



BLOCO N.º 31	DISCIPLINA Matemática
ANO(S) 9º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> Identificar e construir lugares geométricos e utilizá-los na resolução de problemas geométricos.

Título/Tema do Bloco

Lugares geométricos:

- *Circunferência*
- *Círculo*
- *Mediatriz*
- *Bissetriz*

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Considera, no plano, um ponto *A*. Qual é o lugar geométrico dos pontos do plano cuja distância ao ponto *A* é igual a 5 cm?

- (A) Bissetriz do ângulo *ACB*, onde *C* pertence ao segmento de reta *[AB]*.
- (B) Mediatriz do segmento de reta *[AB]*.
- (C) Círculo de centro no ponto *A* e raio igual a 5 cm.
- (D) Circunferência de centro no ponto *A* e raio igual a 5 cm.

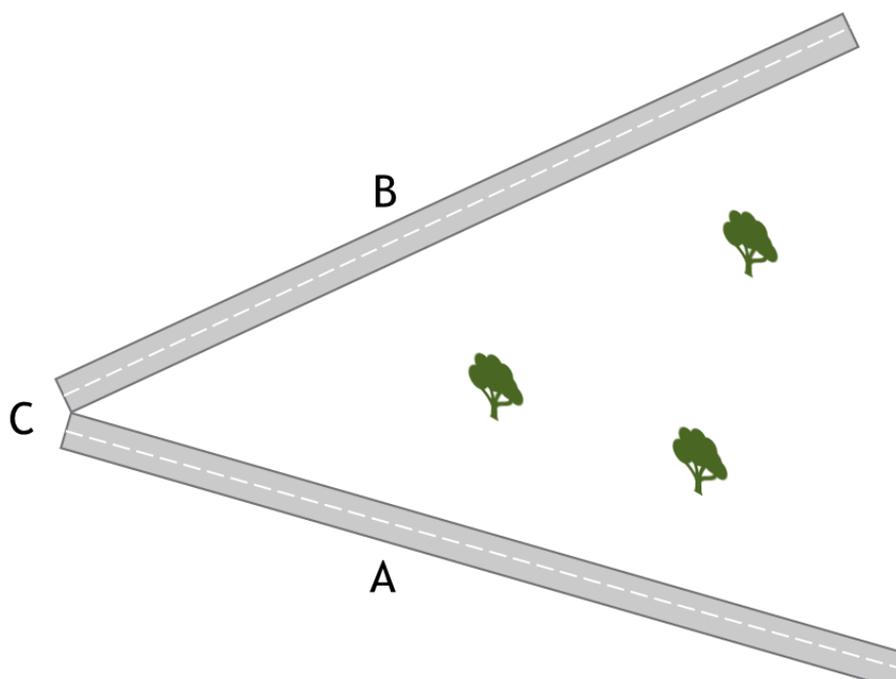
3 ciclo/9 ano	X
X ciclo/X ano	
X ciclo/X ano	

2. Na figura estão representadas duas ruas entre as quais se situa um campo relvado representado pelo ângulo *ACB*.

3 ciclo/9 ano	x
---------------	---

Pretende-se fazer uma plantação de árvores alinhadas de forma a ficarem equidistantes das ruas.

Constrói o lugar geométrico onde devem ficar plantadas as árvores.



X ciclo/X ano	
---------------	--

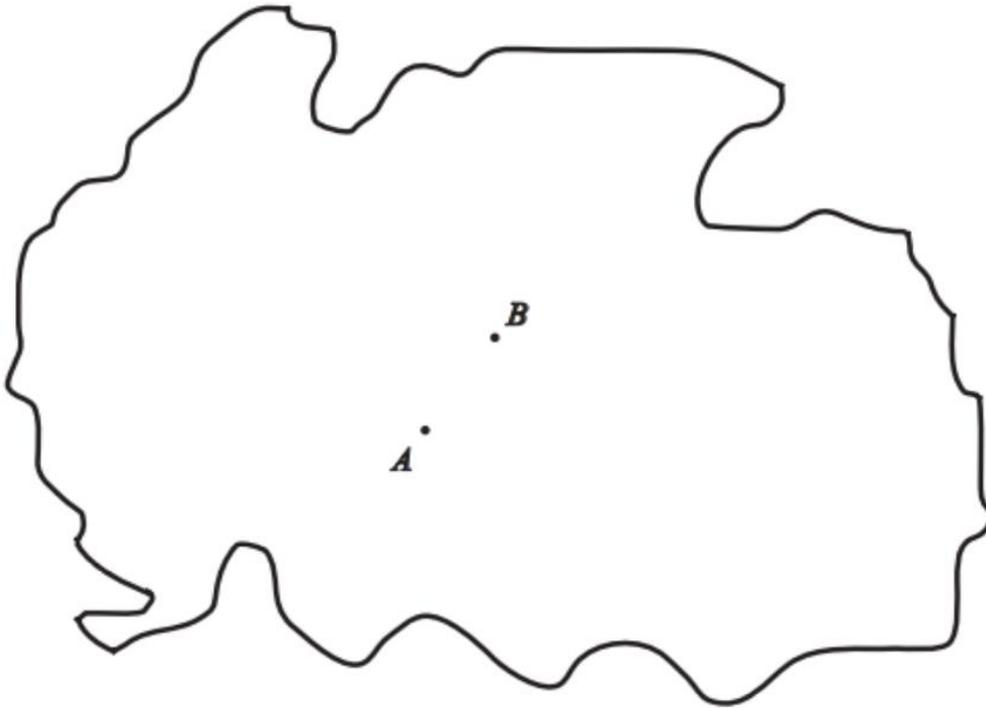
3. Exame Nacional 3.º Ciclo - 2011, 2.ª chamada

A figura seguinte representa o mapa de uma zona onde vai ser instalada uma estação de recolha de lixo.

