

Pinto, Grech Maria

Almeida, Paulina Diana

Domingues, Marco



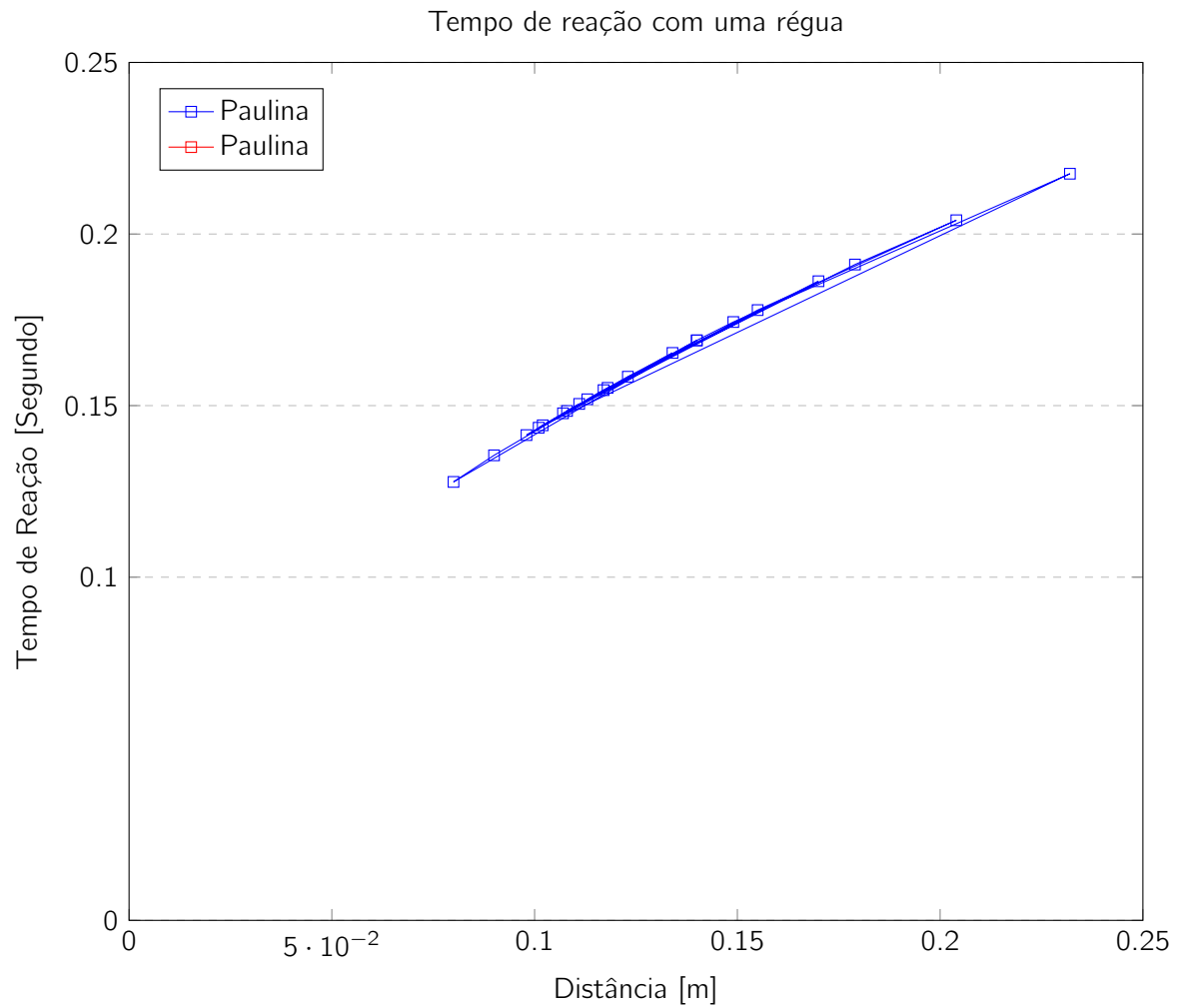
Paulina			Desvio Padrão	Tempo de Reação
Tentativas	Medição (cm)	Medição (m)		
1	10.7	1.07E-01		
2	17	1.70E-01		
3	12.3	1.23E-01		
4	9.8	9.80E-02		
5	14	1.40E-01		
6	9.8	9.80E-02		
7	11.1	1.11E-01		
8	10.8	1.08E-01		
9	14	1.40E-01		
10	14.9	1.49E-01		
11	23.2	2.32E-01		
12	10.2	1.02E-01		
13	11.8	1.18E-01		
14	13.4	1.34E-01		
15	10.1	1.01E-01		
16	15.5	1.55E-01		
17	20.4	2.04E-01		
18	17.9	1.79E-01		
19	11.7	1.17E-01		
20	11.3	1.13E-01		
Média	1.35E+01		$\pm 3.63E+00$	



Paulina		
Tentativas	Medição	Desvio Padrão
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
Média		\pm



Marco		
Tentativas	Medição	Desvio Padrão
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19 ://bpa.st/23SUI 20		
Média		±



Como é que avaliou o alinhamento da marcação do zero da régua com os dedos do seu colega?



- Considerando a hipótese de os dedos estarem muito afastados, o movimento necessário para fechar os dedos e agarrar a régua será superior em comparação quando os dedos estivessem a uma largura de 1 cm. Consequentemente, irá ocorrer um atraso no tempo de captura da régua, ou seja, iria afetar a posição em relação ao zero da régua. Deste modo o tempo de reação seria maior. - Por outro lado, se os dedos estiverem muito próximos, existe uma possibilidade o tempo de reação ser inferior ao esperado, uma vez que a distância percorrida pela régua desde o zero até ao instante em que se agarra a mesma seria menor. - Deste modo, é necessário que para as várias medidas o afastamento entre os dedos seja constante a fim de evitar valores de medidas muito dispersos.

Explique o porquê da sua escolha. Consegue estimar que importância terá para o resultado o afastamento entre os dedos enquanto se espera que a régua seja libertada?

- Com o objetivo de obter dados precisos, a marcação do zero da régua deve estar alinhada com o ponto onde os dedos do elemento do grupo estão posicionados antes da queda. Caso o zero não esteja bem alinhado, a distância medida será incorreta, afetando o tempo de reação e resultando em medidas pouco fiáveis. Deste modo, minimizamos a ocorrência de erros experimentais através da garantia de que para todas as medições efetuadas a posição inicial dos dedos em relação à régua é igual. Ao garantir que os dedos no início da queda se encontram alinhados com o zero da régua, o cálculo do tempo de reação irá ser mais preciso.