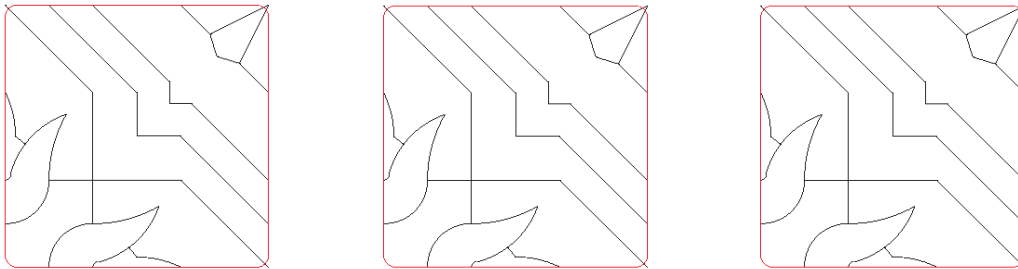


Isometrias

Uma **isometria** (iso = igual; metria = medição) é uma transformação geométrica que mantém as distâncias entre os pontos e as amplitudes dos ângulos, transformando figuras noutras congruentes.

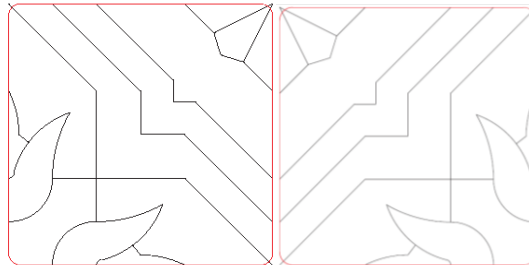
Translação

Numa translação efetua-se uma transformação em que todos os pontos da figura original se deslocam segundo a mesma direção e sentido percorrendo a mesma distância.



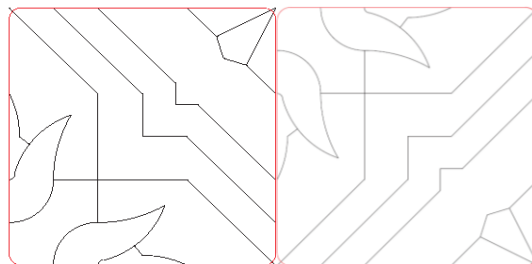
Reflexão

Cada ponto da figura original e o ponto correspondente da figura obtida geram um segmento perpendicular ao eixo de reflexão.



Rotação

Todos os pontos do transformado são obtidos rodando a figura inicial em torno de um ponto fixo, o centro de rotação, segundo um ângulo orientado no sentido positivo ou no sentido negativo.



Material:

- Peças do jogo Azumetria;



Número de participantes: solitário.

Objetivo: Construir pavimentações.

Regras:

Utilizando as peças do jogo azumetria constrói uma pavimentação com:

Primeira fase (aconselhado para o 1º e 2º ciclos):

	Translação	Reflexão	Rotação
1.	sim	x	x
2.	x	sim	x
3.	x	x	sim

Segunda fase:

	Translação	Reflexão	Rotação
4.	sim	sim	x
5.	sim	x	sim
6.	x	sim	sim
7.	sim	sim	sim

Eixos de simetria

Construir pavimentações com 0, 1, 2, 3 e 4 eixos de simetria, aumentando de forma gradual o grau de dificuldade.

- Pode ser usado o número de peças que se desejar, não sendo obrigatório o uso de todas as peças do jogo em simultâneo.
- É necessário verificar a possibilidade de um determinado número de eixos de simetria.
- Pode-se usar, como auxiliar, um espelho.



Uma experiência
fundada na História.

Uma Rota fundada nas memórias do Românico, que convida a uma viagem inspiradora a lugares com História, junto de singulares conjuntos monásticos, igrejas, capelas, memoriais, pontes, castelos e torres senhoriais, amadurecida em terra forjada de verde, repleta de saberes e sabores – o Tâmega e Sousa.

Em Amarante, Baião, Castelo de Paiva, Celorico de Basto, Cinfães, Felgueiras, Lousada, Marco de Canaveses, Paços de Ferreira, Paredes, Penafiel e Resende descubra um excecional património românico, erguido entre os séculos XI e XIV.

Este legado transporta-o para a fundação da Nacionalidade e ilustra a importância do território do Tâmega e Sousa na história da nobreza e das ordens religiosas em Portugal.

Rota do Românico

Praça D. António Meireles, 45
4620-130 Lousada - Portugal
T +351 255 810 706 | + 351 918 116 488
rotadoromanico@valsousa.pt
www.rotadomanico.com

LuduScience®, Ideias e Ciências, Lda

Av. José Júlio, 63
4560-547 Penafiel - Portugal
T +351 961 029 700
luduscience@gmail.com
www.luduscience.com

