



República de Angola
Ministério da Educação



2

EDUCAÇÃO MANUAL E PLÁSTICA

—
2.ª CLASSE

DISTRIBUIÇÃO
VENDA PROIBIDA
GRATUITA

 Editora
Popular

2

**EDUCAÇÃO MANUAL
E PLÁSTICA**

—
2.ª CLASSE

Título

Educação Manual e Plástica | Manual da 2.ª Classe

Redacção de Conteúdos

Augusto João Ferreira
Bernardo Carlos Simão
José Amândio Francisco Gomes
Cristina Cafeca Garcia

Ilustração

Juques de Oliveira

Capa

Ministério da Educação – MED

Coordenação Técnica para a Actualização e a Correção

Ministério da Educação – MED

Revisão de Conteúdos e Linguística

Paula Henriques – Coordenadora
Catele Conceição Jeremias
Domingos Cordeiro António
Ernesto Fiti
Luty Marla Lopes e Costa
Santiago Kitumba Frederico Fragoso
Tunga Samuel Tomás
Vanda da Silva

Editora

Editora Popular

Pré-Impressão, Impressão e Acabamento

Ponto Um

Ano / Edição / Tiragem

2021 / 1.ª Edição / 1.417.112 Exemplares

Registado na Biblioteca Nacional de Angola sob o n.º 10258/2021

ISBN 978-989-762-260-1



Editora Popular

Centralidade do Sequele, Rua 6, Bloco 12, Edif. 5ª

Cacuaco, Luanda – Angola

geral@editorapopular.com

© 2021 Editora Popular

Reservados todos os direitos. É proibida a reprodução desta obra por qualquer meio (fotocópia, offset, fotografia, etc.) sem o consentimento escrito da editora, abrangendo esta proibição o texto, a ilustração e o arranjo gráfico. A violação destas regras será passível de procedimento judicial, de acordo com o estipulado na Lei dos Direitos de Autor. Ficam salvaguardados os direitos das instituições afectas ao Ministério da Educação, sempre que estiver comprovada a necessidade de realização de estudos, com vista ao desenvolvimento directo ou indirecto do processo de ensino-aprendizagem.

APRESENTAÇÃO

Querido(a) aluno(a),

As lições seleccionadas para esta classe visam conduzir-te ao nível do progresso e do desenvolvimento, num mundo em constante mudança, através de conteúdos e de exercícios diversificados para a consolidação de algumas matérias, assim como o conhecimento de outras.

Deste modo, irás estudar, neste manual escolar de Educação Manual e Plástica da 2.^a Classe, matérias sobre aprender a desenhar, as cores e sobre diversas formas de criações executadas fora do papel.

Esperamos que as lições a serem estudadas te ajudem a ampliar os conhecimentos, a desenvolver habilidades e a compreender as realidades actuais do nosso país, do nosso continente e do mundo, pois será desta forma que crescerás social e intelectualmente.

O Ministério da Educação

ÍNDICE

TEMA 1

Aprende a desenhar 5

1.1 Desenho com o ponto 6

1.2 Desenho com a linha 14

TEMA 2

Conhece as cores 22

2.1 Desenho com as cores 24

2.2 Aprende a pintar 26

TEMA 3

Cria fora do papel 31

3.1 Aprende a modelar 33

3.2 A reciclagem 39

3.3 Criação de obras com técnicas mistas 44

Bibliografia 47

TEMA 1

Aprende a desenhar

Desenhar é representar formas sobre uma superfície, através de traços, linhas, pontos ou sombras, apresentadas também por meio de traços, linhas e pontos.

Para desenhar podemos utilizar lápis de carvão ou de cera, giz, carvão, pincel, pena, o nosso dedo, etc., desde que haja uma superfície em que podemos traçar, tal como papel, cartolina, madeira, areia, barro, etc.

Quando acabamos de desenhar, os traços representados sobre a base que utilizamos para desenhar são chamados desenhos.

Observa as figuras que se seguem, onde se representam os materiais que se utilizam para desenhar.

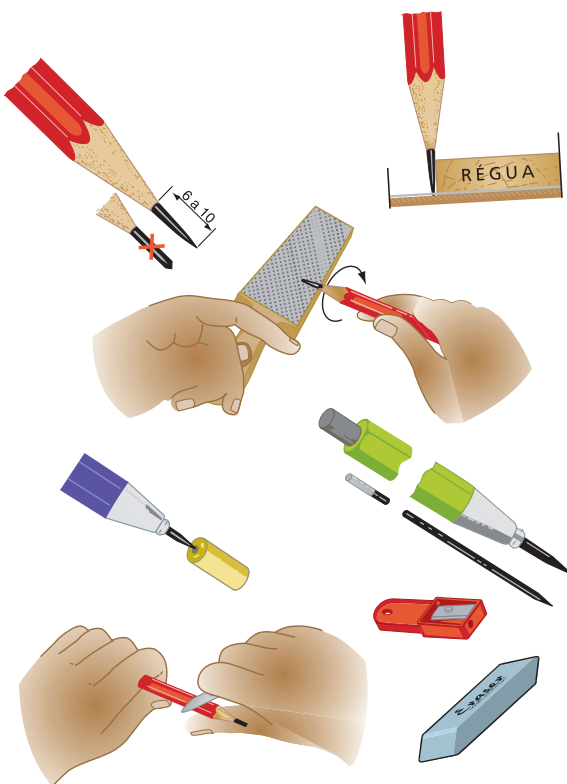


Figura 1: Material usado para desenho.



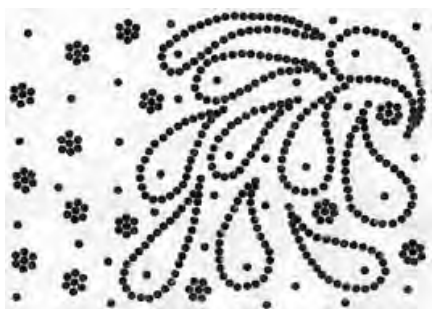
Figura 2: Distintos tipos de lápis de carvão.

1.1 Desenho com o ponto

A técnica dos pontos é uma das maneiras utilizadas para desenhar.

Os pontos podem ser representados com o dedo na areia, com lápis de carvão ou de cera sobre papel ou sobre a cartolina, com pincel e tinta sobre a tela, madeira ou papel, com areia colada em papel, com pedaços de papel colados sobre cartolina, entre outros.

Observa as seguintes figuras e verás as distintas maneiras que existem para representar o ponto.



Figuras 3, 4, 5, e 6: Distintas formas de representação do ponto.

Actividades

- 1 Agora, pratica as maneiras de representar o ponto que podes utilizar neste momento, de acordo com as condições que existem na tua escola e na tua comunidade.

- 2 Representa as figuras que achares mais bonitas, com as maneiras de que mais gostares.
 - a) Depois observa as figuras que traçaste e diz ao teu professor ou à tua professora e aos teus colegas de que representações se trata.
 - b) Se não gostares das figuras que traçaste, podes voltar a traçar outras até que gostes e depois explica-as aos teus colegas e ao teu professor.
 - c) Observa também as figuras dos teus colegas e diz o que observas.

- 3 O ponto é uma maneira muito bonita de fazer os desenhos de que nós mais gostamos. Podemos brincar através dos pontos, se utilizarmos a nossa imaginação.

Agora, vamos fazer um jogo muito divertido que vai ajudar-te a desenhar através dos pontos. O jogo chama-se “os pontos humanos”.

Os requisitos são:

- Uma turma de alunos e um espaço aberto, que pode ser o pátio da escola ou a sala de aulas, caso esta tenha um espaço suficiente;
- Pequenos círculos de papel a cores, tirados de um furador de papéis, sementes de frutas, missangas ou bolinhas de plástico, entre outros materiais.

