.

(a) 
$$p \to q, r \to \neg q \vdash r \to \neg p$$

Logo, eu não tomo suco.

p	q	r	$\neg p$	$\neg q$	$p \rightarrow q$	$r \to (\neg q)$	$r \to (\neg p)$

(b)  $p \to \neg q, p, q \to r \vdash \neg r$ 

p	q	r	$\neg q$	$\neg r$	$p \to (\neg q)$	$q \rightarrow r$

3. [9,0 pontos] Dê exemplo de um argumento válido que tenha 3 premissas e monte a sua tabela verdade.

4. [9,0 pontos] Dê exemplo de um argumento inválido que tenha 2 premissas e monte a sua tabela verdade.