8

8.ª classe

DE ACORDO COM O NOVO PROGRAMA

Inclui CD de exercícios

Helena Veloso / Luís de Almeida

Educação Visual

PLURAL EDITORES

LIVRO DO ALUNO

8

8.ª classe

Helena Veloso
Luís de Almeida

Educação Visual

PLURAL
EDITORES
GRUPO PORTO EDITO

Scanned with ACE Scanner

APRESENTAÇÃO

A Educação Visual é uma disciplina para todos os alunos e não apenas para aqueles que se consideram dotados de capacidades especiais para o desenho, como é muito vulgar, mas errado, afirmar-se. Por isso, tal como qualquer outra disciplina, requer trabalho e estudo para que a aprendizagem dos seus conteúdos se realize com sucesso.

Pretendemos que este manual escolar seja uma importante ferramenta para a tua formação em comunicação visual e nas suas variadas componentes de expressão artística.

A estrutura desta obra orienta-se no sentido de permitir que adquiras conhecimentos acerca da evolução da Arte como elemento importante do desenvolvimento integral do ser humano. Que possas desenvolver capacidades em variadas técnicas de expressão artística. E, sobretudo, para que te possas preparar melhor para te envolveres na resolução de problemas do dia-a-dia, intervindo no desenvolvimento da tua comunidade e do nosso país.

Os autores

Nota dos autores – A inclusão de imagens ou qualquer outra referência a produtos, marcas ou serviços neste manual não tem qualquer fim comercial ou de propaganda publicitária. Serve apenas como meio de aprendizagem de alguns conteúdos da disciplina de Educação Visual e fazem parte do seu programa curricular.

Scanned with ACE Scanner

ÍNDICE

ARTE

8 **1.1. IMPORTÂNCIA DA ARTE NO DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DO SER HUMANO**
10 **A natureza da arte**

12 **1.2. FORMAS DE EXPRESSÃO ARTÍSTICA**
12 **Pintura, Escultura e Arquitectura Universal**
12 Pré-História
14 Antiguidade Oriental
16 Antiguidade Clássica
18 Arte medieval
20 Arte gótica
23 Arte manuelina
24 Arte do Renascimento
26 **SABER MAIS** Leonardo da Vinci
28 **SABER MAIS** Miguel Ângelo
30 Arte do Barroco e Rococó
33 Arte do Neoclassicismo, do Romantismo e do Realismo
36 **Época Moderna e Contemporânea**
36 A evolução das artes plásticas
36 Impressionismo
37 Cubismo
38 **SABER MAIS** Pablo Picasso
40 Expressionismo
40 Surrealismo
41 Abstraccionismo
41 Art Pop
42 Arte Conceptual
43 **A Arte Moçambicana**
43 Pintura rupestre
46 Algumas estações arqueológicas de arte rupestre em Moçambique
47 Arte makonde
50 Psikhelekedana
51 Apresentação de relatos sobre actividade artística local e elaboração de relatórios sobre arte
52 Visita a um museu, galeria de arte ou atelier de artista
52 Interpretação de uma obra de arte
53 Elaboração de guião para entrevista
55 Artistas moçambicanos

MEIOS E TÉCNICAS DE EXPRESSÃO GRÁFICA

62 **2.1. DESENHO / PINTURA**
62 O desenho faz parte do ser humano
63 O desenho inventivo
65 O desenho documental
65 A sinalética
66 A pintura
67 **Exploração de vários materiais e técnicas**
79 **Representação gráfica do ambiente envolvente**
80 **Análise do levantamento gráfico realizado**
83 **Elaboração de propostas para o melhoramento do meio ambiente envolvente**

86 **2.2. TÉCNICAS MISTAS**
86 **Exploração de vários materiais combinados**
88 Painéis colectivos
90 **SABER MAIS** Painel mural

COMUNICAÇÃO VISUAL

94 A comunicação

96 **3.1. IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO VISUAL**

100 **3.2. MEIOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL**
100 **Codificação e descodificação – Códigos visuais**
105 **SABER MAIS** História de um logótipo
107 **O cartaz**
111 **A Banda Desenhada**

Scanned with ACE Scanner

4

ESTUDO DA FORMA

120 4.1. IMPORTÂNCIA DA FORMA / FUNÇÃO
123 Função dos objectos
125 Natureza: fonte de inspiração
126 SABER MAIS Inspiração nas formas da Natureza
128 O Homem constrói objectos à sua medida
129 O objecto é o prolongamento do seu autor e completa-se no seu utilizador

130 4.2. PERSPECTIVA VISUAL
131 **Enquadramento das formas**
131 Medir a composição

136 4.3. FORMA
136 **Obtenção da forma**
137 Formas naturais e formas artificiais
140 Formas bidimensionais e formas tridimensionais
141 Formas simples e compostas
142 Formas geométricas e formas livres
143 SABER MAIS Escala numérica
144 **Elementos visuais da linguagem gráfica e plástica**
144 O ponto
147 A linha
153 O plano
155 **Enquadramento da forma**

158 4.4. COR
158 Importância da cor
161 Classificação da cor
164 As dimensões da cor

165 4.5. TEXTURA
165 **Tipos de textura e sua função**
166 Texturas naturais
166 Texturas artificiais
166 Texturas mistas
167 Elementos gráficos e texturais
167 Classificação das superfícies quanto à sua textura
168 Processos para a obtenção de texturas

5

DESENHO GEOMÉTRICO

172 5.1. NORMALIZAÇÃO
172 Importância e aplicação da normalização
174 SABER MAIS Normalização do papel
175 Letras e algarismos
178 Desenho de letras
179 Esquadria
180 Importância e aplicação do desenho geométrico
182 Espirais
185 Traçado de oval e óvulo
188 Arcos

Scanned with ACE Scanner

1

ARTE

Scanned with ACE Scanner

1.1.
IMPORTÂNCIA DA ARTE NO DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DO SER HUMANO

1.2.
FORMAS DE EXPRESSÃO ARTÍSTICA

Scanned with ACE Scanner

1

1.1. IMPORTÂNCIA DA ARTE NO DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DO SER HUMANO

Faz parte da natureza humana a necessidade de expressar sentimentos e emoções, assim como o gosto estético. Desta necessidade da existência de actividade técnica do ser humano surgiu a arte.

O que é Arte?
Porque consideramos determinado objecto uma peça de arte?

Qualquer definição de arte que se possa encontrar ou mesmo formular será com certeza polémica ou, no mínimo, incompleta.

Maurice Barrett, no seu livro *Educação em Arte*, escreveu: "A arte é a utilização dos meios para organizar em formas visuais as nossas experiências subjectivas."

A arte é, então, mais do que um simples artefacto resultante de uma acção ou de um trabalho, um processo conceptual. Não há, no entanto, qualquer dúvida de que a arte resulta num objecto. Num objecto que se quer estético. Um objecto para ser apreciado e estimado pelo seu valor real.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

processo conceptual: acto processual de criação; imaginação.

estético: belo; harmonioso; elegante.

Fig. 1 – Celestino Mudaulane, Vidas em Maputo. Desenho, tinta-da-china sobre papel, 2005

Scanned with ACE Scanner

Fig. 2 – Malangatana, Mural. Expo 98, Lisboa

Fig. 3 – Azdina Mcube, Ukhamba. Recipiente zulu em argila, 2000

Fig. 4 – Gemuce, Deixa andar. Instalação, 2005

Fig. 5 – Jorge Dias, Casulos (Metamorfoses). Escultura, corda de sisal e papel, 2003-05

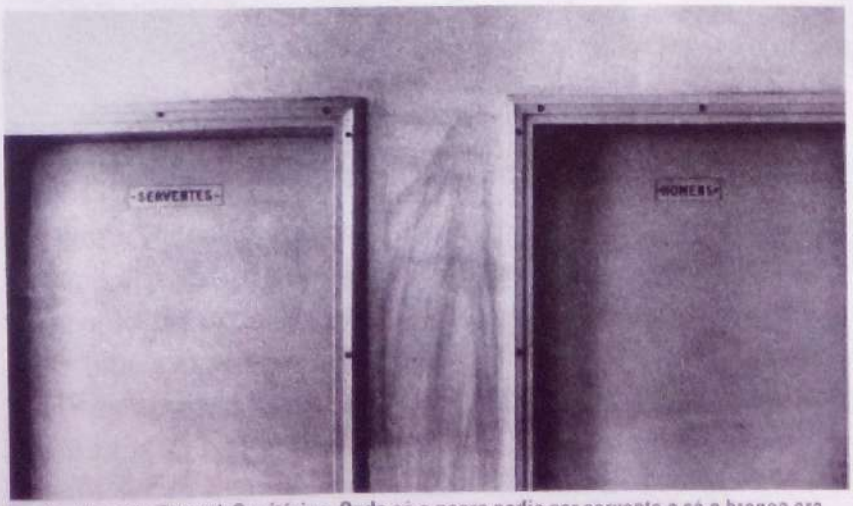
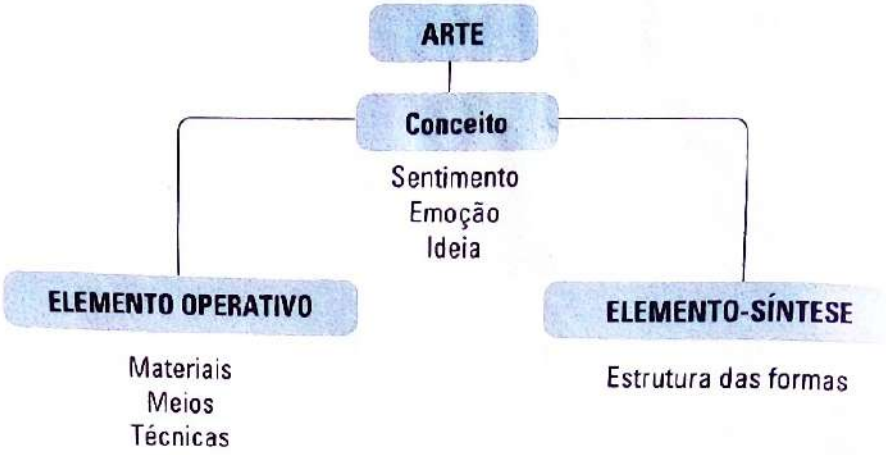


Fig. 6 – Ricardo Rangel, Sanitários. Onde só o negro podia ser servente e só o branco era Homem. Fotografia, 1957

Fig. 7 – Casa Ndebele, Arquitectura, Transval, África do Sul

Scanned with ACE Scanner

A NATUREZA DA ARTE



O conceito relaciona-se com a nossa realidade pessoal. A visão que temos da vida e do mundo, as nossas experiências, sensações e fantasias são o motor para a formação conceptual e criação artística.

O **elemento operativo** ou operacional é o aspecto que se relaciona, na arte, com o mundo físico e com a forma de o utilizar como meio de desenvolvimento artístico.

Com os materiais ao nosso dispor, desenvolvendo técnicas adequadas, podemos exprimir as nossas ideias fazendo convergir o resultado para o conceito que formamos em relação a um determinado tema.

O **elemento-síntese** diz respeito à estruturação e à dinâmica das formas visuais utilizadas para a concretização de um conceito ou ideia.

E tu, que pensas da Arte? Qual será para ti a melhor definição de Arte? Achas que poderás produzir um objecto artístico? Tenta exprimir através de um desenho, de uma fotografia ou de um pequeno trabalho em madeira ou barro um teu sentimento ou emoção perante um acontecimento nacional ou local.

Embora não seja totalmente correcto, a palavra *arte* é normalmente associada apenas às artes plásticas, como o desenho, a pintura e a escultura. Qualquer uma destas linguagens artísticas faz parte, basicamente, de um mundo visual não muito rigoroso ou objectivo. Vivem do simbolismo e das emoções, não só do artista como também do observador ou espectador. De um lado, o artista exprime a sua visão do mundo e da vida usando uma linguagem simbólica, composta por signos e sinais, cujo significado não tem de ser directo ou fácil de interpretar. Do outro lado o observador, através da obra

Scanned with ACE Scanner

de arte, vai redescobrir sentimentos e sentir emoções segundo a sua sensibilidade.

Todos nós procuramos o belo. Escolhemos a cor e a forma do nosso vestuário e dos nossos objectos. Apreciamos e criticamos o que nos envolve na comunidade onde vivemos. Sem nos apercebermos, passamos a vida a organizar esteticamente o nosso mundo, conforme o modo como o vemos e o sentimos.

Um melhor conhecimento da arte nas suas variadas formas de expressão, da razão da sua existência e da sua própria evolução resulta num melhor entendimento da nossa condição de ser humano.

ACTIVIDADE

Observa as peças representadas nas imagens e estabelece a diferença entre elas em relação à sua função indicando as que consideras objectos de arte.

Fig. 8 – Pinto, Amor de Galinha Mãe – Palha e carvão sobre cartão, 2005

Fig. 9 – Colar de missanga Nguni. Missangas de vidro e fibra, 1900, África do Sul

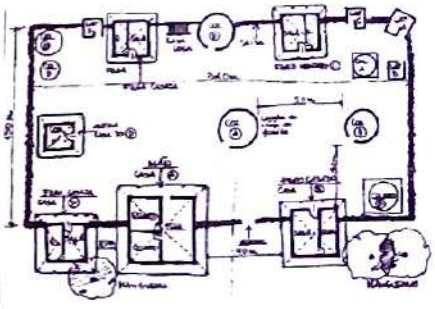


Fig. 10 – Casa rural Yao. Projecto de casa em Maniamba, Província de Niassa

Fig. 11 – Manuel Figueira, Motim. Pintura, óleo sobre tela, 1964, Cabo Verde

Fig. 12 – Autor desconhecido, Pote. Peça de argila, Província de Inhambane

Fig. 13 – Tomás Cumbana, Sem título. Fotografia, 2005

Agora que entendeste o conceito de Arte vais perceber como esta se revela de diferentes maneiras. Conforme a cultura, o estado social, político e económico, as guerras, as crises e a evolução dos povos e das nações em geral, a Arte surge como fruto dos tempos. Renova-se. Reinventa-se, muitas vezes.

Scanned with ACE Scanner

1

1.2. FORMAS DE EXPRESSÃO ARTÍSTICA

PINTURA, ESCULTURA E ARQUITECTURA UNIVERSAL

Desde a Pré-História que o ser humano se exprime através de manifestações artísticas, principalmente nas áreas da pintura e da escultura. Produz objectos para seu prazer mas que acabam por funcionar como um meio de comunicar com os outros. A Arquitectura, por sua vez, reúne o espírito artístico do Homem à sua necessidade de bem-estar, individualmente e em sociedade.

Conforme a época e a cultura específica de cada povo, a Arte revela-se de diferentes formas. Foi também com o passar do tempo variando em relação aos objectivos, às técnicas utilizadas, aos temas escolhidos e mesmo ao modo de tratar a cor e a forma.

A arte primitiva estava ligada à religião e à magia que os povos achavam existir quando pintavam o seu próprio quotidiano nas rochas ou levantavam monumentos em pedra. A ligação do Homem com o que considerava divino ou divindade e os grandes feitos de que foi protagonista foram o tema principal da arte da Antiguidade. Mais tarde a Arte virou-se para o próprio Homem e para o seu ambiente. Apareceu o retrato, a representação de objectos do quotidiano e a pintura da paisagem e cenas na Natureza.

Mais recentemente – século XIX – a Arte diversificou-se quanto aos temas e estilos. Muitos artistas deixaram de seguir muitas das regras estabelecidas até então criando a sua própria maneira de representar o mundo. Surgiram com isto diferentes correntes artísticas.

Pré-História

Considera-se que a Pré-História teve o seu começo há cerca de 35 000 anos, antes do início do nosso calendário, ou seja, antes de Cristo (a. C.), apesar de se supor que o Homem existe há 4 milhões de anos. Desta época pré-histórica fazem parte três períodos distintos: o Período Paleolítico, o Período Neolítico e a Idade dos Metais. São do início desta época as primeiras manifestações artísticas conhecidas da espécie humana.

Scanned with ACE Scanner

Pintura

Fig. 14 – Pintura de uma mão, impressão inversa numa gruta

Fig. 15 – Desenhos de homens e animais, deserto de Wadi Rum, Jordânia

Fig. 16 – Pintura nas grutas de Lascaux, França

Fig. 17 – Gravura na rocha, Vila Nova de Foz Côa, Portugal

Escultura

Fig. 18 – Bisonte, gruta de La Madelaine, França

Fig. 19 – Vénus de Brassempouy

Fig. 20 – Mulher sentada num trono, Çatal Hüyük

Arquitectura

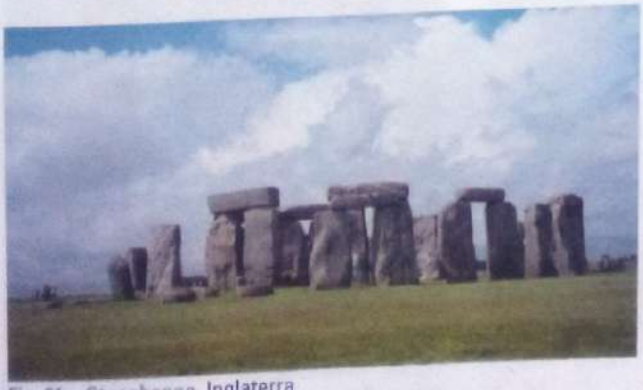


Fig. 21 – Stonehenge, Inglaterra

Fig. 22 – Citânia de Sanfins, Portugal

Fig. 23 – Menir da Bulhôa, Reguengos de Monsaraz, Portugal

Scanned with ACE Scanner

Antiguidade Oriental

Época compreendida entre 3000 anos a. C. e o ano 500 da nossa era, ou seja, depois do nascimento de Cristo (d. C.). Incluem-se neste período a arte da Mesopotâmia, região entre o rio Tigre e o Eufrates, no actual Iraque, a arte egípcia e a arte egeia, da região do mar Egeu.

Pintura

Fig. 24 – Pinturas murais, cidade de Mari

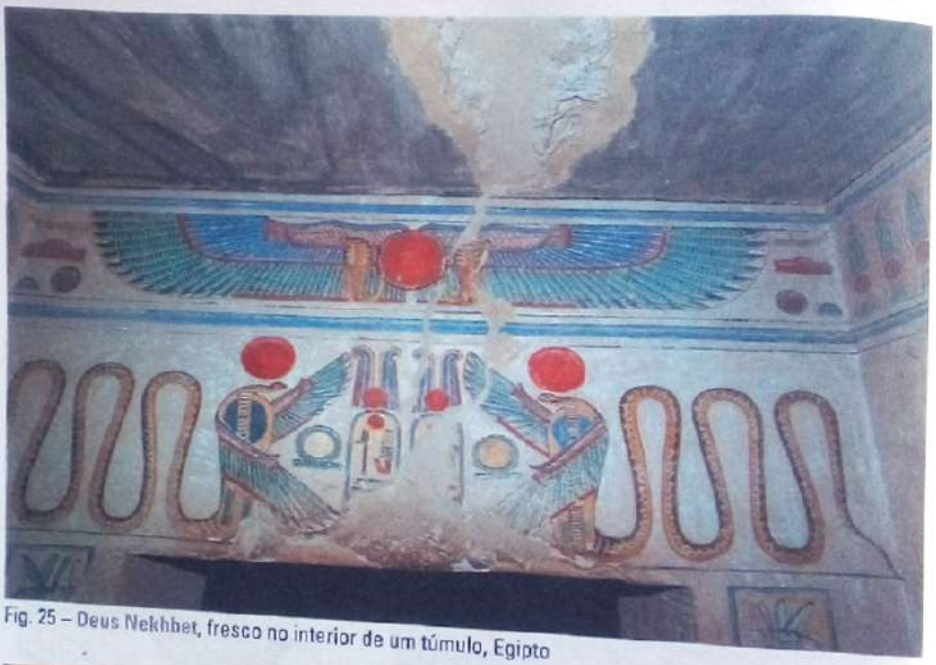


Fig. 25 – Deus Nekhbet, fresco no interior de um túmulo, Egipto

Fig. 26 – A dama com oferenda, Tirinto

Fig. 27 – Fresco, interior de um túmulo, Saqqarah, Egipto

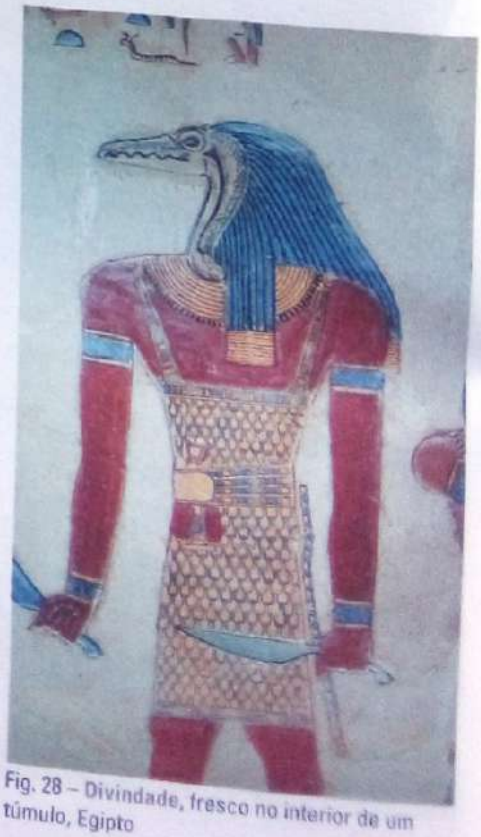


Fig. 28 – Divindade, fresco no interior de um túmulo, Egipto

Scanned with ACE Scanner

Escultura

Fig. 29 – Escultura em diorito

Fig. 30 – Deus Hórus, templo de Hórus, Edfu, Egipto

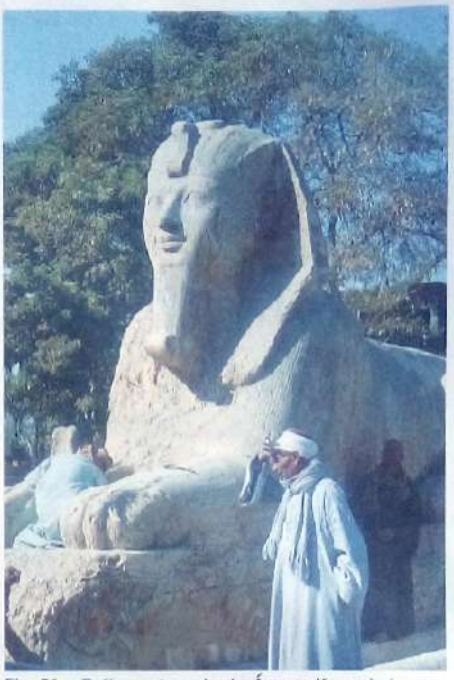


Fig. 31 – Esfinge, templo de Ámon, Karnak, Luxor, Egipto

Fig. 32 – Ídolo cicládico em mármore

Arquitectura

Fig. 33 – Porta de Ishtar, reconstituição em *Dicionário Visual das Civilizações da Antiguidade*

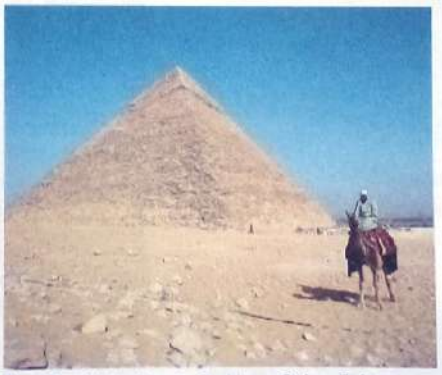


Fig. 34 – Pirâmide de Quéfren, Cairo, Egipto

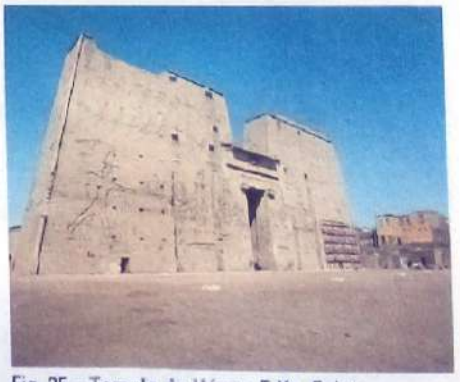


Fig. 35 – Templo de Hórus, Edfu, Egipto

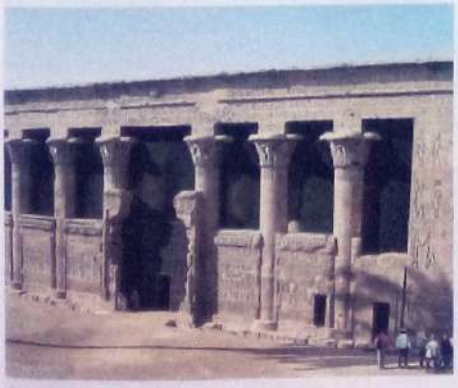


Fig. 36 – Templo de Esna, Egipto

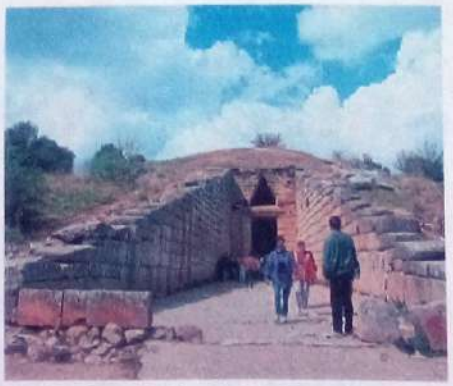


Fig. 37 – Portal do Tesouro de Atreu (túmulo de Agamémnon), Micenas

Fig. 38 – Porta das Leoas, Micenas

Scanned with ACE Scanner

Antiguidade Clássica

Começou no primeiro milénio a. C. e estendeu-se até cerca do ano 500 da nossa era (d. C.) e engloba a arte grega e a arte romana, sendo a Grécia a primeira civilização da Antiguidade Clássica. Toda a arte grega reflecte de uma forma muito directa o tipo de estrutura social deste povo. A sua preocupação em relacionar harmoniosamente o Homem com o saber e a Natureza.

A riqueza e a superioridade geográfica e social do Império Romano facilitou o desenvolvimento artístico, sobretudo em relação à arquitectura. Por outro lado, o culto a deuses e imperadores e as grandes conquistas dos Romanos serviram como motivo principal da pintura e da escultura.

Pintura

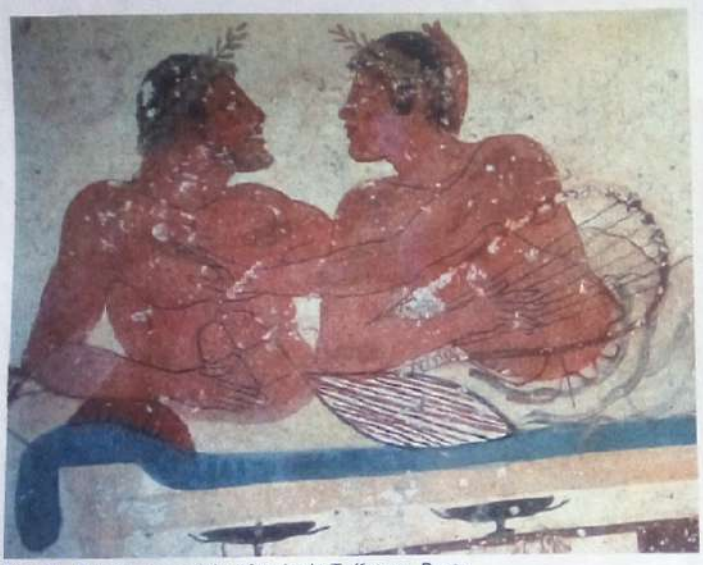


Fig. 39 – Pintura funerária, túmulo de Tuffatore, Pesto

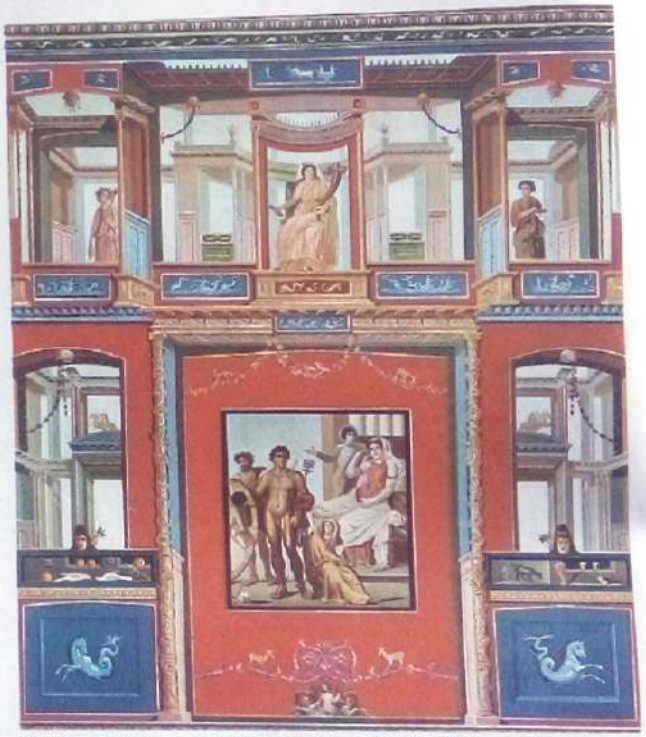


Fig. 40 – Pintura da sala de Ixion, Casa dos Vettii, Pompeia

Fig. 41 – Pintura a fresco, Casa de Lívia, Primaporta

Fig. 42 – Natureza-morta com ovos, pássaros e jarra de cristal

Scanned with ACE Scanner

Escultura

Fig. 43 – Discóbolo de Miron de Eleutera, Roma

Fig. 44 – Estátua equestre de Marco António, Roma

Fig. 45 – Loba do Capitólio amamentando Rómulo e Remo, fundadores de Roma

Arquitectura

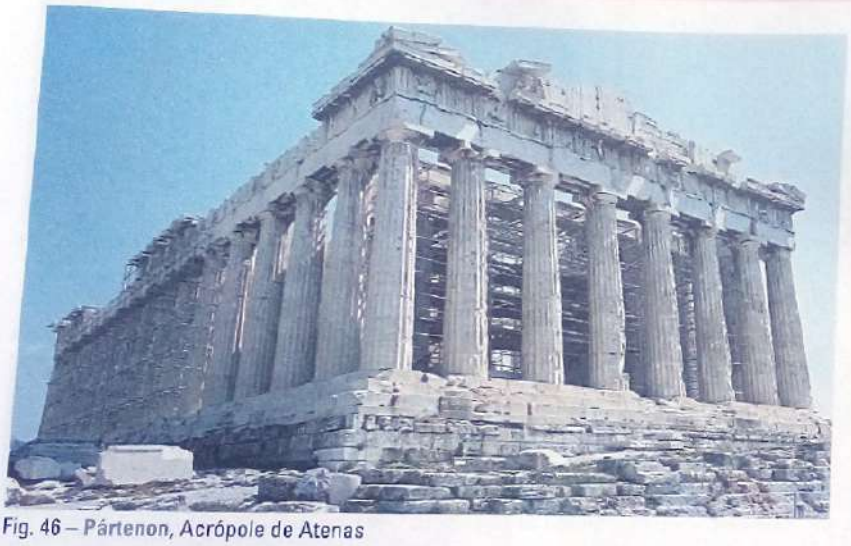


Fig. 46 – Pártenon, Acrópole de Atenas

Fig. 47 – Estrada Romana, Miróbriga, Portugal

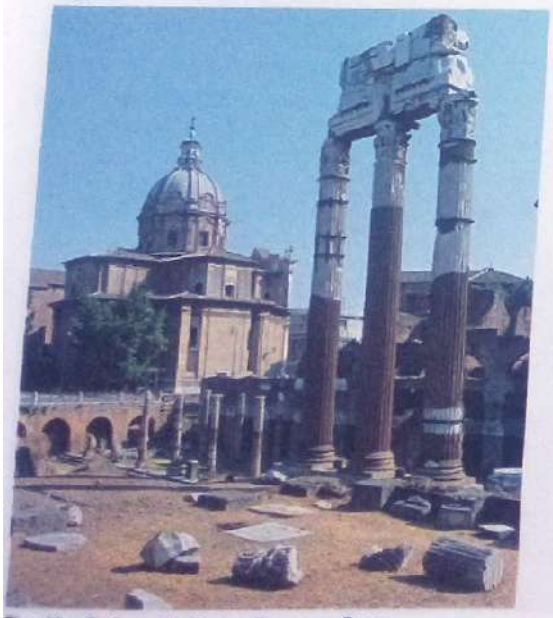


Fig. 48 – Ruínas do Fórum Romano, Roma

Fig. 49 – Teatro de Epidaurus, Santuário de Asklépios, Grécia

Scanned with ACE Scanner

Arte medieval

A arte medieval desenvolveu-se durante um longo período da Idade Média entre o século V e o século XII. Tendo começado com a chamada arte paleocristã, manifestações artísticas dos primeiros cristãos, integrando as artes bizantina, germânica e muçulmana, terminou com a arte românica. Época marcada por um clima de instabilidade social, política e económica, foi o cristianismo que, em franco crescimento, acabou por influenciar significativamente a arte.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

cristianismo: religião instituída por Cristo.

Pintura

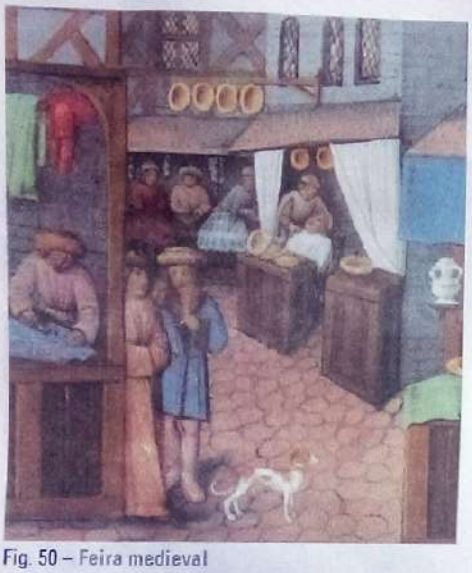


Fig. 50 – Feira medieval

Fig. 51 – Cristo em ascenção, Museu de Arte Copta, Cairo

Fig. 52 – Aymari Picard, Peregrinos para Santiago de Compostela

Fig. 53 – Nossa Senhora de Vladimir, ícone pintado sobre madeira

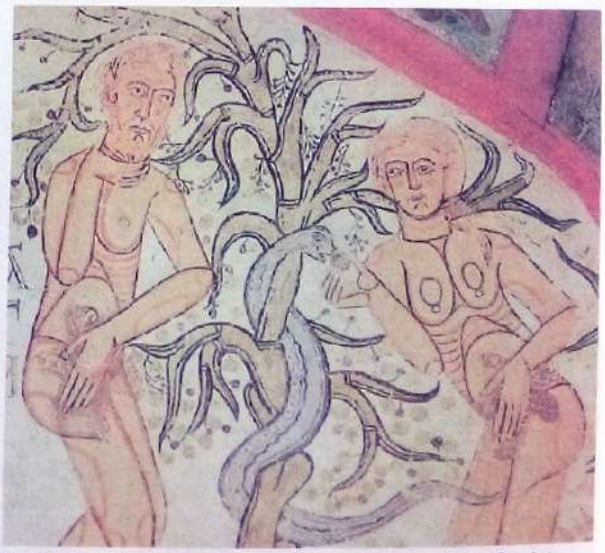


Fig. 54 – Ermida de Vera Cruz de Maderuelo, Adão e Eva, Segóvia, Espanha

Scanned with ACE Scanner

Escultura

Fig. 55 – Palácio de Alhambra, Espanha (pormenor interior)

Fig. 56 – Capitel da Igreja de S. Pedro de Chauvigny, Vienne, França

Fig. 57 – Hodigitria

Fig. 58 – Virgem com o Menino

Arquitectura

Fig. 59 – Igreja de Santa Sofia, Istambul

Fig. 60 – Catedral de S. Marcos, Veneza

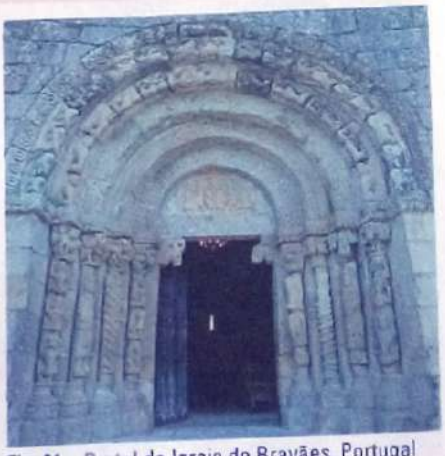


Fig. 61 – Portal da Igreja de Bravães, Portugal

Fig. 62 – Mesquita de Córdova, Espanha

Fig. 63 – Ponte românica de Lagoncinha, Santo Tirso, Portugal

Scanned with ACE Scanner

Arte gótica

A arte gótica relaciona-se ainda com a arte medieval e nasceu na Europa Ocidental, em França, no século XII, tendo terminado nos finais do século XV, depois de passar pela Itália e outros países da Europa. O seu nome, gótica, deriva de Godos, povos germânicos bárbaros originários do Norte da Europa e que emigraram para sul até à Península Ibérica. Na época a arte gótica era considerada rude e tão bárbara como estes povos. Só mais tarde desapareceu esta conotação e, pelo contrário, se entendeu que afinal este período produziu uma arte fascinante, principalmente pela elegância das suas formas.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

Península Ibérica: região da Europa ocupada por Portugal e Espanha.

Pintura

Fig. 64 – Gentile de Fabriano, Adoração dos Reis Magos, 1423, Galeria de Uffizi, Florença, Itália

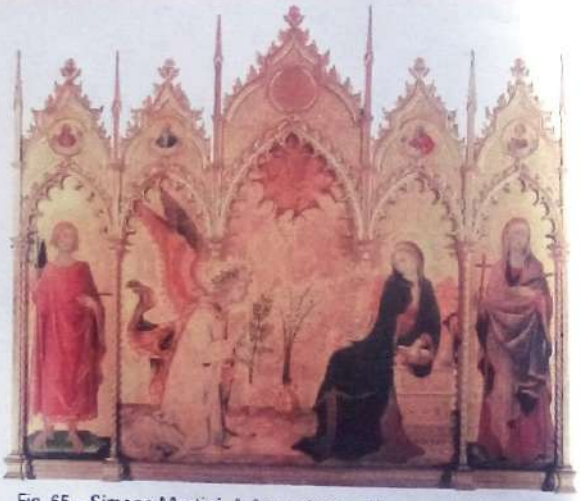


Fig. 65 – Simone Martini, A Anunciação, Florença, Itália

Fig. 66 – Giotto, Tríptico Stefanechi, 1320, têmpera sobre madeira, Vaticano

Fig. 67 – Giotto, Virgem no trono, têmpera sobre madeira, Florença, Itália

Scanned with ACE Scanner

Escultura

Fig. 68 – Virgem de Sainte-Chapelle, Paris, França

Fig. 69 – Nossa Senhora do Ó, calcário policromado

Fig. 70 – Pietà da Renânia, madeira pintada

Arquitectura

Fig. 71 – Catedral de S. Maria Novella, Florença, Itália

Fig. 72 – Palácio Vecchio, Florença, Itália

Fig. 73 – Mosteiro de Santa Maria da Vitória, Batalha, Portugal

Fig. 74 – Mosteiro de Santa Maria da Vitória (ornamento), Batalha, Portugal

Fig. 75 – Mosteiro de Santa Maria da Vitória (gárgula), Batalha, Portugal

Scanned with ACE Scanner

ACTIVIDADE

Chegou o momento de fazer uma pausa. Gostas de viajar? Então observa as seguintes imagens. São imagens de catedrais, todas estilo gótico, situadas em seis diferentes cidades de diferentes países. O que encontras de semelhante entre estas obras construídas por povos europeus com diferente cultura entre si?

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

catedrais: igrejas principais de uma diocese.

Fig. 76 – Catedral de Barcelona, Espanha

Fig. 77 – Abadia de Westminster, Londres, Inglaterra

Fig. 78 – Catedral de Siena, Itália

Fig. 79 – Catedral de S. Michel, Bruxelas, Bélgica

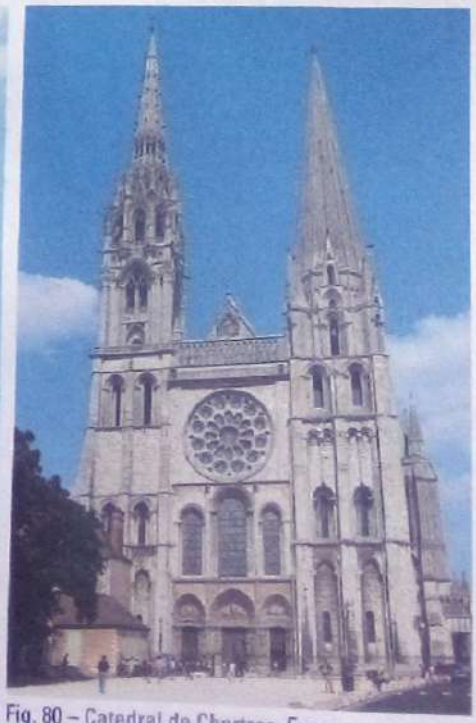


Fig. 80 – Catedral de Chartres, França

Fig. 81 – Mosteiro de Santa Maria da Vitória, Batalha, Portugal

Scanned with ACE Scanner

Arte manuelina

Nos finais do século XV, princípios do século XVI, nasceu em Portugal a arte manuelina. Esta designação é devida ao facto de a arte manuelina se ter desenvolvido principalmente durante o reinado de D. Manuel I. Abrangeu um período de pouco mais de meio século (1490 a 1550) e, segundo muitos especialistas, não é um estilo com características próprias mas sim uma aglutinação de estilos, como o gótico, o mudéjar e outros. Apesar disso, a arte manuelina é sem dúvida fruto da época das descobertas portuguesas. Por isso a temática dos ornamentos, que se revelam um pouco exagerados nas formas, é uma temática influenciada pela simbologia dos feitos dos navegadores portugueses e pelos motivos marinhos e náuticos.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

reinado: período de governação de um rei.

temática dos ornamentos: assunto ou objecto que se relaciona com adornos.

simbologia: imagem ou objecto que representa uma realidade.

Pintura

Fig. 82 – Martírio de S. Sebastião, pintura mural, Igreja matriz de Bravães, Portugal

Fig. 83 – Francisco Henriques, O Pentecostes

Fig. 84 – Crónica de D. Afonso Henriques, iluminura

Escultura

Fig. 85 – Convento de Cristo (janela), Tomar, Portugal

Fig. 86 – Torre de Belém, conjunto escultórico, Lisboa, Portugal

Fig. 87 – Custódia de Belem, de Gil Vicente, ourives e dramaturgo

Scanned with ACE Scanner

Arquitectura

Fig. 88 – Capela de Nossa Senhora do Baluarte, Ilha de Moçambique

Fig. 89 – Mosteiro dos Jerónimos, fachada principal, Lisboa, Portugal

Arte do Renascimento

O Renascimento foi um período de transição entre duas épocas: a Idade Média e a que viria a ser denominada Idade Moderna. Ocorreu entre o início do século XV e o fim do século XVI. Resulta de uma significativa mudança na Europa relacionada com a evolução da cultura e da mentalidade das variadas classes sociais. Deixou de ser importante o que estava ligado à religião e ao seu simbolismo, característica da Idade Média, para ser o Homem o centro de quase toda a motivação artística. Começou a olhar para si próprio e para a Natureza que o envolvia criando um sentido crítico em relação à vida prática e uma enorme vontade de saber. Destacam-se dois grandes artistas desta época: *Leonardo da Vinci* e *Miguel Ângelo*.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

classes sociais: conjunto de indivíduos de uma sociedade entre os quais há afinidades a nível cultural, económico e de produção, etc.

Pintura

Fig. 90 – Sandro Botticelli, Alegoria da Primavera, 1478, Itália

Fig. 91 – Paolo Uccello, Batalha de San Romano

Scanned with ACE Scanner

Fig. 92 – Piero della Francesca, Retrato do Duque Federico de Montefeltro, Galeria Ufizzi, Florença, Itália

Escultura

Fig. 93 – Enterro de Jesus, madeira policromada, Catedral de Segóvia, Espanha

Arquitectura

Fig. 94 – Castelo de Chambord, Loire-et-cher, França

Fig. 95 – Andrea Verrocchio, David, bronze

Fig. 96 – Igreja de Nossa Senhora da Graça, Évora, Portugal

Fig. 97 – Cúpula da Igreja de Santa Maria del Fiore, Florença, Itália

Fig. 98 – Miguel Ângelo, David (pormenor da estátua)

Scanned with ACE Scanner

1 SABER

LEONARDO DA VINCI

Nasceu a 15 de Abril de 1452 perto da cidade italiana de Florença. O seu nome, Vinci, provém do facto de os seus pais serem naturais de uma pequena povoação perto de Florença com esse mesmo nome. Desde muito cedo mostrou um enorme interesse pelas artes e revelou uma prodigiosa imaginação. Por isso é considerado o expoente máximo da arte do Renascimento. Mas Leonardo da Vinci foi muito mais do que um artista. Foi realmente um génio. Estudou, inventou, projectou e construiu os mais variados artefactos. Tinha conhecimentos do campo das artes e das ciências. Foi engenheiro, cozinheiro, astrónomo, arquitecto, matemático, músico. Estudou anatomia e botânica.

