



**Instituto de Física Armando Dias Tavares**  
**Departamento de Física Aplicada e Termodinâmica**  
**Com Ciência Física**

*Corrida de tampinhas*

---

Adelino Carlos Ferreira de Souza  
Jorgina Rosete Teixeira  
Raquel Rodrigues Silva  
Vitória Ferreira Fantoni

---

## **Princípios Físicos**

---

Propagação do calor por irradiação.  
Absorção de calor.

## **Objetivos**

---

Constatar que as cores escuras absorvem mais facilmente calor.  
Verificar a propagação de calor por irradiação.

## **Material Utilizado**

1 plug  
1 bocal  
tinta preta e tinta branca para metal  
1 base de madeira (20x15x2) cm  
1 lâmpada 100W  
1 lata (leite em pó)  
50cm de fio paralelo de 1mm  
2 tampinhas de plástico



## **Esquema do Experimento**



## **Funcionamento**

---

Prendem-se as tampinhas, a uma mesma altura, nas partes externas de cada placa de metal, com parafina derretida. Ao acender a lâmpada e aguardar um intervalo de tempo, percebe-se que a tampinha que estava presa à placa de metal pintada com tinta preta é a primeira a cair, conforme a parafina derrete.

## **Explicação**

---

Quando se acende a lâmpada, ocorre transmissão de calor para a lata (por irradiação) e para a parafina (por condução), o que faz com que a parafina derreta. Na placa escura, isso acontece mais rápido porque cores escuras têm maior capacidade de absorver calor.