



ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO Dr. CARLOS ANTÔNIO KLUWE				
Componente Curricular: Física	Série: 1 <sup>o</sup>	Turma:	Números:	Data:
Nível: Médio	Professora: Michely Prestes			Trimestre: 1 <sup>o</sup>
Nome dos integrantes do grupo:			Nota:	

## Guia Experimental Sobre Velocidade Média

### Introdução

Relembrando que para calcular a Velocidade Média precisamos saber:

Deslocamento que é dado por:  $\Delta s = s - s_0$

E a variação do Tempo, que é dado por:  $\Delta t = t - t_0$

Assim a fórmula usada para encontrar a velocidade média é dada por:

$$v_m = \frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{s - s_0}{t - t_0}$$

*Diariamente, num ritmo normal de caminhada, você acredita que se desloca com que valor de velocidade? E quando corre? Faça uma estimativa em metros por segundo.*

Resposta: \_\_\_\_\_

### Vamos fazer uma atividade prática?

#### Recomendações:

Formar grupos de 3 alunos e se dirigir para o pátio da escola, conforme as orientações da professora. Levar um celular, o guia experimental, um instrumento para medir distância (régua, trena) e um lápis, para fazer as anotações.

1. Com o celular cronometrar o tempo que o grupo vai levar para percorrer a deslocamento retilíneo de um determinado percurso, e com a fita métrica medir a distância percorrida. Se possível, fazer mais de uma medida de tempo (no mínimo duas medidas), fazendo uma média dos valores alcançados para calcular a velocidade.

2. Anote na tabela a distância percorrida na quadra e o tempo para fazer todo o trajeto.

Tabela - Dados experimentais					
Distância percorrida	Tempo 1	Tempo 2	Média do tempo	Velocidade média m/s	Velocidade média km/h

O grupo percorreu:

( ) caminhando    ( ) correndo

Pergunta:

3. Olhando a distância percorrida na quadra, como foi mais fácil fazer a medida?

a) ( ) centímetros    b) ( ) metros    c) ( ) quilômetros

5. Compare a sua velocidade calculada com a sua suposição inicial, foi o que você esperava? Justifique.