Procedimento:

Cada turma deve estar dividida em dois, três ou quatro grupos.

Cada grupo deve formar uma figura geométrica entre os seus elementos. O professor ou a professora deve perguntar a cada grupo quais são as figuras geométricas de que mais gostam. Caso gostem de outras figuras que não sejam geométricas, também as podem fazer.

Desenvolvimento:

Os alunos de cada grupo devem escolher um guia que, com a ajuda do professor, vai dirigir os seus colegas para a formação da figura ou das figuras geométricas que decidiram fazer.

Cada grupo deve fazer as figuras, enquanto os outros grupos observam.

As figuras devem ser feitas por meio do corpo de cada aluno. Cada aluno deve estar separado do outro numa distância de 20 a 30 centímetros.

Depois de realizarem as figuras, os grupos que observam podem dar o seu ponto de vista sobre a figura.

Quando terminarem o jogo, cada aluno deve tratar de representar, numa folha de papel, as figuras que observou, utilizando os círculos de papel, as sementes ou as missangas. Estas devem ser fixadas com cola branca, cola *patex* ou uma outra cola.

Cada figura deve estar numa folha separada.

Para desenhar, por meio do ponto, podemos representar várias figuras ou formas, tanto naturais como artificiais.

As figuras ou formas naturais são aquelas que existem na natureza, como a figura de um animal, de uma planta, de uma pedra, do sol, da lua, de uma pessoa e várias outras.



Figuras 7 e 8: Formas de algumas figuras naturais

As figuras ou formas artificiais são as que são feitas pelas pessoas, como a figura de um carro, de uma máquina de escrever, de uma cadeira, de um vaso, de um copo, de uma garrafa, entre outras figuras.



Figuras 9, 10 e 11:
Formas de algumas
figuras artificiais

Tanto nas formas naturais como nas formas artificiais encontramos sempre as figuras geométricas planas.

Algumas figuras geométricas planas são:

O quadrado, o círculo, o triângulo, o retângulo e tantas outras.

Vê nas imagens a seguir algumas dessas figuras geométricas.



Figura 12: O quadrado

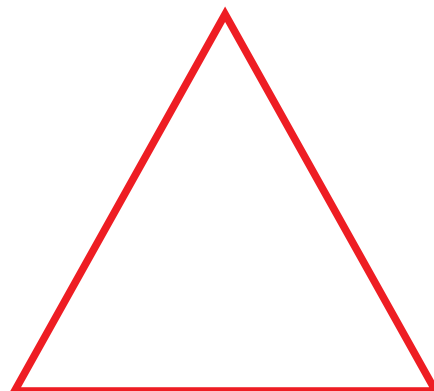


Figura 13: O triângulo

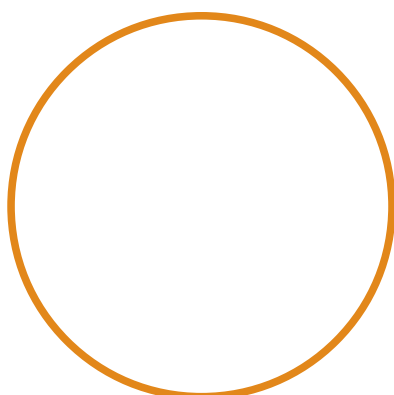


Figura 14: O círculo

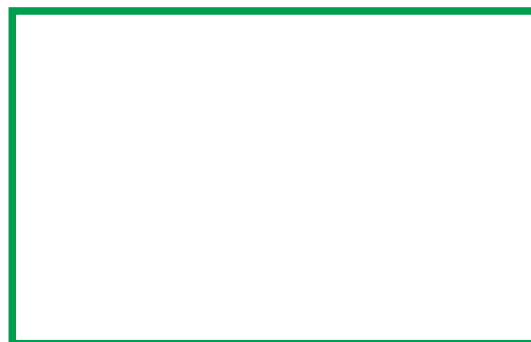


Figura 15: O retângulo

Estas são as quatro figuras geométricas planas que mais vais utilizar.

Agora, repara nos objectos que estão à tua volta e verás que muitos deles são parecidos com algumas das figuras geométricas simples, não é?

Vê os exemplos das figuras que se seguem:



Figura 16: Formas parecidas com algumas figuras geométricas simples: o quadrado e o rectângulo.



Figura 17: Formas parecidas com algumas figuras geométricas simples: o triângulo e o círculo.



Figura 18: Desenho feito a partir de quadrados e rectângulos.



Figura 19: Desenho feito a partir de triângulo e círculo.

Muitas formas naturais são parecidas com várias figuras geométricas simples.

Vê as imagens a seguir:



Figura 20: As bolachas são parecidas com o círculo.

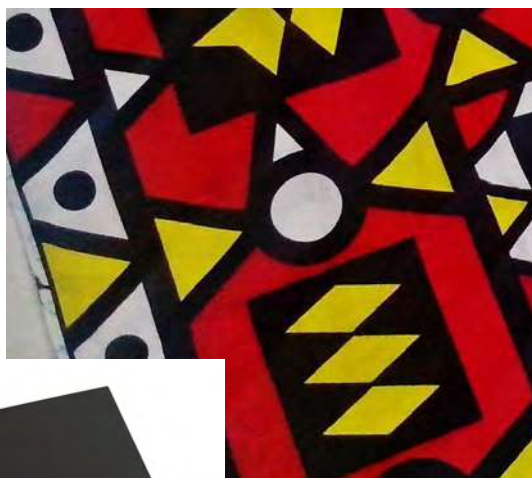


Figura 21: O padrão do tecido é parecido com o triângulo.



Figura 22: A capa do livro é parecida com o rectângulo.

Actividades

Agora, trata de descobrir a figura geométrica que existe num objecto que se encontra na tua sala de aulas e depois desenha a mesma figura no teu caderno. Faz os pontos com um lápis de carvão, de cera ou com canetas de feltro.

Existem muitos desenhadores no mundo que gostam muito de utilizar o ponto para fazer quadros.

Podes observar nas imagens seguintes os quadros que eles fizeram, utilizando os pontos, tanto a preto e branco como a cores.



Figura 23: Desenho feito por meio de pontos com o lápis de carvão.



Figura 24: Quadro feito por meio de pontos com pincel a cores.

Actividades

- 1** Observa, agora, os objectos que estão na tua escola e à volta dela para depois desenhares, com o uso do ponto. Selecciona o objecto de que mais gostaste e comunica ao teu professor ou professora para te falar dele.
- 2** Escolhe a figura de que mais gostaste na aula, desenha no teu caderno e escreve o nome por baixo. Explica por que escolheste a imagem que desenhaste.
- 3** Pede ao teu professor ou à tua professora que encontre um lugar para expor todos os trabalhos durante um dia. E que seja um lugar onde os trabalhos possam ser observados por todos.

1.2 Desenho com a linha

Se traçarmos vários pontos em sequência, vamos obter uma continuação desses pontos como se fossem uma linha.

Se esses pontos estiverem unidos, transformam-se numa linha com um determinado sentido. A linha é também uma das maneiras utilizadas para desenhar.

Se repararmos bem, todas as formas, tanto as naturais como as artificiais, são contornadas por linhas.

As linhas podem ser representadas com o dedo na areia, com lápis de carvão ou de cera sobre o papel ou sobre a cartolina, com pincel e tinta sobre tela, madeira ou papel, com tiras de tecido coladas sobre cartolina, com ramos de árvores coladas sobre o papelão, a cartolina ou a madeira, entre outras.

Vê nas figuras seguintes as diferentes maneiras que existem para desenhar por meio das linhas.

