



**:: PIBID - MAT - UFRGS ::**  
**Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)**  
**Instituto de Matemática e Estatística (IME)**  
**Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA)**



**ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO CRISTÓVÃO COLOMBO**  
 Rua Rezende Costa, 805 - Sarandi - Porto Alegre (RS) CEP.: 91120-280

**Plano de trabalho desenvolvido para as datas: 27/05 e 28/05**

**Professores: Anderson, Claiton**

Cubo	Paralelepípedo	Cilindro
$A_b = l^2$	$A_b = ab$	$A_b = \pi r^2$
$A_l = 4l^2$	$A_l = 2ac + 2bc$	$A_l = 2\pi r h$
$A_t = 6l^2$	$A_t = 2A_b + A_l$	$A_t = 2A_b + A_l$
$V = l^3$	$V = abc$	$V = A_b h$

Pirâmide	Cone	Pitágoras
$A_b = l^2$	$A_b = \pi r^2$	$h^2 = c^2 + c^2$
$A_l = \frac{4lA_p}{2}$	$A_l = \pi r g$	
$A_t = A_b + A_l$	$A_t = A_b + A_l$	
$V = \frac{A_b h}{3}$	$V = \frac{A_b h}{3}$	

**Revisão do 3º ano (turma 302)**

**Ensino Médio – Geometria Espacial**

**Cubo e paralelepípedo**

1 - Um bloco retangular possui diagonal que mede 50 centímetros. Sabendo que sua largura mede 24 centímetros e seu comprimento é de 32 centímetros, calcule:

- a) A altura do bloco
- b) O volume

2 - Considere um cubo de diagonal igual a  $15\sqrt{3}$ . Calcule:

- a) A aresta do cubo
- b) Área total

**Cone**

1 - Considere um cone com geratriz (g) medindo 20 cm e a altura medindo 16 cm, determine:

- a) A área da base
- b) A área lateral
- c) A área total

2 - Dado com um cone com geratriz (g) medindo 10 e diâmetro da base medindo 16, determine:

- a) O Volume do cone
- b) O volume máximo de água, em litros, que esse cone pode conter

**Esfera**

1 - Determine a área da superfície esférica cujo diâmetro é igual a 10.

2 - Dada uma esfera com raio igual a 5, qual será a quantidade de água, em litros, necessária para ocupar a metade dela?

**Pirâmide**

1 - Dada uma pirâmide quadrangular com aresta da base medindo 8 cm e altura medindo 20 cm. Determine:

- a) Área da base
- b) Área lateral
- c) Área total
- d) Volume



**:: PIBID - MAT - UFRGS ::**  
**Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)**  
**Instituto de Matemática e Estatística (IME)**  
**Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA)**



**ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO CRISTÓVÃO COLOMBO**  
Rua Rezende Costa, 805 - Sarandi - Porto Alegre (RS) CEP.: 91120-280

### **Plano de trabalho desenvolvido para as datas: 27/05 e 28/05**

**Professores:** Anderson, Claiton

2 - Dada uma pirâmide quadrangular com aresta lateral medindo 10cm e altura medindo 6cm.

Determine:

- a) Área da base
- b) Área lateral
- c) Área total
- d) Volume

---

### **Cilindro**

1 - Sabendo que um cilindro reto, tem 20 cm de diâmetro de base e a altura 36 cm. Determine:

- a) Área da base
- b) Área lateral
- c) Área total
- d) Volume

2 - Um cilindro possui volume igual a  $32.970 \text{ cm}^3$  e seu diâmetro mede 20 centímetros. Qual é a medida da altura desse cilindro? (Considere  $\pi = 3,14$ )

---