Ainda era uma criança quando começou a misturar tintas, o seu primeiro trabalho de aprendizagem nas artes, na oficina de um dos maiores artistas da época em Florença, o mestre Andrea del Verrocchio. Aqui estudou, não só pintura mas também desenho, matemática, música, não descurando a sua preparação física e a aprendizagem do manejo das armas. Começou entretanto a trabalhar para famílias importantes e influentes da época tendo-se mesmo instalado no palácio de Lourenço de Médicis que lhe tinha encomendado numerosos trabalhos.

Apesar do período de guerra que atravessou a Itália, Leonardo continuou a pintar ao mesmo tempo que escrevia *O Tratado de Botânica*, *O Tratado de Anatomia dos Cavalos*, *O Tratado da Pintura* e ainda *Os Métodos da Fusão do Bronze*.

Acabada a guerra, a viver na cidade de Milão, Leonardo da Vinci pinta uma das suas melhores e mais demoradas obras, *A Ceia*. A sua vida continua de tal forma ocupada e produtiva que é difícil descrever todos os seus trabalhos. Participou e dirigiu a reconstrução da Capela Sistina no Vaticano a convite do Papa Alexandre VI. Retratou, supõe-se ser Mona Lisa Gherardini, a esposa de Francisco de Giocondo, importante magistrado da cidade de Florença, que se tornou numa obra imortal, Mona Lisa ou Gioconda.

Desenvolveu novas técnicas de pintura como, por exemplo, o *sfumato* e o *chiaroscuro*.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

Florença: cidade italiana.

artefactos: objectos produzidos por artes mecânicas.

sfumato: desenho com sombras ou traços esbatidos.

chiaroscuro: combinação de luz e sombra.

Scanned with ACE Scanner

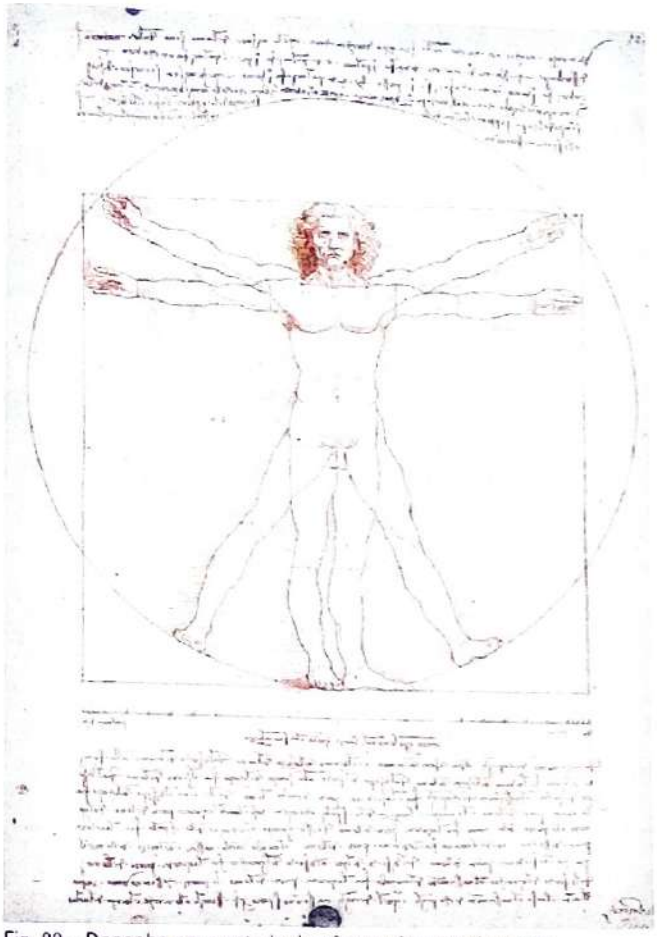


Fig. 99 – Desenho para estudo do cânone do corpo humano

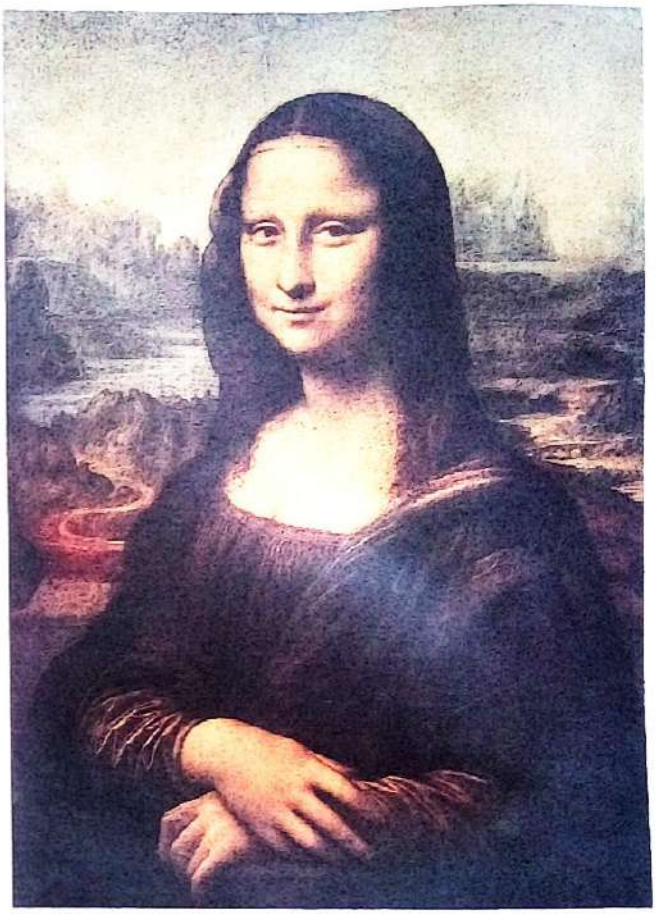


Fig. 100 – Mona Lisa (Gioconda), 1503, Museu do Louvre, Paris, França

Com o renascer em Itália das lutas internas e a guerra, Leonardo decide mudar para França. É aí que esboça os seus últimos inventos. Deixou um vastíssimo trabalho de pintura e escultura, assim como inúmeros projectos de engenharia. O helicóptero, o avião, o pára-quedas, várias máquinas com diversas utilidades, não tendo, segundo ele, conseguido realizar todos os seus projectos.

Morreu no castelo de Cloux, na cidade francesa de Amboise, a 2 de Maio de 1519.

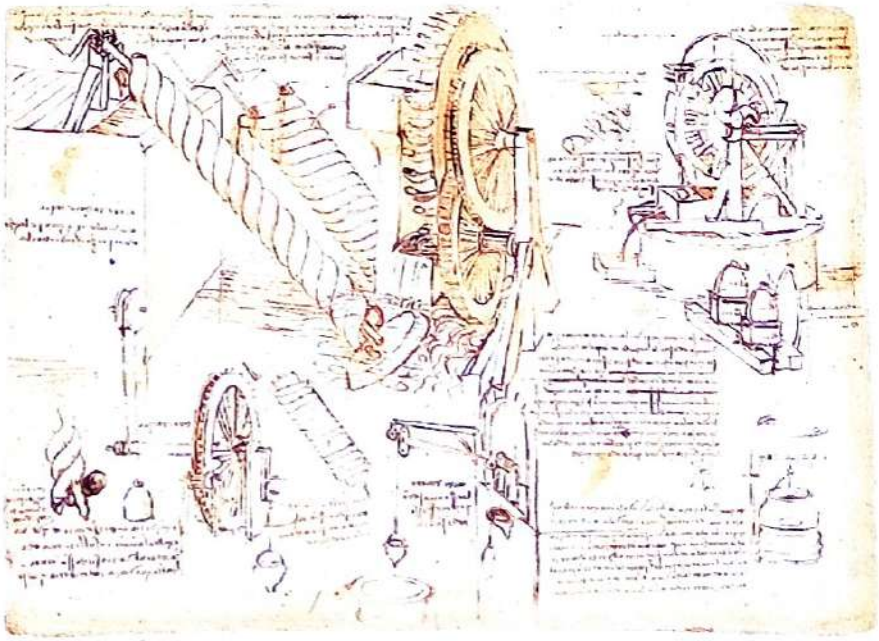


Fig. 101 – Desenhos de Leonardo da Vinci

Scanned with ACE Scanner

1

MIGUEL ÂNGELO

Miguel Ângelo foi um dos expoentes máximos na pintura e escu tura do período do Renascimento. Nasceu na comarca italiana d Arezzo, a 6 de Março de 1475.

Contra a vontade de seu pai, que era magistrado, Miguel Ângel iniciou, apenas com 14 anos, os estudos artísticos tendo como mes tre Domenico Ghirlandaio. Aprendeu escultura com Bertoldo di Gio vanni, tendo frequentado posteriormente, entre os anos de 1490 1492, a escola de arte de Lourenço de Médicis, em Florença, cidad onde viveu quase toda a sua vida.

Ainda não tinha 30 anos quando realizou, por encomenda d embaixador francês na Santa Sé na época, uma das suas maiore obras, *A Pietà*.

Fig. 102 – A Pietà do Vaticano, 1498-1501, escultura em mármore com 174 cm de altura, Basílica de S. Pedro, Vaticano

Scanned with ACE Scanner

Fig. 103 – O Juízo Final (pormenor), altar da Capela Sistina

Em 1503 o Papa Júlio II encomendou-lhe a construção da Tumba Papal, obra que começou mas nunca terminou. Entre 1508 e 1512 Miguel Ângelo pintou os tectos da Capela Sistina. Esta grandiosa obra representa a doutrina e filosofia da Igreja Católica. Baseia-se nos escritos do *Livro do Génesis* sendo composta por cerca de trezentas figuras de que se podem destacar três grupos denominados: *A Criação de Adão*, *O Fruto Proibido* e *O Dilúvio*.

Foi um homem solitário que deixou uma fantástica obra de pintura, escultura e arquitectura. Durante a sua longa vida ainda estudou anatomia e escreveu algumas centenas de poemas, que foram publicados pela primeira vez depois da sua morte, em 1623, e traduzidos na língua inglesa em 1893 por John Addington Symonds.

Morreu na cidade italiana de Roma, em 18 de Fevereiro de 1564.

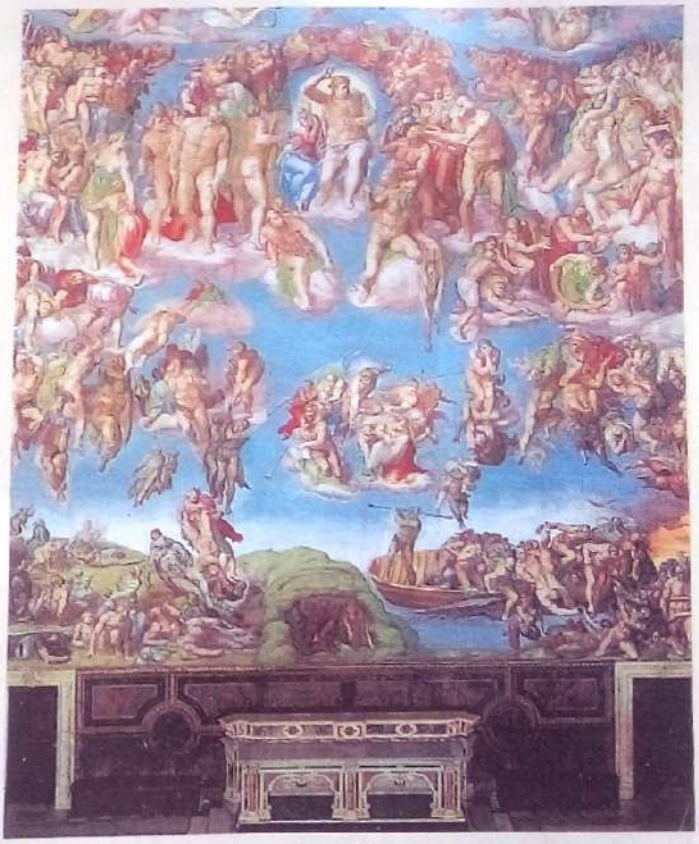


Fig. 104 – O Juízo Final, altar da Capela Sistina

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

Tumba Papal: túmulo; sepulcro do Papa ou chefe da Igreja católica.

Livro do Génesis: livro do Antigo Testamento sobre a formação do Mundo para os cristãos.

Scanned with ACE Scanner

Arte do Barroco e Rococó

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

Vaticano: Santa Sé; instituição que auxilia os papas no governo da Igreja Católica.

papas: chefes da Igreja Católica.

América Latina: conjunto de países do continente americano onde a língua falada é de origem latina.

burguesia: classe média da sociedade.

aristocracia: conjunto de nobres; nobreza; fidalguia.

Fazendo parte da Idade Moderna, as artes do Barroco e Rococó desenvolveram-se na Europa Ocidental, de onde são originárias, durante os séculos XVII e XVIII. A primeira surgiu sob a influência da nova reforma católica implementada pelo Vaticano e pelos seus papas, espalhou-se por toda a Europa e por alguns países da sua influência, principalmente na América Latina. A segunda revelou-se num estilo mais elegante e requintado ditado pela burguesia e aristocracia da época. O Rococó surgiu como oposição ao Barroco, embora tivesse sido uma continuidade deste.

Pintura

Fig. 105 – Rembrandt, A ronda nocturna, 1642, Holanda

Fig. 106 – Diogo Velásquez, Las Meninas, 1656, óleo sobre tela, Museu do Prado, Madrid, Espanha

Fig. 107 – Jan Vermeer, A leiteira

Fig. 108 – Canaletto, Basílica de São Marcos e o Palácio Ducal

Scanned with ACE Scanner

Fig. 109 – Triunfo da monarquia espanhola, Sala do trono, Palácio Real, Madrid, Espanha

Fig. 110 – Caravaggio, Baco, 1596, óleo sobre tela, estilo Barroco, Florença, Itália

Fig. 111 – Rembrandt, Auto-retrato, 1659

Escultura

Fig. 112 – O êxtase de Santa Teresa de Ávila, Igreja de Santa Maria da Vitória, Roma, Itália

Fig. 113 – Jardim do Paço Episcopal, Castelo Branco, Portugal

Fig. 114 – Amantes espanhóis, porcelana das oficinas de Meissen, Alemanha

Fig. 115 – Ignaz Günther, Cupido, Abadia de Rott am Inn, Alemanha

Fig. 116 – Alonso Cano, Imaculada Conceição, Catedral de Granada, Espanha

Fig. 117 – Arlequim, porcelana de Bevilaque

Scanned with ACE Scanner

Fig. 118 – Palácio do Raio, Casa do Mexicano, arte do Barroco, Braga, Portugal

Fig. 119 – Palácio Nacional de Queluz, arte do Barroco, Sintra, Por

Fig. 120 – Lorenzo Bernini, Praça de S. Pedro, conjunto urbanístico do Barroco, Vaticano

Fig. 121 – Fachada da Igreja de S. Paulo, Macau, China

Fig. 122 – Igreja de S. Francisco, 1766, obra-prima do Rococó no Brasil, cidade de Ouro Preto, Minas Gerais

Fig. 123 – Catedral de S. Paulo, Londres, Inglaterra

Scanned with ACE Scanner

Arte do Neoclassicismo, do Romantismo e do Realismo

A partir de meados do século XVIII viveram-se na Europa importantes acontecimentos que alteraram social e culturalmente a sociedade da época. Registou-se um grande crescimento da população acompanhado de um extraordinário desenvolvimento económico e tecnológico que resultou no aparecimento de importantes invenções e inovações. Foi um século (1750-1850) de revoluções e mudanças. Tudo isto levou à industrialização e por consequência à melhoria de vida e bem-estar das pessoas. Surgiram, então, fruto destas significativas mudanças, novas concepções artísticas.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

concepções artísticas: criação de objectos ou processo em arte; imaginação; fantasia.

O **Neoclassicismo**, de um modo geral, teve como inspiração a arte clássica. Orientou-se pelo rigor, racionalidade austera, geométrica e simples, procurando, sobretudo na pintura, o ideal clássico de beleza, ao mesmo tempo que o artista se tornou, acima de tudo, um educador ao serviço da sociedade.

Pintura

Fig. 124 – Jacques-Louis David, A intervenção das Sabinas, Museu do Louvre, Paris

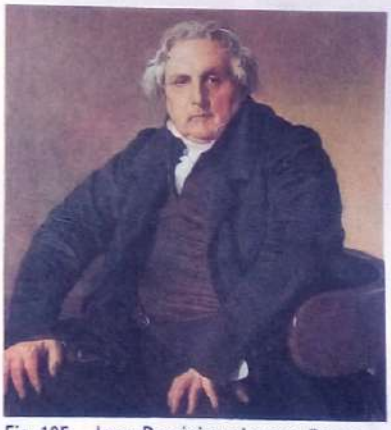


Fig. 125 – Jean-Dominique Ingres, Retrato do senhor Bertin

Fig. 126 – Théodore Géricault, Alienado Cleptómano

Fig. 127 – Francisco Goya, O 3 de Maio de 1808 em Madrid

Fig. 128 – Gustave Courbet, As peneiradoras de trigo

Scanned with ACE Scanner

Escultura

Fig. 129 – Leticia Ramolino Bonaparte, escultura em mármore

Fig. 130 – Estátua da Liberdade, Nova Iorque, E.U.A.

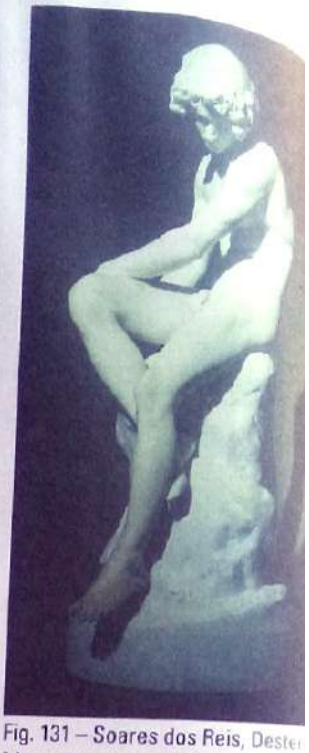


Fig. 131 – Soares dos Reis, Dester
Museu Nacional de Soares dos R
Porto, Portugal

Fig. 132 – Rafael Bordalo Pinheiro, Zé-Povinho, cerâmica vidrada

Arquitectura

Fig. 133 – Porta de Brandeburgo, Berlim, Alemanha

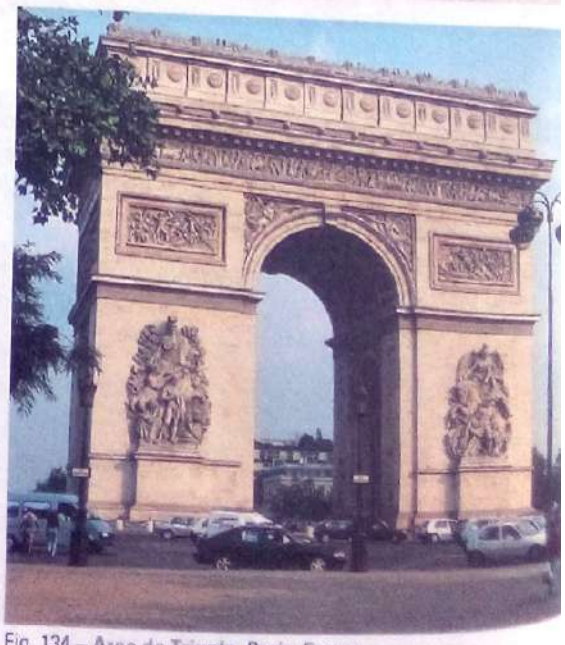


Fig. 134 – Arco do Triunfo, Paris, França

Scanned with ACE Scanner

Fig. 135 – Palácio da Bolsa, Porto, Portugal

Fig. 136 – Palácio da Bolsa (aspecto do interior), Porto, Portugal

Fig. 137 – Palácio do Parlamento, Londres, Inglaterra

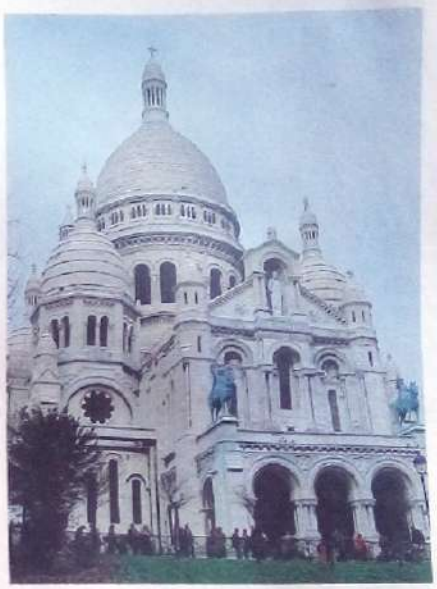


Fig. 138 – Sacré-Cœur, Paris, França

O **Romantismo** surgiu como uma corrente de oposição ao racional, como uma reacção ao Neoclassicismo. Para os artistas românticos a beleza, ao contrário dos neoclássicos, não se alcançava através do rigor e da imposição de determinadas regras. O Romantismo, pelo contrário, valorizava os sentimentos e as emoções resultantes do "estado da alma".

Mais uma vez surgiu uma contracorrente. O **Realismo**, que contrariou a elevação dos sentimentos e das emoções do Romantismo e elegeu a objectividade, a realidade do Homem e da Natureza, representando-os com a maior das fidelidades. Tomou como tema a vida quotidiana, no campo e na cidade. Tendo sido uma tentativa de copiar o mundo real, respeitando as proporções e as cores dos ambientes, tornou-se, no caso da pintura e da escultura, de fácil leitura e entendimento e por isso acabou por ser apreciada por um grande número de pessoas.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

contracorrente: corrente contrária a uma outra.

Scanned with ACE Scanner

ÉPOCA MODERNA E CONTEMPORÂNEA

A evolução das artes plásticas

O Impressionismo significava a impressão do artista, a representação do momento, conforme a sua emoção perante uma paisagem

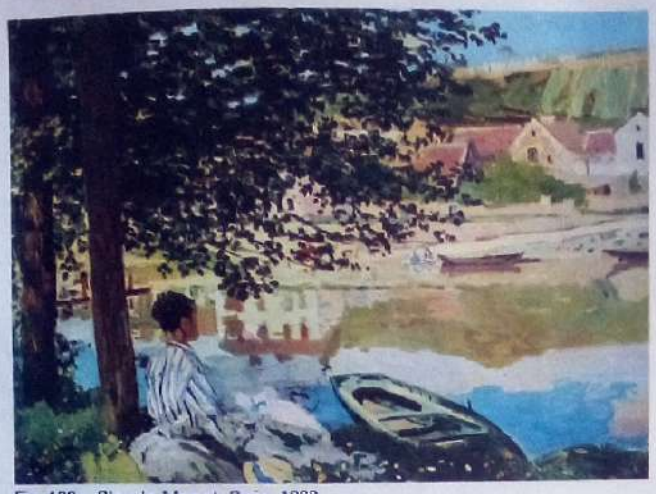


Fig. 139 – Claude Monet, O rio, 1968

Fig. 140 – Claude Monet, Impressão de sol nascente, 1872

Fig. 141 – Vincent Van Gogh, Barcos de pesca em Saintes-Maries, 1888

Fig. 142 – Vincent Van Gogh, Noite estrelada, 1889

Fig. 143 – Auguste Renoir, Baile do moinho de Galette, 1876

Fig. 144 – Edgar Degas, A casa dos chapéus, 1885

Scanned with ACE Scanner

O Cubismo desmontou a perspectiva. Deixou de se representar a partir de um ponto de vista fixo e único para se reproduzir, numa só obra, variadas facetas dos motivos. No Cubismo os motivos foram fragmentados e fez-se a sintetização das formas que se passaram a desenvolver a partir de figuras geométricas.

Fig. 145 – Georges Braque, Le Jour, 1929

Fig. 146 – Juan Gris, A Janela: Praça de Revignan, 1915

Fig. 147 – Pablo Picasso, Três bailarinas, 1925

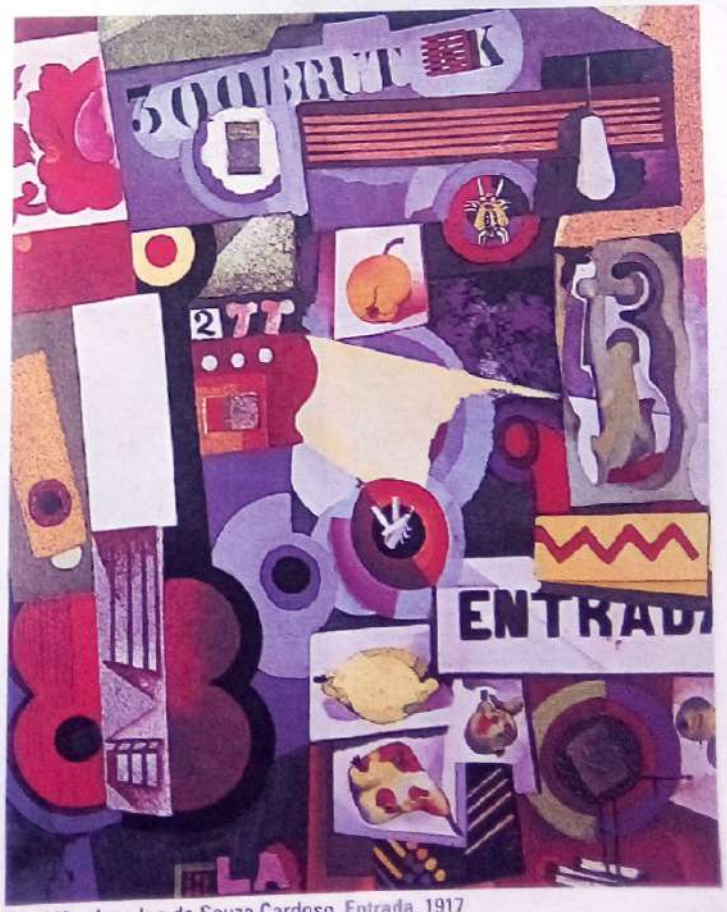


Fig. 148 – Amadeo de Souza Cardoso, Entrada, 1917

Scanned with ACE Scanner

1 SABER MAIS

PABLO PICASSO

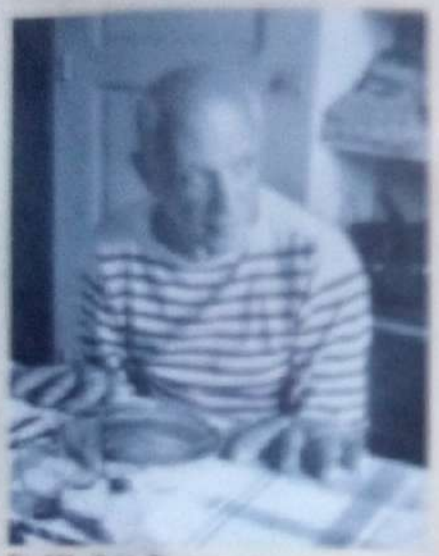


Fig. 149 – Pablo Picasso

Picasso é com certeza o mais conhecido artista do século. Nasceu na cidade espanhola de Málaga, no ano de 1881, vivido no entanto grande parte da sua vida em França. Desde cedo revelou uma forte tendência para as artes pelo que foi incentivado por seu pai, professor de Desenho, para estudar na Escola Belas-Artes de Barcelona. Destacou-se, sobretudo, na pintura. O seu talento permitiu que tivesse sido escultor, gravador, artista gráfico, ceramista, enfim, um dos mais completos e importantes artistas plásticos de sempre.

A sua obra passou por várias fases. A fase azul (1901), em que Picasso utiliza os tons de azul nos seus trabalhos e se motiva dar especial atenção aos desprotegidos e marginalizados pela sociedade.

Quatro ou cinco anos mais tarde surge a fase rosa. Nesta fase o pintor utiliza os tons rosa e as suas obras revelam uma tendência lírica e sonhadora.

Passa, entretanto, pelo surrealismo e pelo expressionismo. Estudou com profundidade as obras do pintor Cézanne que, juntamente com a arte africana que acabava de conhecer, o influenciaram na revolução das correntes estéticas vigentes.

Fig. 150 – Os Pobres na Praia, 1903 (fase azul)

Fig. 151 – Artistas (Mãe Triste com Criança), 1905 (fase rosa)

Fig. 152 – Les Demoiselles d'Avignon, 1907

Scanned with ACE Scanner

Fig. 153 – Guernica, 1937

Fig. 154 – O Touro, 1945

Fig. 155 – Guitarra, 1913

Fig. 156 – Cartaz para a Exposição Vallauris, 1952

Fig. 157 – Cabeça de Mulher, 1932

Em conjunto com Georges Braque, outro artista da época, cria o Cubismo. A sua primeira obra reveladora desta sua criação artística seria *Les Demoiselles d'Avignon*, pintada em 1907. Nesta obra está também expressa a influência da arte africana na sua obra.

Com *Guernica*, o trabalho do pintor sobre a guerra civil de Espanha, pintado em 1937, foi atingida a verdadeira grandeza do seu novo estilo. A expressão de cada figura transpõe-se para lá da representação simbólica que é possível interpretar, para a realidade do sofrimento e da desgraça vivida naquele sangrento conflito.

Em 1912 começou a utilizar a colagem no espaço da tela como meio de interacção das obras com o mundo real.

No campo da escultura e da cerâmica, deixou também um importante espólio marcado pela utilização de materiais do quotidiano, pouco convencionais na época, na concepção artística. Na última fase da sua vida, diz-se que reviveu a sua juventude retomando algumas técnicas e temas daquela época.

Morreu em 1973 no Sul de França.

Fig. 158 – Museu Picasso, Barcelona, Espanha

Scanned with ACE Scanner

O **Expressionismo** caracteriza-se pela deformação excessiva das formas e exagero na utilização da cor.

Fig. 159 – André Derain, A ponte de Westminster

Fig. 160 – Franz Marc, Cavalos azuis, 1911

Fig. 161 – Paul Klee, Vento quente no jardim de Marc, 1915

Fig. 162 – Schmidt-Rottluff, Paisagem

O **Surrealismo** pretendia reproduzir imagens estranhas originadas pelos sonhos ou pela fantasia e pela imaginação dos artistas.

Fig. 163 – René Magritte, Golconda, 1953

Fig. 164 – Salvador Dalí, A persistência da memória, 1931

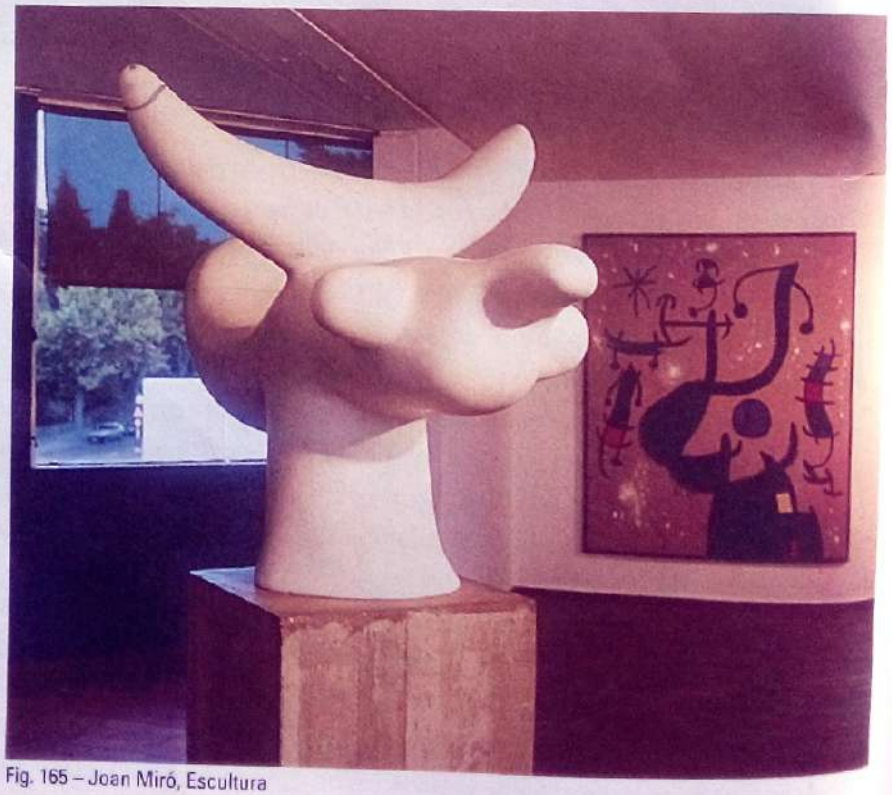


Fig. 165 – Joan Miró, Escultura

Scanned with ACE Scanner

O **Abstraccionismo** acabou com a função representativa da pintura. Deixou de haver nas composições qualquer elemento figurativo. Em vez de objectos, pessoas ou formas da Natureza, os artistas passaram a produzir composições abstractas com texturas, relação de cores ou de proporção ou figuras geométricas.

Fig. 166 – Jackson Pollock, Forma livre, 1947

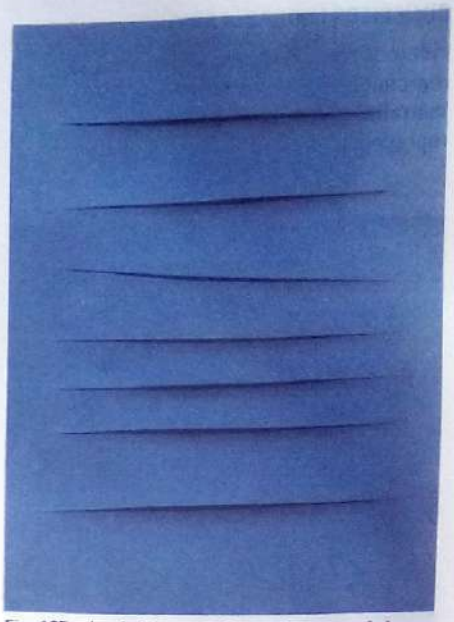


Fig. 167 – Lucio Fontana, Conceito espacial, 1958

Fig. 168 – Victor Vasarely, Esfera com quadrados

Fig. 169 – Robert Motherwell, Elegia à República espanhola n.º 108

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

figuras geométricas: figuras modelares do ponto de vista da exactidão e construção; esquemáticas.

A **Art Pop** utilizava os mais variados elementos retirados dos produtos de consumo no nosso dia-a-dia. Embalagens, fotografias de celebridades, cartazes publicitários, tudo servia, ora para reproduzir fielmente, ora para colar em suportes como obra de arte.

Fig. 170 – Roy Lichenstein, Rapariga lavada em lágrimas

Fig. 171 – Andy Warhol, Dezasseis Jackies, 1964

Fig. 172 – Robert Rauschenberg, Cama, 1959

Scanned with ACE Scanner

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

vídeo: técnica audiovisual de gravação e reprodução de imagem e som.
teatralização: adaptação ao teatro; representação.

A Arte Conceptual pôs de lado os suportes tradicionais da pintura e da escultura.

Nesta corrente artística o processo de produção é tão ou mais importante do que o produto final. Reflecte-se sobretudo sobre a arte como tal. Daí a utilização de outros meios e outras formas de expressão. Recorre-se ao vídeo, à teatralização, à pintura do corpo, instalação, entre outras formas, para exprimir um conceito.

Fig. 173 – Bata, Instalação

Fig. 174 – Martin Kippenberger, Instalação, 1989

Fig. 175 – Gemuce, Instalação

ACTIVIDADE

Depois de observares as imagens aqui apresentadas sobre o mesmo tema, *O Retrato*, relaciona cada uma delas com a corrente artística a que pertence.

Fig. 178 – Salvador Dalí, Rosto de Mae West / Apartamento surrealista, 1934

Fig. 176 – Pablo Picasso, Mulher chorando, 1937

Fig. 177 – Andy Warhol, Marilyn, 1967

Fig. 179 – Vincent Van Gogh, Auto-retrato, 1887

Fig. 180 – Paul Klee, Senecio, 1922

Scanned with ACE Scanner

A ARTE MOÇAMBICANA

Tal como na Europa e nos restantes países do continente africano, a arte em Moçambique é uma manifestação clássica. Revela um grande nível técnico e baseia-se numa temática de tradições, mostrando, contudo, uma forte vertente mística ou religiosa que atinge quase sempre o lado mágico do mundo. Como quase toda a arte em qualquer lugar, a arte moçambicana tem objectivos políticos, sociais e pedagógicos e acompanhou a evolução natural de um povo e da sua própria cultura.

Fig. 181 – Tsonga, escultura de animal

Fig. 182

Fig. 183

Fig. 184 – Changana, escultura antropomórfica

Pintura rupestre

A palavra *rupestre*, que tem origem no latim (*rupes*, rocha), designa pintura ou gravura sobre rocha, ou seja, sobre um suporte de pedra, independentemente das tintas ou pigmentos e das técnicas usadas para a sua realização.

As primeiras pinturas rupestres de que temos conhecimento estima-se que existam há cerca de 20 000 anos. Pertencem portanto a um período pré-histórico chamado Paleolítico. As primeiras representações de arte rupestre são desenhos abstractos gravados no sílex ou noutras pedras de uma fase do Paleolítico Médio chamado Musteriense. Posteriormente, as figuras passaram a ser gravadas ou pintadas nas rochas do interior das cavernas que serviam de habitação aos povos dessa época. Os pigmentos utilizados por estes povos primitivos eram obtidos na Natureza: dos minerais, das plantas e até dos animais, como o sangue e os ovos. As cores mais usadas eram o preto e o vermelho-ocre. Supõe-se que a cor vermelha era obtida da hematite, a cor alaranjada da limonite e a castanha da magnetite, que são derivados do óxido de ferro. Para a aplicação dos pigmentos ou tintas eram usados paus, pincéis rudimentares fabricados com

Fig. 185 – Gravuras na rocha

Fig. 186 – Pinturas no interior de uma gruta

Scanned with ACE Scanner

Fig. 187 – Monólito de granito da serra de Chicolone onde existe um conjunto pictográfico pintado a vermelho

Fig. 188 – Pormenor do conjunto pictográfico da serra de Chicolone

pêlos de animais e até as mãos. Ainda hoje se desconhece o verdadeiro significado destes sinais e desenhos, alguns dos quais completamente abstractos, embora se suponha que haja uma forte relação entre esta actividade artística e a religião.

Apesar da maioria conhecida e melhor conservada dos sítios arqueológicos da arte rupestre se situar no continente europeu, há referências da sua existência em milhares de outros lugares do Globo, nomeadamente em África. Em Moçambique são numerosos os sítios arqueológicos de arte rupestre, no entanto poucos são os que estão acessíveis na actualidade. Foram os portugueses que no início do século XVIII assinalaram pela primeira vez a existência de arte pré-histórica mas só umas décadas mais tarde se começou a visitar e a olhar estes lugares como referências da arte e da história do Homem no nosso país. Uma das nossas mais interessantes e talvez mais antigas manifestações rupestres é o conjunto pictográfico da serra de Chicolone e Chifumbazi. Descoberta por Carl Wiese em 1908, esta estação arqueológica fica situada a sul da Província de Tete, junto à linha de fronteira com o Malawi. A característica principal destas representações deve-se ao facto de não figurarem nem homens nem animais. A *muala ulemba* (pedra escrita), por que é vulgarmente designada na região, é uma superfície granítica lisa de cerca de 10 metros de extensão e 7 ou 8 metros de altura. Aí existem várias dezenas de sinais esquemáticos e impressões de mãos espalmadas pintadas em tons de ocre-avermelhado. Há sinais geométricos, escalariformes (em forma de escada), símbolos solares, círculos, conjuntos de traços paralelos e impressões palmodigitais. Existem ainda algumas pinturas que se assemelham a estilizações de animais. Talvez por falta de outra explicação, atribui-se a este conjunto de sinais pectiformes (em forma de pente), ou pictogramas, uma função sobrenatural mágico-religiosa. Muitos destes lugares arqueológicos são ainda hoje locais de oração ou de prece a múltiplas divindades em várias regiões do país, por parte de comunidades que vivem próximo.

As figuras de Chinhamapere pintadas a vermelho-escuro, quase castanho, num painel granítico com mais de 15 metros de altura, representam guerreiros ou caçadores, armados com arcos e flechas, havendo também algumas representações de diferentes espécies de antílopes. A interpretação que os estudiosos dão a este conjunto é a de que se trata de caçadores bosquímanos, devido à forma do corpo, e que estão efectuando uma dança ritual. Existe um outro conjunto composto por um homem que parece transportar outro às costas, acompanhado por guerreiros armados com arcos e flechas, e ainda um outro personagem que parece carregar um molho de sorgo ou milho. Como já foi descrito, há ainda a representação de vários antílopes integrados neste conjunto de pictogramas. Curiosamente,

Scanned with ACE Scanner

pensa-se que o conjunto dos guerreiros ou caçadores foram pintados mais tarde e que pertencem por isso ao Período Neolítico. A ser assim, haverá então uma sobreposição de pinturas que foram feitas em duas épocas diferentes. Esta tese é justificada não só pela diferença de cor como também pelo desgaste que apresenta o segundo conjunto de pinturas, que será portanto mais antigo, ou seja, do Período Paleolítico.

Fig. 189

PINTURAS RUPESTRES DE CHINHAMAPERE

"Às portas de Manica, na estrada que liga ao posto de fronteira com o Zimbabué, a pequena povoação de Chinhamapere espreita-nos. Fica no sopé de uma elevação encimada por um maciço rochoso bem visível da estrada. A picada que me deu caminho até às primeiras habitações da aldeia atravessa um campo de futebol.

Eu procurava um dos muitos vestígios conhecidos de arte rupestre que existem neste país. É provável que tantos outros estejam ainda por descobrir e identificar.

Entretanto, entre isto e aquilo, uma pergunta aqui, outra pergunta ali, alguém disse para eu esperar. E esperei. Esperei que Valéria Mtizo, Vovó Gondo, como é conhecida, se preparasse para me levar junto da rocha onde se encontram pintadas a ocre algumas cenas de caça apresentadas sob a forma de estilização, característica da arte rupestre. É ela que guarda aquele lugar. Um lugar de culto. E aí, depois de uma longa caminhada galgando o monte, Vovó Gondo, antes de me deixar aproximar, encenou uma dança ritual evocando deuses para mim desconhecidos."

Luís Almeida, in *Moçambique de hoje*, Porto Editora, 2007

Fig. 190

ACTIVIDADE

Observa as imagens aqui apresentadas e faz a tua própria interpretação das pinturas rupestres de Chinhamapere. Toma como base não só o que vês nas fotografias como também a descrição da interpretação dos estudiosos. Sem receio, descreve o que te parece que nos queriam transmitir os nossos antepassados ao pintarem aquelas cenas.

Fig. 191

Fig. 192

Fig. 193

Scanned with ACE Scanner

Algumas estações arqueológicas de arte rupestre em Moçambique

Pinturas rupestres do **Monte Malembué**, a cerca de 45 km de Lichinga, na Província de Niassa. As pinturas estão numa enorme rocha, "inselberg" ou "ilha de pedra", numa cavidade natural inclinada para dentro, o que permite a protecção das variadas figuras, que se parecem com homens, animais como girafas, elefantes, lagartos, aves e muitos sinais e símbolos geométricos de difícil interpretação.

Fig. 194 – Pinturas rupestres, Nampula

Pinturas rupestres de **Samo**, Província de **Tete**. Encontram-se num bloco rochoso com cerca de 10 metros de altura. São constituídas apenas por desenhos geométricos cujo significado se desconhece. Conjuntos de traços paralelos, linhas sinusoidais, espirais, semicírculos, circunferências e elipses. Há no entanto quem veja nelas a representação de plantas e utensílios ligados ao trabalho da machamba. Ainda na Província de Tete, onde esta riqueza patrimonial é de relevo, existem lugares arqueológicos conhecidos como **Zangaia**, **Chicolone** e **Chifumbazi**, já anteriormente referidas, e **Cachombo**.

Na Província de Manica, além das pinturas de Chinhamapere, são ainda conhecidas as do **Monte Chimbanda** na **Serra de Zembe** que se situa ao sul da cidade de Chimoio, e uma curiosa e admirável pintura isolada de um antílope na **Serra de Vumba**, existente numa gruta ainda no Monte Chinhamapere.

Nas Províncias de Nampula, Zambézia e Cabo Delgado podemos encontrar várias estações de arte rupestre dos períodos Paleolítico e Neolítico, que se acredita pertencerem a povos distintos devido ao facto de apresentarem técnicas diferentes de concepção artística. A de Monapo mostram desenhos coloridos de animais. A estação de Campote é contituída por sinais gráficos de tipo hieroglífico. Muitas outras, como Murrupula, Nacavala, Ribáuè, Murrupa, são constituídas basicamente por sinais pectiformes.

Como podes verificar, existem inúmeras representações de arte rupestre no nosso país. Muitas são conhecidas, visitadas e até estudadas por nós ou por pessoas de outros países. Outras estão esquecidas e abandonadas até que alguém as redescubra e as divulgue para bem do nosso património artístico e histórico. Outras tantas serão desconhecidas.

Esta última situação permite que tu possas dar uma ajuda. Com a orientação do professor e em conjunto com os restantes alunos da classe, prepara uma pesquisa com o objectivo de descobrir se na tua região haverá vestígios de arte rupestre. Faz entrevistas a pessoas mais idosas na comunidade, a pastores ou a pessoas que por qualquer motivo se deslocam com frequência na região.

Mas, ATENÇÃO! Se decidirem fazer pesquisa exterior, no mato:
- **NÃO caminhes nos trilhos sozinho.**
- **Mesmo na companhia do professor e do grupo de alunos da tua escola, NÃO faças pesquisa no terreno sem conhecer bem o local.**
- **NUNCA saias dos trilhos para o mato.**

PODEM EXISTIR MINAS TERRESTRES POR DESPOLETAR!