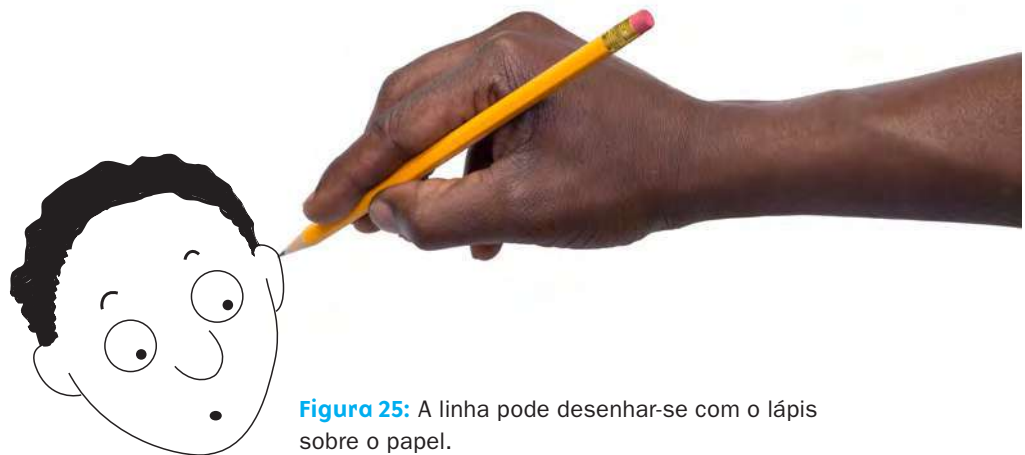


Figura 25: A linha pode desenhar-se com o lápis sobre o papel.

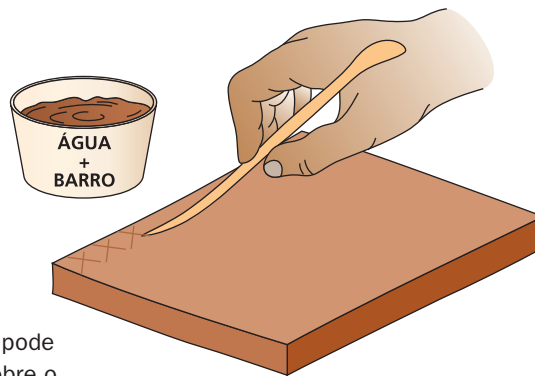


Figura 26: A linha também se pode desenhar com um pauzinho sobre o barro.

Não tentes imitar as figuras que observaste nas imagens anteriores. Cria a tua própria figura e não te preocupes se não resultar tão bem quanto desejas. Lembra-te de que é apenas para experimentar as diferentes maneiras de desenhar através da linha.

Actividades

Vamos fazer um jogo muito divertido que vai ajudar-te a desenhar através das linhas. Este jogo chama-se “o caçador de sombras”.

Os requisitos são:

- Um espaço aberto, que pode ser o pátio ou o quintal da escola;
- Materiais para riscar como, por exemplo: giz, lápis de cera ou de carvão.

Caso seja um terreno que não esteja cimentado, não necessitarás do material que está escrito atrás. Basta um pauzinho para riscares no chão.

“Faz um desenho do sol com sombras.”

Desenvolvimento:

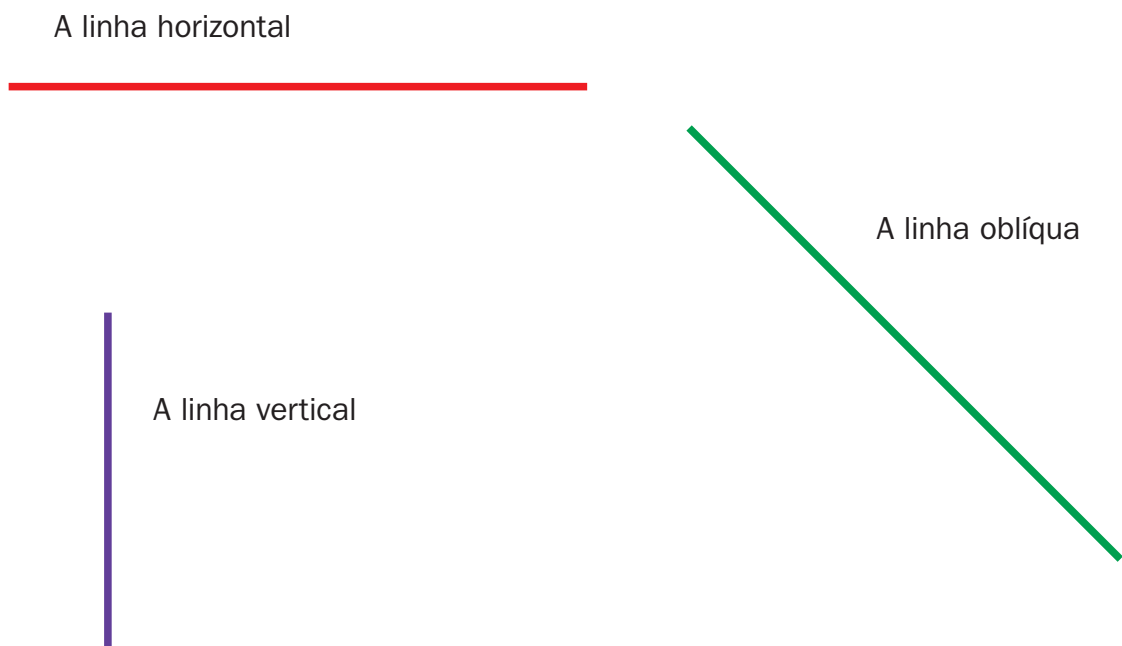
No pátio da escola a turma deve dividir-se em dois grupos: o grupo A e o grupo B. Os dois grupos devem ter o mesmo número de participantes. Cada grupo deve ordenar os seus integrantes por ordem crescente.

Cada aluno do grupo A deve correr atrás do colega do grupo B que tiver o seu número, com o objectivo de pisar a sua sombra.

Se conseguir pisar a sombra do colega, este deve ficar imóvel como uma estátua para que o colega que pisou a sombra possa desenhá-la, riscando com um giz no chão ou com outro material que se possa limpar facilmente.

Depois, devem inverter os papéis e cada aluno do grupo B deve correr atrás de outro do grupo A com o seu número e tentar pisar a sua sombra. O colega cuja sombra for pisada, deve ficar na mesma posição para que o outro colega possa desenhá-la. Depois de terminar o jogo, cada aluno deve desenhar no seu caderno a figura que fez no pátio da escola.

Existem diferentes tipos de linha que podes utilizar para desenhar e que são:

