

Documento Didático
Trilho Temático sobre Números Racionais (5.º/6.º anos)

Código do Trilho: **675782**

Conteúdos	Ano	Principais conceitos	Objetivos	Dados a recolher	Objetos	MCM – Códigos das tarefas
Parte-todo <i>As riscas da passadeira</i>	5.º	- Fração como parte-todo - Frações equivalentes	- Usar frações para indicar a relação entre um determinado número de partes e o número total de partes em que o todo está dividido. - Simplificar frações.	- Número de elementos de um conjunto - Número de elementos que cumprem uma condição	Passagem de peões	1628478
Parte-todo <i>Cadeiras no hall de entrada</i>	5.º	- Fração como parte-todo e como representação mista - Adição de números inteiros e de frações	- Usar frações para indicar a relação entre um determinado número de partes e o número total de partes em que o todo está dividido. - Usar numerais mistos	- Número de elementos de um conjunto - Número de elementos que cumprem uma condição	Cadeiras	3928480
Razão <i>Retângulo de ouro</i>	5.º	- Fração como razão - Razão de ouro	- Usar frações para indicar a relação entre duas quantidades. - Identificar a razão de ouro.	- Medida do comprimento de um segmento de reta - Dimensões de um retângulo	Posters	5928489
Parte-todo	5.º	- Fração como operador - Percentagem	- Resolver problemas com vários passos usando números racionais com diferentes representações.	- Medida do comprimento de	Sinal de trânsito	3828477

<i>Sinal de passagem de peões</i>		- Conexões com a área do quadrado; com a área do triângulo		um segmento de reta - Comprimento do lado do quadrado - Comprimento da base do triângulo - Comprimento da altura do triângulo		
Operador <i>Parque de estacionamento</i>	5.º	- Fração como operador - Razão - Proporção	- Resolver problemas com vários passos usando números racionais com diferentes representações e diferentes significados.	- Número de elementos de um conjunto - Número de elementos que cumprem uma condição	Parque de estacionamento	6728479
Parte-todo Operador <i>O que vêes?</i>	5.º	- Fração como parte-todo - Fração como operador - Fração, representação decimal e mista - Operações com frações	- Resolver problemas com vários passos usando números racionais com diferentes representações e diferentes significados.	- Número de elementos de um conjunto - Número de elementos que cumprem uma condição	Azulejos	0128481
Parte-todo <i>Painel ecológico</i>	6.º	- Fração como parte-todo - Percentagem - Conexões com simetria de reflexão; simetria de rotação.	- Usar frações para indicar a relação entre um determinado número de partes e o número total de partes em que o todo está dividido. - Usar simetrias.	- Número de elementos de um conjunto - Número de elementos com simetria de reflexão	Letras numa frase	0228485

				- Número de elementos com simetria de rotação		
Escalas <i>A casa da Costa Nova</i>	6.º	- Fração como razão - Proporção	- Identificar a escala como uma razão entre as dimensões do desenho (ou figura) e as respectivas dimensões reais. - Usar proporções entre duas razões.	- Medida do comprimento de segmentos de reta	Imagem de um edifício	3828490
Escalas <i>Maquete do campo de futebol</i>	6.º	- Fração como razão - Proporção	- Identificar a escala como uma razão entre as dimensões do desenho (ou figura) e as respectivas dimensões reais. - Usar proporções entre duas razões.	- Medida do comprimento de segmentos de reta	Campo de futebol	3628487
Porcentagem <i>Bom pequeno almoço</i>	6.º	- Fração como razão - Proporção	- Resolver problemas com vários passos usando números racionais com diferentes representações e diferentes significados. - Usar porcentagens	- Número de elementos de um conjunto - Preços dos elementos de um conjunto	Preçário	0528483

Nota:

O professor deverá organizar um trilho com 7-8 tarefas que contemplem conceitos diversificados (fração como parte-todo, medida, operador; representação decimal e em fração; contextos discretos e contínuos). É igualmente importante que as tarefas apresentem diferentes níveis de exigência cognitiva (reduzido/elevado) para motivar/desafiar os alunos.