

Sónia de Sá Neves

Professora de 1.º Ciclo

1.º  
Ciclo

# APRENDE GEOMETRIA E MEDIDA

De acordo com as  
orientações  
oficiais do  
Ministério da  
Educação.



# ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Localização e orientação no espaço .....</b>  | <b>3</b>  |
| Pontos alinhados.....                            | 3         |
| Direções relativamente a um observador.....      | 4         |
| Direções horizontais e verticais .....           | 5         |
| Linhas paralelas e perpendiculares.....          | 5         |
| Orientação no espaço e movimentos.....           | 6         |
| Coordenadas.....                                 | 7         |
| <b>Figuras geométricas.....</b>                  | <b>8</b>  |
| Retas.....                                       | 8         |
| Semirretas.....                                  | 8         |
| Segmentos de reta.....                           | 8         |
| Figuras planas .....                             | 9         |
| Linhas poligonais e polígonos.....               | 10        |
| Classificação de polígonos.....                  | 11        |
| Polígonos com três lados.....                    | 12        |
| Polígonos com quatro lados.....                  | 13        |
| Polígonos com cinco lados.....                   | 14        |
| Polígonos com seis lados.....                    | 14        |
| Polígonos geometricamente iguais.....            | 15        |
| Pavimentações no plano.....                      | 16        |
| Eixo de simetria .....                           | 17        |
| Círculo e circunferência .....                   | 18        |
| Elementos da circunferência.....                 | 19        |
| <b>Sólidos geométricos.....</b>                  | <b>20</b> |
| Vértice, aresta e face.....                      | 20        |
| Poliedros e não poliedros .....                  | 22        |
| Superfície esférica e esfera.....                | 23        |
| Pirâmides.....                                   | 24        |
| Cones .....                                      | 24        |
| Prismas retos.....                               | 25        |
| Decomposição do cubo.....                        | 26        |
| Decomposição do paralelepípedo retângulo.....    | 26        |
| Planificações de prismas.....                    | 27        |
| Retas não paralelas que não se intersectam ..... | 29        |
| Planos paralelos.....                            | 29        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Ângulos</b> .....                                      | <b>30</b> |
| O que é um ângulo?.....                                   | 30        |
| Como se mede a amplitude de um ângulo?.....               | 30        |
| Ângulo reto.....  | 31        |
| Ângulo agudo.....   | 31        |
| Ângulo obtuso.....  | 31        |
| Ângulo nulo.....  | 32        |
| Ângulo raso.....  | 32        |
| Ângulo giro.....  | 32        |
| Ângulo côncavo e convexo.....                             | 33        |
| Ângulos verticalmente opostos.....                        | 33        |
| Ângulos adjacentes.....                                   | 34        |
| Critério de igualdade de ângulos.....                     | 34        |
| <b>Medida</b> .....                                       | <b>35</b> |
| Sistema métrico decimal.....                              | 35        |
| Comprimento.....  | 35        |
| Unidades de medida de comprimento.....                    | 36        |
| Perímetro.....  | 36        |
| Área.....   | 37        |
| Unidades de medida de área.....                           | 38        |
| Área do quadrado e do retângulo.....                      | 39        |
| Volume.....   | 40        |
| Unidades de medida de volume.....                         | 40        |
| Volume do cubo e do paralelepípedo.....                   | 41        |
| Capacidade.....   | 41        |
| Unidades de medida de capacidade.....                     | 41        |
| Equivalência entre medidas de capacidade e de volume..... | 42        |
| Massa.....  | 43        |
| Unidades de medida de massa.....                          | 43        |
| O quilograma e o litro.....                               | 44        |
| Tempo.....  | 45        |
| Unidades de medida de tempo.....                          | 46        |
| Adição e subtração de unidades de medida de tempo.....    | 46        |
| Dinheiro.....   | 47        |
| Operações com dinheiro.....                               | 48        |

# LOCALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO

## Pontos alinhados

Reconhecer alinhamentos através do olhar é um passo importante para compreender alguns conceitos básicos da Geometria.

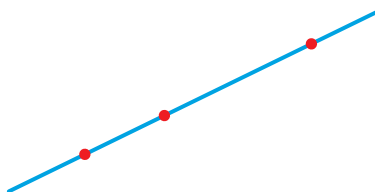
Da observação de uma fila de pessoas consigo saber quem está **à frente**, **atrás**, **situado entre**, **mais longe**, **mais perto**.

Esta experiência adquirida permite-me identificar alinhamentos de três ou mais objetos.



