



# MATEMÁTICA 10º PG

## Ficha 4 – Formulário de Áreas e Volumes

Professor João Narciso

Sólido	Uma planificação	Área lateral	Volumes
<p>Cubo</p>		$A_l = 4a^2$ <i>a</i> – aresta	$V = A_b \times h$ $V = a^3$ $A_b$ – área da base
<p>Paralelepípedo rectângulo</p>		$A_l = P_b \times h$ $P_b$ – perímetro da base <i>h</i> – altura	$V = A_b \times h$ $V = c \times l \times h$
<p>Prisma regular</p>		$A_l = P_b \times h$	$V = A_b \times h$
<p>Cilindro de revolução</p>		$A_l = P_b \times h$ $= 2\pi r \times h$	$V = A_b \times h$ $V = \pi r^2 \times h$
<p>Pirâmide</p> <p><i>ap</i> – apótema da pirâmide  <i>h</i> – altura da pirâmide</p>		$A_l = \frac{P_b}{2} \times ap$	$V = \frac{1}{3} A_b \times h$
<p>Cone</p> <p><i>g</i> – geratriz do cone</p>		$A_l = \frac{P_b}{2} \times g$ $= \pi r \times g$	$V = \frac{1}{3} A_b \times h$
<p>Esfera</p>		$A_{\text{superfície esférica}} = 4\pi r^2$	$V = \frac{4}{3} \pi r^3$

Áreas de Figuras planas	
<p>Quadrado</p>	$A = l \times l$
<p>Rectângulo</p>	$A = c \times l$
<p>Triângulo</p>	$A = \frac{b \times a}{2}$
<p>Círculo</p>	$A = \pi r^2$ $P = 2\pi r$
<p>Hexágono</p>	$A = \frac{P}{2} \times ap$
<p>Trapézio</p>	$A = \frac{B+b}{2} \times h$