Scanned with ACE Scanner

Arte makonde

O povo Makonde tem como origem um ramo do grupo dos Banto Orientais. Ocuparam o planalto Nordeste do país, ao sul do rio Rovuma, na actual Província de Cabo Delgado, que ficou designado por Planalto Makonde.

Este povo desde sempre mostrou aptidões excepcionais para a arte, sobretudo para a escultura. Trabalham a madeira com uma sensibilidade fora do comum. Utilizam basicamente o pau-preto, no entanto, devido a preocupações ambientais que estão relacionadas com o risco de extinção desta espécie, passaram a utilizar outras espécies extraídas das densas matas existentes no planalto. A arte makonde constitui uma das mais ricas e expressivas manifestações do património cultural moçambicano e é considerada uma das mais importantes em toda a África.

A figura humana é o motivo principal na arte makonde. Reproduzem-na com uma singular percepção das formas e das proporções. Os traços fisionómicos são trabalhados com sensibilidade e ao pormenor, de modo a transmitir muitas das emoções que o artista pressente do motivo. A figura da mulher é tratada com especial atenção na arte deste povo.

As ferramentas usadas pelos artistas são preparadas e muitas vezes fabricadas por eles próprios. Utilizam vários tipos de formões e goivas, enxó e constroem uma espécie de torno mecânico artesanal de madeira que accionam manualmente através de cordas de sisal.

Fig. 195 – Artesão

Fig. 196 – Matias Ntundu Mzanhooka

Fig. 197 e 198 – Mulher Makonde

Fig. 199 – Mulher Yao

Fig. 200 – Ave Marabu

Fig. 201 – Estevão Shijelu

A arte Makonde divide-se basicamente em três estilos.

O *Shetani*, representativo do mundo misterioso dos espíritos, dos ritos e das tradições, dos pequenos "diabos", os nandenga, criaturas meio humanas meio animalescas. Cada uma destas criaturas, de aparência deformada, abstracta e por vezes medonha, serve determinada função e tem o seu próprio poder no seio da cultura makonde.

O *Ujamaa* é o estilo que representa os aspectos sociopolíticos. A família, os chefes e representantes do povo, o quotidiano em geral.

O *Mawingu*, de concepção moderna, é inspirado na forma das nuvens.

Scanned with ACE Scanner

Cerâmica

Fig. 202 – Panela de cozinha (Chilongo)

A cerâmica tem também alguma expressão na arte makonde. As mulheres fabricam vários utensílios de barro de carácter utilitário, que servem para armazenar água ou produtos agrícolas. Foi deste costume artesanal das mulheres makondes que surgiu e se revelou como grande artista moçambicana Reinata Sadimba. Nasceu no Planalto Makond, passou pela luta activa de libertação, e tornou-se uma artista de renome na arte de trabalhar o barro.

Fig. 203 – Reinata Sadimba

Fig. 204 – Oficina de Reinata Sadimba

Fig. 205

Fig. 206 – José Tangawizi

Xilogravura

No início dos anos 80 do século XX, alguns escultores makonde do distrito de Mueda, influenciados e orientados pela artista plástica europeia Maja Zurcher, que tinha visitado a região anteriormente, participaram e deram continuidade a um projecto de xilogravura. Utilizaram madeira de ntumbati para executar as matrizes e através da experimentação e da prática conseguiram aperfeiçoar a técnica deste meio de expressão. Serviu-lhes de tema para as suas obras a vida quotidiana e vários contos e fábulas moçambicanas.

Fig. 207 – Peitoral de máscara de mulher (*njorowe*) makonde

Máscara Mapico

Nome de máscara mas também de dança ritual, símbolo de cultura, de alegria e, sobretudo, símbolo de um povo e da sua riqueza sociocultural. Foi provavelmente esta máscara, ou a necessidade de a esculpir, que tornou o povo makonde tão exímio na arte da escultura em madeira.

A máscara Mapico, feita com a madeira leve da sumaumeira, é utilizada pelos dançarinos que participam na dança ritual com o mesmo nome, Mapico. É uma máscara exclusivamente antropomórfica (representação da figura humana), no entanto, hoje é frequente aparecerem máscaras representando a figura de animais. Desde sempre a máscara teve uma função social, ora de exaltação, ora de crítica.

Antigamente representavam vários tipos de grupos diferentes, Yao, Lómuè, Macuas, com quem se confrontavam com frequência.

Scanned with ACE Scanner

Durante o colonialismo era a figura do capataz, do comerciante português ou do administrador que era ridicularizada. Após a independência do país a máscara serviu para exaltar figuras importantes da sociedade. Todas estas alterações efectuadas conforme os tempos que se foram atravessando originaram forçosamente modificações plásticas e formais. Assim, sobre o ponto de vista estético, a máscara Mapico, que era definida e construída tendo como base conceitos culturais desenvolvidos ao longo de gerações, hoje transfigurou-se, chegando por vezes a não passar de uma peça carnavalesca. Refira-se como infeliz exemplo a "nijála", que representa a figura ridícula de um homem com grande nariz e enormes orelhas. As peças genuínas que felizmente ainda se executam revelam grande originalidade e criatividade. Muitas são policromadas de acordo com a indumentária que é usada em conjunto com a máscara, geralmente de cores muito vivas, com as quais o dançarino cobre o corpo.

Fig. 208

Fig. 211

Fig. 209 – Máscara de macaco

Fig. 210

Fig. 214 – Máscara de Shetani, diabo ou nandenga

Fig. 212 – Máscara makonde

Fig. 213

ACTIVIDADE

"O "likuti" é uma pequena casa onde se guardam as máscaras Mapico, que se encontra no "mpolo", local onde os homens se reúnem para esculpir as máscaras."

Esta afirmação serve para te lembrar que podes descobrir muitos outros aspectos sobre a arte makonde. Faz uma pesquisa e elabora um relatório de maneira a poderes completar todas as informações deste manual sobre o Mapico.

No Museu Etnológico de Nampula é possível apreciar e conhecer o trabalho artístico makonde através das muitas peças expostas no seu interior. Também é possível contactar com alguns artistas que, no exterior, mantêm pequenas oficinas em funcionamento e vendem as peças que aí produzem.

Scanned with ACE Scanner

Psikhelekedana

Fig. 215 – Psikhelekedana, arte primitiva

Esta arte popular apresenta-se sob a forma de escultura e é cara terística das províncias de Maputo e Gaza. Consiste basicamente n fabrico de objectos decorativos em madeira de mafurreira. madeira desta árvore – *Trichilia emetica* – substituiu outro tipo c madeiras que eram usadas noutros tempos, como a massaleira e cajueiro, talvez por ser muito leve e de cor bastante clara. Inicia mente, estas pequenas esculturas eram produzidas tendo como mot vação o ambiente rural onde vivia a maioria da população moçamb cana. Os animais, domésticos e selvagens, assim como algur objectos de utilidade prática, eram igualmente motivo para o fabric de peças desta arte. A coloração das peças era conseguida através d escurecimento pelo fogo, queimando superficialmente toda a peça o apenas partes dela. As ferramentas usadas nesta arte de trabalhar madeira são os formões, as goivas, os machados e até as navalhas os canivetes nas situações mais delicadas ou no aperfeiçoamento acabamento de obras.

A psikhelekedana foi sofrendo algumas modificações. Ao acom panhar o desenvolvimento do país transformou-se numa arte a qu podemos chamar de urbana, principalmente em relação à sua temá tica. Os artistas passaram a reproduzir cada vez mais os temas d vida quotidiana das grandes cidades. As cenas de rua, o moviment no interior dos hospitais e das escolas e os acontecimentos político do país. Esta viragem temática originou o aumento da produção d peças antropomórficas, ao contrário dos animais e utensílios d machamba que eram originalmente produzidos.

Também o processo de coloração das obras de psikhelekedana fo modificado. Hoje, para a pintura das peças, é usada uma variada riquíssima gama de cores e tons que tornam mais interessante cad peça que é produzida.

Fig. 216 – Psikhelekedana, arte actual

Fig. 217 – Psikhelekedana, arte actual

Fig. 218 – Psikhelekedana

Scanned with ACE Scanner

Apresentação de relatos sobre actividade artística local e elaboração de relatórios sobre arte

A tua aprendizagem sobre arte deve ser diversificada para que possas entender a razão e a utilidade da expressão artística. Não é portanto suficiente estudares muito bem este manual mesmo que complementes esse estudo com consultas das mais diversas obras publicadas sobre este assunto, a arte. É importante e necessário que contactes directamente com obras de arte e com artistas. Que estabeleças uma relação constante com o meio artístico para que possas desenvolver apuramento crítico do gosto. Ora, para isso, tens que organizar, pessoalmente ou com os teus amigos da escola, visitas a museus, galerias com exposições de arte e ateliers ou oficinas de artistas plásticos e artífices da tua região. Só assim poderás fazer o levantamento da actividade artística local e elaborar relatórios, devidamente documentados, com desenhos ou fotografias, de tudo que observares.

Antes de efectuares uma visita deves preparar-te. Recolhe informações sobre o que vais visitar e selecciona o material que precisas para fazeres registos sobre a visita. Se for possível utiliza a máquina fotográfica para obteres imagens das obras ou dos artistas a trabalhar. Prepara um bloco de folhas brancas para desenhares as peças que mais gostas e um caderno para registar relatos ou entrevistas.

Fig. 219 – Museu Nacional de Arte, Maputo

Fig. 220 – Núcleo de Arte, Maputo

LISTA DE ALGUNS LOCAIS A VISITAR

Maputo (cidade e província)

- Museu Nacional de Arte
  Av. Ho Chi Min, 1233
- Centro Cultural Franco-Moçambicano
  Av. Samora Machel, 468
- Espaço Joaquim Chissano
  Rua Joaquim Lapa, 21
- Núcleo de Arte
- Associação Moçambicana de Fotografia
  Av. Julius Nyerere, 618
- Museu do Escultor Alberto Chissano
  Rua Torre do Vale, Bairro Sial, Matola
- Estúdio do Pintor Malangatana Valente
  Rua 3 de Maio, Bairro do Aeroporto
- Centro Cultural de Portugal – Instituto Camões
  Av. Julius Nyerere
- Casa de Cultura
  Av. Albert Luthuli
- Centro Cultural de Matalana
- Centro de Estudos Brasileiros
- Galeria de Arte Real
- Cooperativa de Arte Makonde
- Galeria Rovuma
- Galeria do Aeroporto
- Galeria Polana
- Galeria Arco-Íris
- Muvart
- Cooperativa Assema

Beira

- Centro Cultural de Portugal – Instituto Camões
- Casa de Cultura
  Rua Major Serpa Pinto

Tete

- Casa de Cultura
- Galeria Bele Camumate

Quelimane

- Casa de Cultura

Ilha de Moçambique

- Museu de Arte Sacra

Nampula

- Centro de Artesanato e Arte Makonde – Museu Nacional de Etnologia
  Av. Eduardo Mondlane

Inhambane

- Museu
  Av. da Vigilância
- Casa de Cultura

Pemba

- Casa de Cultura – Centro Cultural
- Galeria Cee Bee

Então, estás preparado? Já decidiste com os teus amigos da escola o que vão visitar? Podem dividir-se em grupos para, assim, conseguirem um trabalho mais amplo e completo.

Scanned with ACE Scanner

Visita a um museu, galeria de arte ou atelier de artista

Se a tua visita é a um museu ou a uma galeria de arte tenta saber que tipo de obras estão expostas no seu conjunto. Consegues esta informação através do catálogo de exposições do próprio museu ou galeria. Se não existir catálogo, podes começar por fazer uma visita geral sem te preocupares de imediato em apreciar alguma obra em especial. Depois de teres uma visão geral das obras expostas, podes centrar o teu trabalho num conjunto de obras ou seleccionar apenas uma que mais aprecies.

Um trabalho artístico, uma pintura, uma escultura não têm de ser um objecto feio ou bonito, certo ou errado. Tem de ser um objecto que comunique de alguma forma com quem o vê, ou melhor, com quem se dispõe a parar à sua frente e apreciá-lo.

Portanto, perante uma obra de arte experimenta começar por formar a tua opinião sobre o que estás a ver. Se gostas ou não gostas. Se o que vês te provoca alguma emoção. É desta **forma espontânea** que deves começar por fazer a leitura de uma pintura, escultura ou qualquer outro tipo de manifestação artística. É importante que faças esta interpretação pessoal de uma obra ao mesmo tempo que podes imaginar qual seria a motivação do artista para a produzir. Depois de te relacionares bem com a obra que estás a observar, podes passar à fase seguinte. Faz uma análise, de **forma sistemática**, da peça que tens à tua frente. Para isso podes utilizar as grelhas de observação que apresentamos a seguir. Com a colaboração do teu professor podes modificá-las e adaptá-las de forma que sejam mais adequadas à realidade e à cultura da tua região ou da tua comunidade.

Interpretação de uma obra de arte

Elementos para leitura de obras de arte:

GRELHA DE REGISTO DE ANÁLISE – PINTURA

Elementos descritivos	
Nome do autor	
Título da obra	
Ano de realização	
Tema abordado	
Técnica de trabalho	
Formato	

Elementos formais	
Técnica de expressão	
Composição	
Luz e cor	
Existência da linha	
Perspectiva	

Scanned with ACE Scanner

GRELHA DE REGISTO DE ANÁLISE – ESCULTURA

Elementos descritivos	
Nome do autor	
Título da obra	
Ano de realização	
Tema abordado	
Material utilizado	
Técnica de trabalho	
Enquadramento da obra no espaço	
Elementos formais	
Composição	
Volume	
Texturas	
Cor	

GRELHA DE REGISTO DE ANÁLISE – ARQUITECTURA

Elementos descritivos	
Nome do autor	
Ano de construção	
Tipologia original do edifício:	☐ Religioso ☐ Civil ☐ Industrial ☐ Outro:
Função actual do edifício	
Materiais utilizados na construção	
Valor arquitectónico	
Valor histórico e/ou cultural	
Estado de conservação	
Elementos formais	
Organização e distribuição dos espaços	
Formas e volumes	
Acabamento das superfícies	
Enquadramento no meio envolvente	

Elaboração de guião para entrevista

Quando entrevistamos alguém somos muitas vezes levados pela nossa curiosidade e queremos recolher informações que não interessam para o nosso trabalho de pesquisa. Não devemos preocupar-nos em fazer perguntas ao nosso entrevistado que não acrescentem nada de valor ao nosso estudo sobre arte. Temos então de seguir algumas regras para elaborar um guião e fazer uma entrevista interessante. A principal regra de uma entrevista a uma pessoa que aceita mostrar a sua arte e o seu modo de trabalhar é não lhe fazer perguntas de carácter familiar ou estritamente pessoal. Devemos querer saber apenas o que estiver no plano artístico. Podemos, com a ajuda do professor,

Scanned with ACE Scanner

elaborar um guião idêntico aos guiões para análise de uma obra de arte. No entanto, devemos pensar que muitas das perguntas a fazer a um artista ou artífice surgem perante o seu trabalho e as suas obras. Muitas vezes só a observação dos trabalhos de um pintor, escultor ou artesão e das técnicas que ele utiliza para transformar cada tipo de material nos alerta para esta ou aquela questão importante.

Contudo, apresentamos uma pequena entrevista a um nosso escultor, complementada com algumas fotografias, que serve de modelo para elaborares o teu guião de entrevista de acordo com a tua curiosidade e os objectivos do trabalho a realizar.

Fig. 221 – Ntaluma com um trabalho seu em madeira

Fig. 222 – Ntaluma, esculpindo

Fank Aroni Ntaluma nasceu em 1969 na Província de Cabo Delgado, numa povoação do distrito de Nangade chamada Nanhagaia. A sua arte de escultor é, tal como a sua origem, uma arte makonde.

Senhor Ntaluma, com que idade começou a fazer escultura?
Comecei com 21 anos, em 22 de Novembro de 1990, no Museu de Nampula, com o mestre Crisanto Bartolomeu Ambelikola. No mês de Janeiro seguinte rumámos para fora da cidade, a 100 km de Nampula, em Metucharia, e ficámos lá seis meses para arranjar madeira.

Lembra-se de qual foi o seu primeiro trabalho?
Sim, lembro-me, foi um busto de uma senhora moçambicana. Vendi as minhas calças para comprar a madeira.

Que espécie de madeiras o senhor usa para fazer as suas esculturas? E onde as obtém? Compra-as ou corta-as directamente da mata?
Gosto de trabalhar pau-preto, é a madeira com que aprendi a fazer escultura, mas, com o andar do tempo, aprendi a trabalhar outras madeiras, como, por exemplo, pau-rosa, sândalo, pau-ferro.

Diga-me, qual é para si a diferença entre a arte makonde, que é a sua arte, e a escultura das restantes regiões do nosso país?
Como é do conhecimento de todos, a arte makonde fala por si própria. A estética, a estilização, a beleza, a criatividade dos makondes que são bons criadores marcam a diferença da sua arte. Primeiro, os makondes esculpiam o seu próprio corpo, a tatuagem, por exemplo.

Conhece artistas da mais recente escultura moçambicana, como, por exemplo, Gemuce ou Jorge Dias? O que pensa do trabalho deles?
Claro que sim, conheço, são jovens criadores que eu admiro bastante, são bons e com boas ideias de renovação da arte moçambicana.

Scanned with ACE Scanner

Qual é o conselho mais importante que o senhor dá a um jovem que queira ser escultor?

O meu conselho aos jovens moçambicanos é de força, muita força, a arte é uma linguagem que move a nossa mente, se a mente manda vai para a frente aprendendo, não pode voltar para trás.

Mestre Ntaluma gostei muito de o conhecer e de ter conversado com o senhor sobre o seu maravilhoso e artístico trabalho. Gosto muito das suas esculturas. Agradeço-lhe por ter respondido às minhas perguntas e desejo-lhe uma boa sorte.

Fig. 223 – Ntaluma, acabando uma estátua em madeira

Artistas moçambicanos

A cultura artística contemporânea em Moçambique é muito importante e deve-se a um grande e extraordinário número de artistas plásticos deste país.

Apresentamos-te aqui uma lista de alguns nomes da arte moçambicana que deves conhecer e sobretudo apreciar e analisar os seus trabalhos para que seja mais rica e completa a tua formação em arte. Existem, no entanto, mais e bons artistas. Deves fazer pesquisa e elaborar relatórios sobre os artistas plásticos para que fique completo o estudo da actividade artística local e nacional.

Fig. 224 – Pintura

Bertina Lopes – pintura e escultura

Fig. 225 – Pintura

Fig. 226 – Escultura

Scanned with ACE Scanner

Malangatana – pintura

Fig. 227 – Pintura

Fig. 228 – Gravura

Fig. 229 – Gravura

Estêvão Mucavele – pintura

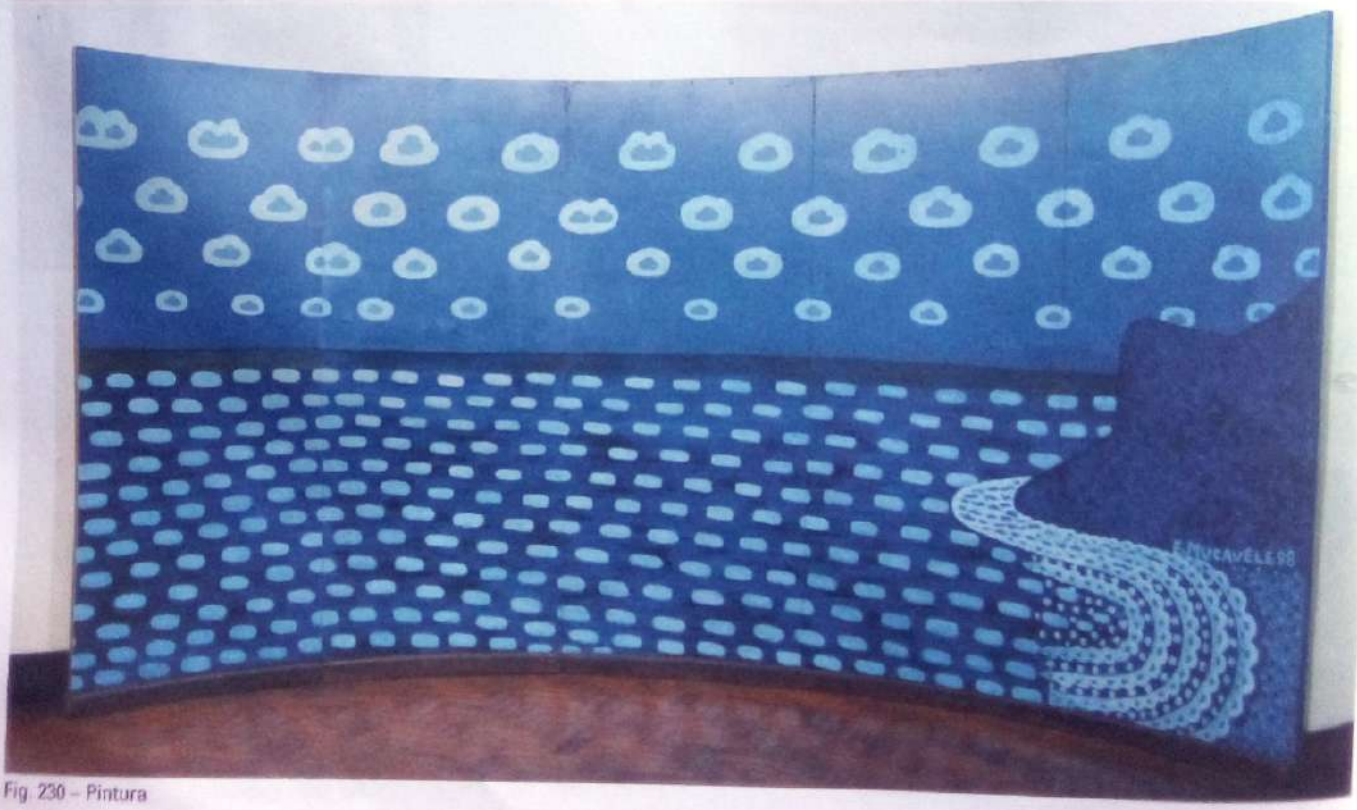


Fig. 230 – Pintura

Scanned with ACE Scanner

Victor Sousa – pintura, gravura, desenho, cerâmica e serigrafia

Fig. 231 – Gravura artística, Victor Sousa

Noel Langa – pintura

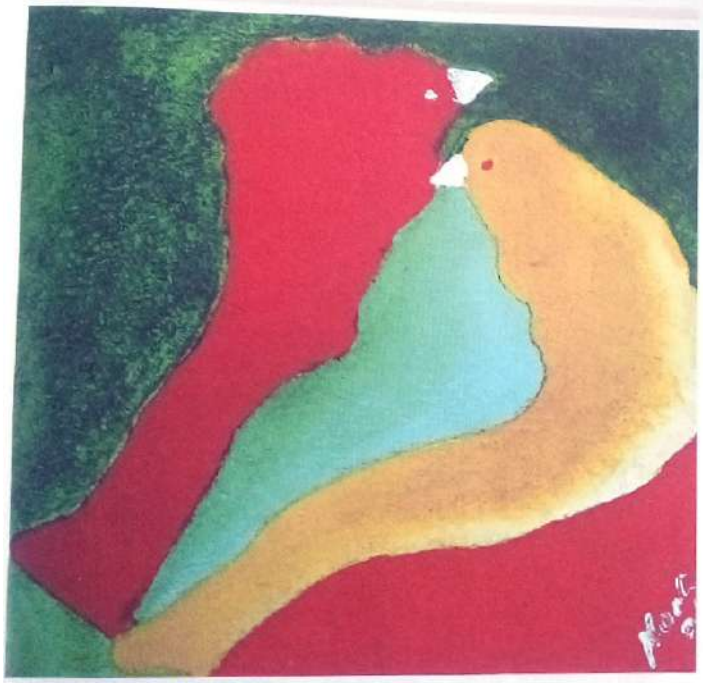


Fig. 232 – Pintura, Noel Langa

Chichoro – pintura

Fig. 233 – Pintura, Chichoro

Makukule – escultura

Fig. 234 – Escultura, Makukule

Eugénio Lemos – pintura e serigrafia

Fig. 235 – Pintura e serigrafia, Eugénio Lemos

Scanned with ACE Scanner

Alberto Chissano – escultura

Fig. 236 – Escultura em madeira

Khauyam – cerâmica

Fig. 237 – Escultura em cerâmica

Simões – escultura

Fig. 238 – Trabalho em madeira

Noguib – pintura

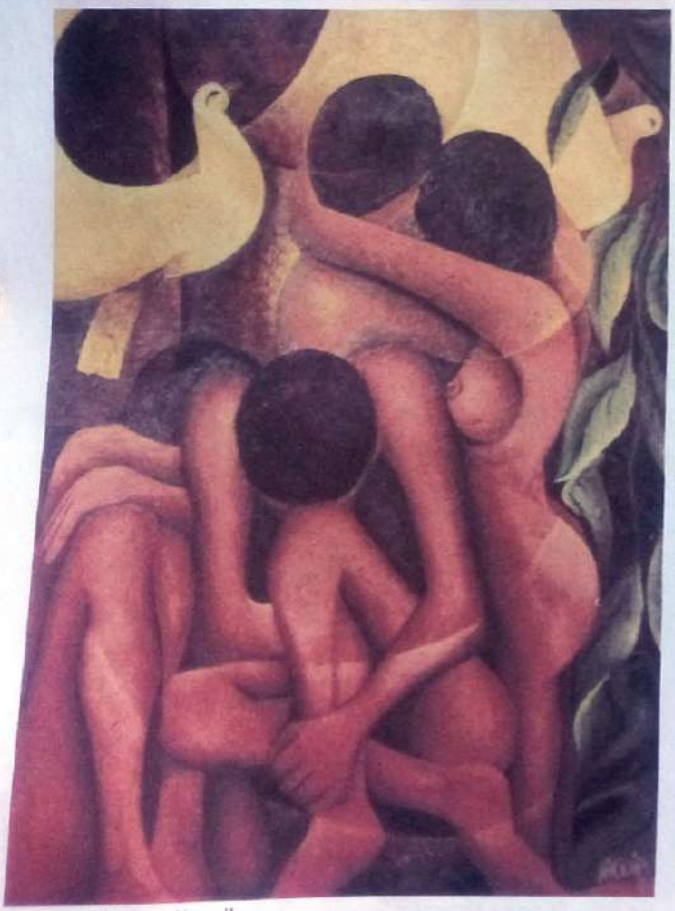


Fig. 239 – Pintura, Noguib

Sitoe – pintura

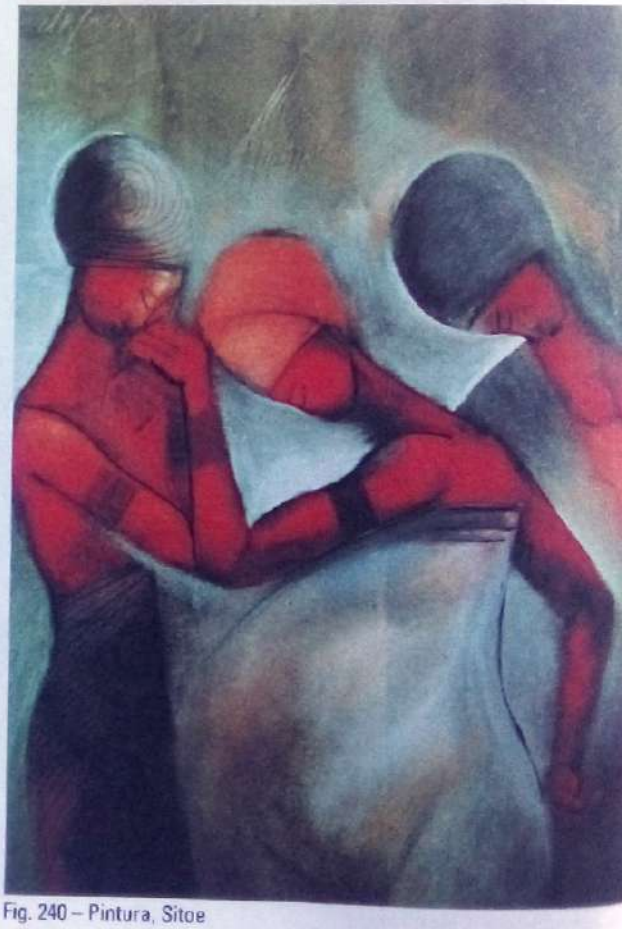


Fig. 240 – Pintura, Sitoe

Scanned with ACE Scanner

Jovens artistas

Existe no nosso país uma geração numerosa e muito jovem de artistas com talento em variadas áreas das artes plásticas e da expressão artística. Apresentamos-te um pintor e um ceramista apenas como representantes desta nova geração da qual, talvez um dia se quiseres, podes vir a fazer parte.

Nhongwene – pintura

Fig. 241 – Pintura, Nhongwene

Artur Vicente Júnior nasceu a 4 de Setembro de 1981 na localidade de Luabo, distrito de Chinde, Província da Zambézia.

Depois de terminar o 12.º ano frequentou o Curso de Fotografia no Centro de Formação Documental e Fotográfico.

Trabalhou como fotojornalista no jornal *Escorpião*.

Iniciou a sua carreira artística no ano 2000, dedicando-se sobretudo à pintura e fotografia.

É membro do Núcleo de Arte de Maputo onde tem regularmente trabalhos expostos. Tem participado em várias exposições colectivas.

Mapfara – cerâmica

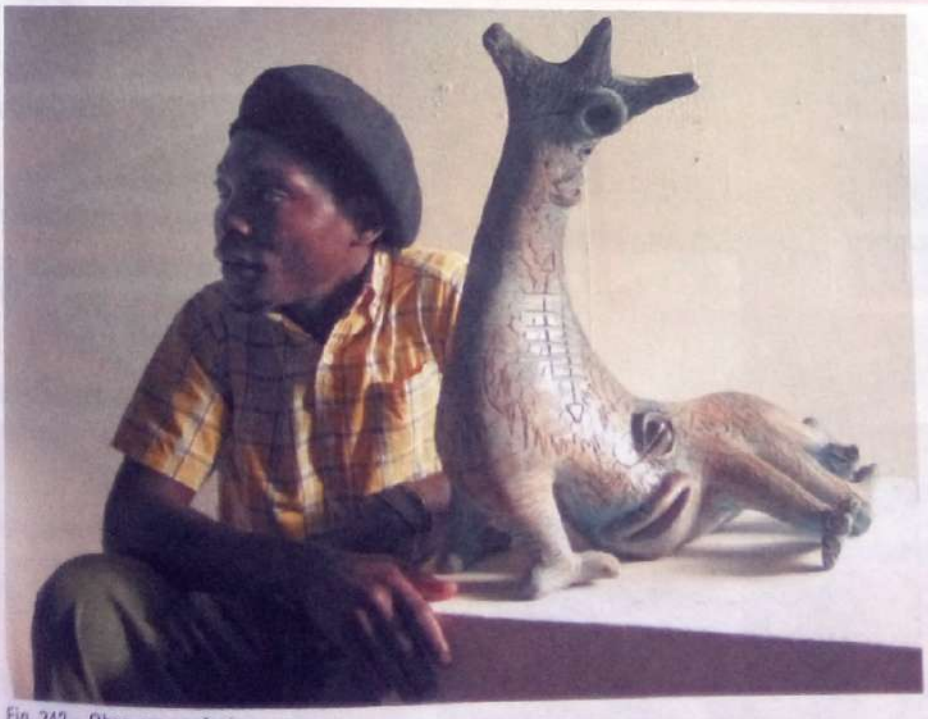


Fig. 242 – Obra em cerâmica

António Horácio Sitoe nasceu na cidade de Maputo em 29 de Outubro de 1979. É autodidacta, tendo iniciado o seu trabalho em 1999.

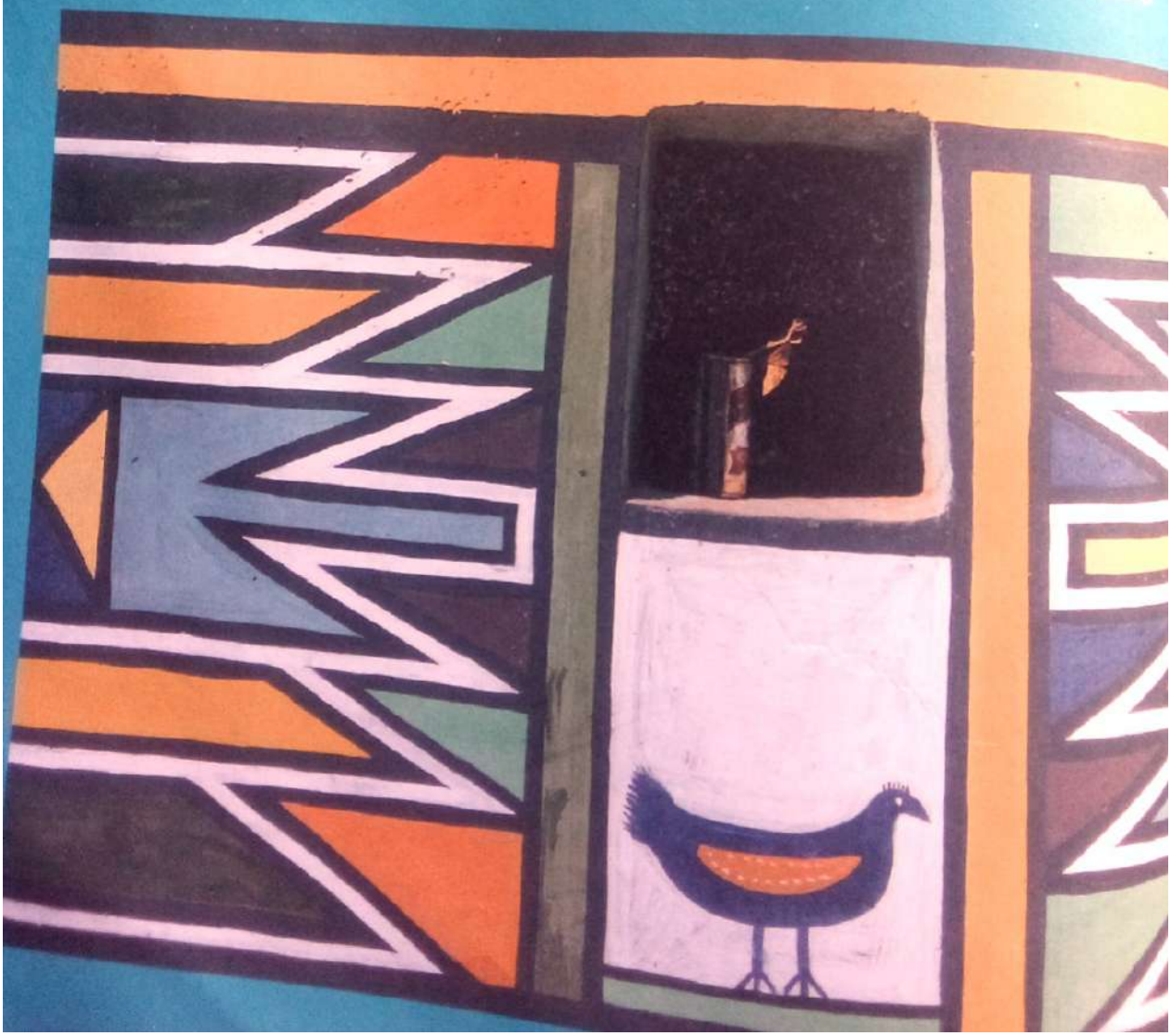
Desenvolveu as suas próprias técnicas na arte da cerâmica e a temática que desenvolve diz ser uma influência do trabalho dos ceramistas tradicionais do nosso país.

É membro do Núcleo de Arte de Maputo.

Desde o ano 2000 que participa em exposições colectivas e *workshops* tendo sido premiado por diversas vezes.

Scanned with ACE Scanner

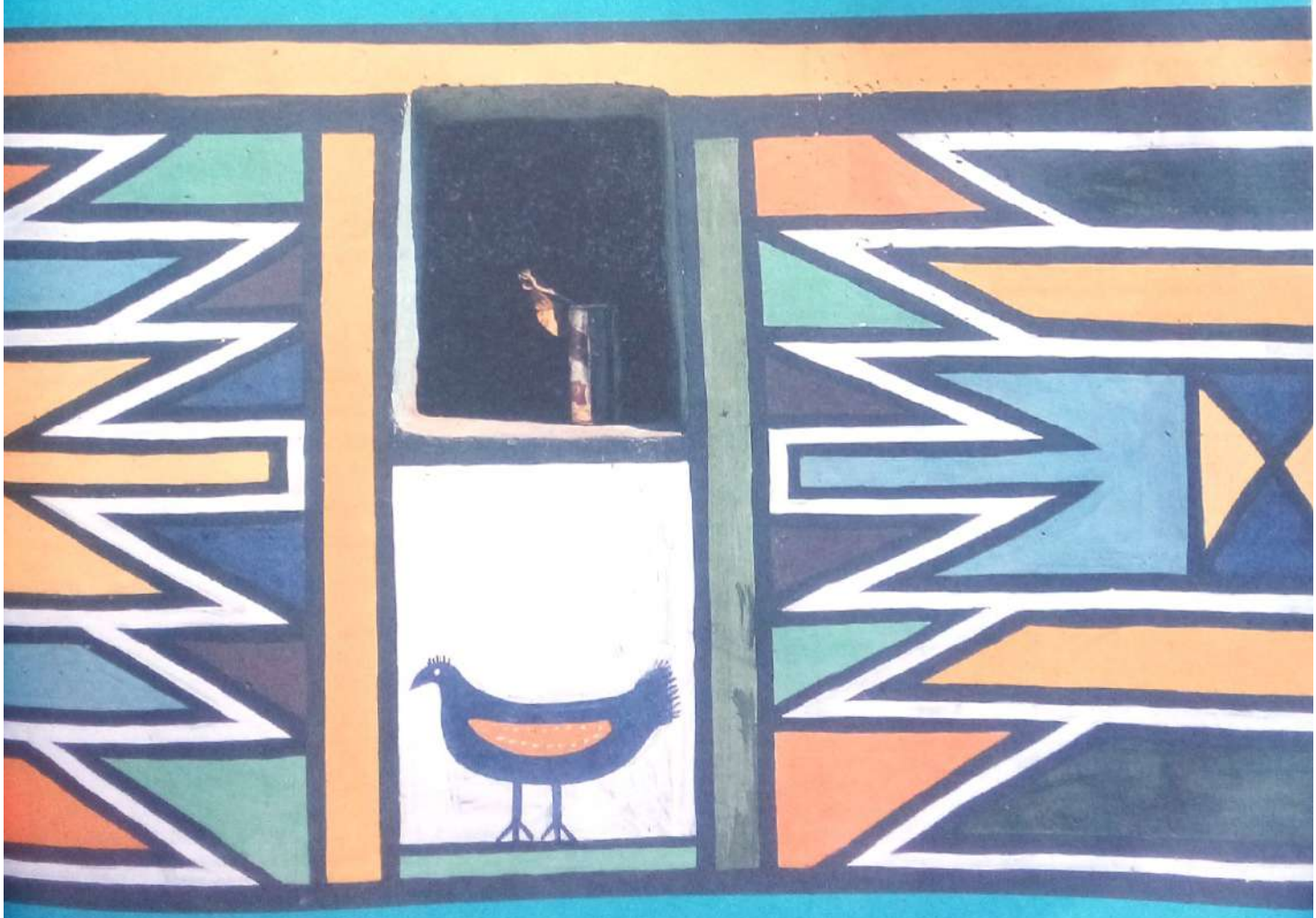
2 MEIOS E TÉCNICAS DE EXPRESSÃO GRÁFICA



Scanned with ACE Scanner

2.1.
DESENHO / PINTURA

2.2.
TÉCNICAS MISTAS



Scanned with ACE Scanner

2

2.1. DESENHO / PINTURA

O desenho faz parte do ser humano

O desenho torna o pensamento mais claro. Desenhar é o acto de converter uma ideia em traços e linhas sobre um suporte. Durante a sua vida e ao longo da História, o Homem usou o registo gráfico como instrumento para projectar as suas ideias.

Fig. 1 – *Nas pinturas rupestres, vemos as imagens mais antigas que existem, criadas por caçadores-recolectores que se auto-retratavam juntamente com os animais de quem dependiam.*

Fig. 2 – *As crianças manifestam a sua relação afectiva com o mundo através do desenho.*

Gostas de desenhar? Costumas guardar os teus desenhos? Sabias que muitos artistas famosos costumam fazer os seus registos em pequenos blocos que trazem sempre consigo? Experimenta tu também e verás que um diário gráfico permite:

- **registar o que observas (aprendes assim a observar mais atentamente o que te rodeia);**
- **esboçar as tuas ideias (aprendes assim a desenvolver a tua criatividade);**
- **procurar soluções para problemas através do desenho (aprendes assim a organizar e a estruturar o teu pensamento).**

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

caçadores-recolectores: primeiros homens que viviam da caça e da recolha de frutos directamente na Natureza.

diário gráfico: pequeno caderno onde desenhas e registas as tuas ideias.

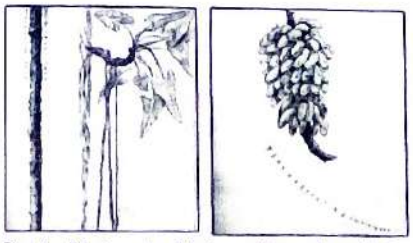


Fig. 3 – Páginas de diários gráficos, Expedição Amazónia 2000

Fig. 4 – Páginas de diários gráficos, Jardim Botânico da Universidade de Lisboa

Scanned with ACE Scanner

ACTIVIDADE

Construção de um diário gráfico

Num bloco de folhas fácil de transportar, regista o que observas. Poderás, por exemplo, desenhar a tua mão, os objectos que se encontram colocados na mesa à tua frente ou a paisagem que te rodeia.

Fig. 5 – *Este é um dos blocos (diário gráfico) de Picasso, presentemente em exposição no museu do mesmo nome em Barcelona.*

Fig. 6 – Francisco Vidigal e Ivo Silva. *Mais exemplos de diários gráficos.*

Como vês, o desenho pode ter muitas funções; vais agora conhecer algumas.

O desenho inventivo

Qualquer representação gráfica da realidade, por mais pormenorizada que seja, é sempre uma interpretação pessoal, dependendo da destreza e imaginação de cada um. O desenho como invenção resulta da imaginação do artista em qualquer obra artística; são evidenciados elementos, enquanto outros são voluntariamente descuidados. Nas artes visuais o desenho surge como a base de todo o processo criativo.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

destreza: habilidade.

Fig. 7 – Desenho Sarah Simblet

Fig. 8 – Mondrian, Árvore Prateada, 1912

Scanned with ACE Scanner

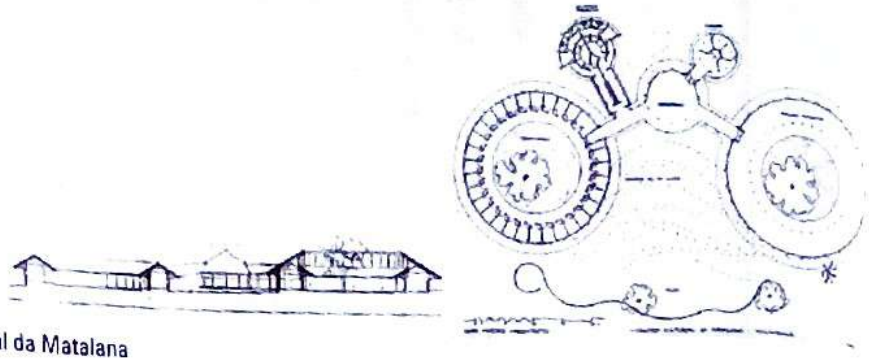


Fig. 9 – Projecto de José Forjaz, arquitecto, Centro Cultural da Matalana

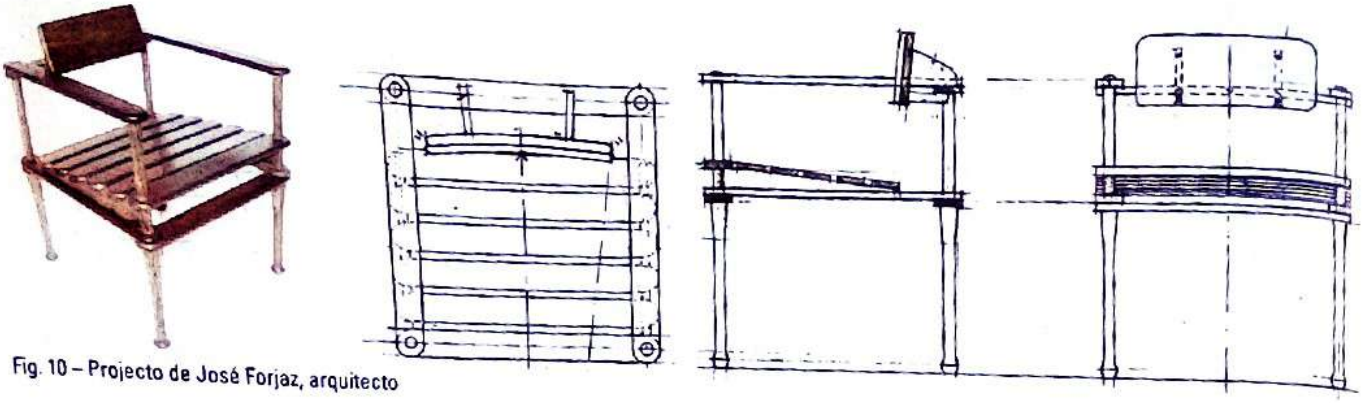


Fig. 10 – Projecto de José Forjaz, arquitecto

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

tridimensional: objecto que tem três dimensões (comprimento, largura e altura).