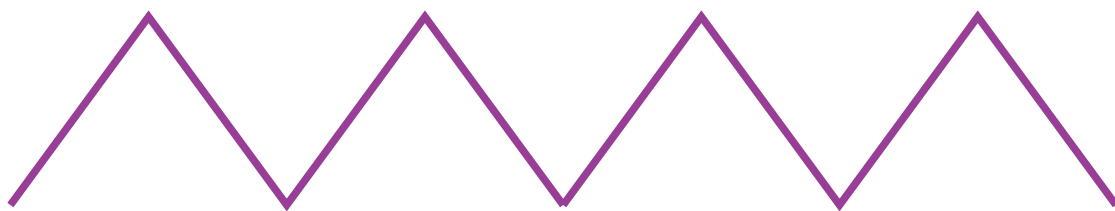


Figuras 27, 28 e 29: Diferentes tipos de linhas

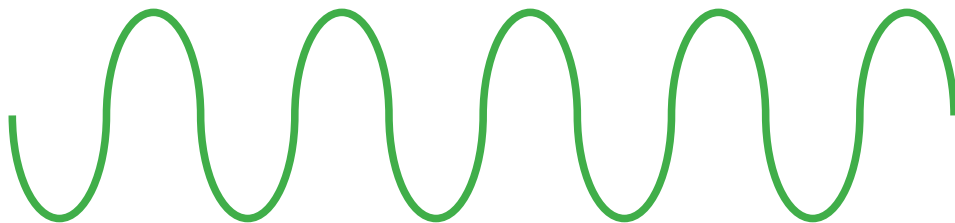
A linha curva



A linha quebrada ou em ziguezague



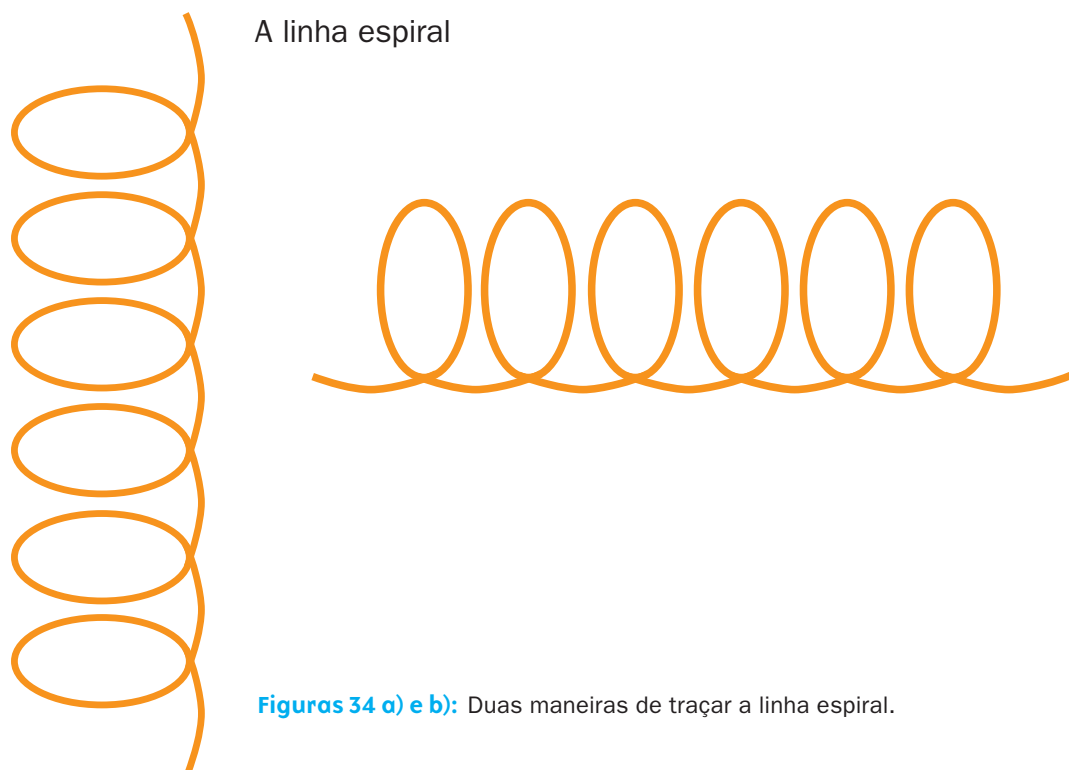
A linha ondulada



A linha circular



Figuras 30, 31, 32 e 33: Diferentes tipos de linhas



Estas linhas podem ser simples ou combinadas entre si.

Uma linha simples é aquela que é desenhada de forma isolada. Estamos perante uma linha combinada ou composta, quando desenhamos mais de um tipo de linha, ligadas entre si.

Observa as seguintes figuras.

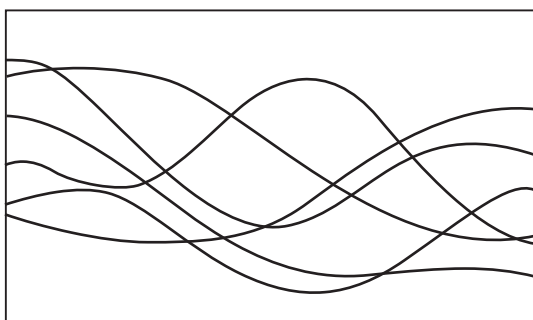


Figura 35: Desenho onde se utilizam as linhas onduladas.

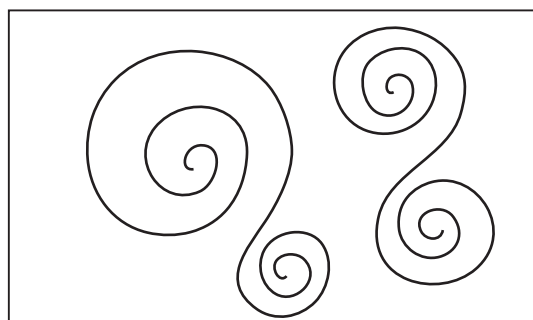
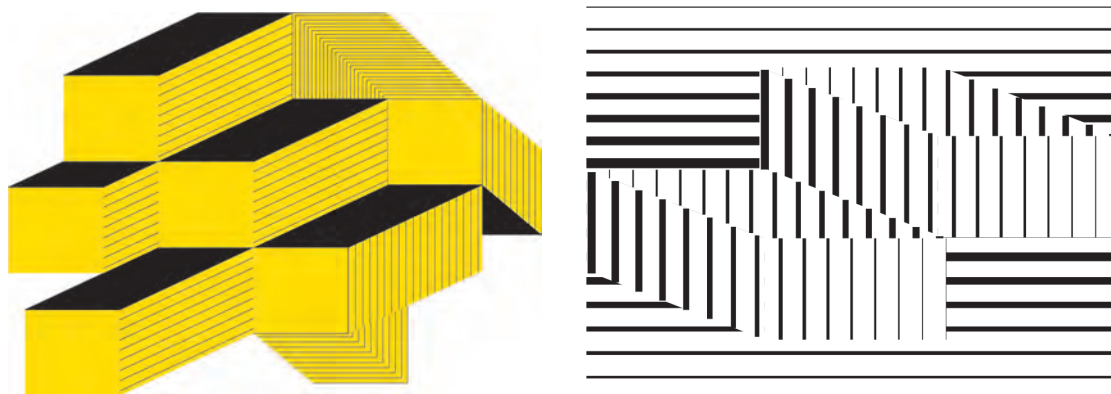
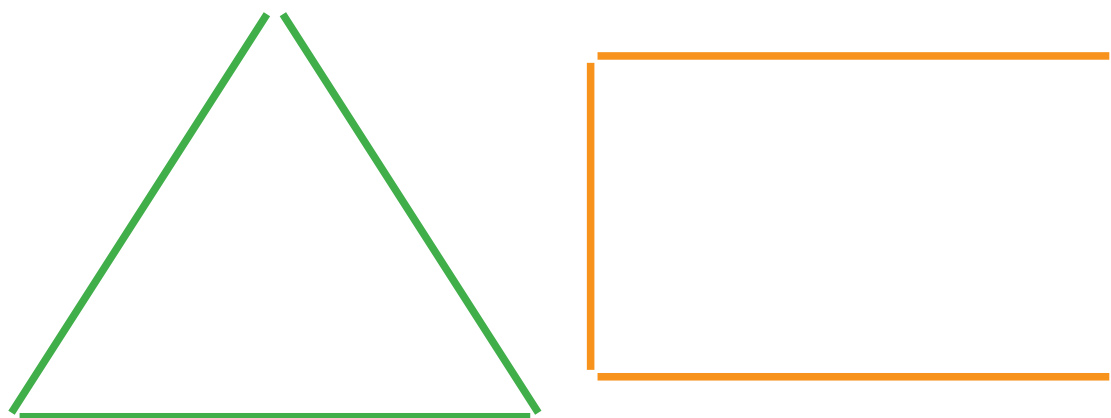


Figura 36: Desenho onde se utilizam as linhas curvas.

