Eliana Serra Nº6 10ºB

Lições nº 36 e 37 3/01/2023

**Sumário** : Conclusão da aula 34.

 Inspetores de circunstâncias – avaliação da validade/ invalidade dos argumentos dedutivos.



\*

\* a disjunção exclusiva pode ser representada pelo símbolo v.

**Correção do exercício da página 58**

d) ¬ { [ P ∧( ¬ Q → R )] **v** [ ¬ S **v ( T** →¬U )] } **v** ¬ P

¬ { [ verdadeira ∧( Falsa → Verdadeira )] **v** [ Verdadeira **v (** Falsa→Verdadeira )] } **v** Falsa

¬ { [ verdadeira ∧ verdadeira ] **v** [ Verdadeira **v** Verdadeira] } **v** Falsa

¬ (Verdadeira v Verdadeira**)** **v** Falsa

¬ Verdadeira **v** Falsa

 Falsa **v** Falsa

R: A proposição complexa é falsa.

**Manual página 60**

**1.**

a) **Se** tiver frio **ou** o sol **não** se mostrar, **então** Joana lerá um livro **ou** verá televisão **, mas não fará ambas as coisas.**

Dicionário :

 P:Está frio

 Q: O sol mostra–se

 R:Joana lerá um livro

 S: Joana verá televisão

Formalização : ( P v ¬ Q ) →( R v S )

b) Se chover , António leva o guarda-chuva se não chover, então António leva o guarda- chuva .

Dicionário :

 P:chove

 Q: António leva o guarda-chuva

Formalização : ( P → Q )∧ ( ¬ P → Q )

 **Outra opção**

 Se chover ou não chover, então António leva o guarda-chuva

Formalização : ( P v ¬ P) → Q

c) Se Epicuro é filósofo, então Epicuro é cauteloso ou Epicuro é cauteloso se não seguir as tendências dos seus amigos.

Dicionário :

 P:Epicuro é filósofo

 Q: Epicuro é cauteloso

 R: Epicuro segue as tendências dos seus amigos

Formalização : ( P →Q ) v ( Q → ¬ S )

d) Rui apaixona-se por Catarina, se e só se , não se apaixonar por Tânia nem pelo ciclismo .

Dicionário :

 P: Rui apaixona-se por Catarina

 Q: Rui apaixona-se por Tânia

 R: Rui apaixona-se pelo ciclismo

Formalização : P ↔ (¬ Q ∧ ¬ R )

**Outra Opção**

Formalização : P ↔ ¬ (Q v R)

 2ª Lei de De Morgan ( ver página 74)