

ESCOLA MUNICIPAL GOVERNADOR ORESTES QUÉRCIA  
Atividade de compensação de conteúdos – Ciências 8º ANO

**TEMA: ELETRICIDADE E PRESERVAÇÃO DA ENERGIA**

A passagem da corrente elétrica provoca o aquecimento dos fios, pois parte da energia elétrica é convertida em energia térmica, ou seja, calor. O aquecimento dos fios é algo perigoso, pois pode levar a derretimentos e até mesmo a um incêndio. Pra evitar esse problema, é necessário estimar os tipos de aparelhos que serão utilizados para determinar a espessura dos fios a serem utilizados, dentre outras características. Além disso, há dispositivos que protegem a rede contra choques e oscilações de tensão que podem danificar ou queimar aparelhos elétricos, como é o caso das descargas elétricas. Em sua pesquisa, você irá escrever quais as funções de cada um dos sistemas de proteção para instalações elétricas abaixo, além de ilustrar cada um deles e responder a questão final:

**1. Disjuntor termomagnético**

**2. Interruptor diferencial residual**

**3. Dispositivo de proteção contra surtos**

**4. Fusível**

**Questão final:** Por que devemos usar dispositivos de proteção nas instalações elétricas?