Quando combinamos as linhas, podemos obter várias figuras conhecidas e outras que não são conhecidas.



Figuras 37 e 38: Desenhos onde vemos figuras geométricas que foram traçadas mediante a combinação de vários tipos de linhas.



Figuras 39 e 40: Combinação de linhas para construir o triângulo e o rectângulo.

Agora, trata de desenhar, no teu caderno, as figuras geométricas que conheces, cada uma numa folha diferente.

Já sabes que quando combinamos ou juntamos mais do que um tipo de linha obtemos várias figuras.

Vais poder notar que quando combinares várias figuras geométricas vais obter outras figuras muito bonitas, que podem ser parecidas com muitas coisas que tu conheces.

Vê as figuras seguintes e poderás notar que vários objectos que conheces são parecidos com as figuras geométricas, quando estão combinadas.



Figura 41: Garrafas construídas a partir da combinação do círculo, do rectângulo e do triângulo.

Ao observares as figuras abaixo, poderás notar que vários objectos que conheces são parecidos com as figuras geométricas, quando estão combinadas.

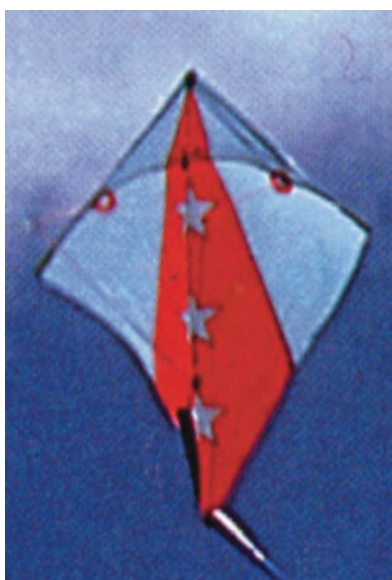


Figura 42: Papagaios construídos por meio de triângulos.

Actividades

- 1 Observa também os objectos que estão na tua sala e na tua escola.

Selecciona aqueles de que mais gostares e pede ao teu professor ou à tua professora para falar-te deles.

Com a orientação do professor, se puderes tocar nestes objectos, cheirá-los e ouvi-los, se tiverem cheiro e som, podes fazê-lo para os conheceres melhor.

Desenha, numa folha separada, as figuras geométricas combinadas que são parecidas com os objectos que observaste.

Depois, observa o desenho e tenta explicar, com a ajuda do professor, o que desenhaste. Explica também porque gostaste dos objectos que decidiste desenhar.

- 2 Pede ao teu professor ou à tua professora que vos conte uma história e desenha, numa folha separada, o que acabaste de ouvir.

Depois de terminares, tenta explicar aos colegas e ao teu professor ou à tua professora o que desenhaste.

Com a ajuda do teu professor, apresenta a exposição de todos os trabalhos para serem observados por todos, durante um dia.

TEMA 2

Conhece as cores (Pintura)



No mundo em que vivemos existem muitas cores. Cada objecto e cada forma têm sempre cor. Muitas vezes, o que nos faz reconhecer ou distinguir um objecto do outro é a sua cor.

Observa as cores de cada forma nas imagens seguintes.

Figura 43: As cores de um papagaio



Figura 44: As cores de uma borboleta

Se estivermos na escuridão, é muito difícil ou mesmo impossível ver as coisas ou distinguir as cores.

As cores podem ser vistas quando há luz. Se não há luz, não vemos nem as coisas nem as suas cores.

As cores só existem porque a luz existe. Onde não existir luz não pode existir cor.

Observa as imagens e nota as diferenças entre a luz e a escuridão.



Figuras 45 e 46: As duas imagens retratam a mesma paisagem, uma de dia e outra de noite, mas só uma delas tem cores. Podemos ver as cores da figura 45 porque é de dia e há luz solar.

2.1 Desenho com as cores

As cores também podem ser utilizadas para desenhar.

Podemos desenhar com diferentes instrumentos a cores como, por exemplo, o lápis de cor, o lápis de cera ou a caneta de feltro.

Observa os exemplos seguintes:



Figura 47: Canetas de feltro



Figura 48: Lápis de cera



Figura 49: Lápis de cor

Quando fazemos desenhos a cores, cada linha toma a cor do instrumento com o qual estamos a desenhar.

Desenha no teu caderno um objecto a cores e tenta utilizar as cores de cada instrumento nas linhas que vais traçar. Observa primeiro, com muita atenção, os objectos que vais desenhar.

Desenha os objectos com linhas coloridas e procura representar as verdadeiras cores de cada objecto que desenhares.

Actividades

- 1 Observa os seguintes desenhos com linhas coloridas para teres uma ideia de como podemos fazer um desenho com lápis de cor.



Figura 50: Desenhos feitos com lápis de cor.

- 2 Agora, pede ao teu professor ou professora que te conte uma história e depois tenta desenhar o que recordares dessa história numa folha separada.

Escreve uma frase por baixo do desenho sobre aquilo que retrata.

Depois, explica aos teus colegas o desenho que acabaste de fazer.

2.2 Aprende a pintar

Além de desenhar, as cores também servem para pintar.

Pintar é uma actividade que fazemos quando utilizamos as cores ao cobrir toda a área de uma figura que desenhámos.

Para pintar podemos usar o pincel molhado na tinta, a espátula, que é um instrumento parecido com uma colher de pedreiro pequenina, para espalhar a tinta, os dedos das mãos ou a própria bisnaga directamente no papel ou na tela.

As tintas que se utilizam para serem aplicadas com estes instrumentos são as tintas a óleo, as tintas acrílicas, o guache, a aguarela, os lápis de cera, as tintas de impressão e a terra colorida.



Figura 51: Pincéis

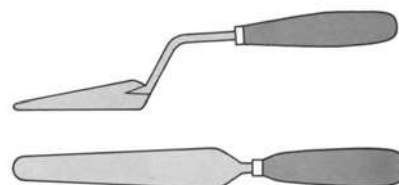


Figura 52: Espátulas



Figura 53: Maleta de pintura



Figura 54: Potes de tinta



Figura 55: Tubos ou bisnagas

A cor tem a ver com os olhos e com a informação presente no cérebro. É o efeito produzido na retina do olho pela luz reflectida nos objectos. Por isso, podemos observar a existência das cores em quase tudo que nos rodeia.

Como sabes, cada cor tem o seu nome.

As cores estão divididas por grupos. O primeiro grupo é composto pelas cores primárias, que são: o vermelho-magenta, o azul ciano e o amarelo.

Vê a seguinte figura:



Figura 56: As três cores primárias: o vermelho, o azul e o amarelo

As cores secundárias obtêm-se misturando duas cores primárias. As cores secundárias são: a cor laranja, a cor verde e a cor violeta.

Podes observá-las nas seguintes figuras:

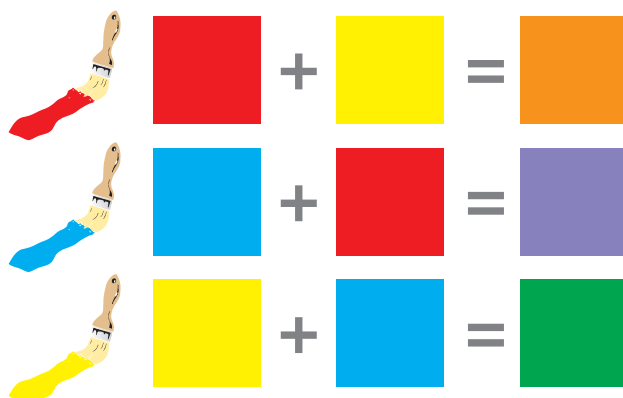


Figura 57: A obtenção das cores secundárias a partir das cores primárias.

As cores que resultam da mistura de duas cores primárias são chamadas cores secundárias e são o segundo grupo de cores.