3 ciclo/9 ano

X

X ciclo/X ano



X ciclo/X ano

Na figura, os pontos A e B representam duas localidades que distam 5 km uma da outra. A referida estação vai ser instalada num local que deve obedecer às seguintes condições:

- ficar à mesma distância das duas localidades;
- ficar a mais de 10 km de cada uma das localidades.

Desenha a lápis, no mapa da figura anterior, uma construção geométrica rigorosa que te permita assinalar o conjunto dos pontos correspondentes aos locais onde pode ser instalada a estação de recolha de lixo.

4. Exame Nacional 3.º Ciclo - 2010, 1.ª chamada

Na figura seguinte, está um esquema de uma zona de um arraial, no qual se assinalam:

3 ciclo/9 ano

X

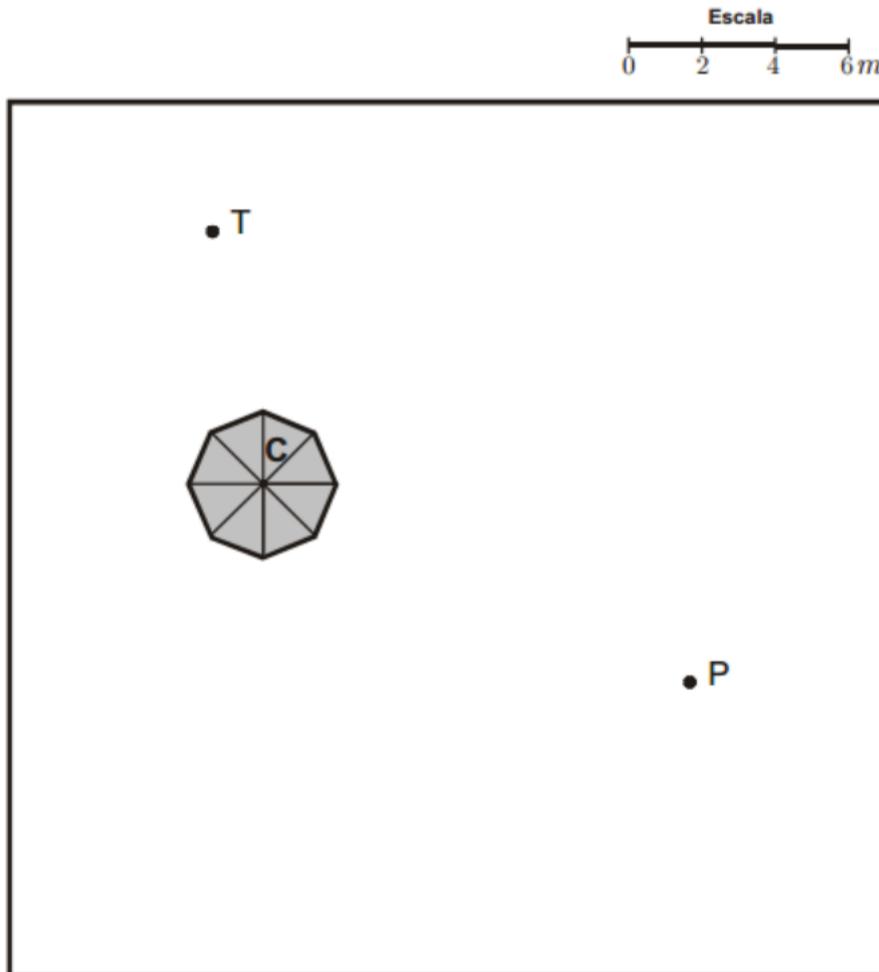
- um ponto C, que representa o centro de um coreto;
- um ponto T, que representa uma torneira para fornecimento de água;
- um ponto P, que representa um poste de iluminação.

X ciclo/X ano

A Catarina e o João vão trabalhar nesse arraial, em duas bancas diferentes. O centro de cada uma dessas bancas verifica as duas condições seguintes:

X ciclo/X ano

- situa-se a 6 metros do centro do coreto;
- está a igual distância da torneira e do poste.



Desenha a lápis, na figura anterior, uma construção geométrica rigorosa que te permita assinalar, no esquema, os pontos correspondentes às localizações dos centros das bancas onde vão trabalhar a Catarina e o João.

Assinala esses pontos com as letras A e B.

5. Exame Nacional 3.º Ciclo - 2009, 2.ª chamada

A família Coelho pretende instalar, no jardim da sua casa, um sistema de rega, utilizando aspersores. O alcance dos aspersores é a distância que a água atinge, medida a partir do aspersor.

3 ciclo/9 ano

X

X ciclo/X ano

Ângulo de dispersão			
Bico 90° 	Bico 180° 	Bico 270° 	Bico 360° 
Alcance: 5 m			

X ciclo/X ano

A família Coelho comprou dois aspersores de 5 m de alcance: um com «bico 90°» e um com «bico 270°»; colocou-os no jardim, nos pontos assinalados com X, de forma a regar a maior área possível. Sombria a lápis, na planta, a área do jardim que vai ser regada, simultaneamente, pelos dois aspersores. Utiliza material de desenho e de medição.