O desenho inventivo pode ser uma criação pessoal, mas também pode ser uma ferramenta de trabalho na orientação de diferentes pessoas que irão concretizar um projecto. O desenho rigoroso possibilita resolver numerosos problemas do domínio tridimensional, da engenharia, da arquitectura do *design*, etc. Espaços, edifícios e objectos são imaginados e registados a partir de um projecto que tem como base o desenho geométrico.

Cineastas, coreógrafos, cenógrafos fazem constante uso do desenho nos seus projectos.

Fig. 11 – Esboço de cena do Teatro Metropolitano de Berlim

Scanned with ACE Scanner

O desenho documental

Antes de existir a fotografia, era o desenho que permitia a realização de documentos bidimensionais. Ainda hoje é usado em determinadas áreas de estudo, por exemplo a botânica, zoologia, etc., pois permite dirigir a atenção do observador para o que se pretende transmitir. A elaboração de diagramas e ilustrações técnicas são um precioso auxiliar na compreensão de diversas áreas do saber.

O desenho tem estado ao serviço das mais variadas áreas, quer como meio de registo do conhecimento, quer como processo de pesquisa para atingir o conhecimento.

Fig. 12 – *Os mapas são outro exemplo de como o desenho facilita o acesso à informação.*

Fig. 13 – *O desenho ao serviço da Botânica*

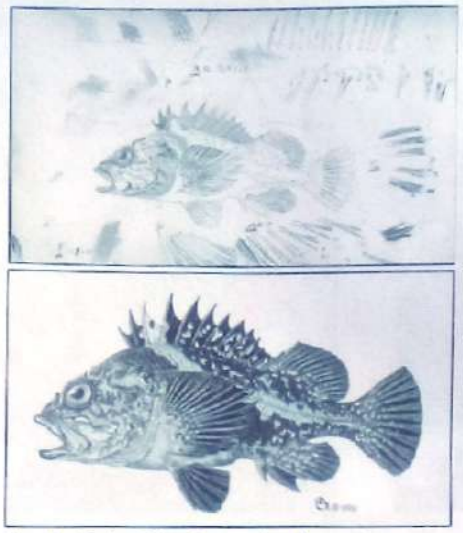


Fig. 14 – Pedro Salgado, estudo e ilustração científica

Fig. 15 – *Os gráficos e diagramas expressam com muita simplicidade informações complexas.*

A sinalética

A sinalética é um dos exemplos mais visíveis de como o desenho pode assumir um carácter funcional. Nas cidades modernas encontra-se por toda a parte sinais e símbolos que informam e orientam.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

sinalética: sinais.

carácter funcional: que serve uma finalidade prática.

Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

Scanned with ACE Scanner

Fig. 20

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

pigmentos: compostos químicos responsáveis pelas cores.

redutora: simplificadora.

A pintura

Para distinguir desenho de pintura é importante saber o que foram o desenho e a pintura no passado e o que são na actualidade. Considerando o seu percurso histórico, pintura é a actividade artística que consiste na aplicação de pigmentos coloridos em forma líquida numa superfície bidimensional. Em termos práticos diferencia-se do desenho pois este usa principalmente meios secos. Mas, na actualidade, com a variedade de experiências entre diferentes meios e o uso da tecnologia digital esta distinção corre sério risco de ser demasiado redutora.

Fig. 21 – Malangatana, desenho

Fig. 22 – Malangatana, pintura

Importa ainda salientar que o desenho poderá conter uma vertente didáctica e funcional que dificilmente poderá fazer parte da pintura.

Fig. 23 – Esboço para projecto de cadeira

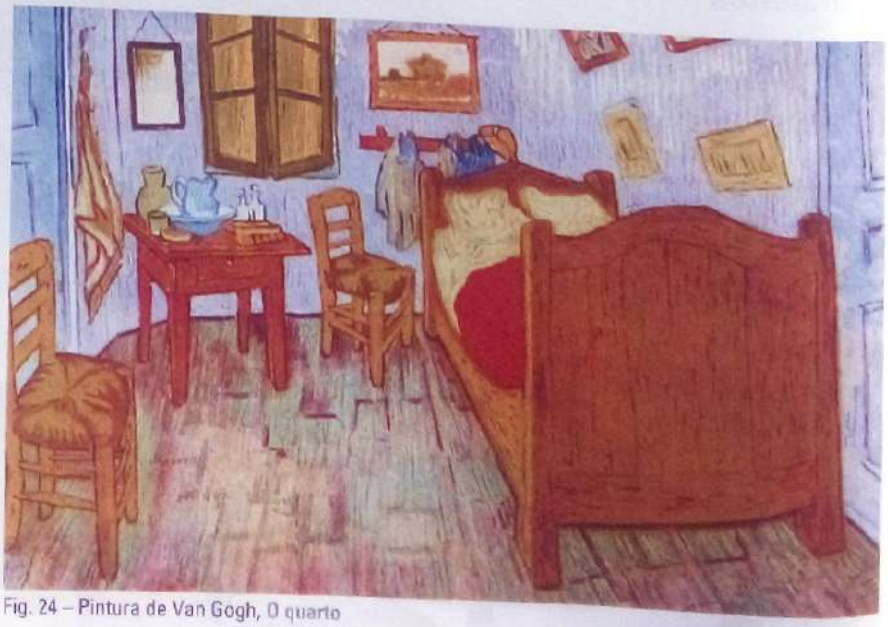


Fig. 24 – Pintura de Van Gogh, O quarto

Scanned with ACE Scanner

EXPLORAÇÃO DE VÁRIOS MATERIAIS E TÉCNICAS (lápis, esferográfica, carvão, guaches, aguarelas, marcadores...)

À arte estão associadas técnicas, instrumentos e suportes que foram evoluindo ao longo do tempo. Na base das artes visuais está a visão, o cérebro e as mãos. Os instrumentos fazem o prolongamento das mãos, facilitando a expressão das ideias.

Os instrumentos artísticos vão desde o lápis ao computador, passando por uma infinidade de objectos que servem para riscar, cortar, colar de acordo com os materiais e suportes a trabalhar.

Fig. 25

Fig. 26

Depois de teres aprendido as várias vertentes do desenho e da pintura, e de como nos podem ajudar a resolver questões do nosso dia-a-dia, vais agora conhecer alguns materiais riscadores e técnicas de expressão; estes conhecimentos são importantes para que possas desenhar melhor e comunicar mais eficazmente as tuas ideias.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

materiais riscadores: materiais secos que produzem traços (lápis, esferográfica, carvão, etc.).

técnicas de expressão: maneira como se trabalham os materiais.

ACTIVIDADE

No teu diário gráfico experimenta diversos materiais riscadores sem qualquer intenção representativa.

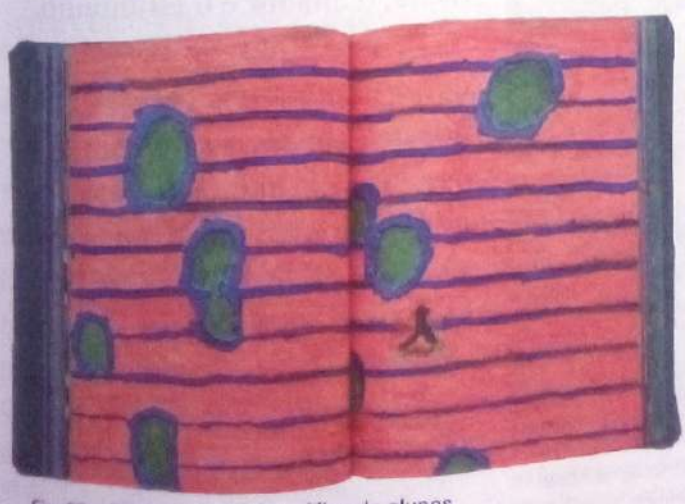
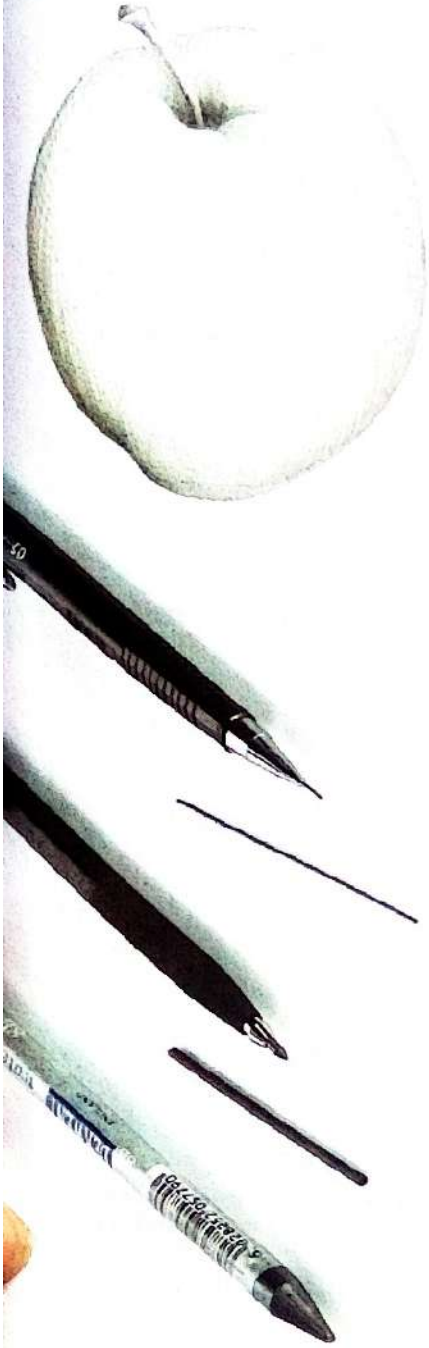


Fig. 27 – Páginas do diário gráfico de alunos

Scanned with ACE Scanner

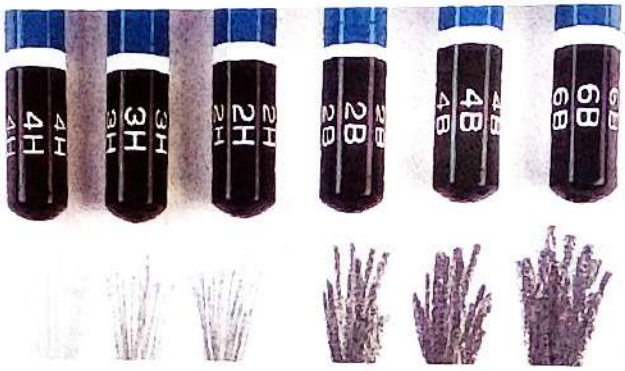


Grafite em várias apresentações.

Lápis de grafite

O lápis de grafite é o principal instrumento do artista e pode ser usado sobre diversos suportes. A expressão de uma linha de grafite depende de vários factores: do grau de dureza do lápis, do suporte sobre o qual te encontras a trabalhar, da forma como pegas no lápis e da velocidade que imprimes ao acto de desenhar.

Os lápis de grafite são constituídos por uma mina feita de uma mistura de grafite, argila e outros aglomerados, envolvidos em madeira. A mina, conforme maior ou menor quantidade de argila, é mais "dura" ou mais "macia". O lápis grafite integral é uma barra de grafite sem revestimento de madeira.



8H, 7H, 6H, 5H, 4H, 3H, 2H, H, HB, B, 2B, 3B; 4B, 5B, 6B, 7B, 8B, 9B

Por "H" entende-se "hard" – uma mina dura.
Por "B" entende-se "Brand" ou "Black" – uma mina macia ou preta.
Por "HB" entende-se "HardBrand" – uma mina de dureza média.

Fig. 28 – Macamo, Sonho cheio de misterios.
O uso de lápis de durezas diferentes permite obter uma escala de valor variada.

Desenhar a grafite exige três materiais complementares: a **borracha**, o **afiador** e o **esfuminho**.

As **borrachas**, ao contrário do que a maioria das pessoas pensa, não servem só para eliminar traços. Servem também para desenhar, retirando áreas previamente pintadas criando feixes de luz. As borrachas devem ser macias para não sujarem o papel. Também podes fazer uma bola de miolo de

Scanned with ACE Scanner

pão e usá-la para apagar. Os principais tipos de borrachas utilizadas no desenho artístico são:

A **borracha moldável**, uma borracha macia, que pode ser moldada, podendo assumir diversas formas. São bastante utilizadas para limpar grandes áreas e criar texturas.

Fig. 29 – Momed Aly. *Desenho usando a borracha como meio riscador.*

Podes **afiar** os lápis com afia-lápis, lâminas ou ainda com canivetes.

O **esfuminho** é um rolo de papel tipo "mata-borrão" enrolado sobre si próprio, formando um "lápis de papel", aparado em ponta que serve para esfregar o desenho a grafite, atenuando traços e manchas, fazendo o espalhamento do pó para obter zonas de cinza mais homogéneas. Também podes fazer esse esfumado usando o dedo. Possui uma classificação de acordo com seu diâmetro, que vai de 1 a 9.

Desenhar a grafite permite uma análise cuidadosa do objecto e uma representação rigorosa, ou um esboço de apontamento rápido. Os lápis duros são os mais indicados para os traçados rigorosos, os lápis macios são os mais aconselhados para o desenho livre por serem fáceis de apagar e permitirem um traço mais expressivo.

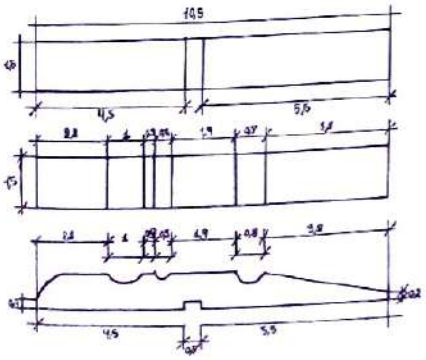


Fig. 30 – Desenho de uma mola. Trabalho de aluno. *Este trabalho foi realizado com um lápis duro que permite rigor no traçado.*

Fig. 31 – Idasse, No regresso do tempo. *Este trabalho foi realizado com lápis mole que permite grande expressividade e fluidez de traço.*

Scanned with ACE Scanner

Na ponta da esferográfica há uma pequena esfera de aço ou tungsténio que, rolando, deposita a tinta no papel, proporcionando um traço sempre da mesma espessura.

Canetas

Existe uma vasta gama de canetas e marcadores que podem ser utilizados para o desenho a tinta.

Podemos dividi-los em **esferográfica, canetas de tinta** e canetas de **pontas de feltro** ou **marcadores**.

Esferográficas

No desenho a esferográfica a linha é a base da exploração artística. O cruzamento de traços de forma mais livre ou mais rigorosa permite a criação de tramas que caracterizam as superfícies, criando manchas, sombras e texturas.

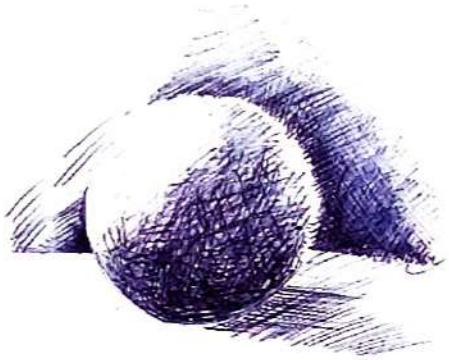


Fig. 32 – Esfera, trabalho de aluno

Fig. 33 – Rosto, trabalho de aluno

Fig. 34 – Rapaz a subir a uma palmeira, trabalho de aluno

Fig. 35 – Venâncio José Mawelele, Parto a cesariana, 1998, esferográfica sobre papel

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

gama: série.

aço e tungsténio: dois metais duros.

Scanned with ACE Scanner

Canetas de tinta

Neste instrumento riscador, a tinta escorre de um depósito para um pequeno tubo que a deposita no papel. À semelhança da esferográfica, é o traço expressivo o elemento preponderante da linguagem visual.

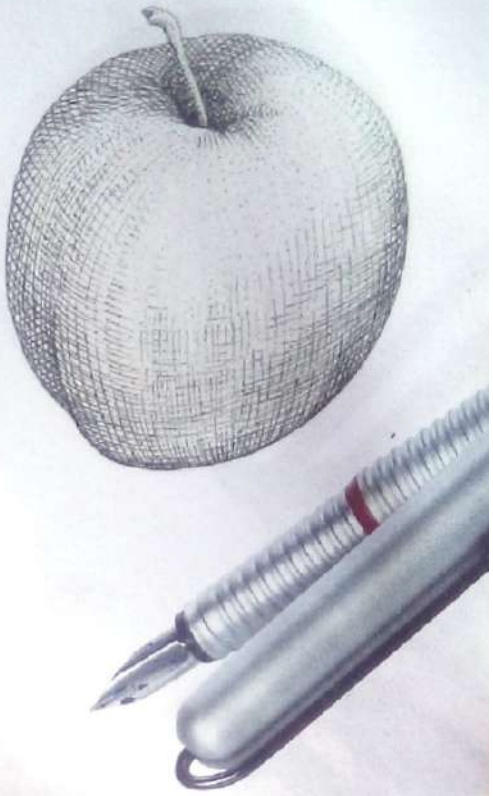


Fig. 36 – Malangatana, tinta aguarelada sobre papel

Fig. 37 – Dana Michahelles

Fig. 38 – Idasse, Mudumbissiwa

Fig. 39 – Malangatana, Mãe África

Fig. 40 – Blanga, Mãe dos gémeos II

Scanned with ACE Scanner

Canetas de feltro ou marcadores

Os marcadores são formados por um depósito em cujo interio existe uma mecha de feltro embebida em tinta. Em contacto co esta mecha, uma ponta de *nylon* ou vinílico absorve a tinta e trans porta-a até ao extremo. Estas canetas encontram-se protegidas po uma tampa de forma a evitar a evaporação da tinta que é normal mente feita a partir de pigmentos misturados numa solução d álcool. Também existem marcadores cuja tinta é à base de água par uso infantil.

Os primeiros marcadores apareceram em 1963, no Japão. Inicial mente estavam disponíveis só em preto, pois foram concebidos para escrever. Actualmente existem numa vasta gama de cores e com for mas da ponta também variadas.

Existem marcadores de ponta fina, redonda e biselada, permitindo efeitos variados conforme pretendas fazer linhas, cobrir pequenas áreas de cor ou cobrir maiores extensões. Os marcadores de ponta biselada possibilitam-te a variação do traço.

ALGUMAS SUGESTÕES PARA TRABALHAR A MARCADOR

- **A cor dos marcadores é transparente, pelo que consegues fazer cores através da sobreposição de camadas.**
- **É melhor aplicar em primeiro lugar as cores mais claras.**
- **Normalmente não se usa a cor branca; obtém-se esta cor deixando o papel por pintar.**
- **Move o marcador sem dobrar o pulso. Esta prática permite-te fazer traços mais uniformes.**
- **Desliza o marcador sobre o papel em movimentos contínuos, sem brusquidão e sem parar.**

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

mecha: torcida de feltro.

biselada: corte da ponta que forma um ângulo.

brusquidão: gesto rápido e com força.

Fig. 41

Fig. 42

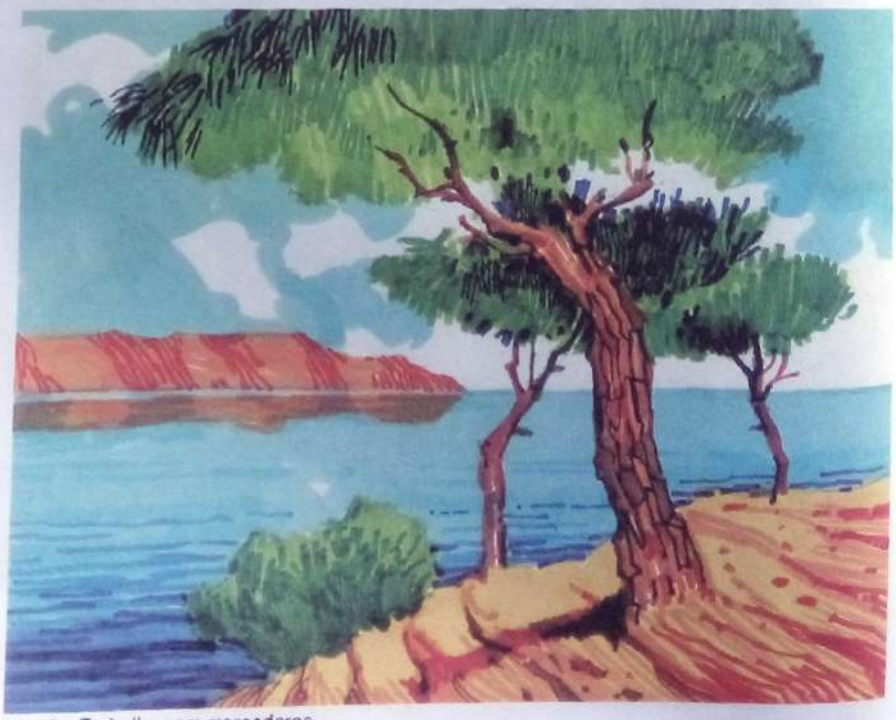


Fig. 43 – Trabalho com marcadores

Scanned with ACE Scanner

Carvão

Desde a Pré-História que os homens primitivos usavam galhos queimados para desenhar. O carvão usa-se para esboçar ou para desenhos definitivos de acordo com o suporte e a intenção.

O carvão pode ser obtido a partir de ramos de mafurreira, pau rosa ou videira carbonizados (dentro de um recipiente fechado). Obtêm-se diversas durezas de carvão conforme o tempo de carbonização.

A escolha do papel é fundamental para o aspecto do trabalho pois o carvão comporta-se diferentemente em papéis mais lisos, mais regulares ou mais rugosos, acentuando a sua textura. É importante também que o papel seja suficientemente sólido para resistir à borracha sem o rasgar.

O **esfuminho**, já falado para o lápis de grafite, é outro material associado ao carvão.

Podes apagar o carvão fazendo uma bola de miolo de pão. É uma óptima borracha. No final deves sempre fixar os teus desenhos.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

rugoso: enrugado.

Fig. 44 – Cejuma, O sonho do meu amor

Fig. 45 – Anita Taylor, Tudo e Nada

Fig. 46 – Liane Holey

Fig. 47

Fig. 48 – Lucy Watson

Fig. 49 – Ídasse

Scanned with ACE Scanner

Guaches

São constituídos por pigmentos coloridos moídos em pó, ligados com um pigmento plástico e pigmento branco opaco.

O guache dilui-se com água até ter mais ou menos a consistência do iogurte batido. Aplica-se sobre papéis e cartões variados que devem ter algum "corpo" para não rasgarem.

Os guaches apresentam-se em tubo ou em frasco. Em qualquer dos casos precisas apenas de cinco cores: amarelo primário, azul ciano, magenta, preto e branco. Como sabes, a partir destas cinco cores poderás obter uma infinidade de cores e tonalidades de acordo com as proporções da mistura de cada uma delas.

Pincéis

Os pincéis podem ter várias formas e espessuras. A cerda (ou seja, o pêlo) do pincel pode ser macia ou áspera. Provém do pêlo de animais (como porco, camelo, marta, cabra, etc.) ou então pode ser sintética. Os pincéis devem ser guardados com cuidado, para evitar que a cerda se deforme.

Paleta, água e pano

Como paleta podes usar um azulejo, um prato, uma pequena paleta de plástico ou godés. A única recomendação é que tenha o fundo branco para não influenciar a leitura das cores.

Deves ter sempre dois recipientes com água, um para usar na mistura das tintas e outro para lavar os pincéis.

É necessário teres um pano para limpares os pincéis.

Fig. 50 – Trabalhos de alunos

Scanned with ACE Scanner

Aguarela

As aguarelas são um pigmento ligado com goma, permitindo uma solubilidade natural em contacto com água. A goma-arábica, o aglutinante mais comum na aguarela, é produzida por várias espécies de acácias do Norte de África. Os pigmentos têm várias origens, alguns naturais, outros fabricados artificialmente. A técnica da aguarela baseia-se na aplicação de veladuras e transparências. Quanto maior for a dissolução em água maior é a transparência obtida.

As aguarelas encontram-se disponíveis em várias formas: pastilhas secas, tubos e frascos de aguarela líquida.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

solubilidade: qualidade do que se mistura.

aglutinante: aderente.

acácias: árvore.

veladura: ligeira mão de tinta aplicada numa pintura deixando transparecer a tinta que está por baixo.

Pincéis

Embora haja uma grande variedade de pincéis, para iniciar o trabalho a aguarela apenas necessitas de uma pequena selecção de pincéis: uma trincha para as aguadas, um pincel de tamanho médio para áreas grandes e um pincel pequeno para um trabalho de maior pormenor. Um bom pincel de aguarela deve ser suave, para não ferir o papel, elástico, de forma a permitir ligeireza no traço, com capacidade de recuperação em estado húmido, e com uma boa absorção para permitir depositar uma boa carga de água no papel.

Papel

A aguarela é um meio completamente transparente, que adquire luminosidade graças à cor branca do papel, por este motivo é necessário que o papel utilizado seja branco. Os papéis muito finos devem evitar-se, uma vez que carecem de corpo (gramagem), empapando e enrugando-se todos com a água, o que impossibilita a passagem uniforme do pincel. Os papéis podem ser lisos ou texturados mediante o efeito que se pretende.

Alguns truques

Para evitar que a tua aguarela em pastilha seque em demasia e parta, coloca uma pequena gota de goma-arábica, mel ou glicerina sobre a própria pastilha.

Se necessitares de acelerar o processo de secagem usa o secador de cabelo, ou mistura-a com álcool em vez de água.

Scanned with ACE Scanner

A aguarela molha o papel, o que faz com que os poros se dilatem empapados com água. A humidade enruga a superfície dos papéis com pouca gramagem. Para evitar esse efeito, deve-se molhar o papel por completo e antes que seque fixá-lo com fita adesiva sobre uma mesa ou uma prancheta. Uma vez seco, ficará totalmente tenso e poderá pintar-se sem que se enrugue. Também podes passar a ferro um trabalho seco que tenha ficado enrugado.

A aguarela é uma técnica muito rica; podes usar vários materiais auxiliares e conseguir belíssimos efeitos.

> Podes usar uma esponja natural para fazer texturas de folhagem, rochas ou areia.

> Para reservar áreas de papel branco podes usar máscara líquida.

> Se colocares cera de vela no papel antes de iniciares a tua pintura, a tinta não adere nessa superfície dando assim a ideia de brilho.

> Com o cabo do pincel podes puxar traços de cor para fora da zona ainda molhada.

Fig. 51 – Vânia Lemos, Alfredo, o carpinteiro, aguarela

Fig. 52 – Rodrigo Filipe Sala (Pak), aguarela

Scanned with ACE Scanner

Lápis de cor

Os lápis de cor são feitos a partir de uma mistura de talco e substâncias corantes. Encontram-se à venda em caixas ou separadamente, com enorme variedade de cores.

Existem lápis de durezas diferentes e de três tipos principais: os de mina grossa e relativamente macia, são resistentes à luz e água e não precisam de fixador; os de mina mais fina e mais dura são usados para desenhos com muito detalhe, também resistentes à água; os lápis com minas solúveis em água permitem um trabalho misto de desenho e aguarela.

A técnica de utilização dos lápis de cor é idêntica à dos lápis de grafite. A cor torna-se mais clara ou mais intensa conforme menor ou maior pressão exercida no lápis. Deves pintar sempre em primeiro lugar os tons mais claros e só depois os mais escuros.

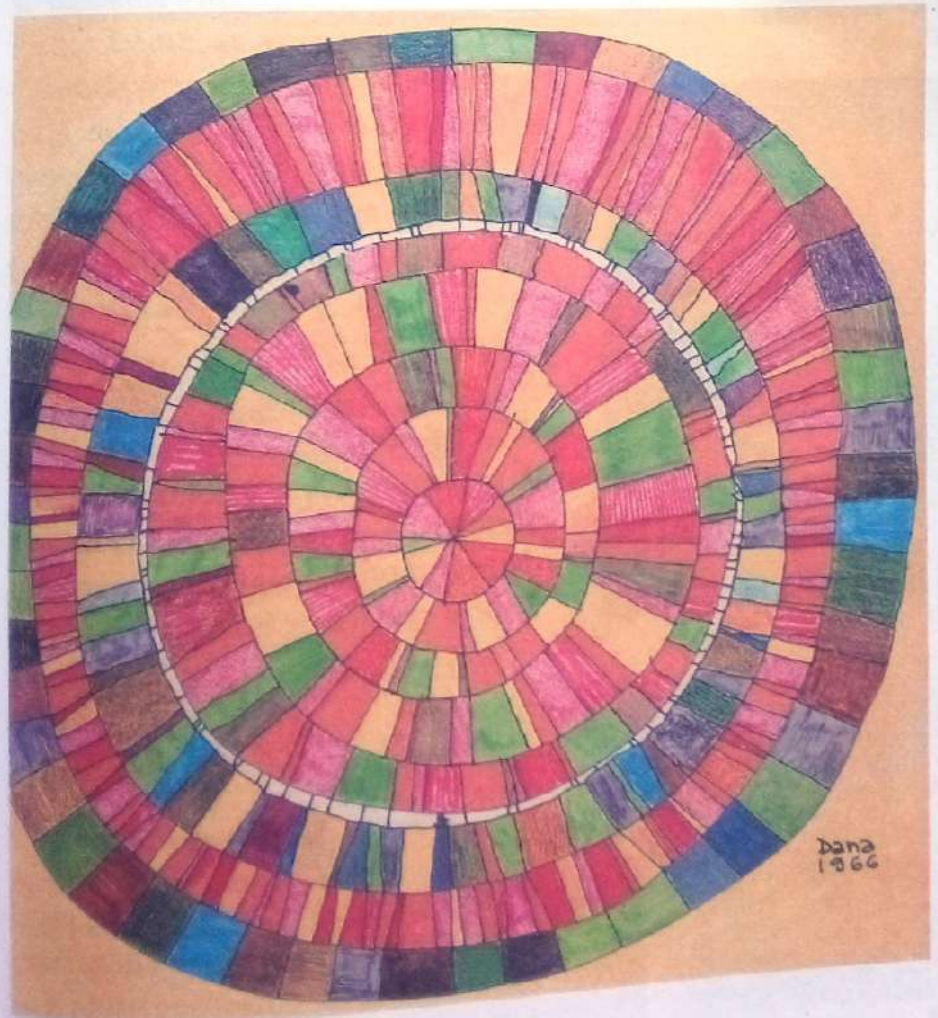


Fig. 53 – Dana Michaheilas, lápis de cor

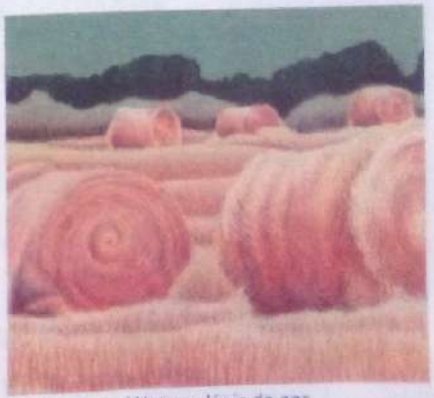


Fig. 54 – Lucy Watson, lápis de cor

Scanned with ACE Scanner

Lápis de cera

Neste lápis a cera serve de aglutinante aos pigmentos de que são feitos.

Fig. 55

Fig. 56

Fig. 57

> Para pintar com lápis de cera, começa-se pelas cores mais claras, a fim de se obter uma melhor mistura de cores.

> Os lápis de cera dissolvem-se em terebintina, podes usar esta técnica para pintar os teus desenhos.

Fig. 58

> Depois de cobrires o suporte com lápis de cera de cor clara, aplica uma camada de tinta-da-china ou guache. Depois de seca podes raspá-la aparecendo assim a camada de baixo.

Fig. 59

> Podes "arranhar" a superfície de papel com um instrumento riscador, revelando assim as cores que estão por baixo.

Scanned with ACE Scanner

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO AMBIENTE ENVOLVENTE

Já conheces os diversos campos de aplicação do desenho e como este está presente no nosso quotidiano. Com o estudo dos materiais e técnicas, ficaste a conhecer as formas de expressão que te permitem pôr a matéria ao serviço da criação. Chegou a hora de fazeres uso destes conhecimentos na representação gráfica do ambiente que te circunda: a tua escola, o sítio onde moras são temas ideais para esses registos.

Fig. 60 – Campo

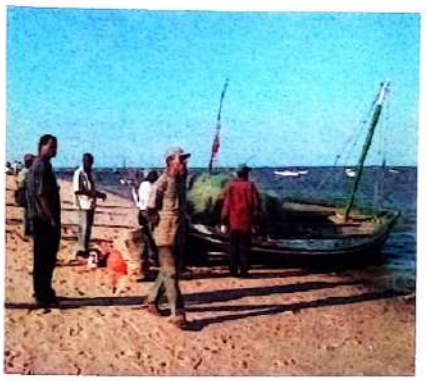


Fig. 61 – Praia

Fig. 62 – Cidade

1.° momento – mapa mental

Podes começar por desenhar de memória (mapa mental) a tua escola ou a tua área de residência. Desenha-a vista de cima, como se fosses um pássaro. Regista a tua observação mental de forma simples e esquemática.

2.° momento – levantamento de campo

Seguidamente, dirige-te ao espaço exterior e desenha-o de novo. Compara este desenho com o que realizaste no primeiro momento. Sobre o mesmo desenho, representa esquematicamente as actividades que aí se desenvolvem.

3.° momento – inventário

Inventaria as actividades, os materiais e os recursos que esse meio dispõe para realizar as suas actividades diárias.

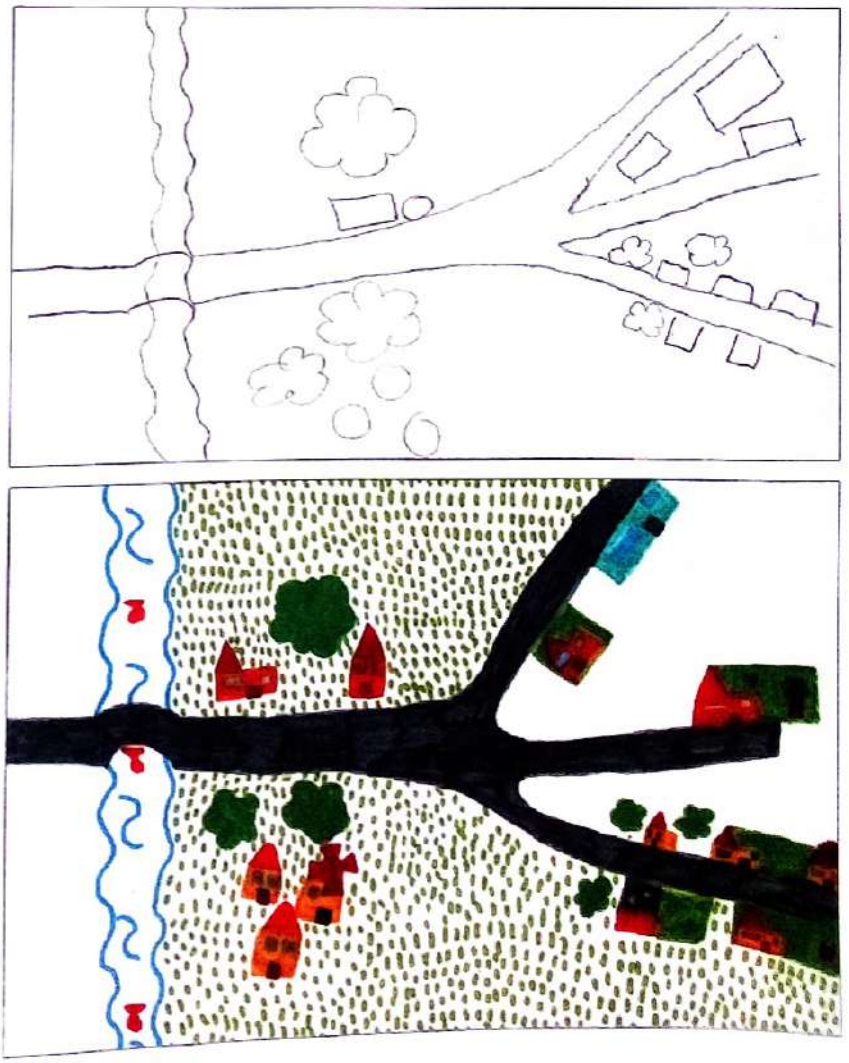


Fig. 63

Scanned with ACE Scanner

ANÁLISE DO LEVANTAMENTO GRÁFICO REALIZADO

Após o levantamento gráfico do espaço envolvente que realizaste, ficaste a conhecer melhor a tua situação, analisaste a escola e a comunidade em que te encontras inserido. Com certeza que descobriste que a realidade que te rodeia contém alguns problemas que gostarias de ver resolvidos. Tu fazes parte dessa realidade. O teu contributo pode ser fundamental na procura de soluções. Procura enunciá-los de forma consciente, pois só assim podes determinar os limites dentro dos quais podes e deves trabalhar.

Fig. 64

Fig. 65

Fig. 66

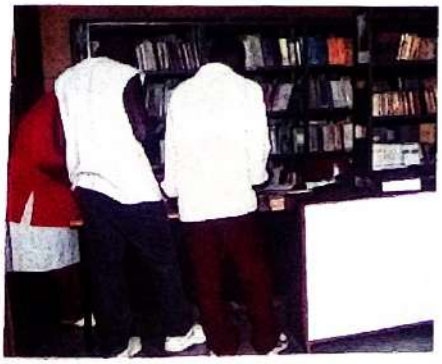


Fig. 67

Enuncia claramente as lacunas que existem:

Na área do DESENHO DOCUMENTAL
(documentos úteis a outras áreas de estudo)

Mapas
> Quais as disciplinas que fazem uso de mapas?
> Na tua escola, existem mapas de apoio a essas disciplinas?
> Se sim, encontram-se em bom estado de conservação? Poderás colaborar na sua recuperação?
> Se não existem, poderás em conjunto com os teus colegas e professores construir esses mapas?
> Na tua comunidade existem mapas que possam orientar os visitantes? Poderás colaborar na sua realização?

Gráficos, esquemas e tabelas
> Faz um levantamento das disciplinas que fazem uso de gráficos, esquemas e tabelas.
> Na tua escola existem gráficos, esquemas e tabelas de apoio a essas disciplinas?
> Pergunta aos professores dessas disciplinas que gráficos, esquemas e tabelas poderiam ser úteis. Poderás colaborar na sua realização?

Outros
> Questiona os teus professores acerca dos documentos de apoio que fazem falta na tua escola. Poderás colaborar na sua realização?

Na área do DESENHO EDITORIAL
(livros, jornais e revistas que queiras acrescentar à biblioteca da escola)

Livros
> Na tua escola existe biblioteca?
> Se sim, os livros encontram-se em bom estado? Se não, poderás ajudar a restaurá-los?
> Se não existe biblioteca poderás ajudar a iniciar uma? Poderás tu próprio, com a ajuda dos teus colegas e professores, fazer um livro, por exemplo, com recolha de tradições locais, gastronomia, artesanato, contos e lendas?

Scanned with ACE Scanner

Jornais e revistas

> Na tua escola existe algum jornal ou revista escolar?
> Se não, gostarias de fundar um jornal ou uma revista escolar?
> Se sim, gostarias de colaborar com o jornal ou a revista?

Outras publicações

> Questiona a comunidade educativa acerca de outras publicações que façam falta na tua escola. Poderás colaborar na sua realização?

Fig. 68 – Jornal

Fig. 69 – Matias Ntundo, xilogravura (ilustração de fábulas)

O desenho usado como ferramenta na criação de projectos de produção de objectos utilitários

> Na tua escola fazem falta pequenos objectos, por exemplo: caixotes do lixo, cabides, pequenos contentores para guardar materiais, capas para guardar trabalhos?...
> Se sim, poderás projectá-los e construí-los?

Fig. 70 – Artesão

Outros

> Questiona a comunidade educativa e faz um levantamento das suas necessidades nesta área.

Fig. 71 – Esboço

O desenho de comunicação gráfica ou publicitário

Cartazes ou prospectos

> Na tua escola fazem falta cartazes ou prospectos que alertem as pessoas e contenham regras, por exemplo, no combate ao HIV (sida), malária, combate ao tabagismo, combate ao alcoolismo, cuidados a ter com as minas?...
> Se não, poderás projectá-los e realizá-los?

Fig. 72 – Cartaz

Catálogos

> Na tua escola existem catálogos contendo informação, por exemplo, acerca da flora e da fauna locais? Se não, poderás tu próprio com a ajuda dos teus colegas e professores fazer essa recolha, catalogando-a?

Scanned with ACE Scanner

Fig. 73

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

logótipo: junção de letras, formando monograma ou palavra, utilizada habitualmente para identificar um produto comercial ou serviço.

sinalética: linguagem de sinais.

indumentária: vestuário.

cenário: decoração do teatro.

Embalagens

> Na tua escola existem estojos, caixas e etiquetas suficientes pa guardar e identificar os materiais existentes? Se não, poderás co tribuir para a sua realização?

Logótipos

> A tua escola, o jornal da escola, a tua turma têm um logótipo qu os identifique? Se não, poderás contribuir para a sua realização?

Sinalética

> Os espaços comuns da tua escola, por exemplo, as casas de banho a secretaria, a biblioteca, a cantina, encontram-se devidamente assinalados com sinalética apropriada? Se não, poderás contribuir para a sua realização?

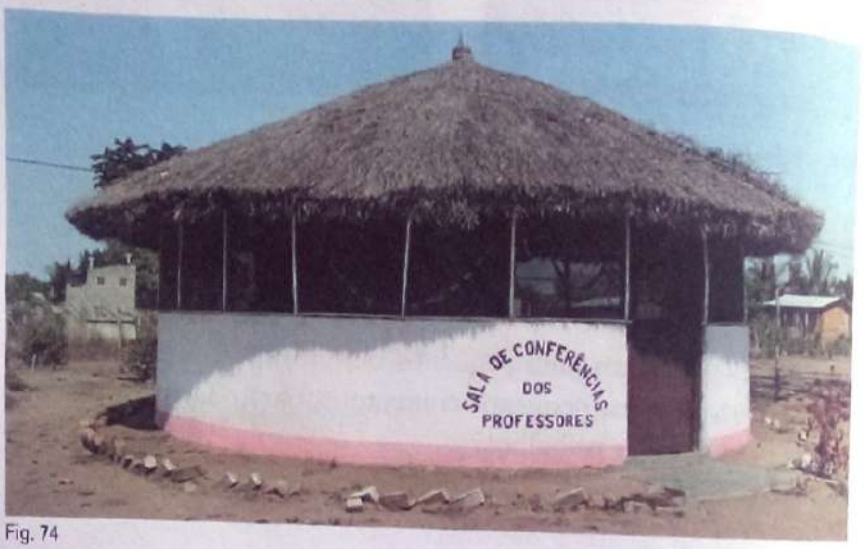


Fig. 74

Fig. 75

Fig. 76

O desenho aplicado à criação de padrões

> Na tua escola fazem falta padrões decorativos que embelezem, por exemplo: azulejos, tecidos, contentores para guardar materiais, capas para guardar trabalhos?...

> Se sim, poderás projectá-los e aplicá-los?

O desenho aplicado à moda e à cenografia

> Na tua escola existe algum grupo teatral? Se sim, poderás criar a indumentária e os cenários para as peças de teatro?

O desenho como ferramenta usada para a criação de projectos arquitectónicos

> Na tua escola fazem falta espaços arquitectónicos necessários ao desenvolvimento de determinadas actividades, por exemplo, um palco para a realização de espectáculos, uma biblioteca, um jardim, uma horta?... Se sim, poderás projectá-los e construí-los?

Scanned with ACE Scanner

O desenho ligado à criação de obras artísticas
(fruto da visão e imaginação do artista)

Invenção livre

> Na tua escola fazem falta obras artísticas, por exemplo, pinturas murais, que a embelezem e enriqueçam culturalmente?
> Se sim, poderás realizá-las?

Fig. 77

ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS PARA O MELHORAMENTO DO MEIO AMBIENTE ENVOLVENTE (equipamento, habitação, paisagem)

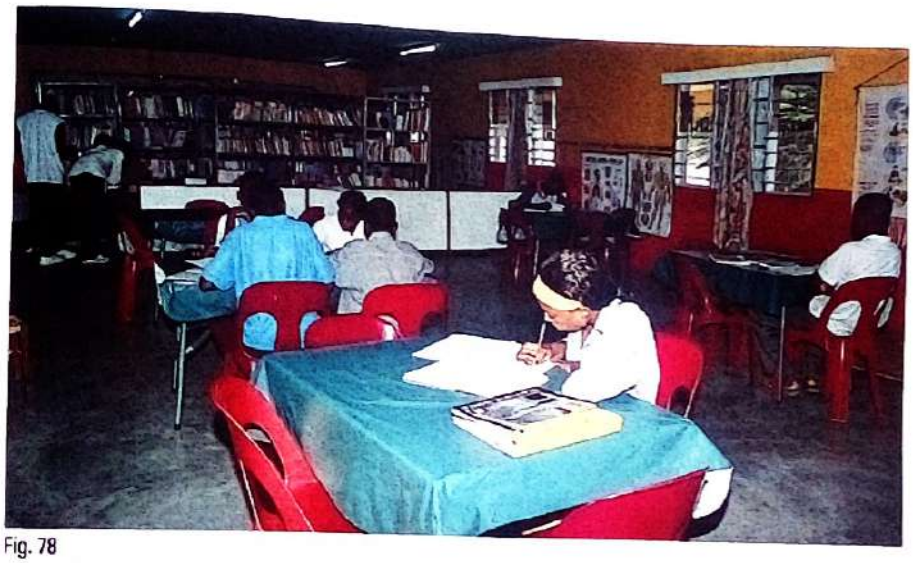


Fig. 78

Após a análise dos registos efectuados na unidade anterior, podes agora projectar soluções para melhorar o ambiente que te rodeia.

