

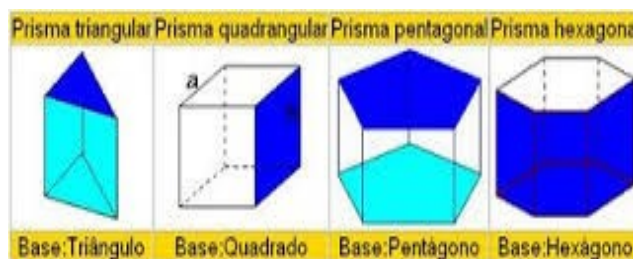
## GUIA 5 VOLUMES



Patrice Lumumba:

"A luz selvagem do Sol resplandecerá novamente sobre nós, enxugará as lágrimas e as nossas feições achincalhadas. Quando romperem estes grilhões, estas pesadas correntes, dispersar-se-á para sempre o tempo da crueldade, da maldade. Orgulhoso, o livre Congo se levantará da terra negra."

Os volumes são muito fáceis de calcular mas é preciso saber calcular as áreas das bases daqueles volumes. Sai muito nas provas e os caras se confundem. Exceptuando a **esfera TODOS** os demais corpos usam só uma fórmula:  
 $V = \text{Área da base} \times \text{altura}$ ...



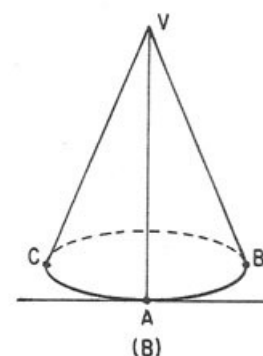
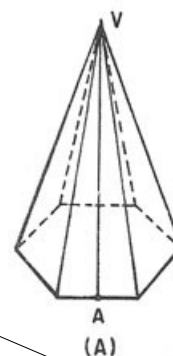
O volume de quaisquer prisma reto é:

$$V = \text{Área da base} \cdot \text{altura}$$



Julius Nyerere:

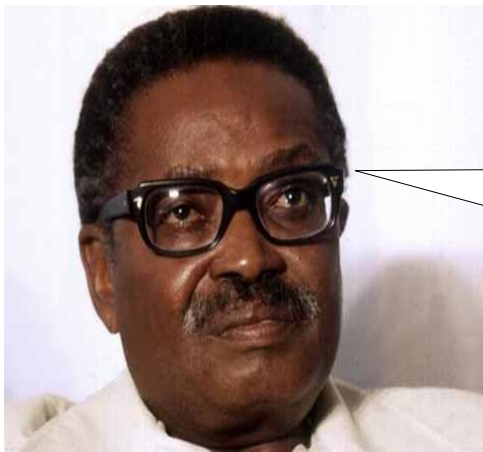
"Desejaria acender uma vela e colocá-la no topo do monte Kilimanjaro, para que iluminasse até mais além de nossas fronteiras, dando esperança aos que estão desesperançados, pondo amor onde há ódio e dignidade onde há humilhação."



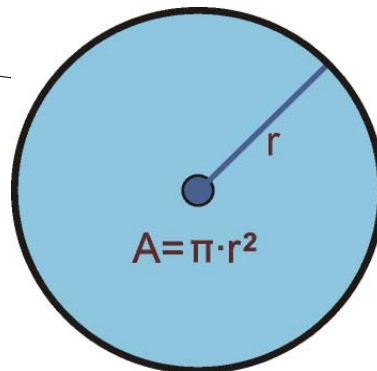
Volume dos corpos que terminam em cúspide o ponta.

$$V = \frac{\text{Área da base} \cdot \text{altura}}{3}$$



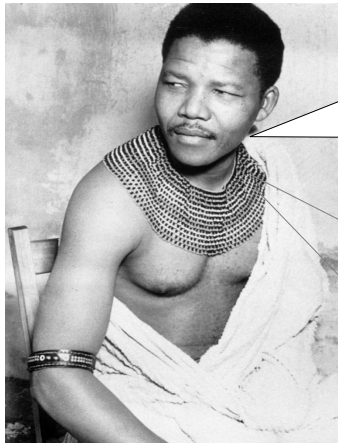


Esto é muito fácil. Vamos calcular  
O volume de um cilindro. Lembre  
que a área de um círculo é



Agostino Neto:

"Não basta que seja pura e justa a  
nossa causa, é necessário que a  
pureza e a justiça existam dentro de  
nós."

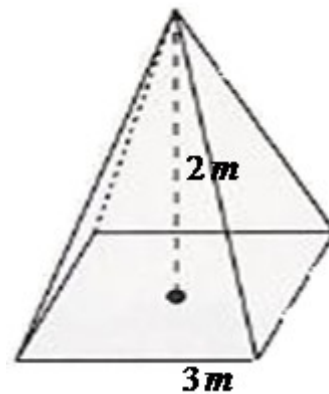
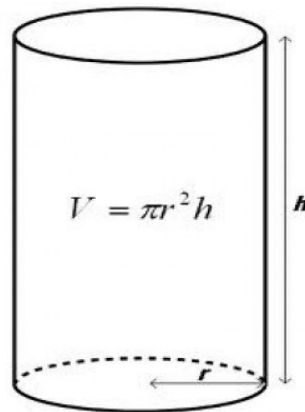


Se o cilindro tem  
raio de 5 cm, e a  
altura é 25 cm,  
Qual é o volume  
do cilindro?

É assim que  
Vamos sempre pensando  
que o volume é igual à área  
da base vezes a altura.

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 \cdot h \\ V &= \pi \cdot 5^2 \cdot 25 \\ V &= 625 \pi \\ V &\approx 2000 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Nelson Mandela: "Depois  
de escalar uma montanha  
muito alta, descobrimos  
que há muitas outras  
montanhas por escalar."



Agora é quase a  
mesma coisa meu, o  
volume é a área da  
base vezes sua  
altura, mas como o  
corpo termina em  
cúspide o ponta  
debemos **DIVIDIR**  
**por 3**, então fica

$$\begin{aligned} V &= \text{área da base} \cdot \text{altura} \\ V &= 3 \cdot 3 \cdot 2 = 6 \text{ m}^2 \end{aligned}$$



Bob Marley: "Não viva para que  
a sua presença seja notada,  
mas para que a sua falta seja  
sentida..."