Repara nos dois grupos de imagens seguintes e verás que o primeiro grupo de imagens é principalmente formado por cores vivas, tais como o amarelo, o vermelho, o laranja, o vermelho-magenta e outras, como o creme, a cor de vinho, o castanho claro, entre outras cores. Estas cores são chamadas ou classificadas como cores quentes.

As cores vivas podem ser encontradas nas fontes luminosas.

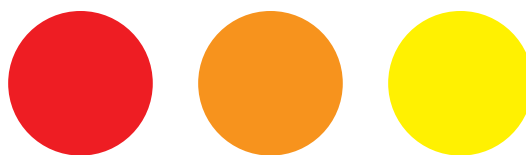


Figura 58: Cores quentes: vermelho, laranja e amarelo



Figura 59: Algumas representações com cores quentes.

O segundo grupo de imagens é formado por cores frias, tais como o verde, o azul escuro, o roxo, o castanho escuro, o lilás, o verde azulado, entre outras. Estas cores não fazem parte das luzes ou das fontes luminosas.



Figura 60: Duas representações formadas por cores frias.

Geralmente, as cores quentes transmitem-nos um estado de espírito alegre e as cores frias comunicam-nos um estado de espírito triste.

Actividades

- 1 Faz um desenho e pinta-o. Usa cores quentes e cores frias.

Observa o desenho que fizeste e diz se existem mais cores quentes ou mais cores frias.

- 2 Agora, faz um desenho numa folha separada e utiliza as cores quentes para pintar.

- 3 Depois, faz o mesmo desenho noutra folha e utiliza as cores frias para pintar.

Observa as duas pinturas e nota que comunicam estados de espírito diferentes.

Se juntares todas as cores no mesmo lugar, notarás que existem algumas cores que estão presentes quando há luz do dia e outras presentes de noite.



Figura 61: Desenho pintado com cores quentes e frias.

A pintura é o ramo das artes plásticas que os artistas sempre utilizaram para expressar as suas ideias ao longo da história.

Actividades

- 1 Observa nas seguintes figuras a utilização dos tipos de cores que estudaste.



Figura 62: “Paragem do Zamba 1” – Quadro do pintor angolano Tomás Ana Etona, onde se podem observar as cores quentes e frias.



Figura 64: “Tocador de quissange” – Quadro do pintor angolano Neves e Sousa, onde se podem apreciar várias cores quentes.



Figura 63: “Composição com vermelho, amarelo e azul” – Quadro do pintor Piet Mondrian, onde se observam as cores quentes e frias.

- 2 Observa também a utilização das distintas técnicas de pintura.
- 3 Agora, pede ao teu professor ou professora que vos leia uma história e, depois, pinta numa folha separada aquilo que acabaram de ouvir.
Se não tiveres nenhuma ideia de como pintar, pede ajuda ao teu professor.
- 4 Depois, explica aos teus colegas e ao teu professor ou professora o que pintaste.

TEMA 3

Cria fora do papel

Cada figura pintada ou desenhada com o uso das técnicas que aprendeste até o momento tem apenas duas dimensões: o comprimento e a largura. Alguns objectos onde se podem representar, numa superfície, as duas dimensões são: o papel, a cartolina, o papelão e a tela.

Podes ver a representação das duas dimensões nas seguintes imagens:



Figura 65: Flores feitas em aguarela sobre papel.



Figura 66: “Cores e palavras” – Do pintor angolano Lino Damião.

A partir de agora, vais aprender a criar figuras com três dimensões, ou seja, figuras que ao serem dispostas em qualquer posição, terão sempre três dimensões: o comprimento, a largura e a altura.

Algumas figuras com três dimensões são: a modelagem, a escultura e a cerâmica.

Repara nas seguintes imagens em três dimensões:



Figura 67: Escultura angolana feita em madeira.



Figura 68: Escultura feita em pedra.



Figura 69: Jarros feitos em barro.

3.1 Aprende a modelar

Além de desenhar e pintar, também podes fazer figuras em três dimensões com massa de vários tipos.

Modelar é utilizar qualquer tipo de pasta ou massa para construir uma forma de três dimensões.

Para modelar pode utilizar-se a argila, a plasticina, o barro, o gesso, a areia húmida, utilizando a mão, uma espátula ou qualquer instrumento que seja útil para constituir a forma que queremos.

Vê nas figuras seguintes os diferentes materiais utilizados para modelar.



Figura 70: Teques



Figura 71: Rolo da massa



Figura 72: A esponja e o garrote

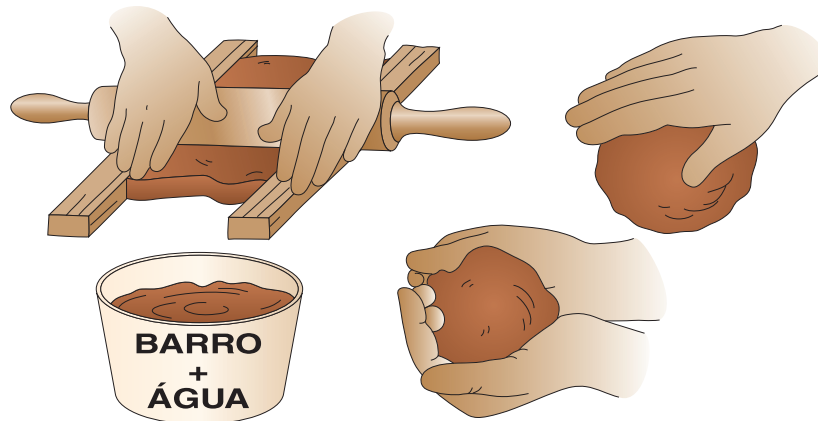


Figura 73: Materiais tradicionais usados em Angola para modelar

Para modelar, devemos primeiro seleccionar o material para fazer a massa e filtrá-lo, caso tenha partículas estranhas como pedras ou palitos.

No caso da areia ou da argila, devemos fazer a massa com água numa mistura que não deve ser muito mole para não colar nas mãos.

Cada material tem a sua utilização, de acordo com as suas características específicas.



Figuras 74 a), b), c) e d): Processo de preparação e amassagem do barro ou argila

A plasticina é aconselhável para a modelagem de figuras pequenas.

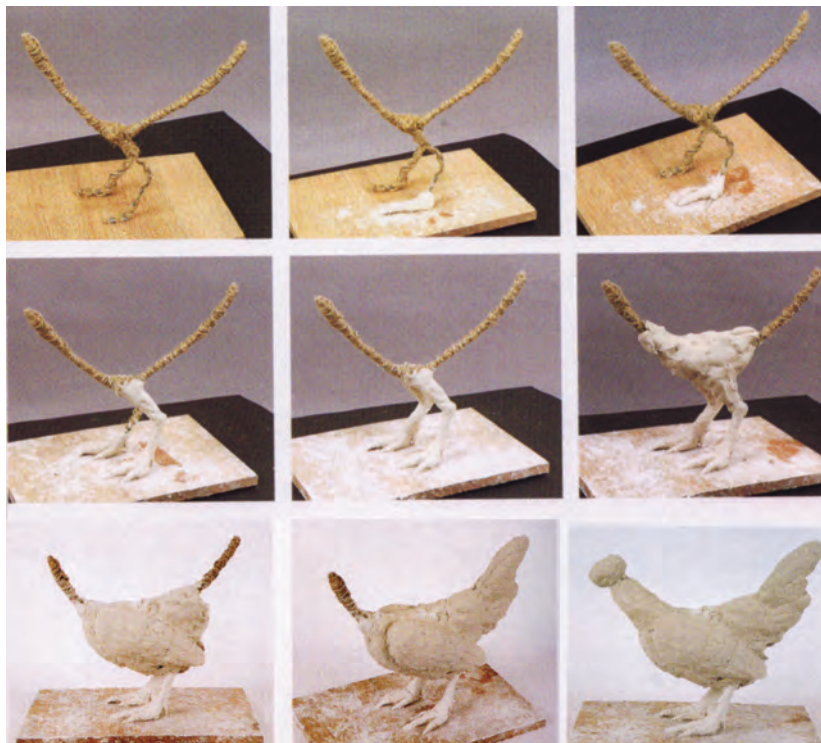


Figura 75: Estrutura de arame para a modelagem de uma galinha

O barro ou argila é recomendável para modelar figuras de todos os tamanhos, desde pequenas até muito grandes, altas ou baixas.