Recolhe e organiza toda a informação possível acerca dos problemas que encontraste, para que possas vê-los nas suas variadas vertentes. Procura ser rigoroso nas tuas pesquisas e dialoga com os teus colegas e professores.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO
vertentes: aspectos.
rigoroso: exigente, exacto.

Esta investigação proporcionou-te o conhecimento dos problemas e deu-te também algumas ideias para a sua resolução. Projecta-as. Deves fazer a avaliação das vantagens e desvantagens e escolher a solução mais correcta. Organiza cuidadosamente o teu trabalho.

Define o material, as ferramentas, as técnicas a usar e a sequência das operações. Respeita as normas de segurança e de higiene.

Deves avaliar se o teu projecto cumpre a finalidade para o qual foi criado. Mas a avaliação não pode apenas ser feita no final, deves, a cada passo, avaliar as escolhas que fizeste e procurar novos caminhos, caso sintas que não estás a responder ao problema.

Scanned with ACE Scanner

Algumas sugestões de actividades:

	ESCOLA	MEIO
Desenho documental	– Planta da escola, com indicação das saídas de emergência em caso de incêndio – Mapas – Tabela periódica – Quadros com vocabulário ilustrado nas diversas línguas	– Mapa da área de residência com indicações dos edifícios públicos
Desenho editorial	– Livro em BD com recolha de lendas e tradições	– Jornal local
Desenho usado como ferramenta na criação de projectos técnicos de produção de objectos utilitários	– Estantes para a biblioteca	– Projectos para caixotes do lixo – Projectos para bancos de jardim
Desenho de comunicação gráfica	– Sinalética para as áreas comuns: biblioteca, casas de banho, secretaria, etc. – Cartazes com medidas a aplicar em caso de incêndio ou catástrofe natural – Logótipo para identificação da tua escola	– Catálogo com levantamento etnográfico de hábitos e tradições da tua área de residência – Logótipo para identificação de grupos de interesse cultural ou associações
Aplicado à criação de padrões	– Padrões para aplicar em painel de azulejos	– Padrões para aplicar em objectos decorativos, que poderão ser oferecidos à comunidade
Aplicado à moda	– Criação de linha de moda juvenil – Criação de indumentária para grupo musical ou teatral	– Pesquisa etnográfica de trajes tradicionais
Aplicado à cenografia	– Criação de cenário para peça de teatro	– Criação de cenário para grupo teatral da área de residência
Ferramenta usada para a criação de projectos arquitectónicos	– Criação de palco para realização de actuações na escola – Criação de espaços ajardinados – Criação de hortas	– Criação de espaços para recolha selectiva do lixo
Criação de obras artísticas, fruto da visão e imaginação do artista	– Pinturas para colocar no espaço escolar – Pinturas murais	– Pinturas para oferecer à comunidade – Pinturas murais

Scanned with ACE Scanner

Antes de dares início ao teu projecto, esquematiza passo a passo as acções que vais realizar. Talvez a ficha de registo abaixo apresentada te dê uma ajuda. Fotocopia-a ou copia à mão uma igual para o teu caderno.

Nome do projecto: _____ Data de início __/__/__ Data de conclusão __/__/__

Campo do desenho		Área de intervenção		Disciplinas colaboradoras	Materiais necessários	Ferramentas necessárias	Técnicas necessárias
		Escola	Meio				
Documental							
Editorial							
Projecto de objectos							
Gráfico ou publicitário							
Criação de padrões							
Cenografia							
Moda							
Arquitectónico							
Invenção livre							

Regista pormenorizadamente a sequência de acções que vais realizar para concretizares o teu projecto:

Scanned with ACE Scanner

2

2.2. TÉCNICAS MISTAS

EXPLORAÇÃO DE VÁRIOS MATERIAIS COMBINADOS (riscadores, recortados, construídos, colados)

Depois de experimentares os materiais mencionados nas páginas 68 a 78 seguindo as indicações do teu professor, podes agora combinar vários materiais no mesmo trabalho. A esta combinação chama-se técnica mista.

ACTIVIDADE

Representa o que observas através da janela.

No teu diário gráfico, interpreta um dos desenhos que fizeste recorrendo a técnicas mistas. Cola materiais naturais ou artificiais e justapõe-nos com áreas pintadas com diversos materiais. Serve-te dos exemplos que aqui apresentamos como inspiração.

O uso da técnica mista enriquece o teu trabalho e facilita o aproveitamento de recursos naturais e a reciclagem de materiais, além de valorizar determinados aspectos da composição.

Fig. 79 – Pintura e colagem de diversos materiais

Fig. 80 – Pintura sobre fibra de coco

Fig. 81 – Pintura sobre plástico de bolha

Fig. 82 – Pintura sobre objectos naturais colados

Fig. 83 – Pintura sobre papel de seda colado

Scanned with ACE Scanner

Fig. 84 – Nito dos Santos. *A combinação entre colas e pigmentos variados pode criar texturas de grande valor artístico.*

Fig. 85 – Cejuma, Uma mulher africana, técnica mista sobre cartolina

Fig. 86 – Nhamundhwa Mathe, Ya basta, técnica mista sobre cartolina. *O recurso à combinação entre áreas pintadas e coladas enfatiza a expressão.*

Fig. 87 – Radiante Alage, Moçambique pós-cheias, técnica mista aplicada ao trabalho tridimensional. *O aglomerado de materiais naturais e artificiais colados e pintados traduz o sentimento de caos e desolação.*

Scanned with ACE Scanner

Painéis colectivos

Podes intervir no espaço que te circunda, escola ou comunida fazendo um painel colectivo.

Em grupo de trabalho e juntamente com os professores de out disciplinas, podes fazer o levantamento do tema que seria oportu explorar. Talvez seja melhor começar por ouvir o maior número pessoas possível acerca desta questão. Também é importante questi nar sobre a capacidade da escola em relação a materiais, ferrament e equipamentos que poderão vir a ser necessários.

Podes fazer uma pintura mural cuja função seja o embelezamen estético do espaço exterior, ou aproveitar para fazer um mapa e grande escala, uma tabela periódica que todos poderão consult uma rosa-dos-ventos ou aquilo que a tua imaginação ditar.

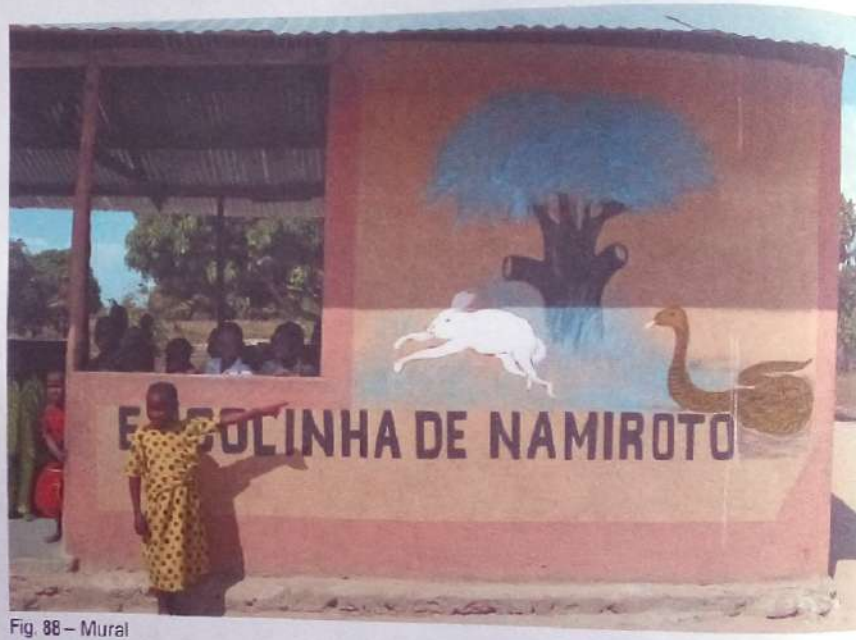


Fig. 88 – Mural

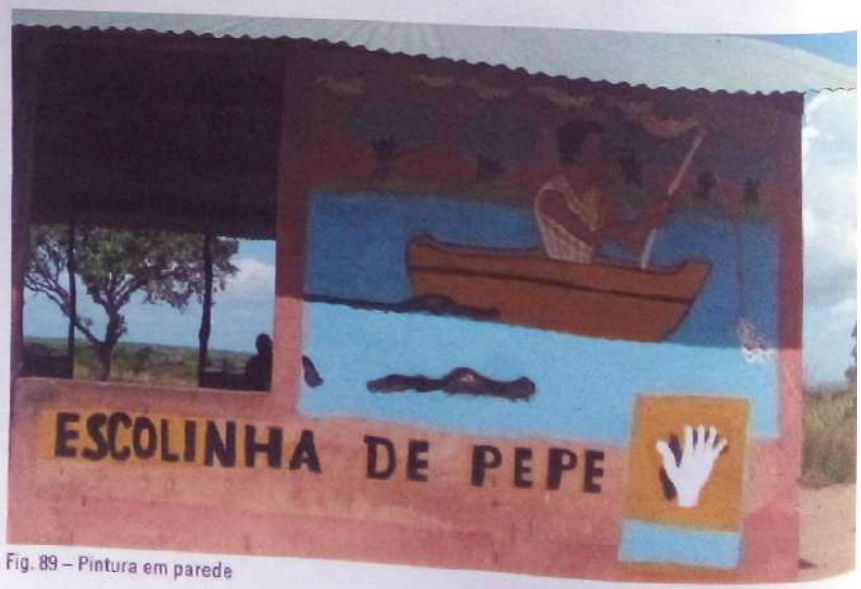


Fig. 89 – Pintura em parede

Scanned with ACE Scanner

Quando estás a fazer um painel colectivo podes optar por vários caminhos:

- podes repetir um ou mais módulos combinados, fazendo uma composição;
- também podes fazer um painel colectivo com uma composição integral, ampliando um pequeno estudo realizado em grupo. Trata-se de um trabalho de pintura mural, que por ter grandes dimensões exige um tratamento especial e o conhecimento de técnicas de ampliação (consulta a página 143, na Unidade 4 – *Método de ampliação e redução usando malhas reticuladas*).

Partindo do estudo pormenorizado da imagem que queres reproduzir no mural, traça por cima dela uma grelha quadriculada.

No muro onde queres fazer o teu painel, traça a quadrícula ampliada para o tamanho que desejas. Depois, copia cada quadrícula e verás que é muito mais fácil manter as proporções do desenho que projectaram. Por último, depois de desenhada a cópia ampliada, apaga a grelha e executa o trabalho de pintura.

- Há ainda a possibilidade de fazer um painel colectivo sem qualquer estudo prévio. Neste caso cada elemento do grupo libertará a sua criatividade de forma espontânea.

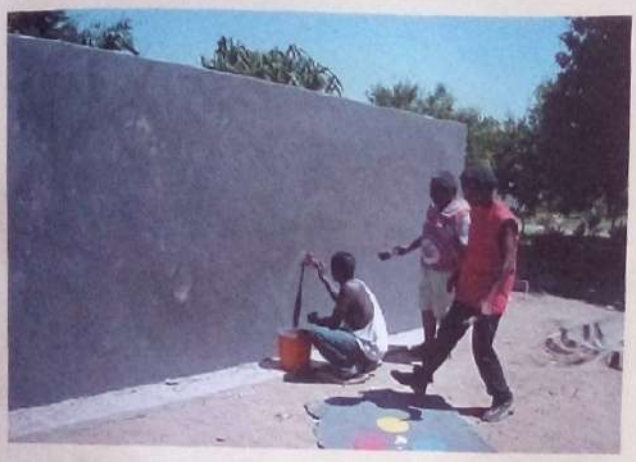
Fig. 90 – Naguib, comemoração dos 120 anos da cidade de Maputo

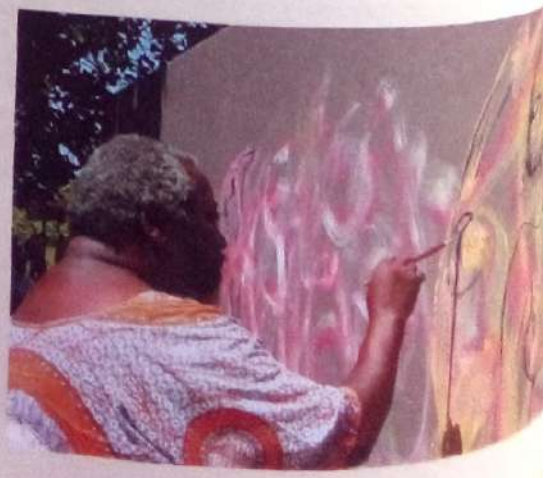
Scanned with ACE Scanner

2 SABER MAIS

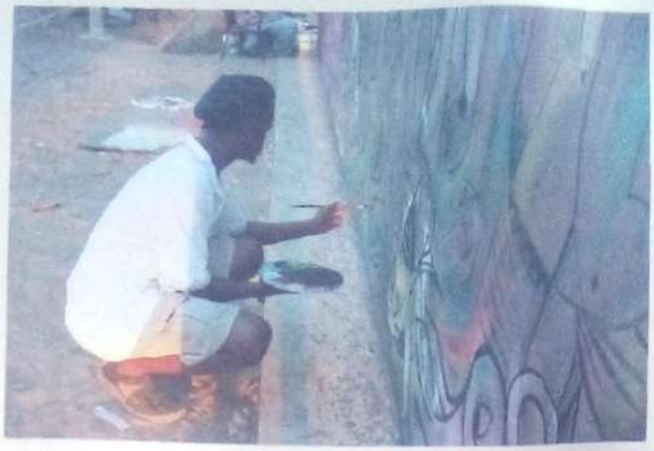
PAINEL MURAL

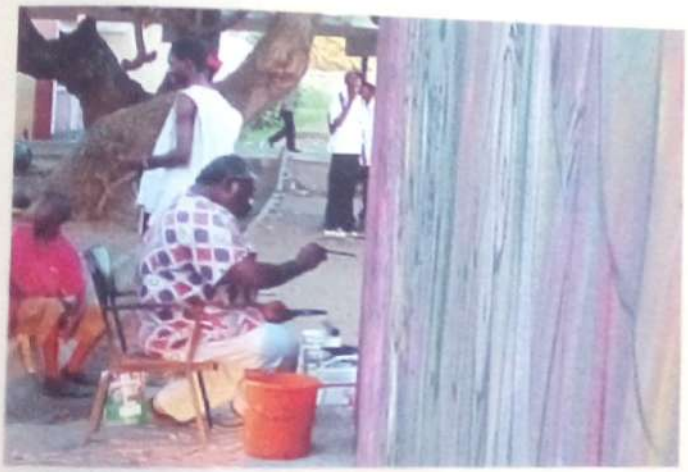
Observa o exemplo de Malangatana e Rosário Forjaz na concretização deste mural em Maputo.





Scanned with ACE Scanner

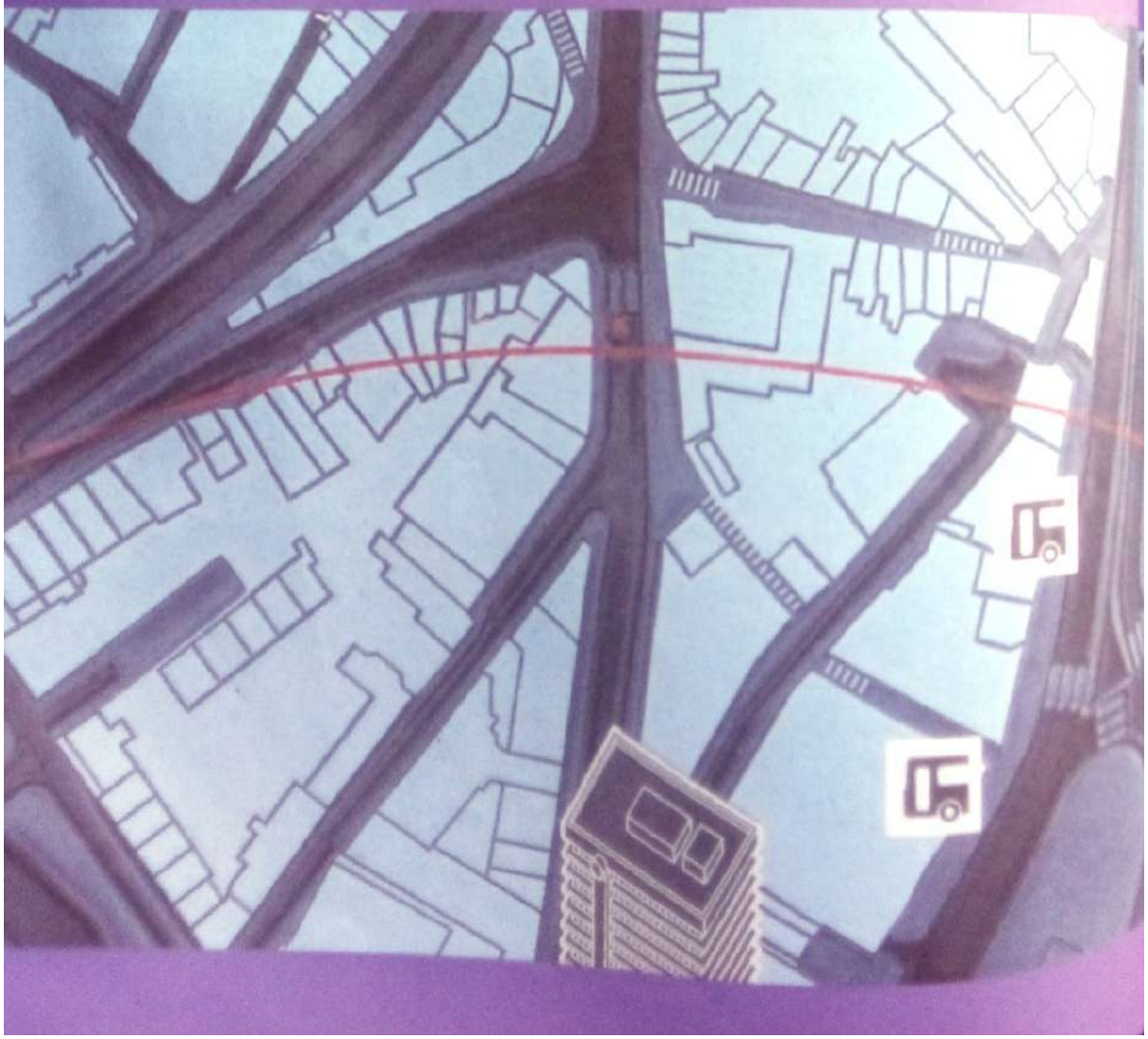




Scanned with ACE Scanner

3

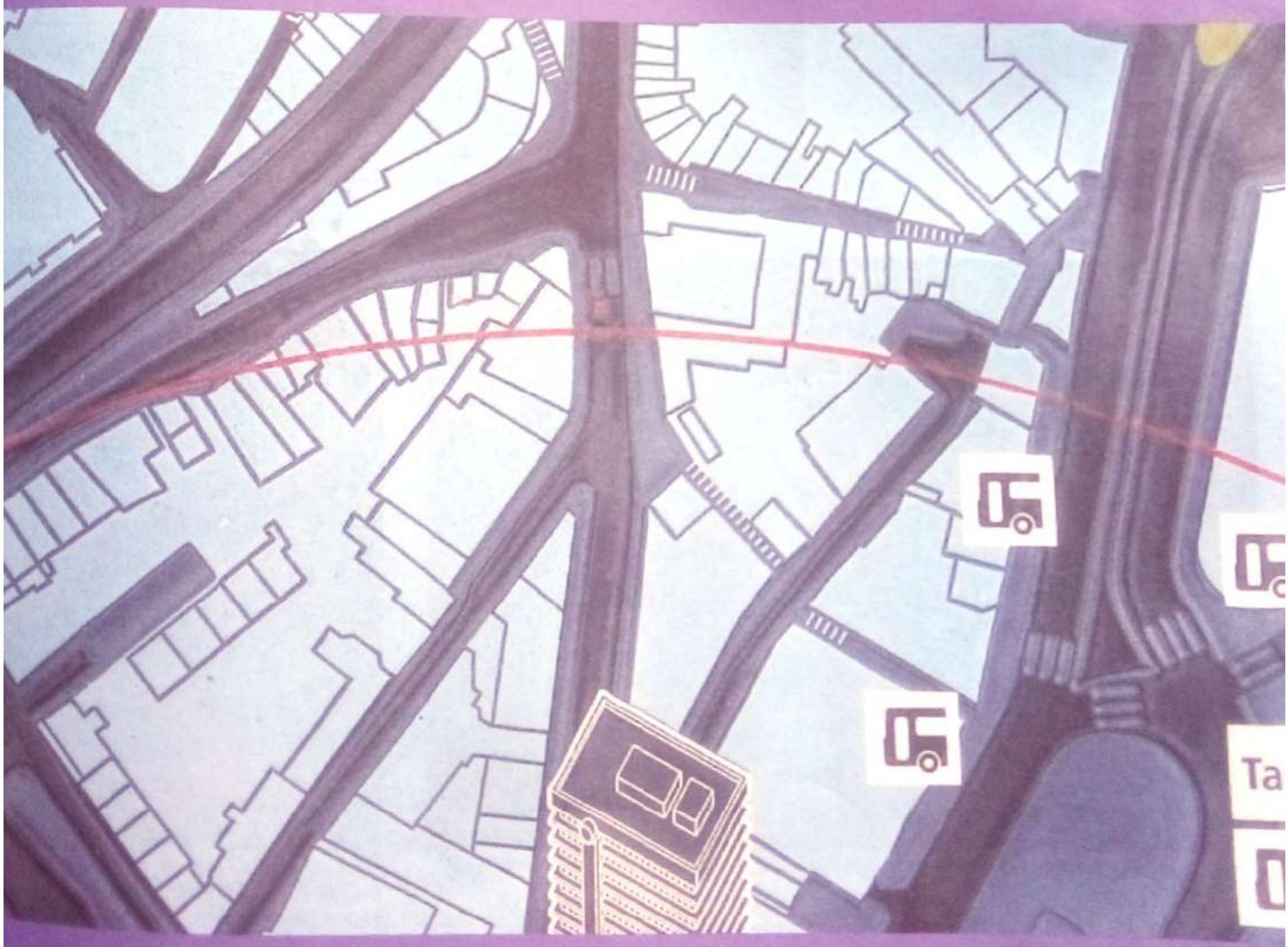
COMUNICAÇÃO VISUAL



Scanned with ACE Scanner

3.1.
IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO VISUAL

3.2.
CODIFICAÇÃO E DESCODIFICAÇÃO



Scanned with ACE Scanner

A comunicação

Passamos toda a nossa vida a comunicar uns com os outros utilizando os mais diversos meios e instrumentos para o fazer e nem damos conta disso. E o principal motivo deste facto é que a comunicação é um processo espontâneo da nossa existência e ao mesmo tempo uma enorme necessidade.

Sendo a comunicação, como já foi dito, um processo espontâneo e uma necessidade para o Homem, é fácil concluir que este desde sempre procurou criar meios que lhe permitissem estabelecer uma comunicação cada vez mais eficaz, com o maior número de pessoas e a distâncias cada vez maiores. Começou com o gesto e com a fala e logo passou para a utilização de instrumentos rudimentares, como o tambor e os sinais de fumo. Como estes processos tinham raios de acção muito limitados, o Homem foi passo a passo descobrindo novas formas, novas tecnologias, a escrita, a imprensa, a rádio, os meios audiovisuais, até tornar a comunicação naquilo que hoje conhecemos.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

rudimentares: simples; elementares; primitivos.

Fig. 1 – *Existe uma infinidade de **gestos** para outros tantos significados.*

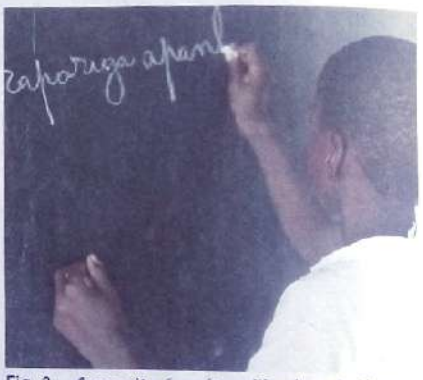


Fig. 2 – *A **escrita** é muito utilizada pelo Homem para comunicar.*

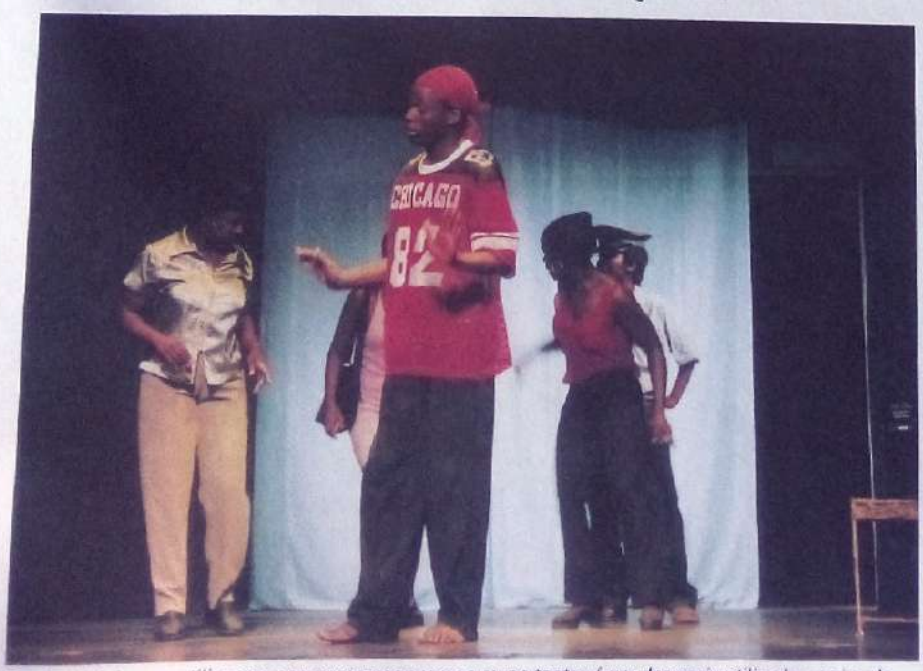


Fig. 3 – *A **fala** que utilizamos nas nossas conversas ou no teatro é um dos mais utilizados meios de comunicação.*

Fig. 4 – *A comunicação por satélite é um dos mais modernos e eficazes meios de comunicação.*

Scanned with ACE Scanner

Vamos então começar esta unidade temática fazendo alguns exercícios de revisão sobre comunicação, estudada nos anos anteriores.

- **O que entendes por "comunicar"?**
- **Quais são os elementos necessários para haver comunicação?**
- **De que tipos de comunicação podemos dispor?**

Comunicar é trocar mensagens entre pessoas.

Para haver comunicação é necessário que alguém, o **emissor**, emita uma **mensagem** e outra pessoa, o **receptor**, a receba.

A mensagem deve ser organizada de maneira que o receptor a entenda. Chama-se a isto **codificar**, ou seja, transformar em **código** o que queremos transmitir.

Um código pode ser um conjunto de signos com as suas regras próprias.

Há ainda outro elemento importante para que a comunicação se faça, o **canal**. É o meio por onde a mensagem circula.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

signos: elementos importantes; sinais específicos de uma linguagem.

Muitas vezes a comunicação falha porque o receptor desconhece ou utiliza códigos diferentes do emissor. Isto acontece normalmente quando um e outro vivem culturas, costumes ou idiomas diferentes. Então, pode ser difícil ou até impossível haver comunicação. A pintura, a dança, a música, o canto são linguagens de comunicação universais e por isso é mais fácil que a comunicação se faça sem falhas. Contudo, é necessário estar atento a algumas diferenças de significado em algumas linguagens de que nos servimos para comunicar. Cantar, por exemplo, pode significar alegria para a maioria dos povos mas existem culturas onde o canto está ligado a sentimentos de tristeza. Também devemos ter cuidado em relação aos gestos. Há gestos que num lugar podem ser um cumprimento ou uma saudação e noutro serem considerados ofensivos.

ACTIVIDADE

Agora lê o seguinte texto.

A tua prima Ana vive em Inhambane e queres convidá-la para a tua festa de aniversário.

*Pegas numa folha de papel e escreves: **"Ana, convido-te para a minha festa de anos que se realiza no próximo domingo às 15 horas. Beijinhos, Luís."***

O teu amigo Tomás, que vai amanhã ao Tofo, não se importa de, ao passar por Inhambane, entregar à Ana a tua comunicação.

Bem, agora só tens de esperar que a tua prima conheça o código que utilizaste e aceite o teu convite.

Procura responder correctamente às questões que se seguem.

- Quem é o emissor desta comunicação? E o receptor?
- Como se chama a informação transmitida na folha de papel? E que código foi usado?
- Que signos se utilizam neste tipo de código?
- Que canais foram usados para fazer chegar a mensagem à Ana?

Scanned with ACE Scanner

3

3.1. IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO VISUAL

A comunicação visual é uma linguagem pela qual conseguimos transmitir e receber informações, ideias, emoções ou mesmo sentimentos através de conjuntos ou sistemas de signos. É esta a sua grande importância. Na maioria dos casos as linguagens utilizadas na comunicação visual têm carácter universal e podem assim ser facilmente entendidas por todas as pessoas, mesmo que sejam de países ou culturas diferentes. Apesar disso, existem e utilizam-se regras e sistemas de linguagem que é necessário conhecer para um melhor entendimento das mensagens que nos são transmitidas através dos mais variados meios visuais de comunicação.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

casual: que depende do acaso; acidental.

Comunicação visual casual

Quando estamos perante imagens em que a comunicação visual é casual, estas não surgem ou não foram criadas com a intenção de comunicar. Elas são fruto do acaso ou obedecem a outras regras que não pertencem à linguagem da comunicação visual.

Fig. 5 – *As nuvens negras que vemos no céu informam-nos da aproximação de uma tempestade e têm origem nas leis da Natureza.*

Scanned with ACE Scanner

Comunicação visual intencional

Quando a comunicação visual é intencional torna-se mais complexa. Exige uma linguagem própria estruturada a partir de signos de modo a ser possível codificar e organizar a mensagem que se quer transmitir.

Fig. 6 – *Conjunto de símbolos que nos dão a informação dos serviços que podemos encontrar na Ilha de Moçambique.*

Fig. 7 – *Placa toponímica de cidade.*

Fig. 8 – *Sinal na estrada cuja intenção é alertar para a possível travessia de elefantes.*

Fig. 9 – *Cartaz didáctico de informação sobre os cuidados a ter com a água.*

Fig. 10 – *Cartaz publicitário.*

Scanned with ACE Scanner

É frequente a utilização de linguagens mistas na transmissão de uma mensagem, como, por exemplo, texto – **código verbal** – e imagem fotográfica ou ilustração – **código iconográfico**.

Fig. 11 – Cartaz publicitário

Fig. 12 – *Cartaz com uma linguagem visual mista, embora simples, cuja intenção de alertar as pessoas para o perigo do HIV-SIDA se entende facilmente.*

Fig. 13 – *Sem imagem não se completa a mensagem.*

Fig. 14 – *Sem texto a mensagem não é compreendida.*

Scanned with ACE Scanner

Quando a comunicação visual deixa o lado mais prático da vida e a mensagem que queremos transmitir faz parte das nossas emoções e sentimentos, então mais complexa ainda poderá ser a sua codificação. Isto quer dizer que estamos perante linguagens visuais na área das artes ou expressões plásticas: no campo da pintura, da escultura, da dança, etc., que, apesar de se considerarem linguagens universais, têm as suas regras e que é preciso saber descodificar.

Mas para melhor compreenderes este conteúdo, vamos fazer um exercício semelhante ao exercício de revisão do início desta unidade.

Temos aqui uma obra do pintor moçambicano Mankew Valente Mahumana, que vamos observar e tentar decifrar o que o artista nos quer transmitir.

Vamos, em conjunto, responder às questões que se seguem:

Quem é o emissor desta mensagem?
O emissor desta mensagem é o pintor Mankew Valente Mahumana, conhecido internacionalmente, natural de Marracuene.

E o receptor?
É o público que tem a oportunidade de ver esta obra.

Qual é a mensagem que o pintor quer transmitir?
Com certeza que com esta obra o artista quer alertar e reforçar a dificuldade da obtenção de água e também, pelo ar desolado das mulheres, dar a conhecer o sacrifício da mulher africana, que tem de percorrer por vezes grandes distâncias para conseguir o tão importante líquido para a vida que é a água.

Que código usou Mankew?
Mankew usou a pintura como código de uma linguagem visual.

Fig. 15 – Este poço não tem água, óleo sobre tela, 95 x 70 cm

ACTIVIDADE

Neste momento já entendeste como a comunicação em geral faz parte do nosso dia-a-dia.

Então, de acordo com a sua função, explica, descrevendo por palavras tuas, a importância da comunicação visual na nossa vida.

Scanned with ACE Scanner

3

3.2. MEIOS DE COMUNICAÇÃO VISUAL

CODIFICAÇÃO E DESCODIFICAÇÃO

Códigos visuais

Sinais

Os sinais, visuais ou sonoros, são criados com a intenção de informar ou transmitir indicações úteis no nosso dia-a-dia. Por isso é necessário conhecer previamente o código utilizado para que possa ser entendido. Os sinais de trânsito, por exemplo, são um conjunto de sinais visuais que fazem parte do Código de Estrada. Para que possamos conduzir com segurança e respeito pelos outros é necessário conhecer o significado de cada um desses elementos.

Fig. 16 – Etiqueta de roupa

Fig. 17 – Placa de rua

Fig. 18 – Sinal

Fig. 19 – Semáforo

Fig. 20 – Sinalização de obras

Scanned with ACE Scanner

Símbolos

Os símbolos são elementos visuais que estão relacionados com situações da realidade. No entanto, a sua forma pode não ter uma correspondência directa com o seu significado. São signos que podem representar ideais ou instituições. Tal como os sinais, é necessário conhecer o seu código para perceber o que pretendem comunicar apesar de haver alguns que são universais e por isso do conhecimento geral.

Fig. 21

Fig. 22 – Emblema de clube

Fig. 23 – Emblema de clube

Fig. 24 – Emblema

Fig. 25 – Símbolo de reciclagem

Ícones

São imagens que representam determinadas realidades, a fotografia, a pintura e o desenho ou a imagem de algo ou de alguém que nos pode servir de referência.

São também signos visuais muito simples constituídos por formas elementares de modo a possibilitarem uma leitura directa e de fácil compreensão.

Fig. 26 – Símbolos

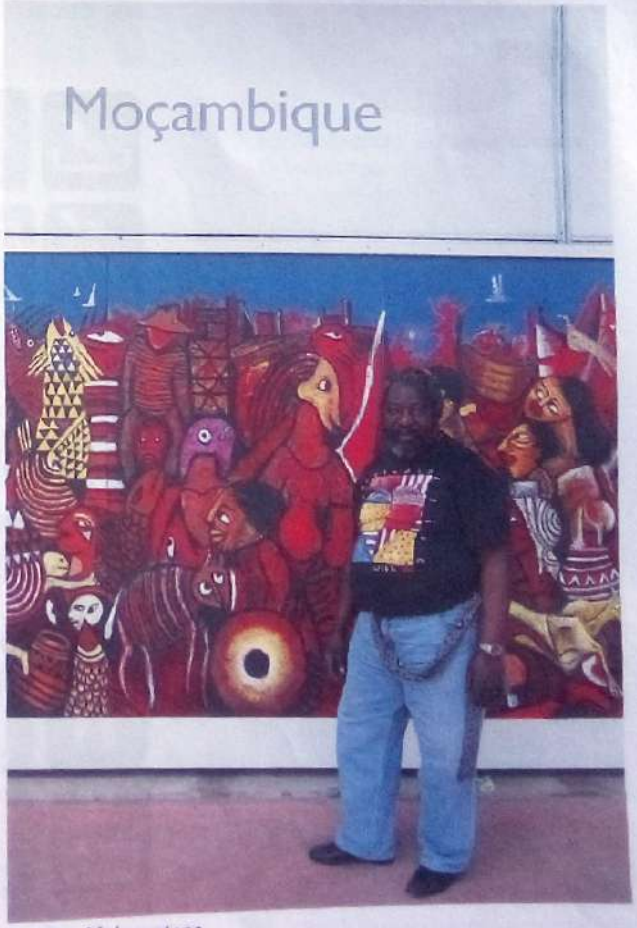


Fig. 27 – Malangatana

Scanned with ACE Scanner

Índices

São vestígios de um acontecimento ou facto passado ou a acontecer. As pegadas na areia da praia indiciam ou indicam que alguém por lá caminhou. O fumo na mata indica-nos a existência de uma queimada.

Fig. 28

Fig. 29

Pictogramas

O pictograma é um código visual de leitura imediata e clara. A sua eficácia enquanto elemento de comunicação deve ser universal.

Fig. 30

Scanned with ACE Scanner

Logótipos

O logótipo é a imagem de marca de um produto, de uma empresa ou de uma instituição. Reflecte, normalmente, a identidade ou a filosofia de mercado da instituição que representa.

Fig. 31 – Logótipo da Mercedes

Fig. 32 – Logótipo

Fig. 33 – Logótipo da Plural Editores

É uma forma de identificação que pode ser constituído por um símbolo, por uma palavra ou pelo conjunto destes dois elementos.

Fig. 34 – Logótipo formado por símbolos

Fig. 35 – Logótipo formado por palavra

Fig. 36 – Logótipo do Parque Nacional da Gorongosa

É criado a partir de formas geométricas ou nascem de desenhos elaborados à mão livre.

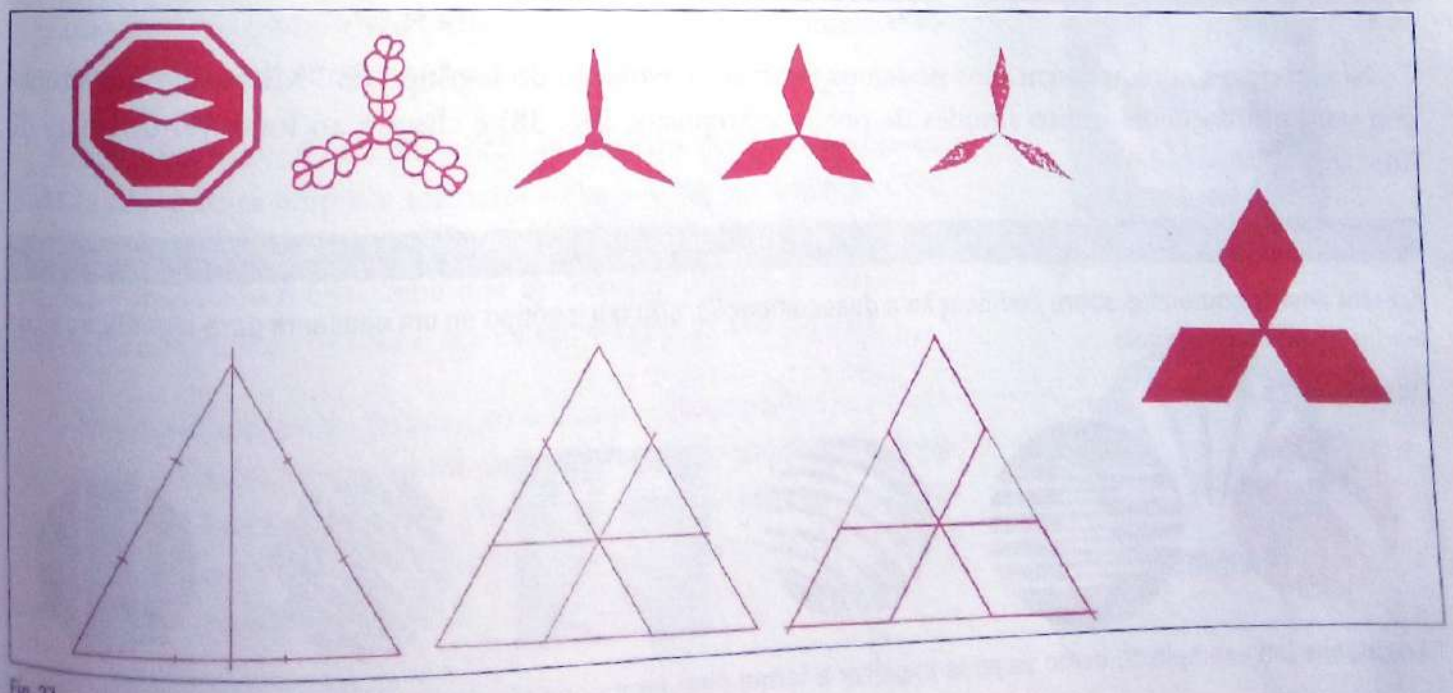


Fig. 37

Scanned with ACE Scanner

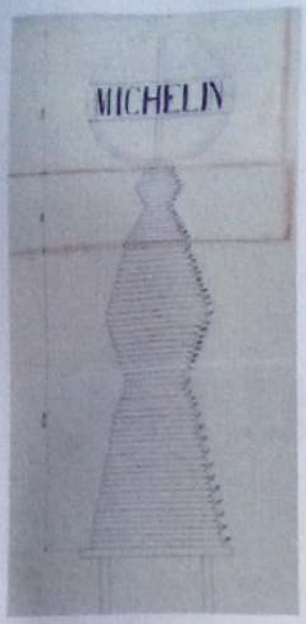


Fig. 38

Fig. 39

Fig. 40

Fig. 41

Fig. 42

Fig. 43

Nos cartazes aqui apresentados podemos verificar a evolução do logótipo da "Michelin" que começou com um esquema muito simples de pneus sobrepostos (fig. 38) e chegou ao logótipo dos dias de hoje (fig. 43).

ACTIVIDADE

A partir destes conteúdos sobre codificação e descodificação, cria um logótipo ou um emblema para identificação da tua turma ou da tua escola.

Observa estas imagens:

São apenas um exemplo de como se pode explorar a forma circular na criação de um logótipo.

Scanned with ACE Scanner

3

SABER MAIS

HISTÓRIA DE UM LOGÓTIPO

A empresa Shell nasceu no ano 1833 na cidade de Londres, em Inglaterra. Inicialmente era apenas uma pequena loja que vendia pequenas conchas, entre outros objectos exóticos. O proprietário da loja, Marcus Samuel, gostava tanto de conchas e vendia-as tão bem que começou a encomendá-las através dos comandantes dos navios que, nas suas rotas, passavam pelos países do Oriente. Depressa transformou o pequeno estabelecimento numa empresa de importação e exportação.

Marcus Samuel tinha dois filhos que ficaram com o negócio do pai logo após a sua morte, que ocorreu no ano 1870. Passados alguns anos os dois irmãos separaram-se, dividindo o negócio. O mais novo deixou Londres e criou no Japão, em 1885, a sua própria empresa, Samuel Samuel and Company. Mudou de actividade iniciando a exportação e comercialização de querosene.

Naquela época eram utilizados os óleos naturais, como o óleo de baleia, para iluminação. O querosene, mais barato, mais fácil e limpo de utilizar, depressa substituiu os tradicionais óleos de origem animal. E do querosene à compra do primeiro navio petroleiro para o transporte de combustíveis poucos anos passaram. A empresa cresceu e tem hoje uma dimensão à escala mundial.

Resumidamente, é esta a história da Shell que todos conhecemos. E da história desta empresa faz parte a história do seu logótipo. Apesar de ter sido adoptada a imagem da concha – *shell*, na língua inglesa – inspirada na pequena loja de Marcus Samuel, a imagem de marca da empresa só obteve o seu estatuto corporativo em 1897.

O logótipo, a concha, passou ao longo dos anos por várias transformações. O actual desenho foi executado e apresentado pelo designer Raymond Loewy em 1971. Posteriormente foi retirada a palavra Shell da imagem de marca usando-se agora apenas o desenho da concha como logótipo.

