

Cálculos

$$\frac{a}{L} = B$$

- Cálculo dos campos magnéticos para cada placa:

$$B_1 = \frac{a_1}{L_1} = \frac{1,45}{0,0125} = 116 \text{ mT}$$

$$B_2 = \frac{a_2}{L_2} = \frac{2,425}{0,025} = 97 \text{ mT}$$

$$B_3 = \frac{a_3}{L_3} = \frac{4,625}{0,050} = 92,5 \text{ mT}$$

Comparação com \vec{B} medido??

- Cálculo do campo magnético médio:

$$B_m = \frac{B_1 + B_2 + B_3}{3} = \frac{116 + 92,5 + 97}{3}$$

$$\therefore B_m = 101 \text{ mT}$$

Limitações: Pela utilização de instrumentos analógicos para medição das massas e do campo gravitacional, existem margens de incertezas a respeito das medições efetuadas. Assim, o resultado (teórico) obtido pode apresentar certa discrepância com o valor real.

A regularização do gaussímetro para determinar o campo magnético terrestre oferece um margem de erro que deve ser considerado.