



UFSC – CED – COLÉGIO DE APLICAÇÃO			
Curso: <b>Ensino Médio</b>	Turno : <b>Matutino</b>	Série: <b>2ª</b>	Turma:
Alun@s:			DATA:
Disciplina: <b>FÍSICA</b>	Professora : <b>Gabriela Kaiana Ferreira</b>		Nota

## ATIVIDADE DE LABORATÓRIO – DILATAÇÃO TÉRMICA

### OBSERVAÇÕES:

- Na avaliação dessa atividade será considerada tanto a produção escrita apresentada nesse relatório, quanto o comportamento e as atitudes desenvolvidas em laboratório no decorrer da atividade.
- O roteiro está dividido em três etapas, desenvolva cada uma delas nos momentos indicados.

### ORIENTAÇÕES:

- **ETAPA 1:** Aqueça a água do recipiente até aproximadamente 50°C, e enquanto isso responda as questões abaixo:

1) O que é necessário para que ocorra dilatação térmica?

---

---

---

2) O que diferencia uma barra de aço de uma barra de alumínio de mesmo comprimento, submetidas a uma mesma diferença de temperatura na dilatação térmica?

---

---

---

3) Cite exemplos do cotidiano onde ocorre dilatação?

---

---

---

- **ETAPA 2:** Verifique se os líquidos dos três tubos estão à mesma altura. Marque as alturas de cada líquido em relação à rolha do recipiente.

Tubo	Altura inicial ( )
__1	
__2	
__3	

Assim que a água atingir 50°C insira os três tubos de ensaio no recipiente com água e observe o que acontece com cada uma das colunas de líquido.

Após alguns minutos, apague a fonte de calor e marque as alturas finais:

Tubo	Altura final ( )
__1	
__2	
__3	

• **ETAPA 3:** Responda às questões:

4) O que aconteceu com os líquidos no interior dos tubos? Qual o processo físico?

---

---

---

5) Os três líquidos são iguais? Justifique.

---

---

---

6) Com relação à atividade experimental, qual dos tubos de ensaio possui o líquido com:

a) maior coeficiente de dilatação térmica: \_\_\_\_\_

b) menor coeficiente de dilatação térmica: \_\_\_\_\_

c) coeficiente de dilatação térmica intermediário: \_\_\_\_\_

7) Como você chegou a conclusão sobre os coeficientes de dilatação térmica?

---

---

---

8) Qual o líquido de cada tubo? Complete a tabela abaixo com a numeração do tubo de ensaio, de acordo com a dilatação que ocorreu no seu experimento.

Substância	Coeficiente ( $10^{-4} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	Tubo (letra e número)
Álcool	11,2	
Água	1,3	
Acetona	14,9	