1900

1930

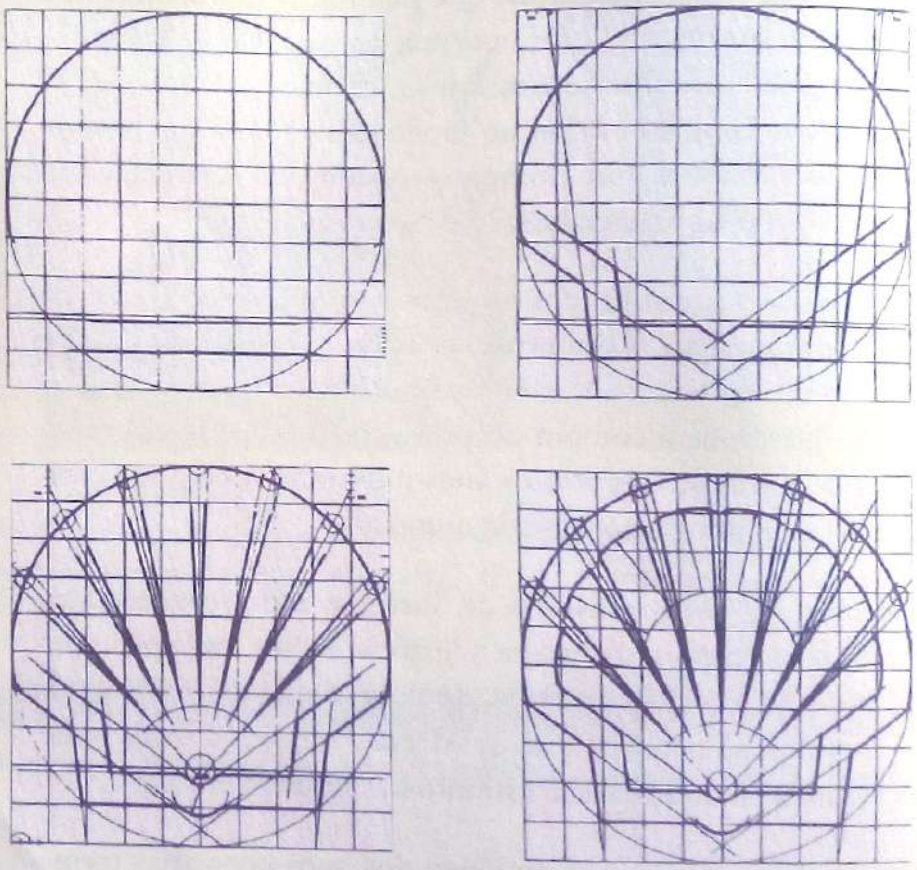
1955

1961

Actual

Scanned with ACE Scanner

Construção geométrica do logótipo da Shell.



Shell

Scanned with ACE Scanner

O CARTAZ

O cartaz é na sociedade um meio de comunicação importante e sobretudo muito poderoso. No contexto da comunicação visual o cartaz assume um papel social de informação e apelo à participação das pessoas nas comunidades. Assim sendo, o cartaz pode servir várias finalidades ou ter diferentes funções. É utilizado na propaganda política, na publicidade a produtos ou bens de consumo, ou ainda como meio de informação com objectivos didácticos ou culturais.

Fig. 44 – *Cartaz com o objectivo **didáctico** de acabar com a violência doméstica.*

Fig. 45 – *Cartaz de **propaganda** política.*

Fig. 46 – *Cartaz de **informação** prática que apela à **conservação** do dinheiro em papel.*

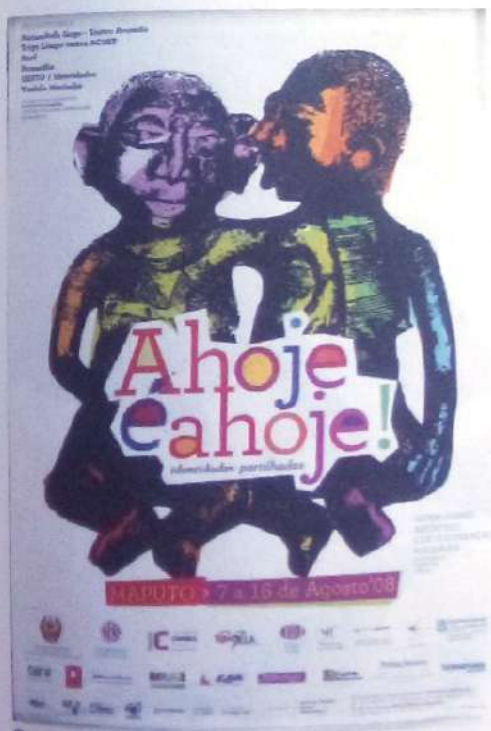


Fig. 47 – *Cartaz de **informação cultural**.*

Fig. 48 – *Cartaz publicitário cujo objectivo é **persuadir** e motivar as pessoas para a compra de bens ou serviços.*

Scanned with ACE Scanner

Execução de um cartaz

1 > Se necessitamos de elaborar um cartaz temos de começar por reflectir **para quem se destina a mensagem** que queremos transmitir e **qual a função que pretendemos dar ao cartaz**, se uma função didáctica, publicitária ou apenas informativa.

Fig. 49

2 > Qual o conteúdo da mensagem.

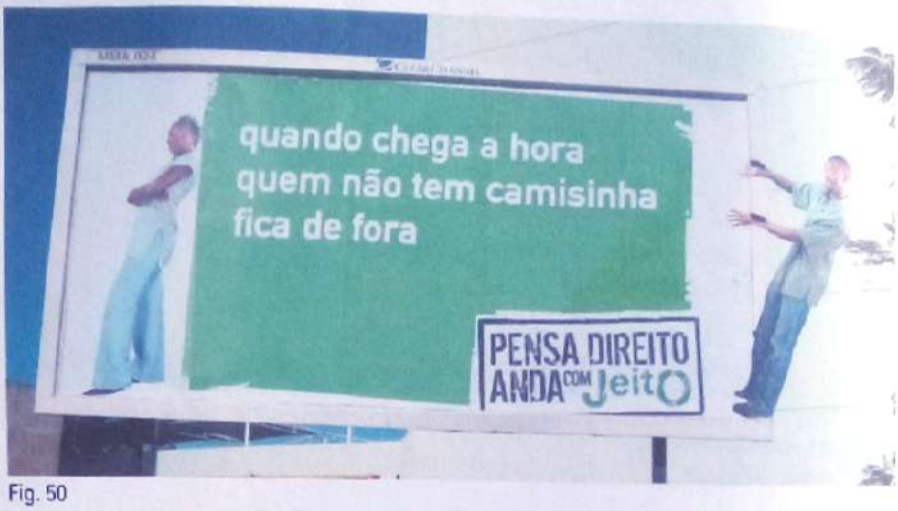


Fig. 50

3 > Que formato e dimensões achamos ser adequados à função e mensagem estabelecida.

Fig. 51

Scanned with ACE Scanner

4 > Que imagem e texto vamos incluir no cartaz.
Podemos pretender passar a mensagem apenas com imagem ou apenas com texto.

Fig. 52 – Cartaz de João Machado

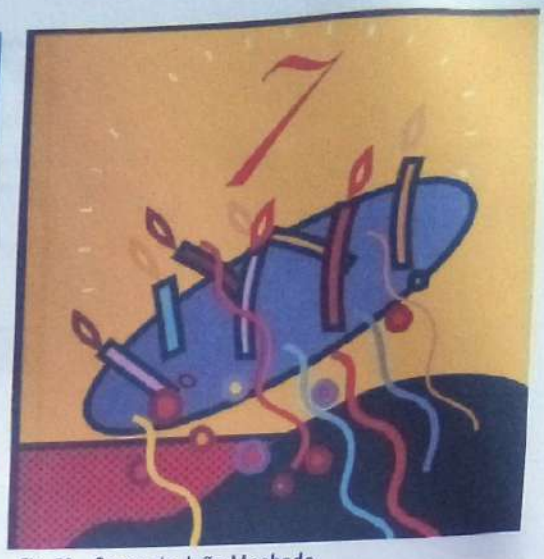


Fig. 53 – Cartaz de João Machado

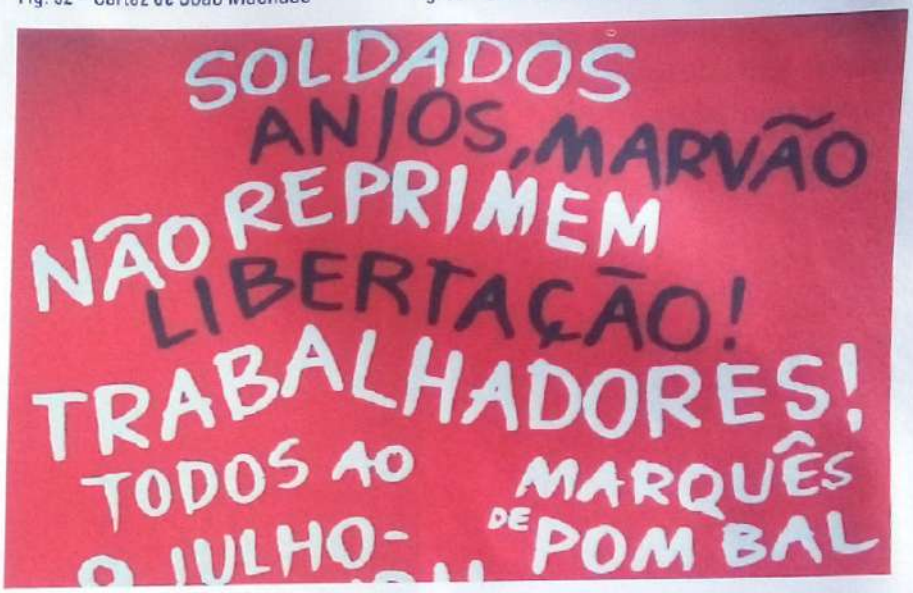


Fig. 54

5 > Que tipo de composição vamos usar.

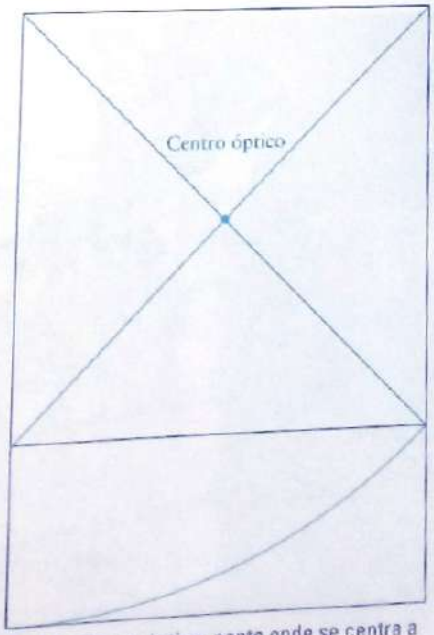


Fig. 55 – Centro óptico: ponto onde se centra a atenção visual.

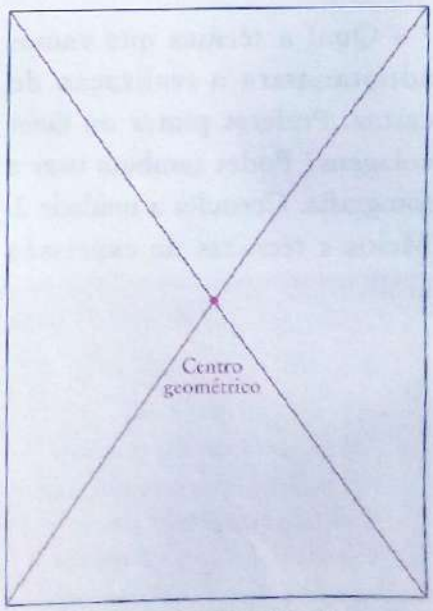


Fig. 56 – Centro geométrico: ponto de intersecção das diagonais.

Scanned with ACE Scanner

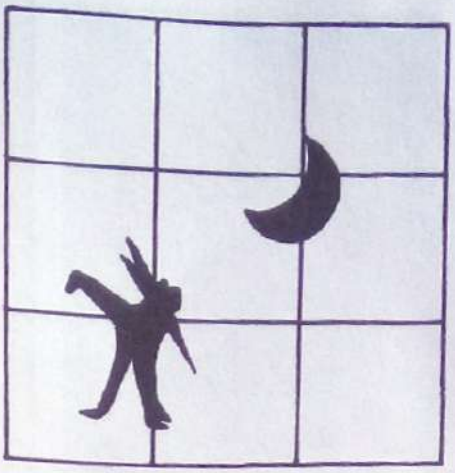


Fig. 57 – *Lei dos terços – Divisão do espaço em três partes, na horizontal e na vertical. Os elementos importantes da mensagem são colocados de modo a proporcionar situações estáticas ou de dinamismo.*

6 > Que conjunto de cores e tipo ou fonte de letras achamos mais apropriados.

Fig. 58 – Cartaz de João Machado

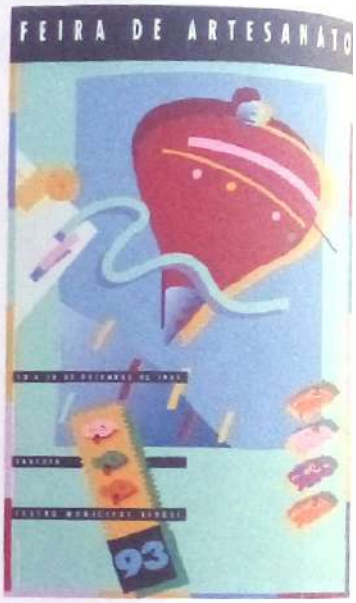


Fig. 59 – Cartaz de João Machado

7 > Qual a técnica que vamos adoptar para a realização do cartaz. Preferes pintar ou fazer colagens? Podes também usar a fotografia. Consulta a unidade 2, Meios e técnicas de expressão gráfica.

Depois de todas estas escolhas e decisões tomadas, deves começar por fazer um esboço prévio de preferência com a dimensão do produto final, ou seja, do cartaz que queres produzir.

Fig. 60

Scanned with ACE Scanner

A BANDA DESENHADA

A banda desenhada é um meio de expressão que utiliza simultaneamente a linguagem das imagens (icónica) e a linguagem do texto (literária). Esta forma de expressão tem características próprias. As histórias a narrar são transformadas em elementos visuais estruturados e organizados sequencialmente.

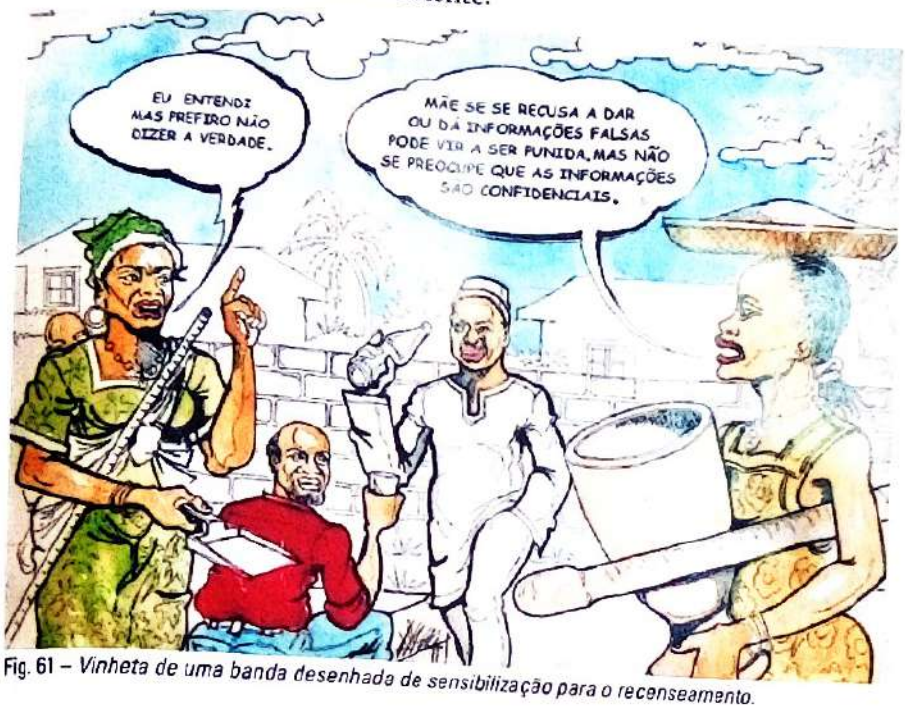


Fig. 61 – *Vinheta de uma banda desenhada de sensibilização para o recenseamento.*

História da Banda Desenhada (BD)

O primeiro desenho com balões que se conhece apareceu no suplemento de um jornal diário em 1847. Considera-se no entanto que os precursores da BD são as pinturas rupestres e os hieróglifos egípcios, já que são uma sucessão de imagens ou desenhos que contam uma história.

Só nos finais do século XIX, quando a imprensa se desenvolveu, é que começaram a ser publicadas verdadeiras "histórias em quadradinhos", com a estrutura e a linguagem que caracterizam a banda desenhada. Em 1895, o jornal *New York World* iniciou a publicação

Fig. 62 – Pintura rupestre

Fig. 63 – Hieróglifos egípcios

Scanned with ACE Scanner

regular de uma banda desenhada cujo tema era as aventura rapaz da cidade, o *Yellow Kid*.

Entre 1920 e 1950, a BD passou por um período áureo. Foi época que apareceram os mais famosos personagens e heróis, com *Flash Gordon*, o *Mandrake*, o *Superman* e outros.

As imagens da BD passaram da impressão a preto para a impress cores e depressa surgiu a banda desenhada com movimento. O prim desenho animado comercial, o famoso *Rato Mickey*, foi editado 1926.

Com o aparecimento e desenvolvimento contínuo e rápido de n tecnologias, a BD, sobretudo em papel, registou um decréscimo de dução. No entanto, ganhou um estatuto diferente. Hoje a banda d nhada "cresceu" e é verdadeiramente considerada uma importa forma de expressão artística na área da ilustração.

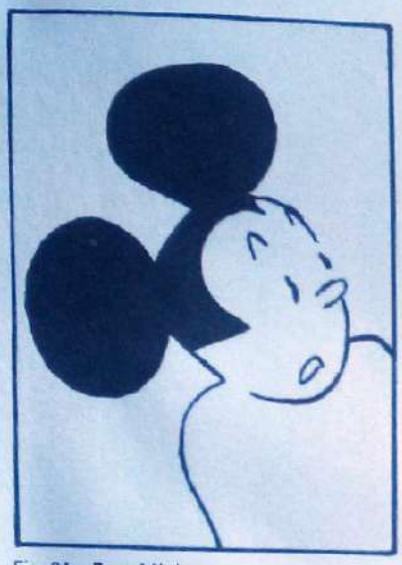


Fig. 64 – Rato Mickey

Fig. 65 – Prancha desenhada por infografia

Linguagem da Banda Desenhada

Guião

Para produzires uma banda desenhada deves começar por elabora um guião, que serve para planear e estruturar todo o teu trabalho. O guião deve ser elaborado a partir da história que tens para contar, o argumento. Se escolheres um conto ou uma lenda lê-o e tenta reduzi-lo ao que te parece essencial. Deves dar atenção à transformação que vais fazer para não correres o risco de o trabalho ficar sem se entender.

Define então as personagens e as suas características, estabelece os diálogos entre elas e, por fim, organiza a sequência de imagens cuja leitura deve ser feita da esquerda para a direita e de cima para baixo. Deves, no entanto, lembrar-te que existem várias culturas no nosso país. Para muitas pessoas a leitura faz-se da direita para a esquerda. Tem em consideração o público para o qual vais produzir o teu trabalho.

Scanned with ACE Scanner

Prancha

Uma prancha corresponde a uma página inteira de banda desenhada.

Scanned with ACE Scanner

Tira

A tira é uma secção da prancha, geralmente na horizontal.

Vinheta

A vinheta é cada um dos quadradinhos ou desenhos que compõem a prancha e estão separados por um espaço, normalmente branco, que chamamos de elipse.

Planos

O **plano geral** é o que nos dá a visão ou nos mostra o cenário onde acontece a história.

O **plano de conjunto** situa-nos num lugar do cenário.

Scanned with ACE Scanner

O **plano médio** apresenta as personagens de corpo inteiro.

O **plano americano** representa as personagens ou o motivo a partir dos joelhos.

No **plano aproximado** as personagens aparecem representadas da cintura para cima, ou seja, "a meio-corpo".

O **grande plano** mostra apenas o rosto das personagens ou uma pequena parte do motivo.

No **plano de pormenor** somente é representada uma parte muito reduzida do motivo para salientar ou chamar a nossa atenção para um pormenor importante da história.

Ângulos de visão

Existem três ângulos-tipo na representação de personagens que nos dão uma visão particular das mesmas conforme as observamos à altura dos nossos olhos, **ângulo normal**, as vemos de cima, **ângulo picado**, ou as observamos de baixo, **ângulo contrapicado**.

Scanned with ACE Scanner

Tratamento de texto

Na banda desenhada a comunicação verbal directa ou simulada faz-se utilizando determinados códigos que permitem estabelecer e compreender os diálogos entre os personagens, os seus pensamentos e ideias ou mesmo os seus movimentos.

Legendas

Cartuchos

Balões

Balão de fala alta

Balão de fala baixa

Balão de fala colectiva

Balão *off*

Balão de pensamento

Balão não verbal

Signos cinéticos

Representam o movimento.

Onomatopeias

Representam a reprodução de um som.

Scanned with ACE Scanner

Como trabalho prático propomos que elabores uma banda desenhada de um conto, fábula ou lenda moçambicana.

Como exemplo, observa o processo que a seguir apresentamos e que diz respeito à prancha que atrás serve de tratamento de conteúdos e é parte de um conto africano.

Depois de escolhido o conto para transpor de texto em prosa para banda desenhada, fez-se a estrutura de todos os detalhes relativos aos personagens, aos diálogos entre elas e a sequência das imagens que vão compor o conto.

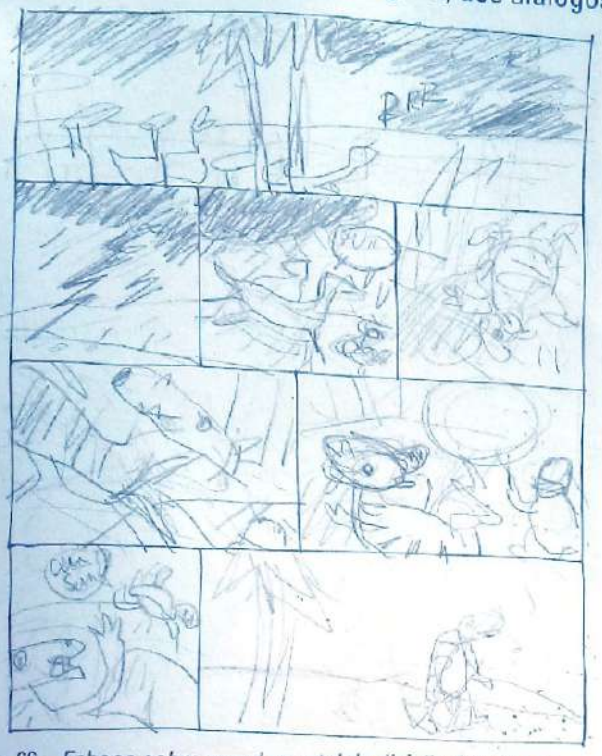


Fig. 66 – *Esboço sobre papel vegetal da divisão da primeira prancha em tiras e vinhetas.*

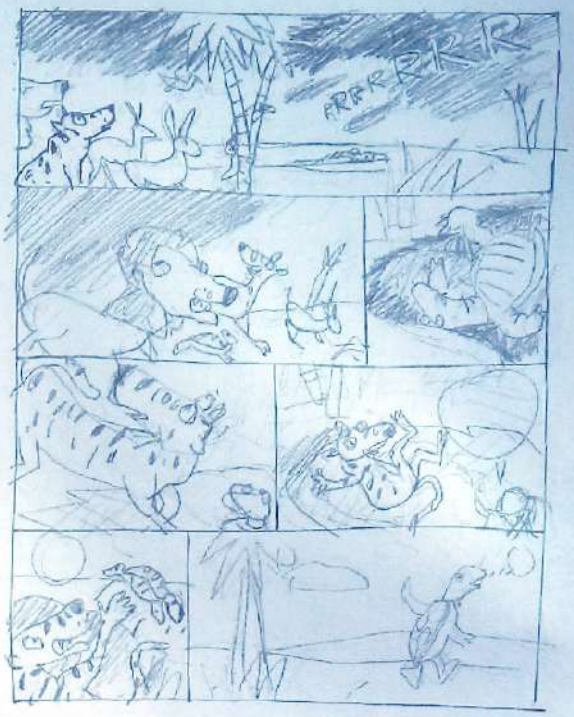


Fig. 67 – *Esboço das personagens na referida prancha.*

Fig. 68 – *Colocação dos textos nas legendas e balões e experimentação da cor.*

Fig. 69 – *Conclusão rigorosa da prancha relativamente ao traço e à pintura.*

Scanned with ACE Scanner

4

ESTUDO DA FORMA

Scanned with ACE Scanner

4.1.
IMPORTÂNCIA DA FORMA / FUNÇÃO

4.2.
PERSPECTIVA VISUAL

4.3.
FORMA

4.4.
COR

Scanned with ACE Scanner

4

4.1. IMPORTÂNCIA DA FORMA / FUNÇÃO

A história do Homem é a história da produção dos seus objectos

No seu percurso pela Terra ao longo de milénios, o Homem criou diversos objectos que têm permitido a sobrevivência da espécie e o seu progresso.

Começou por utilizar objectos naturais como extensões de si próprio: pedras e paus com que atacava e se defendia. Recorreu a grutas naturais como abrigo e aproveitou fogos acidentais. Aos poucos foi introduzindo pequenas modificações nos objectos que manuseava na tentativa de melhor os adaptar às funções a que se destinavam. Progressivamente as alterações introduzidas foram sendo cada vez maiores. O Homem tornou-se um agente consciente, agindo voluntariamente sobre a Natureza, criando e modificando objectos e paisagens.

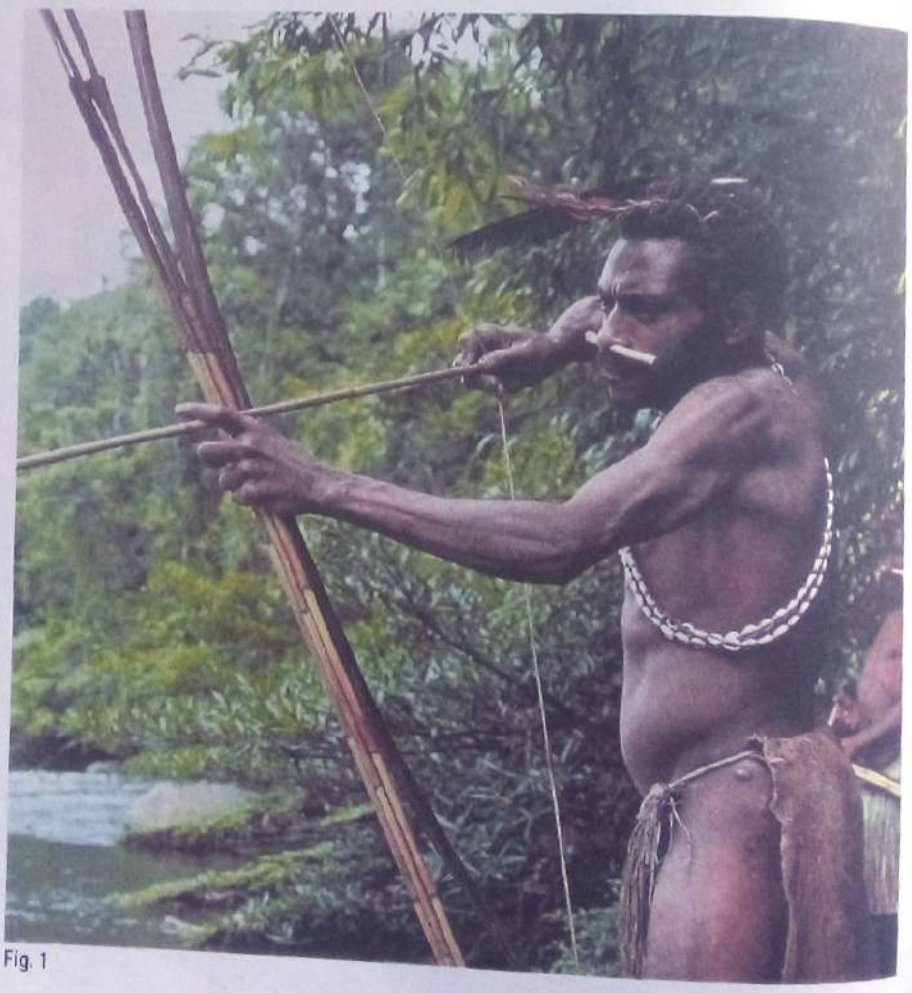


Fig. 1

Scanned with ACE Scanner

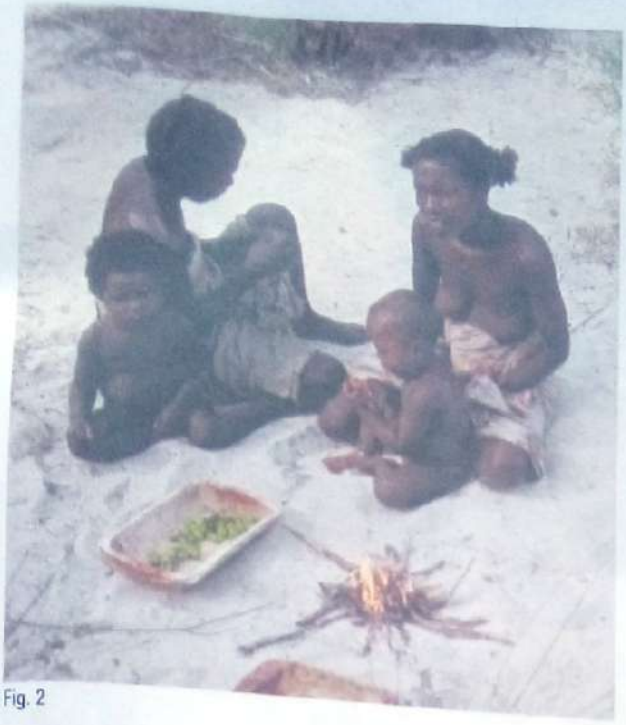


Fig. 2

Fig. 3

Desde a Pré-História que a **forma** é determinada pela **função** e o **material** disponível.

Fig. 4

Fig. 5 – Pontas de perfuradores

Scanned with ACE Scanner

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

produção artesanal: produção de objectos totalmente manual, feita por mestres e aprendizes em pequenas oficinas.

produção industrial: produção de objectos iguais e estandardizados realizados com auxílio de máquinas.

Mais tarde, o saber transmitido através da experiência dá origem à produção artesanal.

Fig. 6

Fig. 7

Hoje, usamos diariamente um vasto número de utensílios concebidos através de processos de produção industrial em série.

Fig. 8 – Carro

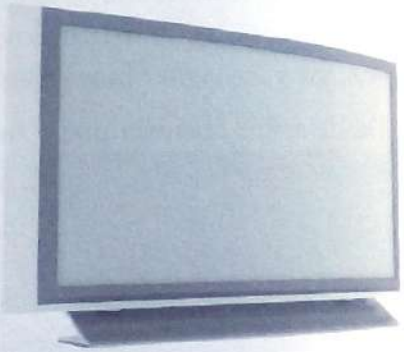


Fig. 9 – Televisão

Fig. 10 – Telemóvel

Fig. 11 – Lâmpada

Fig. 12 – Ferro de engomar

Já alguma vez pensaste porque determinado objecto tem a forma com que se apresenta na actualidade? Já alguma vez visitaste um museu ou viste objectos de outros tempos e te interrogaste acerca de quem os inventou e porquê?

ACTIVIDADE

Para melhor observares a evolução da forma dos objectos, poderás pedir ajuda aos teus familiares ou conhecidos para recolher pequenos objectos, usados noutros tempos, e fazer uma exposição na tua escola.

Na organização dessa exposição, não te esqueças de criar áreas separadas para os objectos que usam processos de fabrico artesanal e industrial.

Scanned with ACE Scanner

Função dos objectos

Estamos rodeados de objectos que se destinam a cumprir as mais variadas funções.

Função prática

Fig. 13 – Clip

Fig. 14 – Fósforo

Fig. 15 – Chave-inglesa

A forma do objecto é determinada pelo uso a que se destina.

Estes são objectos que se destinam a cumprir uma função prática a maior parte das vezes nem nos apercebemos da sua presença.

Fig. 16 – Relógio

Fig. 17 – Carro

Fig. 18 – Caneta

O carro permite a alguém deslocar-se, a caneta escrever e o relógio ver as horas. Mas são também objectos belos, podendo por isso cumprir uma função estética e dão prestígio social a quem os usa podendo por isso considerar-se que cumprem uma função simbólica.

Estes são objectos em que predomina a função prática, podendo ao mesmo tempo cumprir funções estéticas e simbólicas.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

prestígio social: é o posto, a honra atribuídos à posição de alguém na sociedade. É uma avaliação que descreve reputação.

função simbólica: é quando o objecto representa um pensamento, comportamento ou identidade.

Função estética

A forma relaciona-se com aspectos artísticos.

Estes são objectos com uma função essencialmente estética, dificilmente poderemos atribuir uma função prática a uma pintura ou escultura.

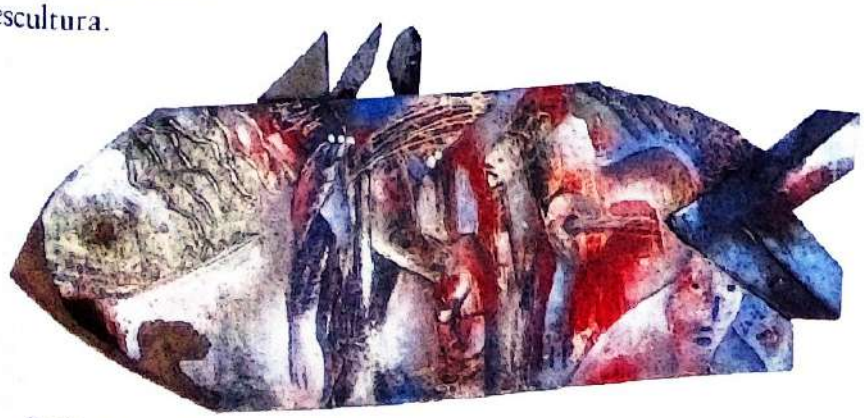


Fig. 19 – J. Quehá, Viagem do artista

Fig. 20 – Mudaulane, Mãe esquenta

Scanned with ACE Scanner

Mas existem objectos que, apesar de a sua função ser estética, poderão no entanto ter também uma função simbólica ou prática.

Fig. 21 – Diadema de princesa egípcia.
Esta peça, para além de ser bonita, e por isso ser usada sobretudo como adorno, também simboliza poder e riqueza.

Fig. 22 – Queimador de perfumes romano.
Este é um objecto essencialmente bonito, cumprindo portanto a função estética; mas também tem uma função prática.

Função simbólica

A forma funciona sobretudo como símbolo.

As imagens religiosas destinam-se a cumprir uma função puramente simbólica.

Podemos no entanto ter formas simbólicas de grande valor estético.

Fig. 23
Escaravelho egípcio — Tau cristão — Ídolo papua — Cruz cristã

Fig. 24 – Vaso canopo.
Os vasos canopos eram usados no antigo Egipto para depositar as vísceras aquando da embalsamação dos corpos. Apesar das suas características simbólicas, usados por alguém desconhecedor da sua carga simbólica, estes objectos poderão ainda ser usados com a finalidade prática de servir de contentor.

ACTIVIDADE

Para melhor compreenderes a função dos objectos que te rodeiam realiza a seguinte actividade:

- Selecciona diferentes objectos. Faz uma lista no teu caderno.
- Tenta identificá-los quanto à sua função: prática, estética ou simbólica.
- Determina se apenas têm uma função clara ou se poderão cumprir várias. Escreve-as no teu caderno.

Scanned with ACE Scanner

Natureza: fonte de inspiração

O Homem inspira-se na Natureza para as suas criações. Mas, ao contrário das restantes espécies, que apenas transmitem geneticamente as suas formas de agir, o homem transmite e acumula conhecimentos essencialmente através da cultura.

Já percebeste, portanto, que os objectos têm funções e às vezes podem ter mais do que uma. Seria possível viver num mundo sem objectos? Para que servem os objectos que te rodeiam?

Algumas espécies de animais são capazes de produzir objectos, mas por mero instinto, não lhe introduzindo ao longo dos tempos qualquer alteração na forma, no processo de construção e nos materiais empregues.

Fig. 25 – Ninho

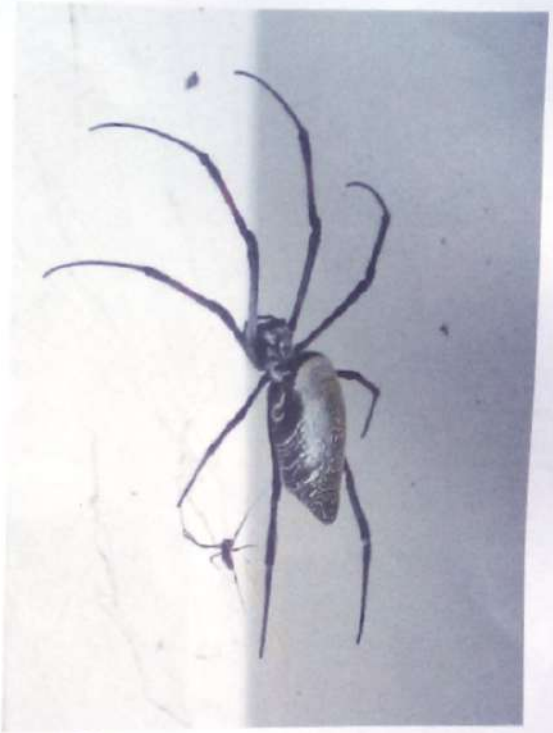


Fig. 26 – Teia

Fig. 28 – Formigueiro

Fig. 27 – Casulo

Scanned with ACE Scanner

4 SABER MAIS

INSPIRAÇÃO NAS FORMAS DA NATUREZA

Fig. 29 – O modelo de Leonardo da Vinci

Fig. 30 – Morcego

Fig. 31 – *Certos peixes inspiraram a forma de algumas embarcações.*

Fig. 32 – Avião/Águia

Com o estudo da Natureza e dos seus modos de funcionamento, princípios e características, o Homem desenvolve soluções.

Do estudo de certos insectos, animais e plantas que voam, nasce a forma do helicóptero, do avião, do pára-quedas e do planador.

Os olhos do caracol poderão ser associados a periscópios. As raízes de uma árvore a fundações de pilares.

O corpo humano é o mais completo de todos os mecanismos e como tal é o modelo mais usado para a inspiração de certos objectos. Uma dobradiça poderá ter sido inspirada em algumas articulações, um olho humano pode facilmente ser associado a uma lente da máquina fotográfica, o esqueleto poderá ter inspirado as estruturas de alguns objectos, um braço humano poderá lembrar uma máquina escavadora.

Fig. 33 – Libelinha/Helicóptero

Scanned with ACE Scanner

Fig. 34 – *O cinto de segurança poderá ter sido inspirado na prática da borboleta macaon.*

Fig. 35 – *O pirilampo talvez tenha inspirado Edison na pesquisa pela descoberta da luz eléctrica.*

Fig. 36 – *Algumas máquinas de coser usam o mesmo princípio das formigas tecedeiras.*

Fig. 37 – *Os frutos de bardana inspiraram George de Mestral na criação da fita de velcro.*

Fig. 38 – *Ao observarmos atentamente a Natureza fazemos associações directas quer na forma quer na função.*

Fig. 39 – *As pinças de uma lagosta e alicates.*

Já alguma vez tinhas pensado que as formas naturais (animais, plantas e até o corpo humano) inspiraram de forma tão directa algumas criações humanas? Poderás pensar noutros objectos que te lembrem elementos da Natureza que conheces e descobrir semelhanças?

ACTIVIDADE

No teu diário gráfico desenha uma forma construída pelo Homem e uma forma da Natureza com sistemas de funcionamento idênticos.

Scanned with ACE Scanner

O Homem constrói objectos à sua medida

Fig. 40 – *A forma dos óculos tem em conta o tamanho da cabeça e a distância entre as pupilas.*

Fig. 41 – *A tesoura tem em conta o tamanho e o funcionamento da mão.*

Fig. 42 – Obra de arte de John Swannell

A produção de objectos tem em conta também o tamanho e a forma de quem os vai usar. A costureira mede o corpo quando faz uma peça de vestuário, o carpinteiro tem presente o tamanho das pernas de uma pessoa quando constrói uma cadeira, a estatura das pessoas determina a altura das portas e edifícios. As medidas do corpo humano determinam a produção de objectos e equipamentos. Ao estudo destas relações chamamos **antropometria**.

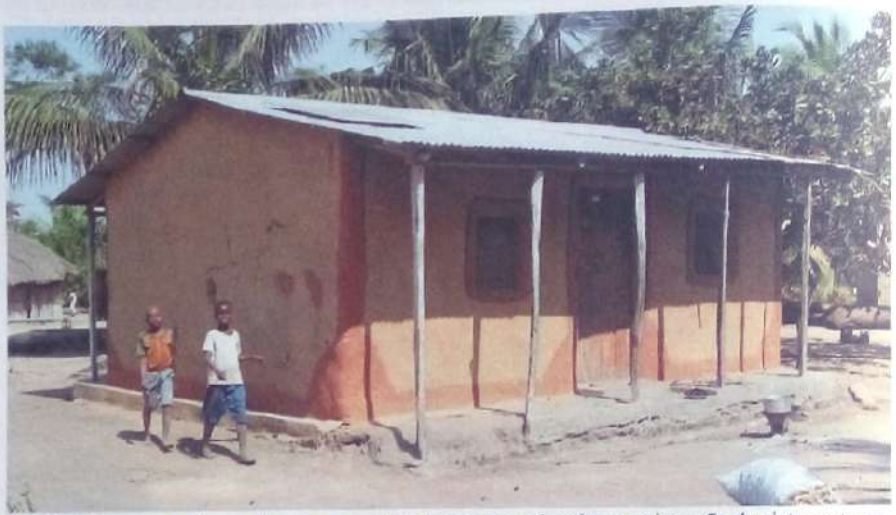


Fig. 43 – *O tamanho e forma das casas, a altura das portas e janelas, a colocação dos interruptores, etc., tudo está pensado e feito tendo em conta a medida de quem os vai utilizar.*

Já sabemos que grande parte dos objectos que usamos apresentam formas e medidas adequadas ao ser humano, mas também obedecem a normas de bem-estar físico, psicológico e de segurança. Estudando os espaços, a **ergonomia** garante a segurança, a boa iluminação, o arejamento e a livre circulação de pessoas e mercadorias.

Fig. 44 – Homem a trabalhar com capacete de protecção

Fig. 45 – Máquina empilhadora

Scanned with ACE Scanner

Agora já sabes que o que determina a forma dos objectos é:
- A sua evolução histórica (influência de formas anteriores adequadas ao mesmo fim)
- A sua função e adequação ao uso a que se destinam
- Os materiais de que são feitos
- O modo e a técnica com que são produzidos
- A anatomia e dimensões dos seus utilizadores
- A segurança de utilização.

ACTIVIDADE

Observa as imagens que te apresentamos.

Fig. 46 – Chávena de chá forrada a pele, Meret Oppenheim

Fig. 47 – Funil

Fig. 48 – Panela cúbica

Fig. 49 – Cafeteira da Hum papá

- Achas que a forma e o material de que são feitos estes objectos são adequados à sua função? Porquê?
- Os autores destes objectos pegaram em utensílios de uso comum e reinterpretaram-nos desta forma criativa. Achas que podemos considerar que agora cumprem outra função? Qual? Porquê?

O objecto é o prolongamento do seu autor e completa-se no seu utilizador

Para além da função que o criador conscientemente prevê para o seu objecto, muitas vezes vêm juntar-se-lhe outras advindas do uso imaginativo. Um objecto só está completo quando está em uso e muitas vezes é o utilizador que, não sendo passivo, dinamiza o objecto e lhe atribui novos valores.

Fig. 50 – *Por vezes é nas criações mais simples que reside a genialidade.*

Fig. 51 – Fonte e garrafa

Scanned with ACE Scanner

4

4.2. PERSPECTIVA VISUAL

Representar com sucesso um espaço tridimensional – com altura, comprimento e uma determinada profundidade ou largura – no espaço bidimensional da folha de papel exige o conhecimento de algumas regras de representação em perspectiva.

A perspectiva estabelece relações de distância através de linhas de fuga, escala e definição com que representamos os objectos. É um facto simples e claro: **à medida que se afastam os objectos convergem no horizonte, diminuem de tamanho e tornam-se menos nítidos.**

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

convergem: tendem para um ponto comum, concorrer para o mesmo fim.

Imagina que te encontras a observar o mundo como se estivesse atrás de um vidro rectangular. Certas linhas paralelas vêem-se aí como se juntassem num ponto, embora se saiba que na realidade elas são paralelas.

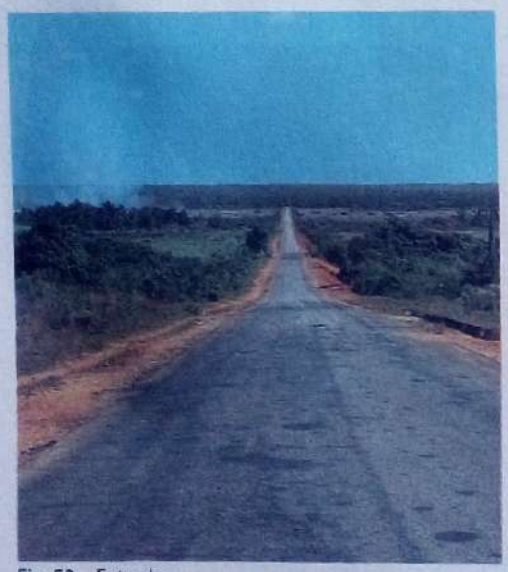


Fig. 52 – Estrada

Fig. 53 – Ponte Dona Ana, Sena

Fig. 54 – Espaço interior

ACTIVIDADE

Representa o que observas através da janela.

