

## Documento Didático

### Trilho Temático sobre Geometria (6.º/9.º anos)

Código do Trilho: 569514

<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Principais conceitos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Dados a recolher</b>	<b>Objetos</b>	<b>MCM – Códigos das tarefas</b>
Comprimento <i>Lugar de estacionamento</i>	6º ano	- Utilizar o conceito de medida de comprimento	- Medir as dimensões de retângulos	Lugar de estacionamentos Bancos em jardins Janelas em prédios	3840206	- Utilizar o conceito de medida de comprimento
Área <i>Painel publicitário</i>	6º ano	- Comprimento de um objeto recorrendo a unidades de comprimento - Estimativa de comprimentos	- Utilizar o conceito de medida de comprimento	- Medir as dimensões de retângulos	Painéis Janelas Portas Edifícios	7940203
Volume <i>Homenagem aos estudantes</i>	9º ano	- Volume da esfera; - Problemas envolvendo o cálculo de volumes de sólidos.	- Usar a fórmula para o cálculo do volume da esfera; - Aplicar o cálculo de volume a objetos concretos.	- Medida do diâmetro de uma esfera.	Objetos esféricos	4741558
Volume <i>O caixote</i>	6º ano	- Volume do prisma reto e do cilindro reto; - Problemas envolvendo o cálculo de volumes de sólidos.	- Usar a fórmula para o cálculo do volume do cilindro reto; - Aplicar o cálculo de volume a objetos concretos.	- Medida da altura do cilindro; - Medida do perímetro do círculo.	Objetos cilíndricos, caixotes, caixas, colunas	3640208
Escalas	6º ano	- Escalas em mapas - Fração como razão	- Saber que existe proporcionalidade	- Escala	Mapas Plantas	0241557

The creation of these resources has been (partially) funded by the ERASMUS+ grant program of the European Union under grant no. 2019-1-DE03-KA201-060118.

Neither the European Commission nor the project's national funding agency PAD are responsible for the content or liable for any losses or damage resulting of the use of these resources

<i>O comprimento do corredor</i>		- Proporção	direta entre distâncias reais e distâncias em mapas e utilizar corretamente o termo “escala”.	- Medida do comprimento de segmentos de reta		
Escalas  <i>Maquete do campo de futebol</i>	6º ano	- Escalas em mapas - Fração como razão - Proporção	- Saber que existe proporcionalidade direta entre distâncias reais e distâncias em mapas e utilizar corretamente o termo “escala”.	- Escala - Medida do comprimento de segmentos de reta	Campo de futebol	3628487
Teorema de Pitágoras  <i>Trajatória da bola</i>	8º ano	- Teorema de Pitágoras - Problemas envolvendo a aplicação do Teorema de Pitágoras.	- Resolver problemas envolvendo a determinação de distâncias desconhecidas por utilização do Teorema de Pitágoras.	- Medir o comprimento de dois lados de um triângulo retângulo	Objetos num campo de futebol	1841556
Razões trigonométricas  <i>Pontapé certo!</i>	9º ano	- Teorema de Pitágoras - Razões trigonométricas - Problemas envolvendo a aplicação de razões trigonométricas.	- Utilizar razões trigonométricas de ângulos agudos. - Resolver problemas envolvendo a determinação de distâncias e ângulos utilizando as razões trigonométricas	- Medir o comprimento de dois lados de um triângulo retângulo	Objetos num campo de futebol	1341555

**Notas:**

O professor deverá organizar um trilho com 7-8 tarefas que contemplem conceitos diversificados (**comprimento, área, volume, escalas, Teorema de Pitágoras, razões trigonométricas**). É igualmente importante que as tarefas apresentem diferentes níveis de exigência cognitiva (reduzido/elevado) para motivar/desafiar os alunos.

The creation of these resources has been (partially) funded by the ERASMUS+ grant program of the European Union under grant no. 2019-1-DE03-KA201-060118.

Neither the European Commission nor the project's national funding agency PAD are responsible for the content or liable for any losses or damage resulting of the use of these resources