Em certos casos, é necessário uma estrutura de arame como se fosse um esqueleto para que a forma a ser criada se sustente por si só e não corra o risco de se desfazer.

Caso desejemos que a forma criada dure muito tempo, esta deve ser cozida num forno especial preparado para o efeito.

A areia é aconselhável para fazer formas geralmente não muito altas, para não correr o risco de se destruir durante a sua construção.

As figuras modeladas em areia húmida não são duradouras devido às características do material, que é muito frágil.



Figura 76: Exemplo de modelagem na areia.

Existem duas maneiras de modelar, tanto em plasticina como em barro ou argila:

Em forma de argolas

Esta forma de modelar é geralmente utilizada para a criação de utensílios ou objectos ocios, ou seja, com uma certa cavidade ou vazio interior.

A modelagem em forma de argolas consiste em criar primeiro várias tiras ou fatias do material que estamos a usar, para depois sobrepor uma por cima das outras, tira a tira, até formar a estrutura básica da forma que queremos criar, como indicam as figuras seguintes:



Figuras 77 e 78: Exemplo de modelagem em forma de argolas

Em forma maciça

A modelagem em forma maciça consiste em modelar a forma que pretendemos, conformando a sua estrutura a partir de uma massa composta, com uma certa estrutura de arame ou sem ela, como se observa na imagem abaixo:



Figuras 79, 80 e 81:
Exemplo de modelagem
em forma maciça

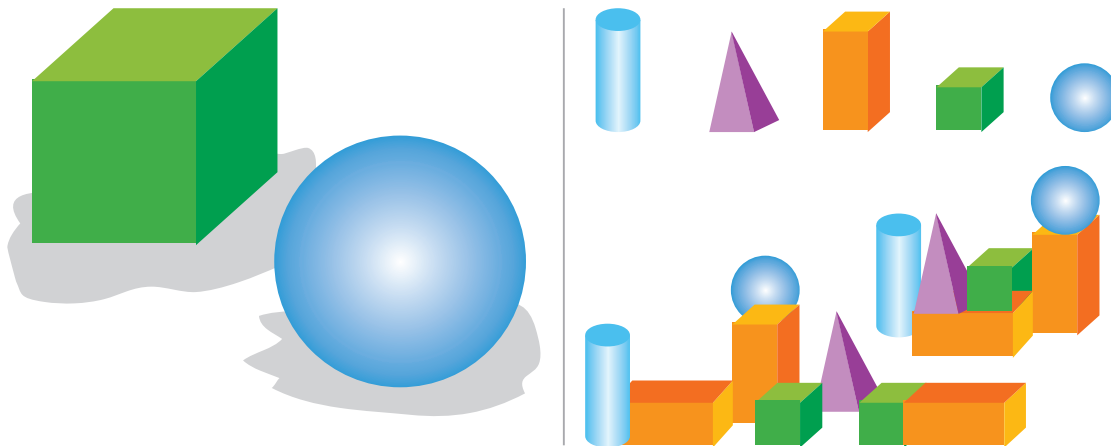
Actividades

Exercita as duas formas que acabaste de aprender. Utiliza cada uma para modelar uma figura em separado.

Faz, a seguir, uma modelagem das figuras geométricas com três dimensões. Deves saber que as figuras geométricas com três dimensões são parecidas, mas não são as mesmas que aprendeste com apenas duas dimensões.

As figuras geométricas básicas com três dimensões são:

- A esfera;
- O cone;
- O cilindro;
- A pirâmide;
- O cubo;
- O paralelepípedo.



Figuras 82 e 83: Algumas figuras geométricas simples com três dimensões: o cubo, a esfera, o cone, o cilindro, a pirâmide e o paralelepípedo

Actividades

- 1 Faz a modelagem das figuras geométricas acima, recorrendo a modelos reais.

Deves saber que a combinação de algumas destas figuras, tal como no desenho, também é semelhante a algumas formas naturais e artificiais.

Portanto, deves saber que para modelar várias figuras naturais e artificiais, devemos guiar-nos pelas figuras geométricas básicas, tanto na sua forma simples como combinada.

- 2 Observa a figura seguinte e verás as semelhanças das formas naturais e artificiais com as figuras geométricas simples e combinadas.



Figura 84: Formas artificiais semelhantes às figuras geométricas simples e combinadas



Figuras 85 e 86: Formas naturais e artificiais parecidas com as figuras geométricas simples e combinadas

- 3** Repara nos objectos que se encontram na tua escola e na tua sala de aulas e tenta modelar aquele de que tu mais gostares.

Lembra-te sempre de combinar as figuras geométricas, caso a forma que queiras modelar tenha uma estrutura complexa.

- 4** Depois, trata de criar uma figura imaginária, explicando posteriormente o que desenhaste.

3.2 A reciclagem

Reciclar é reutilizar, ou seja, voltar a usar material já utilizado para criar objectos úteis.

A reciclagem é uma técnica que protege o meio ambiente, já que é uma prática bastante adequada para o chamado desenvolvimento sustentável.

A reciclagem é uma técnica expressiva em que a preparação de uma obra não depende sempre de uma mensagem já preparada, mas sobretudo dos materiais que encontramos para criar os objectos expressivos.

Para reciclar devemos primeiro procurar objectos que já não são úteis e que poderiam estar no lixo. Não os devemos procurar no lixo em decomposição por razões higiénicas, ou seja, se os tirarmos do lixo em decomposição poderemos adoecer.

Depois de reunirmos os objectos que já não são úteis, devemos observá-los e pensarmos numa composição com as formas e possíveis conteúdos que neles encontrarmos.

Só depois disso devemos começar a estruturar a nossa composição.

Na verdade, qualquer objecto que possa ser parte de uma composição com fins expressivos serve para o tipo de técnica que estamos a abordar, mas como estamos a falar de reciclagem só nos referimos aos objectos que já foram utilizados e abandonados.

Para criar obras com material reciclado podemos utilizar latas de gasosa ou cerveja, pacotes de sumo ou de quaisquer outros produtos, latas de conservas, garrafas de vidro ou de plástico, tampas ou rolhas, papel, cartolina, madeira, entre outros.

Para unir estes materiais, podemos utilizar cola *patex* ou cola branca, pregos, cordas, arames e outros materiais.

A reciclagem é uma técnica de muita utilidade para toda a comunidade e para todo o país porque contribui para termos mais consciência dos objectos que deitamos fora e porque nos faz pensar em voltar a aproveitar os objectos para os empregar em algo de útil, antes de os deitarmos para o lixo.

Na verdade, muitos objectos que deitamos para o lixo podem ser-nos muito úteis. Se pensarmos bem antes de os deitarmos fora, podemos voltar a utilizá-los.

Muitos produtos que utilizamos hoje na nossa vida são fabricados com materiais reciclados. Estes produtos fazem com que não tenhamos de extrair da natureza a matéria-prima para o seu fabrico. Este facto ajuda-nos a cuidar melhor do mundo em que vivemos.

Por exemplo, actualmente, muitas embalagens, cartolinas e até cadernos que utilizamos são feitos com papel reciclado, ou seja, com papel de que já não precisamos porque já o utilizámos.