Com uma caneta de acetato, sobre o vidro da janela da sala de aula, ou sobre um pedaço de vidro cortado e bolea ou protegido com fita-cola, desenha o que observas através dele.

Na falta dos materiais atrás referidos, sempre se consegue arranjar um pedaço de vidro, um plástico ou outro mate transparente, assim como para material riscador pode utilizar-se um pau molhado em tinta.

Observa atentamente o teu desenho analisando a variação de tamanho à medida que as formas se afastam.

Scanned with ACE Scanner

ENQUADRAMENTO DAS FORMAS

Quando começamos a desenhar ou a pintar, pode tornar-se difícil decidir quanto do que vemos deverá ser transportado para o papel. A fim de facilitar esta selecção propomos-te a construção de um visor.

Medir a composição

Podes pegar num lápis à distância de um braço para medires o que estás a ver. Também podes marcar algumas linhas principais no teu visor e transportá-las para a tua folha de trabalho. Estas servirão de apoio à realização de uma composição proporcionada.

Fig. 55 – Posição que a mão e o dedo polegar devem tomar para medir à distância objectos a desenhar

Alguns conceitos

O Plano de Terra (PT) é o nível do chão sobre o qual o desenhador se encontra a observar o objecto. Estende-se até ao horizonte e encontra-se com o plano de quadro na Linha de Terra (LT).

Ponto de Observação (PO) ou Ponto de Vista (PV) é o ponto exacto onde o observador se encontra.

O Plano do Horizonte é um plano que passa à altura dos olhos do observador. A linha horizontal (LH) é uma linha imaginária situada à altura dos olhos do observador e resulta da intersecção do plano do horizonte do observador com o plano de quadro.

O Plano de Projecção é como se fosse um painel de vidro que se interpõe verticalmente entre o observador e o que se quer desenhar.

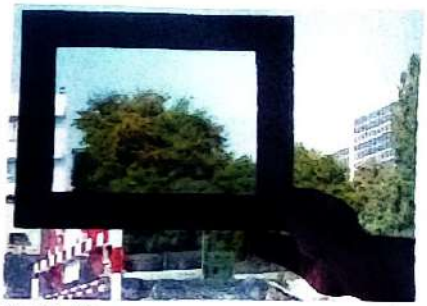


Fig. 56 – Visor

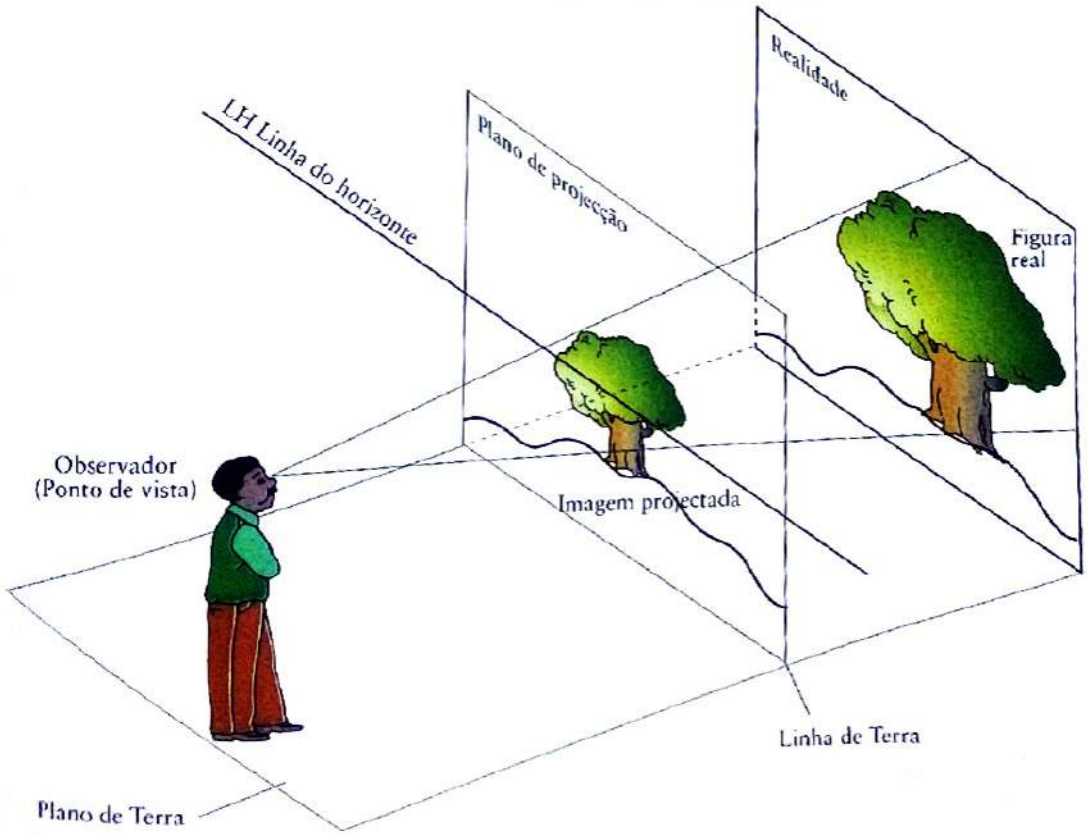


Fig. 57

Scanned with ACE Scanner

Ponto de vista do observador

Quanto mais acima te situares como observador, mais alto fica o teu ponto de vista e mais elevada ficará a linha do horizonte.

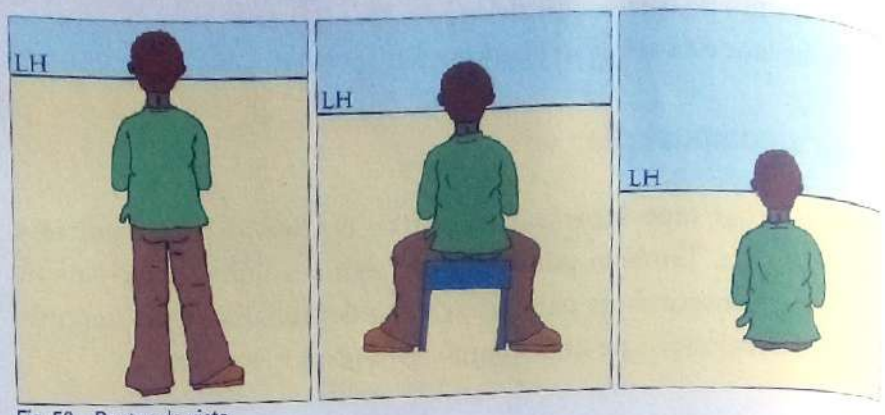


Fig. 58 – Pontos de vista

Posições-tipo observador/objecto observado

Quando te colocas num ponto de vista determinado, podem facilmente distinguir-se duas posições-tipo do observador em relação ao volume observado.

Fig. 59

Colocar-se de frente a uma das faces visíveis do objecto. Todas as linhas perpendiculares ao plano de quadro e paralelas ao plano de terra parecem convergir para o mesmo ponto de fuga, que coincide com o centro de visão (perspectiva a um ponto de fuga).

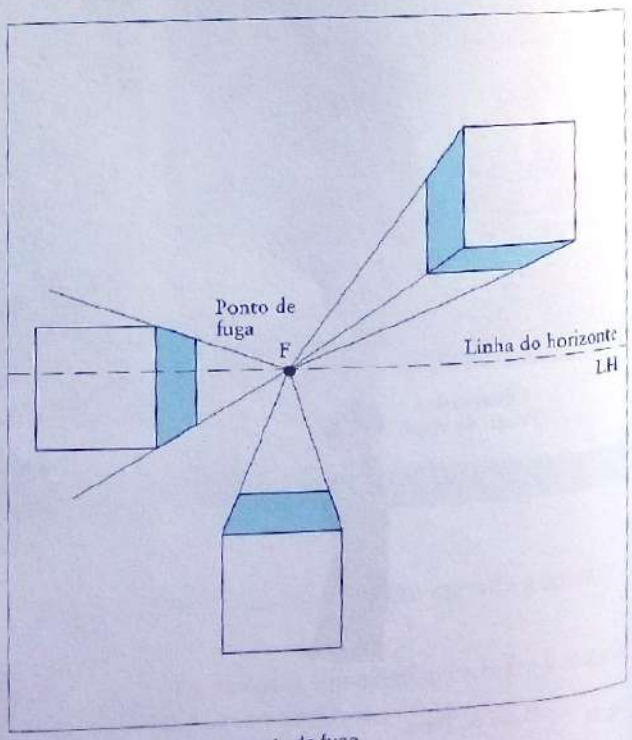


Fig. 60 – Perspectiva a um ponto de fuga

Scanned with ACE Scanner

Ver de frente uma aresta e obliquamente as faces que a determinam. Cada lado parece recuar simetricamente, para a direita e para a esquerda, em direcção a um ponto de fuga situado na linha do horizonte.

Fig. 61 – casa

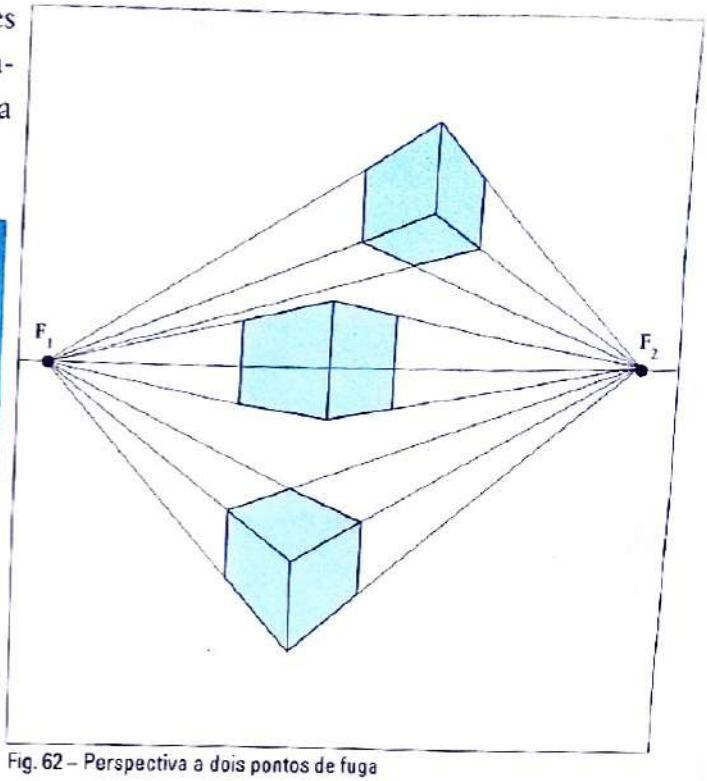


Fig. 62 – Perspectiva a dois pontos de fuga

Proporções

O princípio geral mais óbvio para indicar a aproximação ou afastamento é o tamanho relativo das formas.

Pela experiência que temos da observação que fazemos do mundo envolvente no nosso dia-a-dia sabemos que as formas parecem mais pequenas à medida que se afastam. Da mesma forma se pode dizer que as formas parecem maiores conforme se vão aproximando.

ALGUMAS REGRAS ENUNCIADAS POR LEONARDO DA VINCI

1. **Entre objectos de tamanho igual, parecerá mais pequeno o que se encontrar mais distante do olho.**
2. **Os objectos pequenos que estiverem perto e os grandes que se encontrarem à distância parecerão ter as mesmas dimensões se forem representados no mesmo plano.**
3. **Não há objecto tão grande que a uma grande distância do olho não nos pareça mais pequeno do que um pequeno objecto próximo.**

Fig. 63 – Barcos

Fig. 64 – Porcos

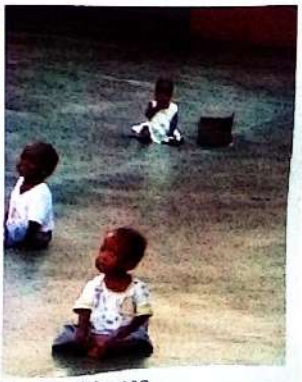


Fig. 65 – Crianças

Scanned with ACE Scanner

Sobreposições

A sobreposição de formas é outro recurso aplicável para dar a ilusão de espaço. Na sobreposição o elemento da frente encobre o de trás. Quando dois objectos entram em sobreposição no campo de visão, a forma que tapa é a que está à frente. Da mesma forma, aquela que é tapada é a que está atrás.

Observa o exemplo de Rubin:

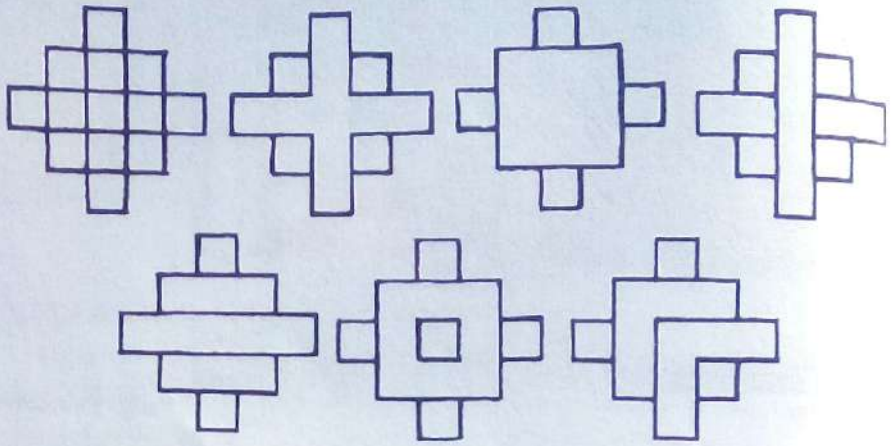


Fig. 66 – Recipientes

Fig. 67 – Chapéus e carteiras

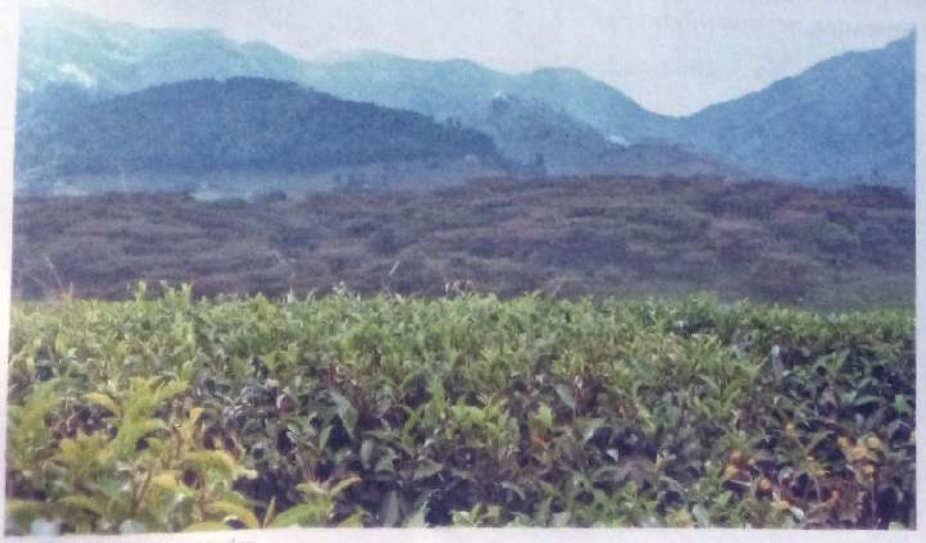


Fig. 68 – Paisagem exterior

Focagem

A focagem é outro elemento que pode ajudar a iludir a profundidade. Os planos mais próximos exibem texturas mais definidas, os que estão mais afastados mostram texturas visualmente mais diluídas. Tudo o que se afasta vai-se desvanecendo.

Scanned with ACE Scanner

Escala de valores ao nível do cinzento

A luz determina o contraste e a definição de tudo o que nos rodeia.

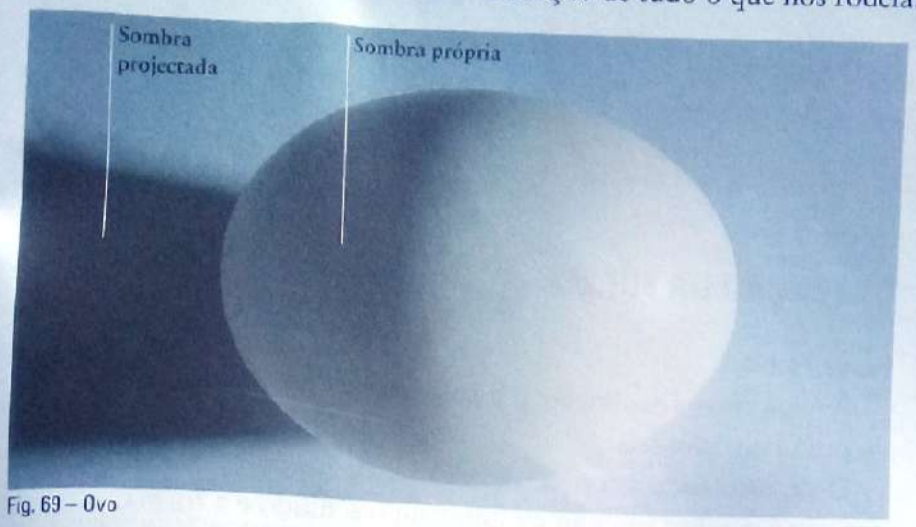


Fig. 69 – Ovo

Fig. 70

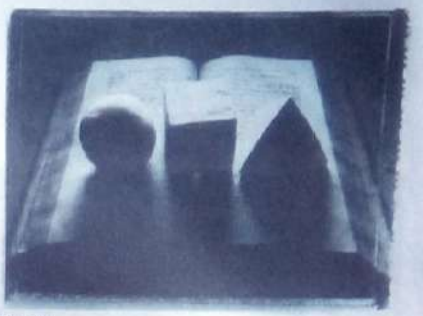


Fig. 71

Em termos gerais, a obscuridade afasta e a luminosidade aproxima.

As **sombras próprias** definem os volumes.

As **sombras projectadas** definem o espaço onde os volumes se encontram e separam a figura do fundo.

Uma **luz sombria** cria uma enorme profundidade espacial nos fundos.

A cor também ajuda a traduzir a profundidade

Se observares uma paisagem com vários planos reparas que, aos planos mais afastados, correspondem cores mais frias e aos planos mais próximos correspondem cores mais quentes. Portanto, se quiseres dar ideia de afastamento usa cores frias e cores quentes quando quiseres aproximar as formas.

Fig. 72 – *É graças à atmosfera que podemos distinguir as variações nas distâncias. Objectos mais remotos, vistos através da densidade da atmosfera, parecem azuis (quase do mesmo tom da atmosfera). O tom do objecto mais próximo terá a cor verdadeira, enquanto os mais distantes parecem menos definidos e mais azulados.*

Scanned with ACE Scanner

4

4.3. FORMA

OBTENÇÃO DA FORMA

Fundo/Forma

Percepcionar visualmente a forma implica ser capaz de a destacar do fundo que a rodeia.

O cérebro foca a forma, desfocando o fundo e vice-versa, pelo que não é possível veres ao mesmo tempo o fundo e a forma.

Fig. 73 – Folha focada e fundo desfocado

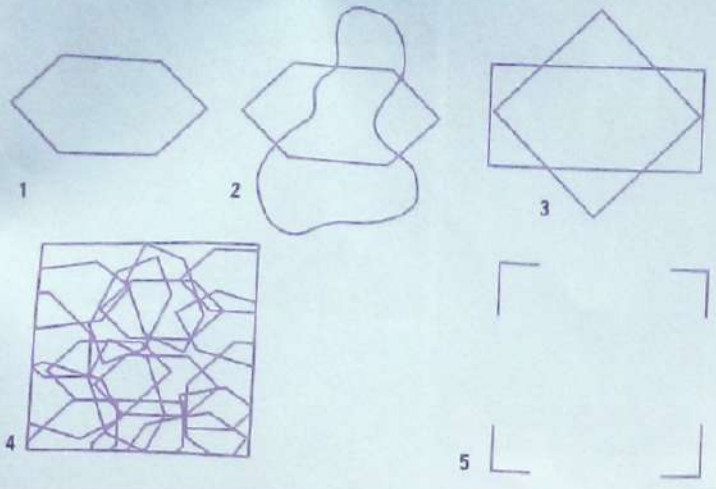
Fig. 74 – Folha desfocada e fundo focado

Fig. 75 – *Existem formas onde é difícil fazer esta separação, sendo que o mesmo espaço pode às vezes ser fundo e outras ser figura.*

Fig. 76 – *Algumas formas apresentam dupla leitura. As figuras de Escher podem ser compreendidas como indo para a direita ou para a esquerda, segundo se centre a mente nas formas a branco (positivo) ou a preto (negativo).*

Scanned with ACE Scanner

LEIS BÁSICAS NA PERCEPÇÃO DA FORMA



1. Uma forma é reconhecida facilmente quando é apresentada isolada.
2. Ou acompanhada por outra de traços muito distintos.
3. Mas desaparece quando aparece num contexto de traços parecidos.
4. Se o contexto se complica muito, a forma desaparece completamente e percebe-se uma textura ou superfície.
5. A mente percebe a forma mesmo que esteja inacabada. Neste caso vemos um quadrado e não quatro ângulos.

Existe uma grande variedade de formas na Natureza e nos objectos criados pelo Homem.

Formas naturais e formas artificiais

As formas que existem na Natureza chamam-se **formas naturais**. No grupo das formas naturais existem três grupos: formas orgânicas, formas minerais e formas atmosféricas.

Formas orgânicas (vegetais ou animais)

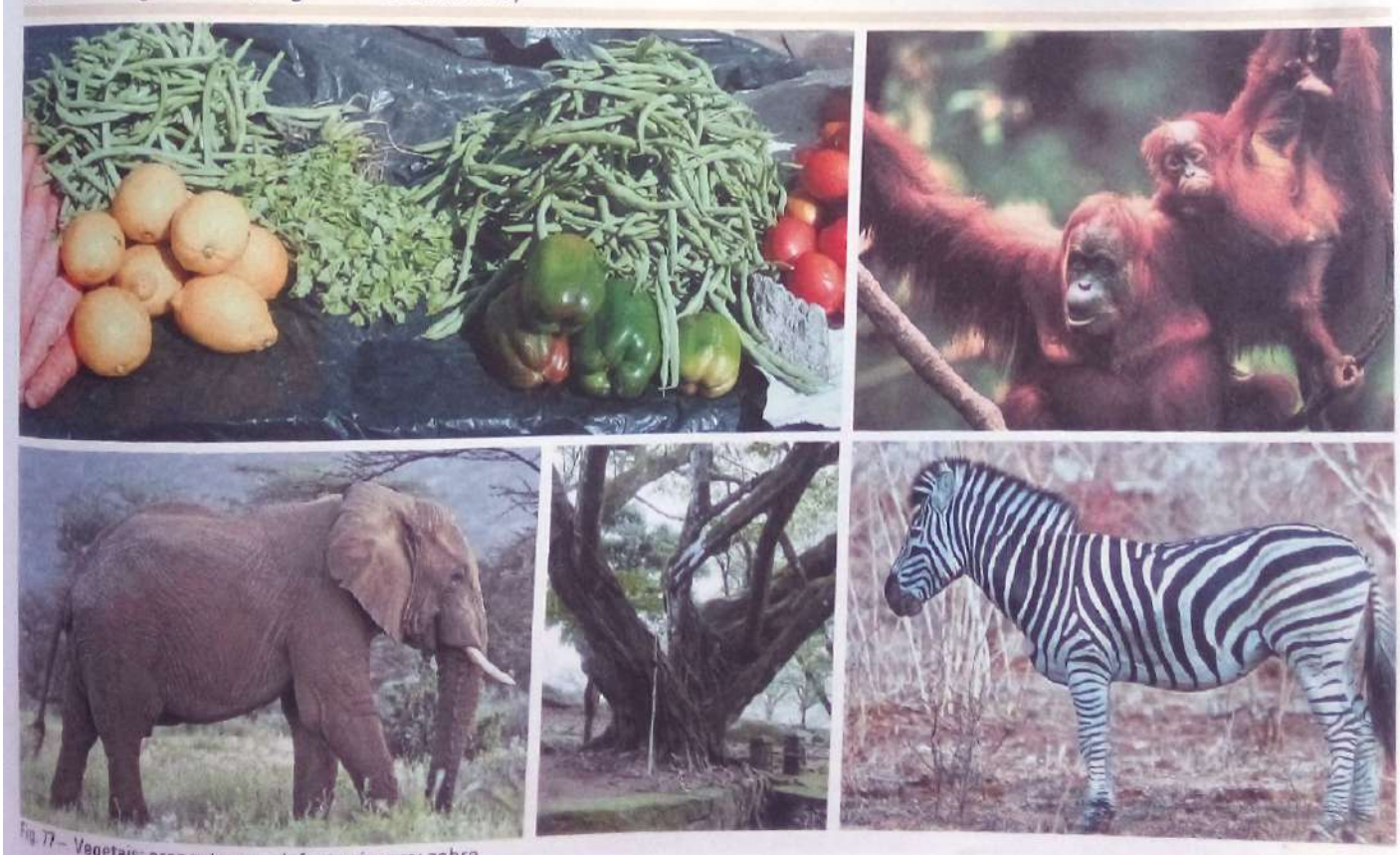


Fig. 77 – Vegetais: orangotango; elefante; árvore; zebra

Scanned with ACE Scanner

Formas minerais (pedras, montanhas, rochedos)

Fig. 78 – Formas minerais

Formas atmosféricas (nuvens e gases)

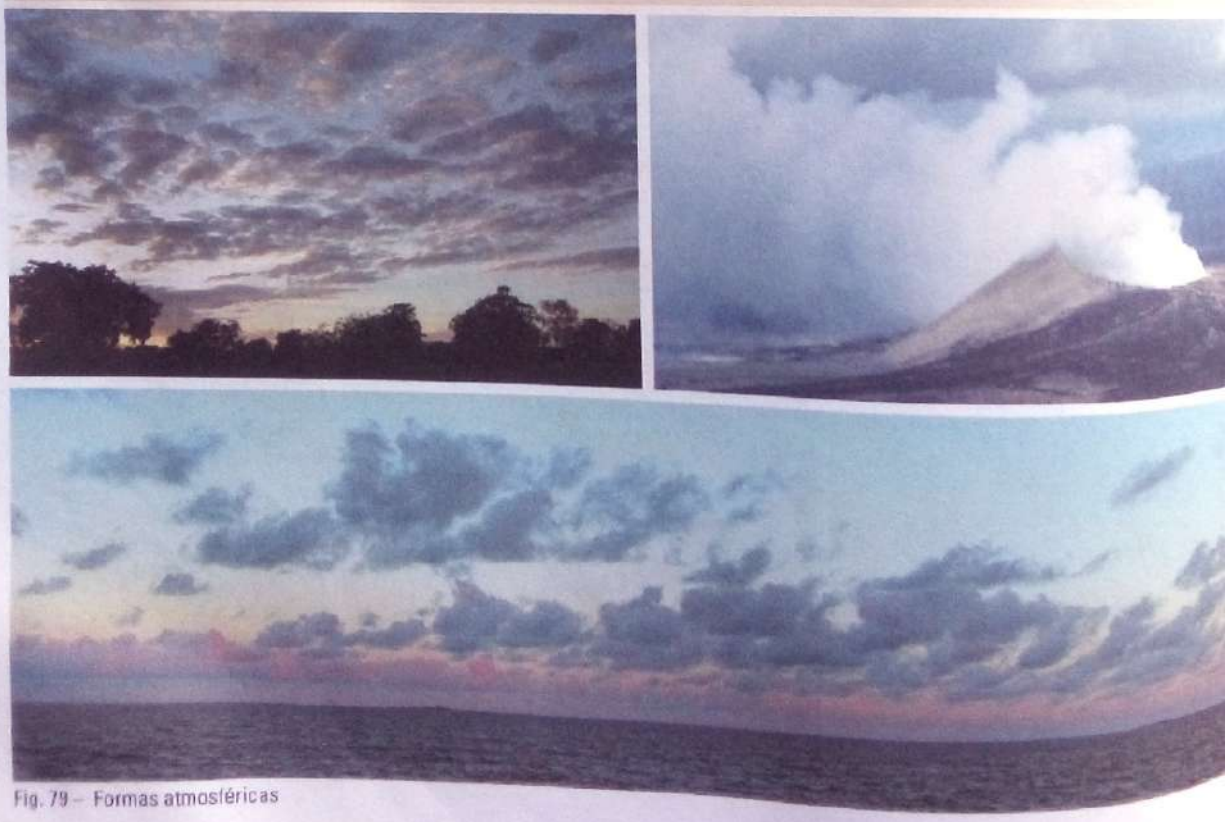


Fig. 79 – Formas atmosféricas

Scanned with ACE Scanner

No grupo das **formas artificiais** (criadas pelo Homem) existem quatro grupos: formas rigorosas, formas gráficas, superfícies e formas fantásticas.

Formas rigorosas (arquitecturas, mobiliários e máquinas)

Fig. 80 – Formas rigorosas

Formas gráficas (sinais e símbolos)

Fig. 81 – Formas gráficas

Formas fantásticas (formas da imaginação e do sonho)

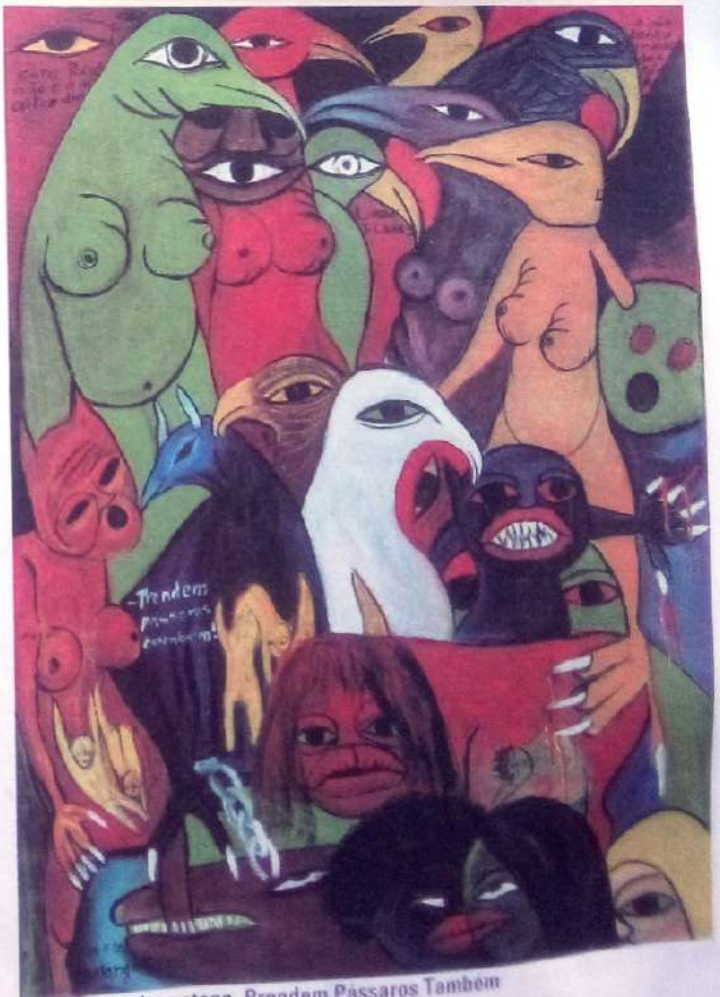


Fig. 82 – Malangatana, Prendem Pássaros Também

Scanned with ACE Scanner

As superfícies (padrões e tecidos)

Fig. 83 – Superfícies e padrões

Formas bidimensionais e formas tridimensionais

Formas bidimensionais (são as formas planas como sinais, silhuetas e contornos)

Fig. 84 – Folha de árvore; folha de papel; tecido estampado

Scanned with ACE Scanner

Formas tridimensionais (quando as formas têm volume ou profundidade espacial)

Fig. 85 – Formas tridimensionais

Formas simples e compostas

Formas simples (constituídas por um só elemento)

Fig. 86 – Massala

Fig. 87 – Dado de jogar

Fig. 88 – Objecto de madeira

Scanned with ACE Scanner

Formas compostas (agrupamento de várias formas)

Fig. 89 – Formas compostas

Formas geométricas e formas livres

Formas geométricas (apresentam uma estrutura de organização que obedece a regras matemáticas)

Fig. 90 – Formas geométricas

Formas livres (na sua organização interna não obedecem a qualquer regra de construção)

Fig. 91 – Formas livres

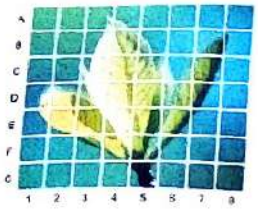
ACTIVIDADE

- No teu diário gráfico desenha a lápis de grafite formas naturais bidimensionais, por exemplo, folhas de árvore
- Selecciona uma imagem desenhada no teu diário gráfico e desenha-a em grande escala numa folha de deser Valoriza-a graficamente trabalhando-a em tons de cinza. Para fazeres esta alínea consulta a rubrica "Para sa mais – Escala numérica".
- Por último faz uma interpretação tridimensional da forma bidimensional que desenhaste.

Scanned with ACE Scanner

4 SABER MAIS

ESCALA NUMÉRICA



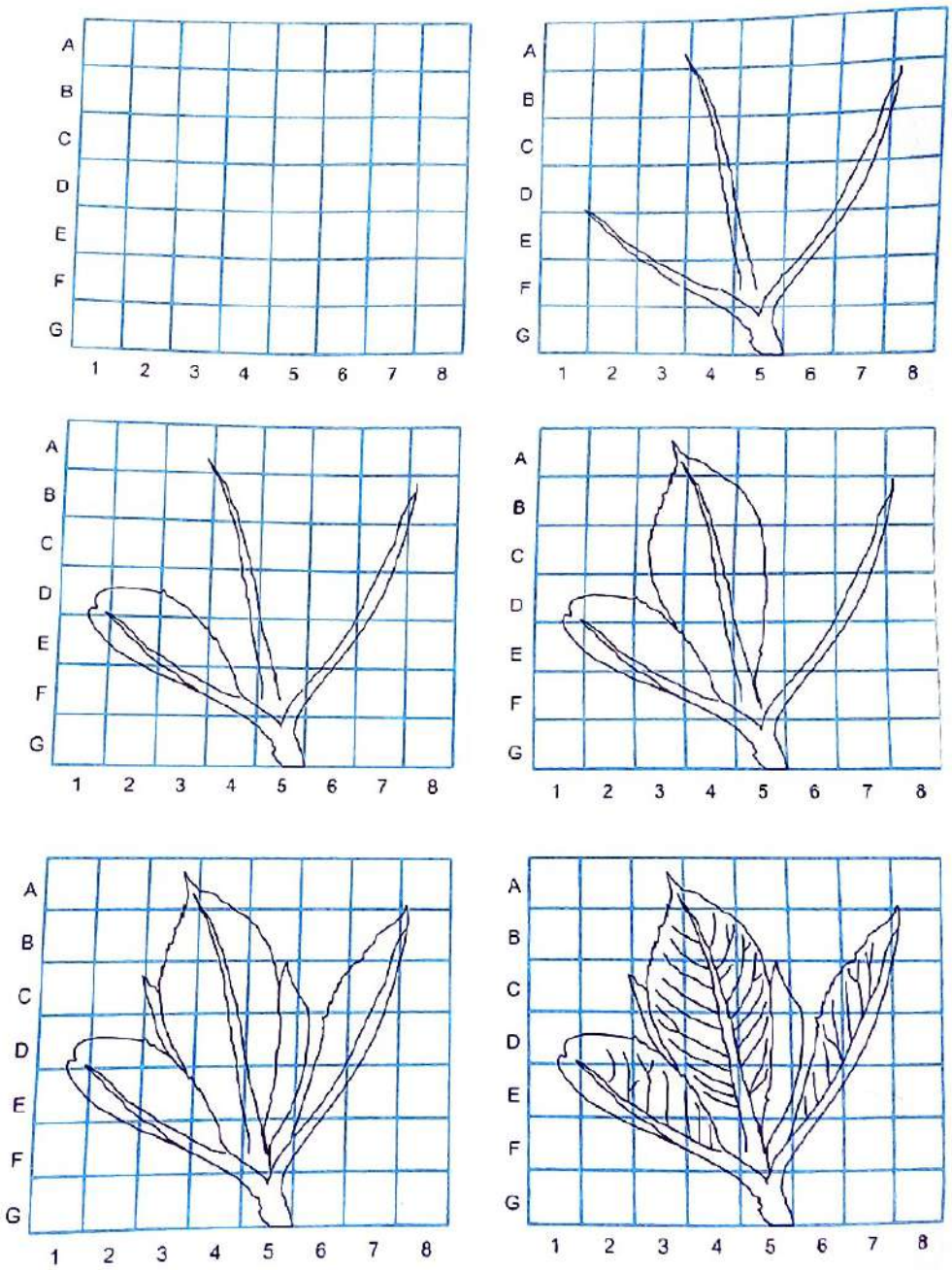
Podes facilmente ampliar uma figura à mão livre servindo-te de uma quadrícula para o efeito.

Primeiro deves inserir a imagem numa quadrícula.

Seguidamente amplia a quadrícula mantendo as suas proporções.

Por último, copia a imagem quadrícula por quadrícula para a malha reticulada ampliada. Vais ver que assim é mais fácil manter as proporções da imagem.

Esta técnica de reprodução de imagens usando a quadrícula (malha reticulada) como meio auxiliar permite-nos ampliar e reduzir imagens com facilidade.



Quando observas formas, quer sejam naturais ou criadas pelo Homem, quer se desenvolvam num espaço bidimensional ou tridimensional, são sempre definidas pela inter-relação dos elementos visuais que as constituem. Vais agora estudar os ELEMENTOS VISUAIS DA LINGUAGEM GRÁFICA E PLÁSTICA separadamente para melhor os compreenderes.

Scanned with ACE Scanner

ELEMENTOS VISUAIS DA LINGUAGEM GRÁFICA E PLÁSTICA

O ponto

O ponto no ambiente que nos rodeia

Fig. 92 – *Quando de noite observas o céu estrelado, verificas que as estrelas parecem pequenos pontos pregados no firmamento.*

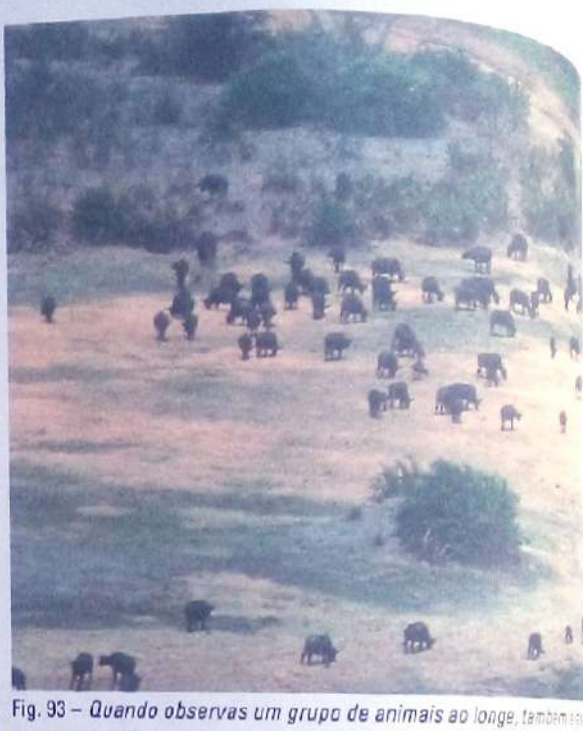


Fig. 93 – *Quando observas um grupo de animais ao longe, também eles parecem pontos.*

A superfície de alguns animais e plantas encontra-se caracterizada por pequenos pontos.

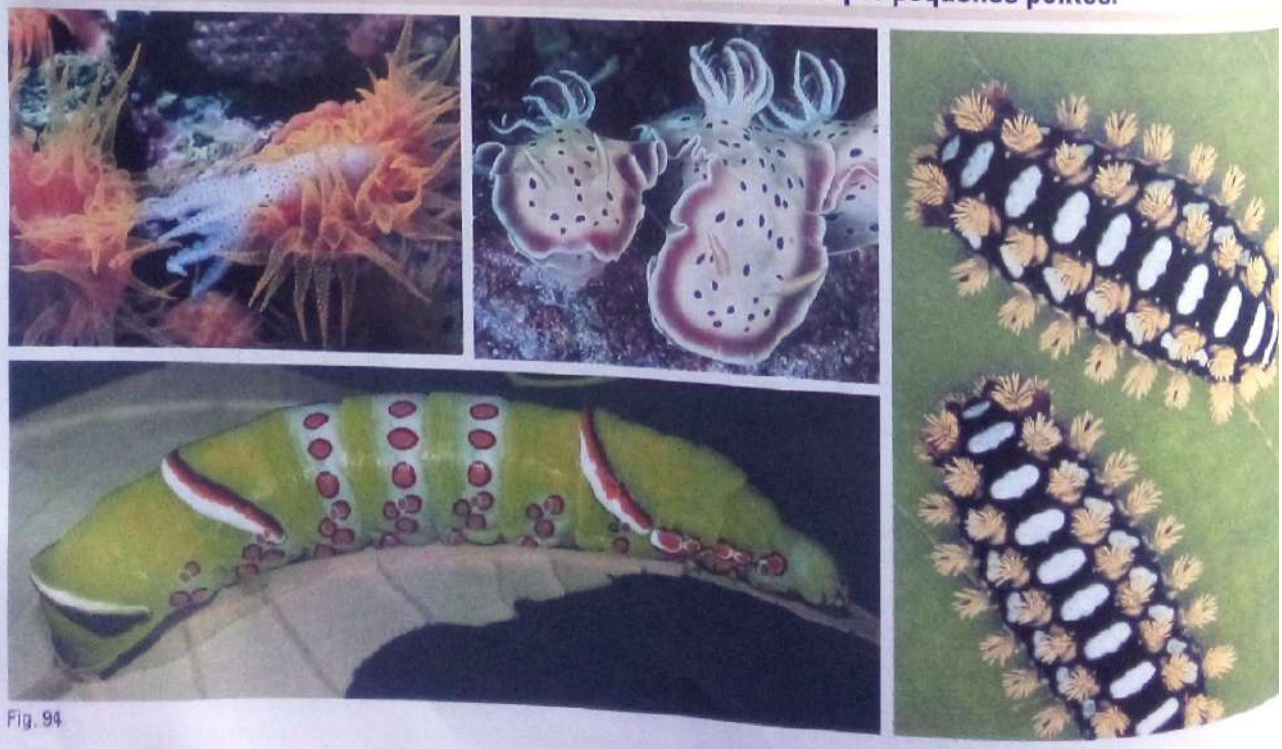


Fig. 94

Scanned with ACE Scanner

Estamos rodeados de formas pontuais.

Scanned with ACE Scanner

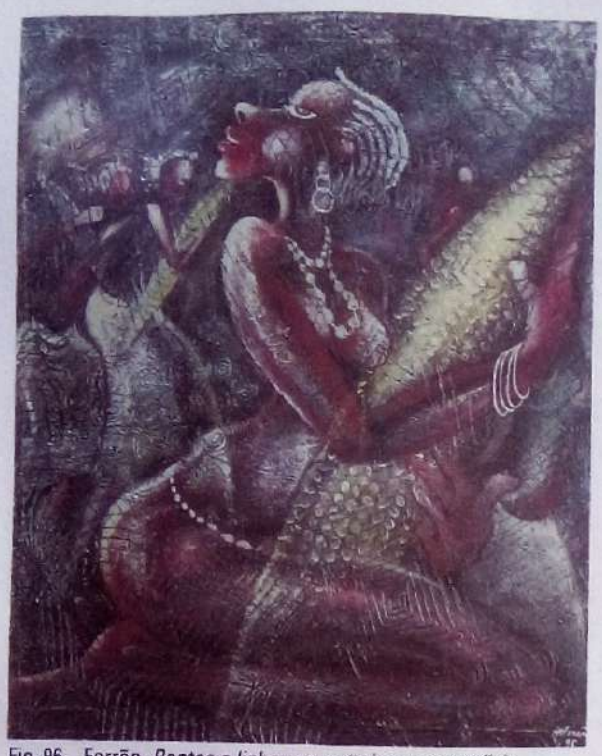


Fig. 96 – Ferrão. *Pontos e linhas caracterizam a superfície.*

O ponto geométrico

Geometricamente, o ponto é um lugar no espaço, não tem dimensão nem superfície.

• P × P

O ponto elemento visual

Quando desenhas tens de tornar o ponto visível e material, estás a usar o ponto como elemento visual, chama-se **forma pontual**.

Gráfica e pictoricamente os pontos assumem variações de tamanho, forma e cor caracterizando a superfície das formas ou assumindo valor em si próprios.

Fig. 97 – Ídasse, Ensaio.
Os pontos são dispostos mais concentrados ou mais dispersos, definindo as zonas de claro-escuro, ou seja, volume das formas.

Fig. 98 – Reinata, Padecendo de lombrigas.
O ponto é usado para caracterizar a superfície da forma, facilitando a transmissão de uma mensagem.

Fig. 99 – Muando, Gandzelo.
Os pontos ordenados definem linhas.

Scanned with ACE Scanner

A linha

A linha na Natureza

Vês linhas quando observas o rasto de um barco que se afasta na superfície das águas ou o fumo deixado pela vela que se apaga.

Vês linhas quando observas o emaranhado da vegetação.

