

A Simetria

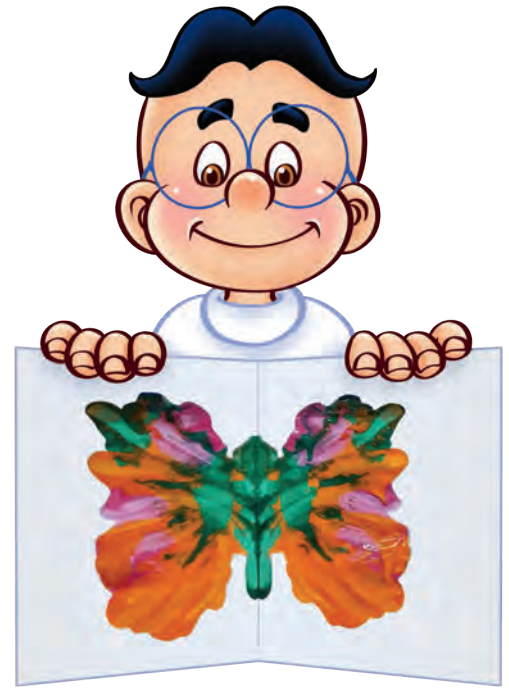


A Professora Ana tinha trazido uma tarefa muito interessante para aquela aula de Artes Visuais. Cada aluno tinha já em cima da sua secretária uma folha branca de papel cavalinho e tinta guache de diferentes cores.

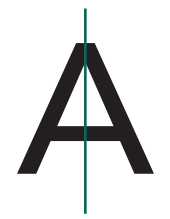
Ficaram todos empolgados, mas atentos às orientações da Professora.

Primeiro, dobraram a folha, para marcar o meio. Depois, abriram-na e colocaram tinta num dos lados, partindo da dobra. Cada um pôde usar as cores que quis. Apenas tinham que ter cuidado para não colocarem tinta muito próximo do limite da folha. De seguida, voltaram a dobrar a folha e passaram a mão por cima, partindo da dobra, e em diferentes sentidos, para espalhar a tinta.

Sem deixar passar muito tempo, para que a tinta não secasse, cada criança abriu a sua folha, e foi a surpresa geral. "Uau! Que borboletas bonitas!"



A Professora Ana pediu então aos seus alunos que observassem as suas borboletas: cada lado era simétrico ao outro, a partir da linha central.



Após o intervalo, as crianças continuaram a falar de **simetria**. E a Professora começou por mostrar a simetria em letras maiúsculas de imprensa. Por exemplo, na letra A.

A Professora explicou também que a **linha central (eixo de simetria)** pode estar em diferentes posições: **vertical, horizontal ou oblíqua**.

Além disto, a Professora informou de que há **mais do que um tipo de simetria**: a de **reflexão** (uma parte que reflete a imagem, como se fosse um espelho) e a de **rotação** (uma parte, ao rodar, forma a restante imagem).



Para ajudar a turma a compreender mais facilmente, a Professora mostrou as letras com **simetria de reflexão**...

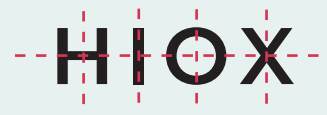
... com eixo de simetria na vertical:



... e com eixo de simetria na horizontal:






Mas, assim indicou a Professora, algumas letras têm **mais do que um eixo** de simetria (de reflexão):



Outras têm **simetria de rotação**:



Exemplo:

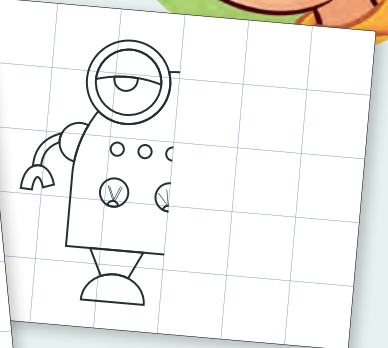
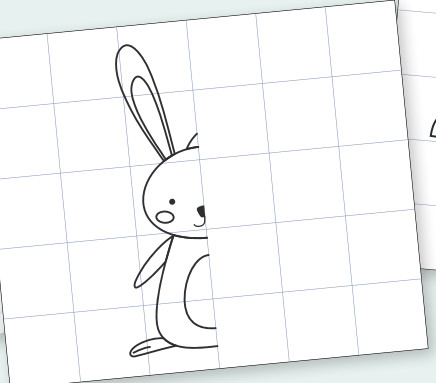
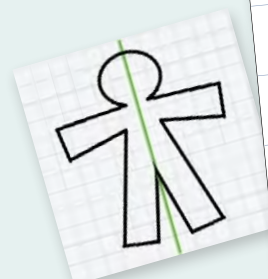
Para se formar a letra N, precisamos de metade: . Pegando noutra parte igual, e rodando -  -, formamos a letra completa: .

Também existem letras que não têm simetria. A essas chamamos **letras assimétricas**:

FGJLPQR

MÃOS À OBRA!

Encontra imagens simétricas em folhas de revistas ou de jornais, ou desenha-as numa folha quadriculada. Segue o exemplo.



Como é que eu nunca tinha reparado nisto? É mesmo divertido!

