**Agrupamento de Escolas de Figueiró dos Vinhos – 2022/23**

**Resumo da aula de Filosofia – 10º ano**

**Aula nº 31 Data: 13/12/2022**

**Resumo realizado por: Afonso Carvalhosa**

**Nome: Afonso Carvalhosa Nº 2 Turma: A**

**Data de envio: 13/12/2022**

**Sumário da aula:** Determinação do valor de verdade de proposições complexas.

Tabelas de verdade

Tautologia, contradições e contingências

**Conceitos fundamentais:** Tautologia ; Condições suficientes ou necessárias; Regras da definição (Aristóteles); Operador Principal

Começamos a aula por esclarecer o seignificado de condições suficientes oenecessárias.

* **Uma condição suficiente é a antecedente de uma condicional:**

**P é a condição suficiente da condição P→Q , se P→Q for verdadeira.**

* **Uma condição necessária é a consequente de uma condicional:**

**Q é a condição necessária da condição P→Q , se P→Q for verdadeira**

**(Negação de uma condicional): ¬ (P→Q)= P ^ ¬ Q**

**( Negação de um bicondicional): ¬(P↔Q) = (P^¬Q) V ( ¬P ^Q)**

--------------------------------------- // -------------------------------------------

Depois, estivemos a resolver o resto dos exercícios que faltavam fazer da página 56, resolvemos da 2 à 4.

**2. Existe vida depois da morte se, e só se, temos uma alma imortal**

**P: Existe vida depois da morte**

**Q: Temos uma alma imortal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P**  **← a)**  **← b)** | **Q** | **P ↔Q** |
| **V** | **V** | **V** |
| **V** | **F** | **F** |
| **F** | **V** | **F** |
| **F** | **F** | **V** |

**a) F**

**b) V**

**Referimos as Regras da Definição ( Aristóteles)**

* **Uma definição não pode ser dada pela negativa**
* **Uma definição não pode conter termos da mesma família**
* **Uma definição deve convir a todo o definido e só ao definido**
* **Uma definição deve ser uma proposição recíproca**

Seguidamente, resolvemos os exercícios 3 e 4

**3. “O pinheiro é uma árvore”**

**1 proposta de resposta: A definição não é explicita porque não convém apenas ao definido (neste caso, pinheiro)**

**2 proposta de resposta: A definição não é explicita porque ser árvore é condição necessária para ser pinheiro mas não é condição suficiente.**

**4. Há manchas de sangue e não houve um assassínio**

**--------------------------------------------------//---------------------------------------------------------**

Após resolvemos os exercícios aprendemos o conteúdo da Página 57 do Manual.

**Âmbito de um operador – refere-se à proposição ou proposições que esse operador afeta**

**P: Fábio compra um disco**

**Q: Canta uma canção**

**R: Lê um livro**

**(P^Q)V R → operador principal é a disjunção**

**P^(Q V R) → operador principal é a conjunção**

O Sérgio e o Cristiano foram resolver os seguintes exercícios:

**Ex.1 – Rogério pinta e não canta**

**P: Rogério pinta**

**Q: (Rogério) canta**

**P^ ¬Q**

**Ex.2 – Não é verdadeiro que Rogério pinta e não canta**

**P: Rogério pinta**

**Q: (Rogério) canta**

**¬(P^ ¬ Q) – o operador principal é a negação**

**Nota: O operador principal está sempre fora dos parênteses**

Por fim, procedemos à resolução dos exercícios da Página 58 do Manual

**Pág.58**

**1.**

**a) Negação**

**b) Disjunção inclusiva**

**c) Bicondicional**

**d) Condicional**

**2.**

**a)**

Verdadeiro

Falso

**¬[(P^Q) V (R→S)] ↔ (T V U)**

**¬[(P^Q) V (R→S)] ↔ (T V U)**

**¬(V V F) ↔ F**

**¬V ↔ F**

**F ↔ F**

**Resposta: A proposição complexa é verdadeira**

**b)**

**( S** v **Q) ^ [( R→P) V ¬(T ↔ U)]**

**V ^( V V ¬ V)**

**V ^ V**

**Resposta: A proposição complexa é verdadeira**

**c)**

**(P^Q)→ [(R V ¬S) ↔ (T V U)**

**V → ( V ↔ F)**

**V → F**

**F**

**Resposta: A proposição complexa é falsa.**

**d)**

**¬ {[P ^(¬Q→R)] V [ ¬S V ( T→¬U)]} V ¬P**

**¬[(V^ V) V (V V V)] V F**

**¬( V V V) V F**

**¬ V V F**

**F V F**

**F**

**Resposta: A proposição complexa é falsa.**

**O T.P.C para a próxima aula é a Página 60 do Manual.**