Se não fosse utilizado papel reciclado para o fabrico destes produtos, os seres humanos teriam de cortar árvores para fabricar outro papel. Portanto, este facto faz-nos poupar mais árvores, que são muito úteis para a vida dos seres humanos.

A reciclagem também nos ajuda a manter a cidade mais limpa.



Figuras 87 e 88: Objectos reutilizados para a reciclagem como rolo de papel higiénico e cascas de ovo.

Para além dos objectos mencionados, cada indivíduo pode utilizar outros objectos abandonados ou encontrados na sua comunidade.

Para reciclar podemos pensar primeiro no tema que queremos tratar e depois procurar os objectos ou encontrar primeiro os objectos e depois, de acordo com o que encontrarmos, pensar num tema.

Podes observar as imagens seguintes para veres algumas obras feitas com material reciclado.



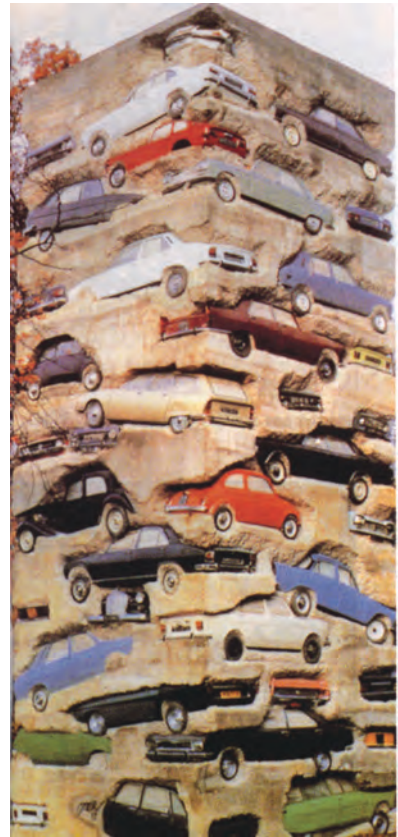
Figura 89: Carrinhos de brinquedo feitos com latas de conserva.



Figura 90: Peixe feito com materiais reciclados.



Figura 91: Figura humana feita com latas.



Figuras 92, 93, 94 e 95: Obras realizadas com material reciclado.

Actividades

- 1 Agora, podes fazer uma composição com material reciclado.

Procura na tua escola, ou à volta dela, alguns objectos que tenham sido abandonados e que podem ser úteis para compor a obra que pretendes fazer.

Depois de terminares, explica aos teus colegas a obra que acabaste de criar.

- 2 Podem dividir-se em grupos de quatro ou cinco alunos para fazer uma obra com um tema, que pode ser proposto por cada elemento do grupo ou pelo professor.

Para trabalhar em grupo, primeiro devem ouvir todas as ideias dos elementos do grupo. Depois, o grupo deve seleccionar a ideia que for considerada mais adequada e só depois podem começar a trabalhar.

Lembra-te sempre de que cada obra deve ter um título que vai ajudar sempre o receptor a compreendê-la melhor.

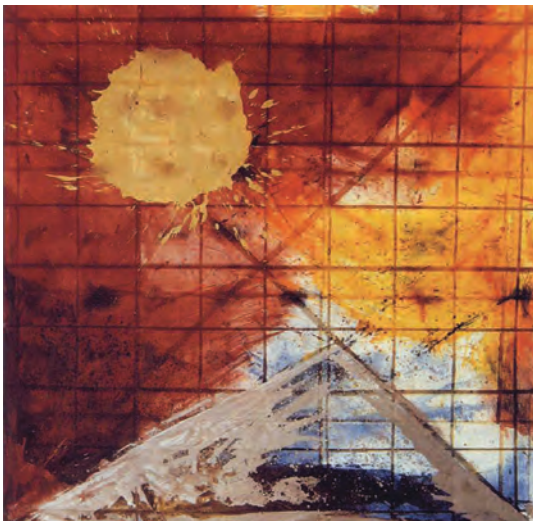
Depois de terminarem, todos podem explicar a obra ou escolher um elemento do grupo que o faça.

3.3 Criação de obras com técnicas mistas

Nas artes plásticas existem muitas técnicas individuais com as quais podemos criar.

Podemos combinar também determinadas técnicas para criar diversas obras. Para criar obras com técnicas mistas, podemos combinar o desenho, a pintura, a colagem, a impressão, a reciclagem, entre outras técnicas.

Nas imagens abaixo, podes ver que vários artistas usaram a técnica mista para criar as suas obras de arte, ao longo de toda a história das Artes Plásticas.



Figuras 96 e 97: Obras feitas em técnica mista com aguarela, guache, lápis de cera, em ripas de madeira e a outra em papel colado sobre a madeira.

Actividades feitas por crianças:



Figura 98: Obra em técnica mista feita com recorte, colagem e reciclagem.



Figura 99: Obra em técnica mista feita com lápis de cor, restos do lápis afiado e colagem.

Para criar obras com a técnica mista devemos ter apenas o cuidado de não combinar materiais que não podem ser misturados, como tintas de óleo e água.

Caso combinemos lápis de cera com guache ou aguarela, o que é muito normal, devemos saber que os lápis de cera são oleosos e que para ficarem bem fixos ao papel devem ser utilizados antes de passarmos o guache ou a aguarela.

Se misturarmos lápis de carvão com lápis de cera, devemos utilizar o lápis de carvão antes do lápis de cera.

As obras de técnica mista são muito interessantes e bonitas, porque combinam a beleza e a riqueza expressiva de cada material e de cada técnica.

Actividades

- 1 Agora, cria uma obra com a técnica mista.

Ao fazê-lo, procura experimentar primeiro, numa folha separada, as misturas de técnicas que pretendes fazer e só depois podes começar a trabalhar na composição definitiva.

Lembra-te de ter sempre uma explicação para o teu trabalho. Porque cada obra de arte deve sempre ser feita com o objectivo de comunicar uma mensagem e, em função disso, deves explicar os trabalhos que fizeres.

- 2 Também podem dividir-se em grupos para fazer trabalhos com a técnica mista.

Lembra-te sempre de que quando trabalhares em grupo, deves primeiro ouvir todas as ideias dos elementos do grupo. Depois, o grupo deve seleccionar a ideia que for considerada mais adequada para trabalhar.

Não deves recusar ou desprezar a ideia dos teus colegas.

Quem não tiver uma ideia, pode pedir ajuda ao professor ou à professora ou a um colega.

Organiza com os teus colegas e com o teu professor ou com a tua professora, uma exposição para exibir todos os trabalhos do período num local onde possam ser apreciados por todos.

BIBLIOGRAFIA

Areal, Z. (2004). *Educação Visual, 7.º Ano de Escolaridade*. Porto Editora.

Comamala, J. T. (1995). *Como Pintar a aguarela*. Plátano Edições Técnicas.

Ercílio, A., Gomes, E. & Porfírio, M. (2000). *Educação Visual: 9º Ano. 3.º Ciclo do Ensino Básico*. Edições Asa.

Faleiro, F. & Gomes, C. (2000). *Gesto e Imagem*. Porto Editora.

Lopes, M. (s.d.). *Espaço Visual, 3.º Ciclo do Ensino Básico*. Edições Asa.

Marques, L., Maravilha, J. & Aires, A. (s.d.). *Aprender para Fazer*. Porto Editora.

Marques, C. & Timóteo, N. (s.d.). *O Novo Troca-Tintas*. Porto Editora.

Ramos, E. & Soares, V. (1987). *Expressão Plástica 1.ª e 2.ª Fases*. Porto Editora.

Redinha, J. (1975). *Etnias e Culturas de Angola*. Instituto de Investigação de Angola, com a colaboração do Banco de Angola.