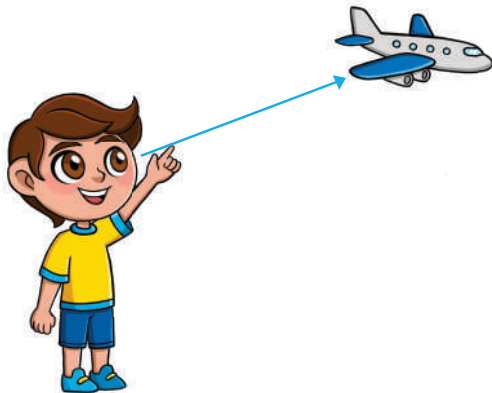
Três pontos consideram-se **alinhados** se todos pertencerem à mesma reta.

### EXEMPLO



## Direções relativamente a um observador

Quando olho para um objeto posso dizer que estou a «olhar na direção dele» ou que é a «direção do meu olhar».



O olho e a ponta da asa do avião determinam uma **direção**. A ponta do dedo do menino está nessa direção.

De acordo com a maneira como viro a cabeça, consigo saber se estou a olhar para baixo, para cima, em frente, para o lado direito, para o lado esquerdo ou para trás.

É a **minha posição** e a **orientação do meu corpo** que determinam a **direção do meu olhar**.

### EXEMPLO



## Direções horizontais e verticais

Uma **linha horizontal** é uma linha reta paralela ao horizonte.

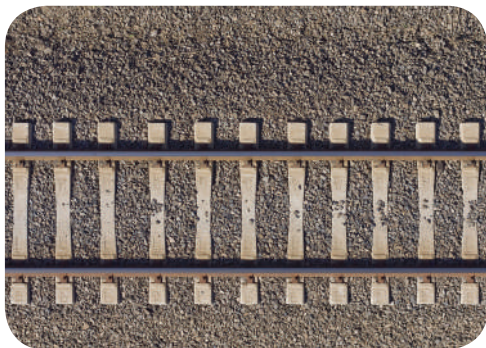
Uma **linha vertical** é uma linha reta perpendicular ao horizonte.



## Linhas paralelas e perpendiculares

As **linhas paralelas** são retas que nunca se cruzam e a distância entre elas é sempre igual.

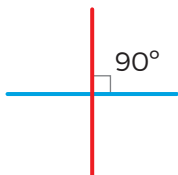
### EXEMPLOS



As retas  $r$ ,  $s$  e  $t$  são paralelas.

As **linhas perpendiculares** são retas que se cruzam entre si e formam um ângulo de  $90^\circ$  (**ângulo reto**).

### EXEMPLO



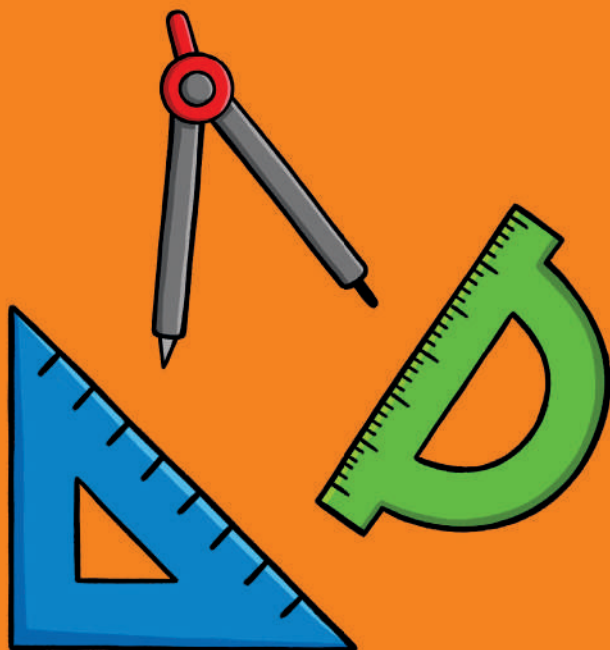


## APRENDE GEOMETRIA E MEDIDA SEM DIFICULDADE.

Este livro é um instrumento indispensável para a aprendizagem da temática Geometria e Medida ao longo do 1.º Ciclo, quer para alunos, quer para pais e encarregados de educação.

**De forma autónoma ou em sala de aula, vais poder esclarecer dúvidas e rever o que aprendeste sobre localização e orientação no espaço, figuras geométricas, sólidos geométricos, ângulos e unidades de medida.**

De acordo com as orientações oficiais do Ministério da Educação.



descobre aprende voa

Editamos livros de apoio escolar para uma aprendizagem autónoma e estimulante, com rigor científico e garantia de sucesso.

ISBN 978-989-564-059-1



9 789895 640591