

**1400110 – Laboratório de Física da Terra e do Univers**Experimento Cefeidas – FOLHA DE RESPOSTAS Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

 (**Trabalho Individual.** Explicitar todos os cálculos, quando houver)

**Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Nº USP\_\_\_\_\_­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Atividade I: Medidas de Contagens e Gráfico da Curva de Luz**

**(1a)** Preencher a Tabela de Contagens

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Noites** | **1** | **3** | **5** | **6** | **9** | **10** | **13** | **15** |
|  | MAI06 | MAI08 | MAI10 | MAI11 | MAI14 | MAI15 | MAI18 | MAI21 |
| Cefeida (**CC**) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Referência (**CR**) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CC/CR** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**(1b)** Plotar o gráfico da razão de contagens em função da noite de observação.

**Atividade II: Determinação da luminosidade**

**(2a)** Estime a luminosidade da cefeida em Luminosidades Solares (L⊙)

**(2b)** Determine a luminosidade da cefeida em watts.

**Atividade III: Determinação da distância**

**(3a)** Calcular o brilho aparente médio (Watt m-2) para a cefeida

**(3b)** Determine a distância da cefeida dada em metros.

**(3c)** Determine a magnitude aparente da cefeida (filtro V)

**(3d)** Converta a distância para unidades de anos-luz

**Informe o nome de seus colegas de grupo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**