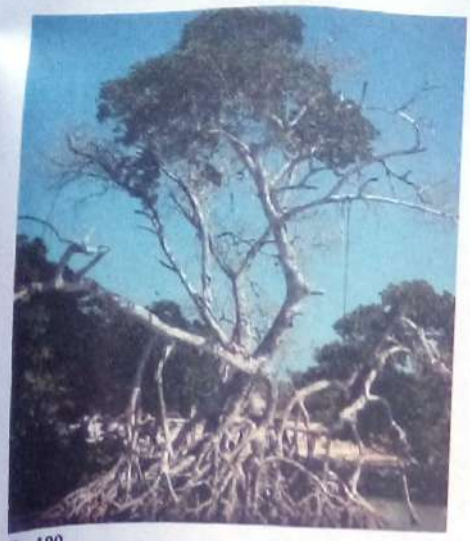


Fig. 100

Fig. 101

Vês linhas quando observas a textura da pele de alguns animais, plantas ou no ondular das águas.

Fig. 102

Fig. 103

A linha está presente na estrutura (esqueleto) das formas, embora nem sempre seja visível.

A linha está presente por todo o lado na Natureza.

Fig. 104

Fig. 105 – Picasso "desenhou" com uma lanterna na película da máquina fotográfica de Gjon Mili.

A linha na geometria

Geometricamente, uma linha é um ponto em movimento. A trajectória que o ponto assume determina o tipo de linha a que dá origem. Uma linha não tem espessura e é infinita.

Scanned with ACE Scanner

Fig. 106 – Macanja

A linha como elemento visual

Quando desenhas, estás a usar a linha como elemento visual, chama-se **traço ou forma linear**.

Nestes três trabalhos o carácter expressivo da linha assume um papel preponderante, não existindo lugar para a figuração.

Fig. 107 – Suamade Harun

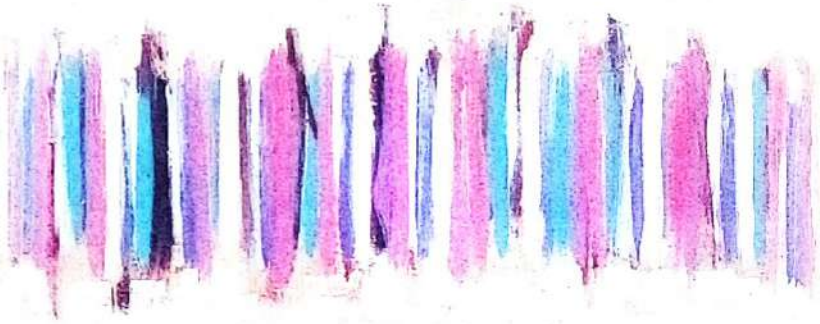


Fig. 108 – Samate, Fila indiana

A ondulação das linhas anima a superfície criando movimento.

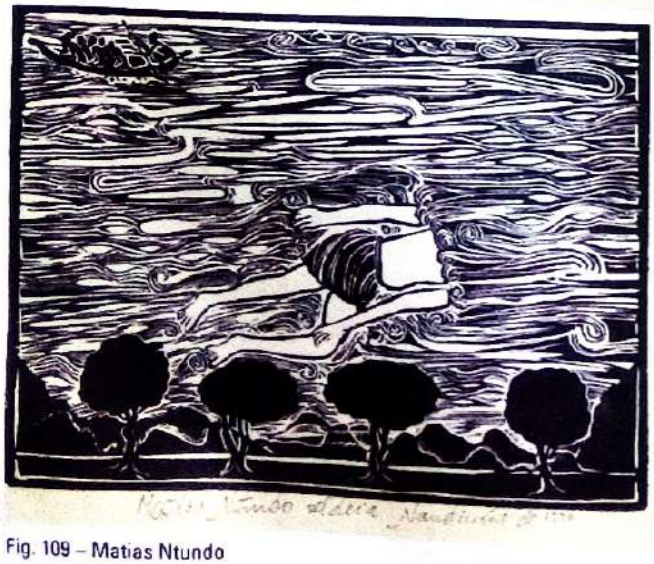


Fig. 109 – Matias Ntundo

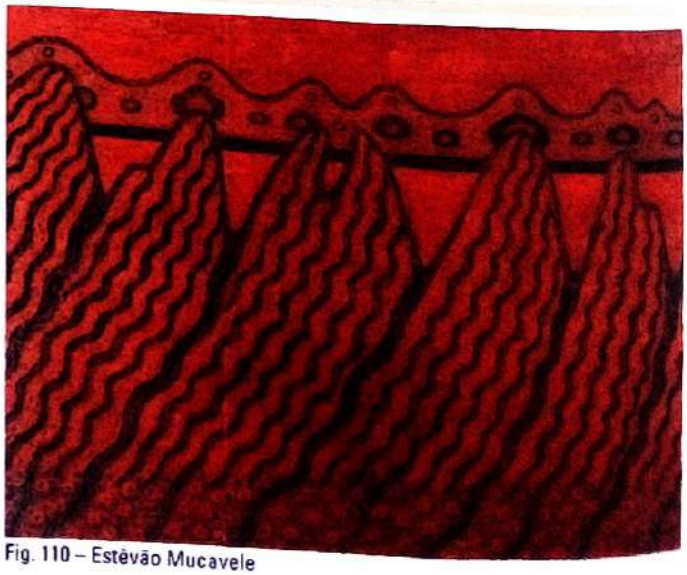


Fig. 110 – Estêvão Mucavele

Scanned with ACE Scanner

A linha dá contorno à forma.

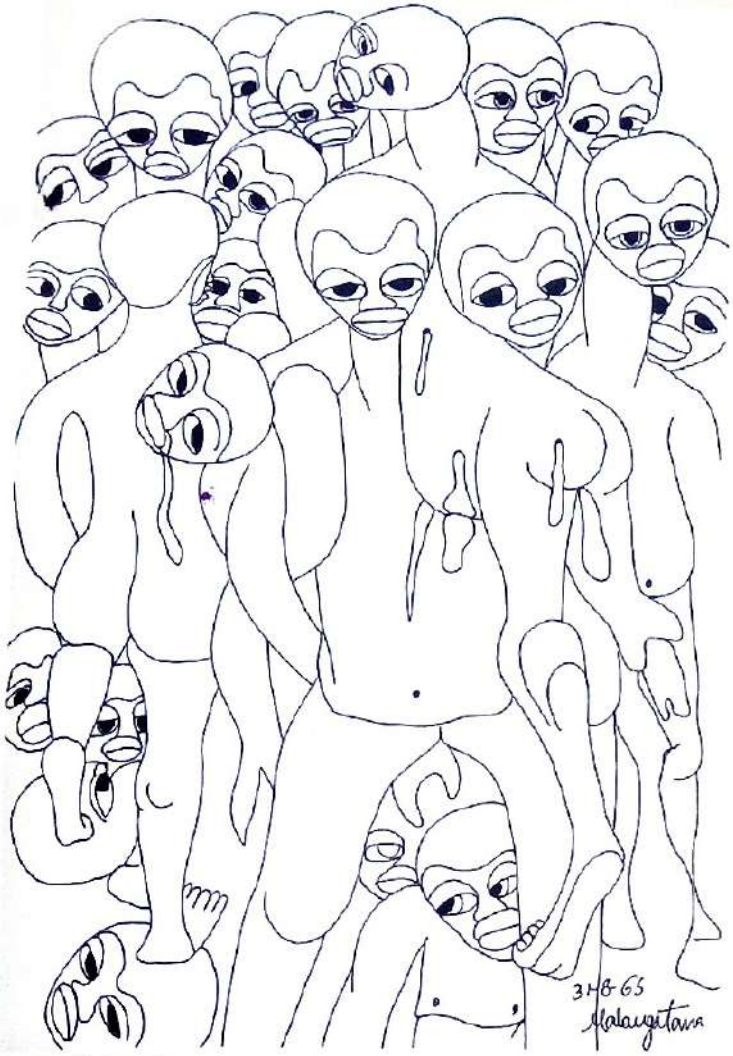


Fig. 111 – Malangatana

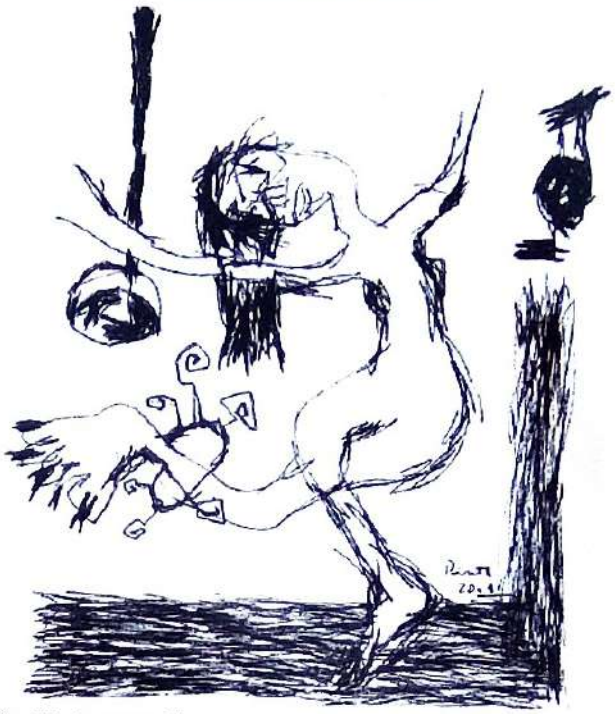


Fig. 112 – Lourenço Pinto

Fig. 113 – Dana Michahelles

Fig. 114 – Matias Ntundo, Representação bíblica

As variações da linha definem a forma.

Fig. 115 – Shikhani

Scanned with ACE Scanner

O uso de materiais riscadores diversos possibilita efeitos gráficos e plásticos também diversificados.

Fig. 116 – Fidelino, *A dança*

Fig. 117 – Guidocho

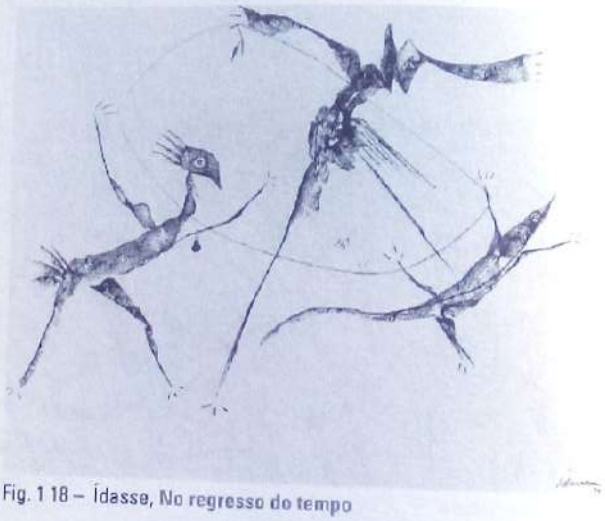


Fig. 118 – Ídasse, No regresso do tempo

Fig. 119 – Miró

Fig. 120 – Kombel

Fig. 121 – Dana Michahelles (excerto)

Scanned with ACE Scanner

As diferentes expressões da linha criam texturas variadas.

Fig. 122 – Saranga, Tatu-máscara

Fig. 123 – Dana Michahelles

Fig. 124 – Reinata, pote do planalto da Mueda

A linha pode gerar superfícies e criar volumes.

Fig. 125 – Simone

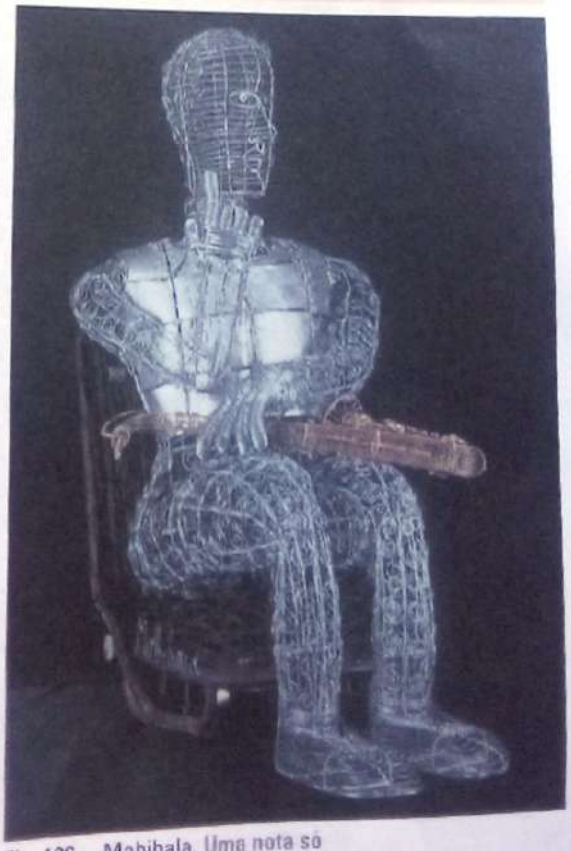


Fig. 126 – Mabjhala, Uma nota só

Scanned with ACE Scanner

O ponto e a linha são os elementos básicos da linguagem visual.

Fig. 127 – Custy

Fig. 128 – José Tangawizi

Fig. 129 – Dana Michahelles

Scanned with ACE Scanner

O plano

O plano na geometria

A reflexão de que uma linha é o resultado de um ponto em movimento ajuda na percepção da noção de superfície: uma linha que se desloca lateralmente dá origem a uma área ou superfície.

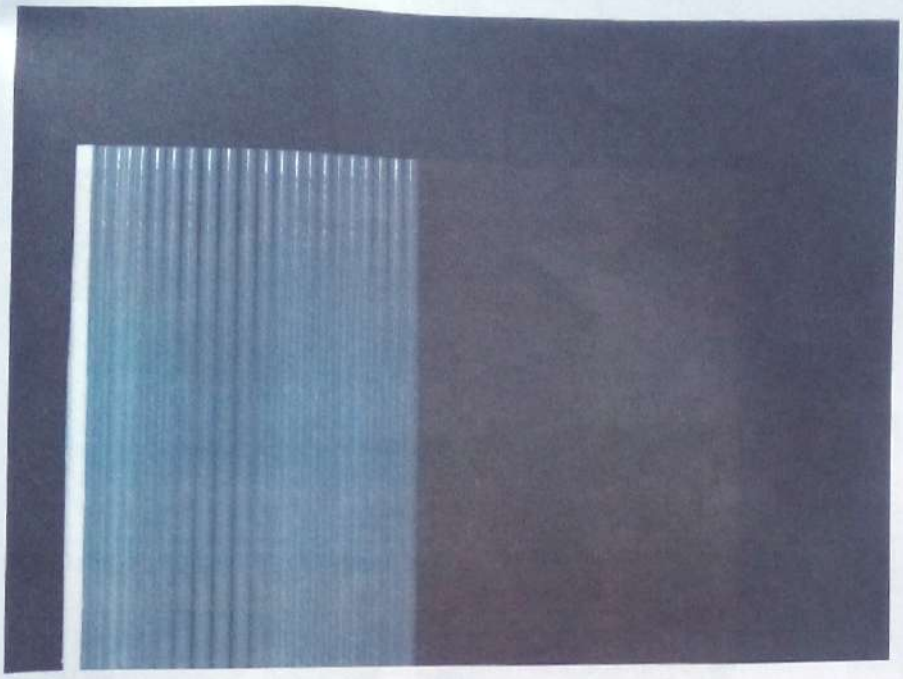


Fig. 130

Um plano é uma superfície que tem duas dimensões fixas – comprimento e largura – e uma única direcção no espaço. É bidimensional, liso e infinito.

O plano como elemento visual

O plano como elemento visual concretiza-se nas formas planas. São bidimensionais e encontram-se representadas sobre a superfície de desenho ou suporte onde desenhas.

Fig. 131

Scanned with ACE Scanner

ACTIVIDADE

Escolhe uma forma natural que te agrade, por exemplo, um tronco, uma raiz ou uma concha.

Representa-a numa folha de papel com diferentes materiais e técnicas que abordámos. Tira partido dos conhecimentos sobre o ponto e a linha que adquiriste. Verifica que os diversos materiais te dão expressões diferentes.

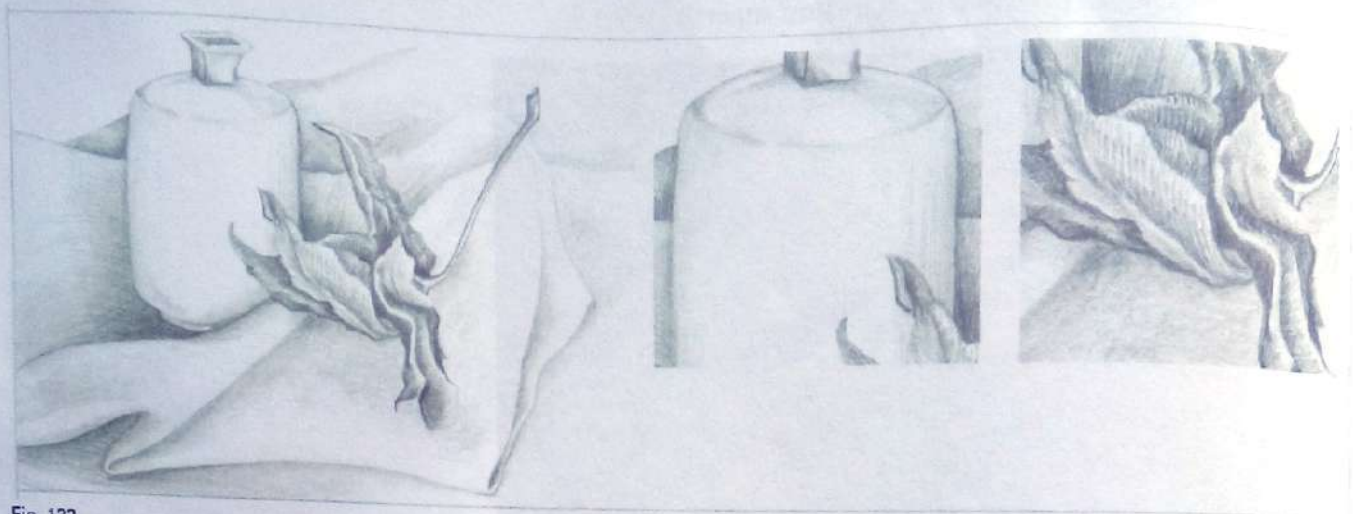


Fig. 132

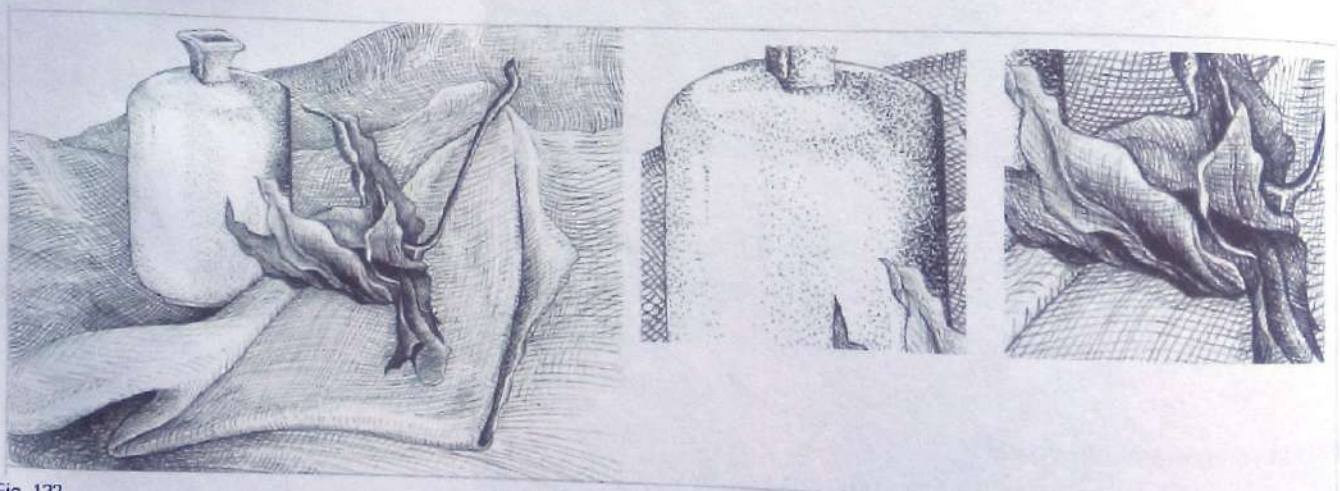


Fig. 133

Fig. 134

Scanned with ACE Scanner

ENQUADRAMENTO DA FORMA

O enquadramento das formas visuais acrescenta atributos à composição.

Peso visual

As imagens também têm peso, embora não seja físico, mas apenas visual. O peso visual das formas determina-se pela intensidade com que prendem o nosso olhar. O peso visual de uma forma depende do seu enquadramento.

Fig. 135 – Forma enquadrada no centro

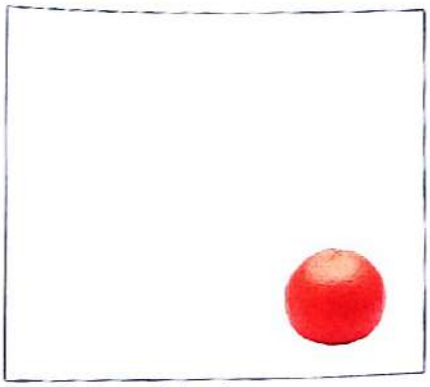


Fig. 136 – Forma deslocada

Uma forma enquadrada no centro da composição está equilibrada, mas quando a deslocamos provocamos um desequilíbrio chamando a atenção sobre ela, adquirindo maior peso visual.

Composições

À organização dos elementos visuais no plano chama-se composição visual. A forma como os elementos visuais se interligam cria composições diferentes.

Estática/Dinâmica

Uma composição é estática quando os elementos de maior peso visual se encontram colocados sobre eixos horizontais ou verticais.

Fig. 137 – Forma estática

Scanned with ACE Scanner

Uma composição é **dinâmica** quando os elementos de maior peso visual se encontram colocados segundo linhas oblíquas.

Fig. 138

Fig. 139

Simetria/Assimetria

A **simetria** é a distribuição igual dos elementos de uma composição de um lado e doutro de um eixo.

A **assimetria** pressupõe que a distribuição dos elementos seja feita de forma desigual.

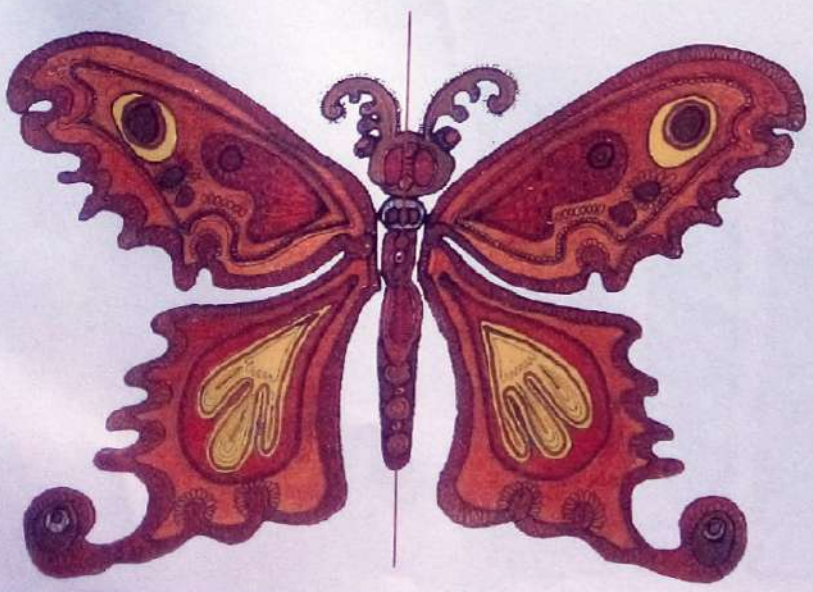


Fig. 140 – Dana Michahelles. *Forma simétrica.*

Fig. 141 – Dana Michahelles. *Forma assimétrica.*

Scanned with ACE Scanner

O nosso corpo e muitas outras formas naturais parecem simétricos.

Fig. 142

Fig. 143

Fig. 144

Intersecção

Quando os objectos penetram uns nos outros.

Sobreposição

Quando os objectos estão sobrepostos. Uns elementos tapam outros parcialmente.

Transparência

As formas encontram-se sobrepostas, mas é apresentada a totalidade das formas.

Fig. 145 – Intersecção

Fig. 146 – Sobreposição

Fig. 147 – Transparência

Scanned with ACE Scanner

4

4.4. COR

Importância da cor

Todas as civilizações atribuíram significados às cores.

Amarelo

O amarelo é a cor do sol, do ouro e dos cereais, sendo, por isso, tradicionalmente o símbolo do poder, da riqueza e da abundância.

Fig. 148

Fig. 149

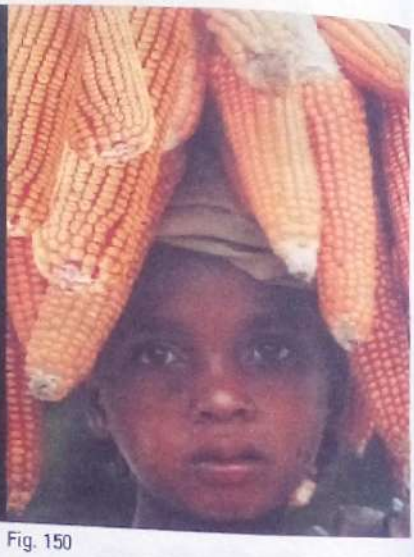


Fig. 150

Vermelho

Desde a Pré-História que o vermelho é a cor da força e da soberania, do sangue e da guerra. O vermelho é também a cor do perigo e da proibição.

Fig. 151

Fig. 152

Fig. 153

Scanned with ACE Scanner

Azul

O azul é a cor do mar e do céu, do longínquo e do sonho. O azul acalma.

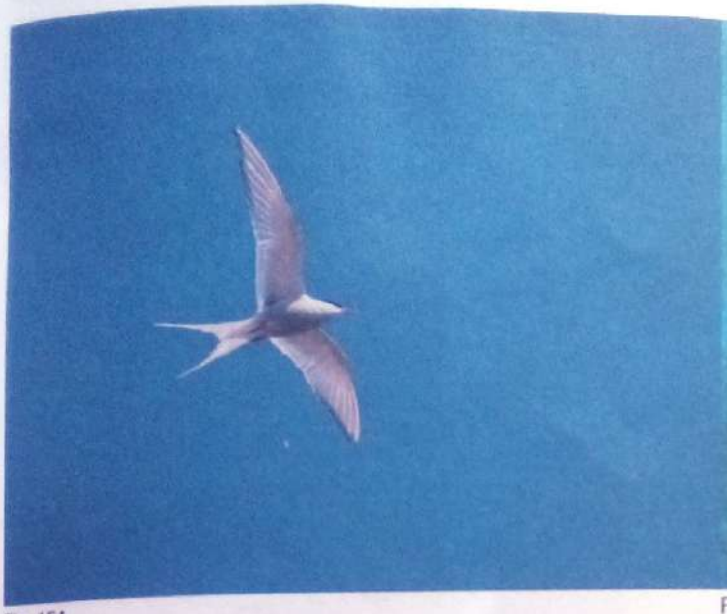


Fig. 154

Fig. 155

Verde

O verde é a cor dos vegetais e da Natureza.

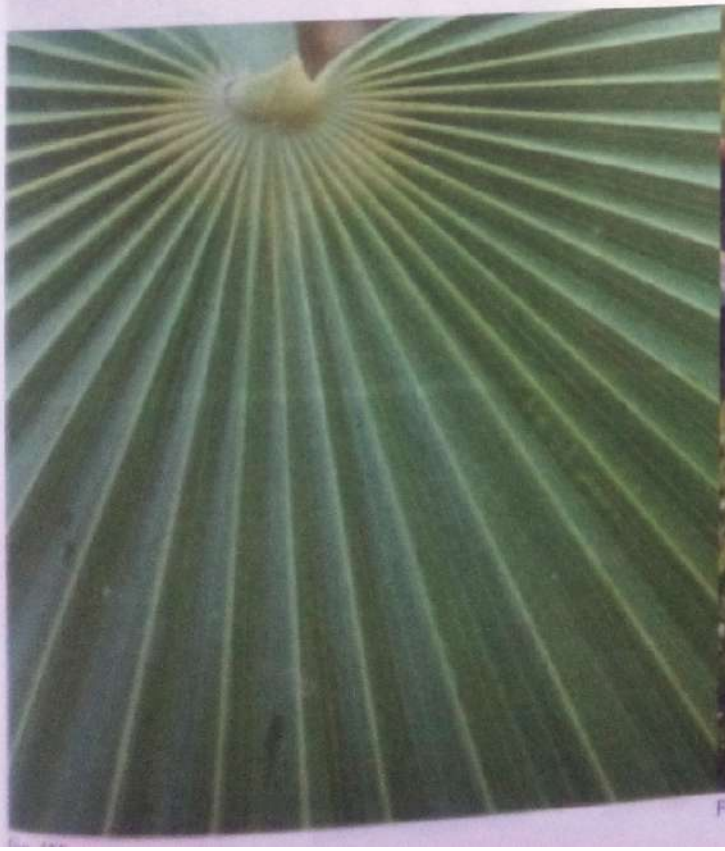


Fig. 157

Scanned with ACE Scanner

Simbologia da cor para fins práticos.

No nosso dia-a-dia estamos constantemente a usar a **simbologia da cor** para fins práticos. Por exemplo, quando marcamos as torneiras de água. Quando interpretamos os sinais de trânsito, quando marcamos os fios eléctricos, os comandos das máquinas, as fardas de determinada profissões, os equipamentos dos desportistas, as bandeiras.

Fig. 158 – Sinal stop

Fig. 159 – Cruz vermelha

Fig. 160 – Fios eléctricos

Fig. 161 – Semáforo

Fig. 162 – Extintor

Fig. 163 – Máscara verde do médico

Camuflar o objecto.

Uma outra função prática da cor é a de camuflar o objecto. Muito frequentemente na Natureza, presa esconde-se no meio da vegetação.

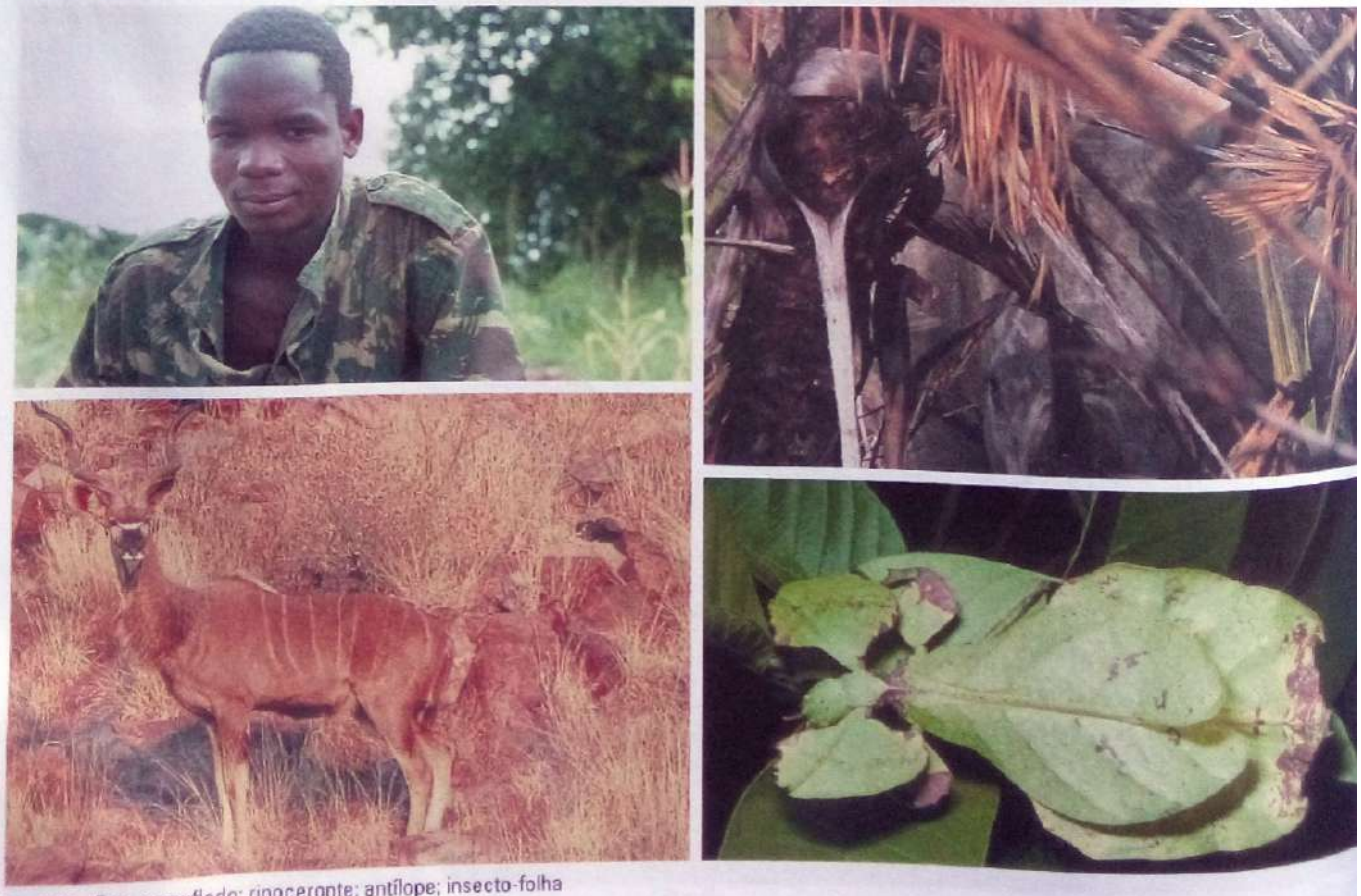


Fig. 164 – Fato camuflado; rinoceronte; antílope; insecto-folha

Scanned with ACE Scanner

Vais agora relembrar os aspectos mais relevantes da classificação da cor.

Classificação da cor

Se observares o céu, em certos dias chuvosos com algumas abertas, verificas que os raios solares atravessam as gotículas de água, formando ocasionalmente o arco-íris.

O mesmo resultado se poderá obter fazendo passar a luz solar através de um prisma de cristal. Este decompõe a luz solar em seis cores que a constituem.

Fig. 165

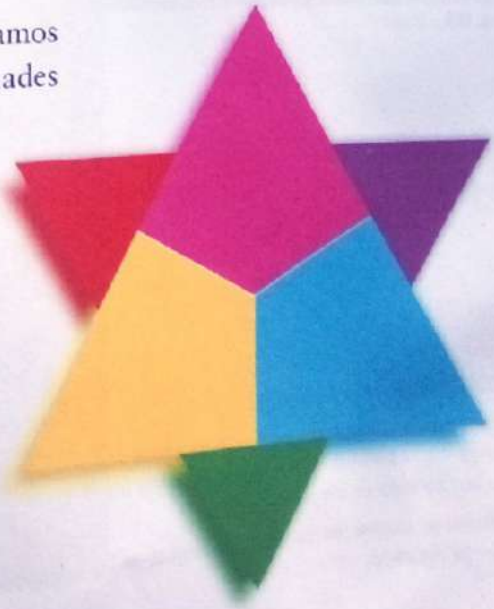
Fig. 166

Cores primárias e secundárias

Como sabes, há três **cores primárias**: o **azul-ciano**, o **magenta** e o **amarelo primário**. Chamam-se cores primárias porque são puras, ou seja, são cores que não se conseguem com a mistura de outras cores.

Também há três **cores secundárias**: o **vermelho-alaranjado**, o **verde** e o **violeta**. Chamam-se cores secundárias porque se conseguem obter a partir da mistura de duas cores primárias.

Ao conjunto de seis cores que acabámos de enumerar chamamos **cores principais**. Se misturares essas cores em várias quantidades obténs todas as cores que existem.



Amarelo + Magenta = Vermelho

Azul-ciano + Amarelo = Verde

Magenta + Azul-ciano = Violeta

Scanned with ACE Scanner

Fig. 167 – *Pintura com cores primárias.*

Fig. 168 – Malangatana, O Reboliço. *Pintura com cores secundárias.*

Fig. 169 – Vado

Cores complementares

Desenhemos um círculo distribuindo as cores com a disposição que conhecemos do espectro luminoso. Se procurarmos as cores que ficam opostas neste círculo, encontramos os pares de cores complementares.

As cores complementares em pintura estão frequentemente ligadas à expressão de sentimentos intensos. O "vibrar" da cor permite alegorias que penetram profundamente no observador.

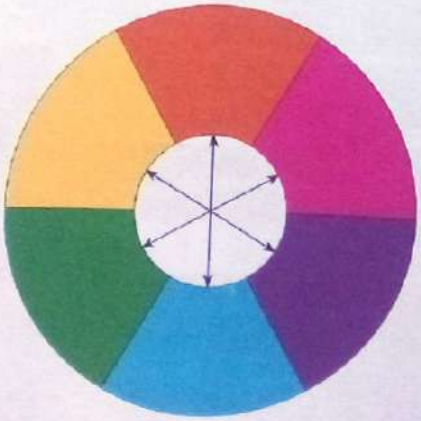


Fig. 170 – Círculo cromático

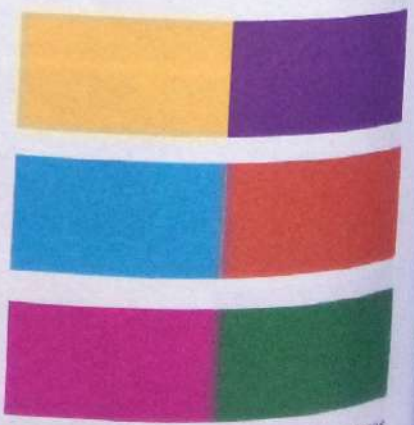


Fig. 171 – *Lado a lado as cores complementares "brilham" mais intensamente.*

CONCEITOS / VOCABULÁRIO

espectro luminoso: imagem com as cores do arco-íris resultante da decomposição da luz solar, através de um prisma óptico.

alegoria: exposição de um pensamento sob forma figurada.

Scanned with ACE Scanner

Cores quentes e frias

Esta distinção entre cores quentes e frias baseia-se na sensação que elas nos causam quando as observamos.

São **quentes** as cores que nos fazem sentir calor, como acontece com o vermelho, o laranja e o amarelo.

Fig. 172 – Virgílio Justino

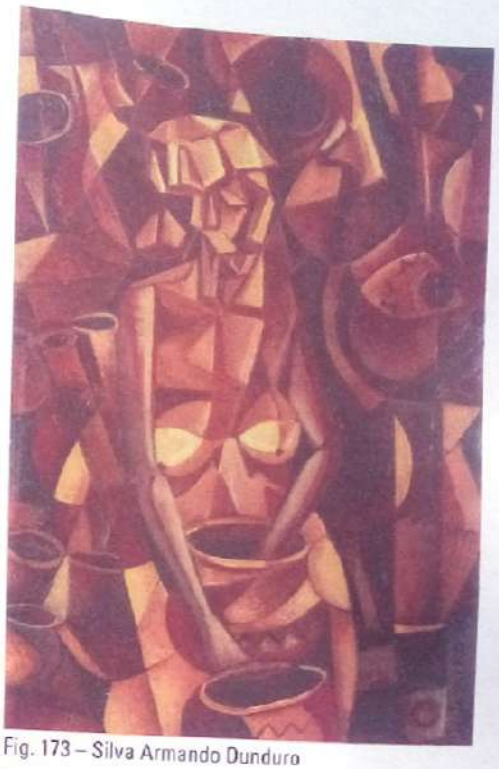


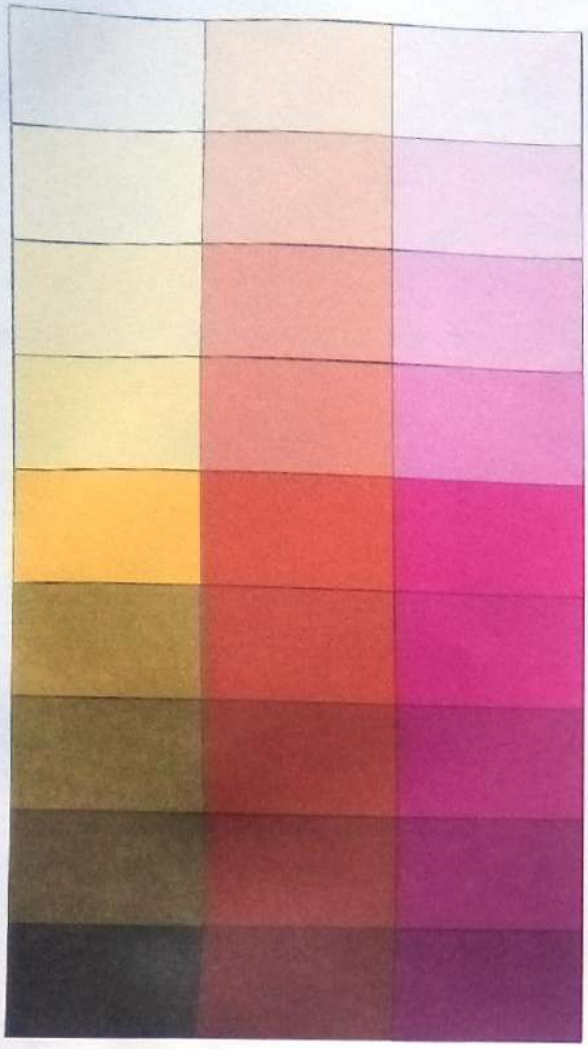
Fig. 173 – Silva Armando Dunduro

São **frias** as cores que nos dão uma sensação de frescura: o verde, o azul e o violeta. O mar e a relva também têm estas cores.

Fig. 174 – Vasco Chichava

Fig. 175 – Amanhiça

Scanned with ACE Scanner



As dimensões da cor

Dizemos, muitas vezes, que uma cor é mais intensa do que outra, mais viva ou mais brilhante; referimo-nos, ainda, a vários tons da mesma cor.

Fala-se também de cores luminosas ou mais claras ou escuras e ainda de cores saturadas. Estamos a falar da dimensão da cor ou de tonalidades.

A **luminosidade** é a "quantidade de claridade" de uma cor: as cores e tons podem tender para o preto e para o branco, perdendo ou ganhando assim em luminosidade.

Diz-se que uma cor é **saturada** quando não se distingue nela vestígios de uma cor vizinha, nem de preto nem de branco.

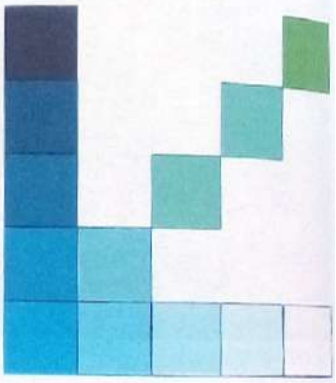


Fig. 176 – Nhonguane

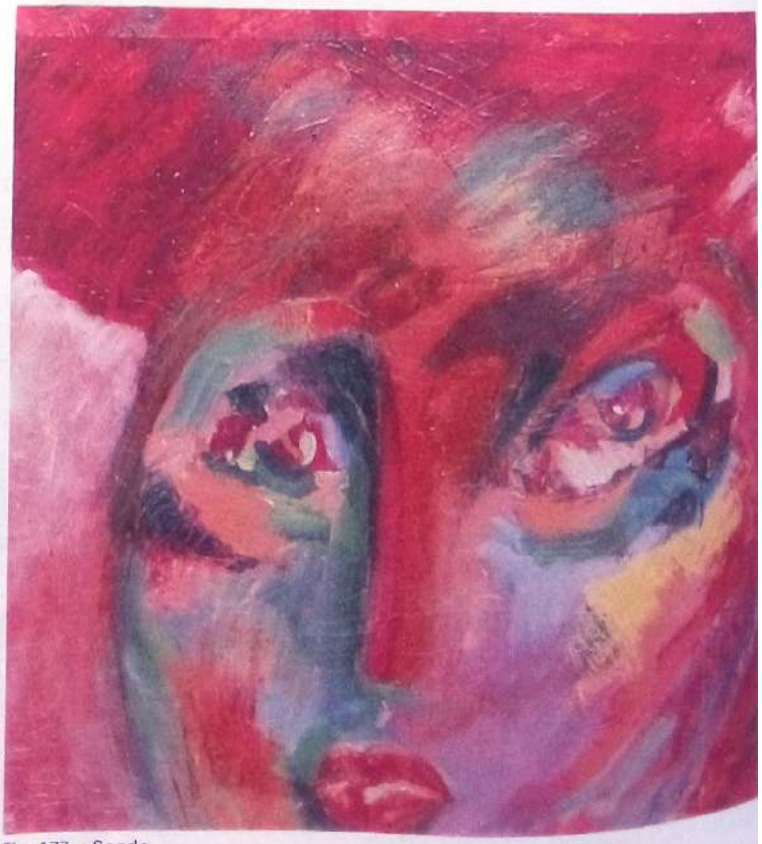


Fig. 177 – Conde

Scanned with ACE Scanner

4

4.5. TEXTURA

TIPOS DE TEXTURA E SUA FUNÇÃO

A textura de um objecto é o aspecto visual e táctil da sua superfície. Ao observarmos o nosso meio envolvente podemos descobrir texturas, quer na Natureza quer nas realizações humanas.

Mas, para além de caracterizar a superfície dos objectos tanto naturais como artificiais, uma textura faz mais do que isso, servindo aspectos práticos de uso nos objectos e de adaptação ao meio, no caso dos elementos naturais.

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

aspecto visual e táctil: percepção sentida pelo toque, de seres vivos, objectos ou da natureza.

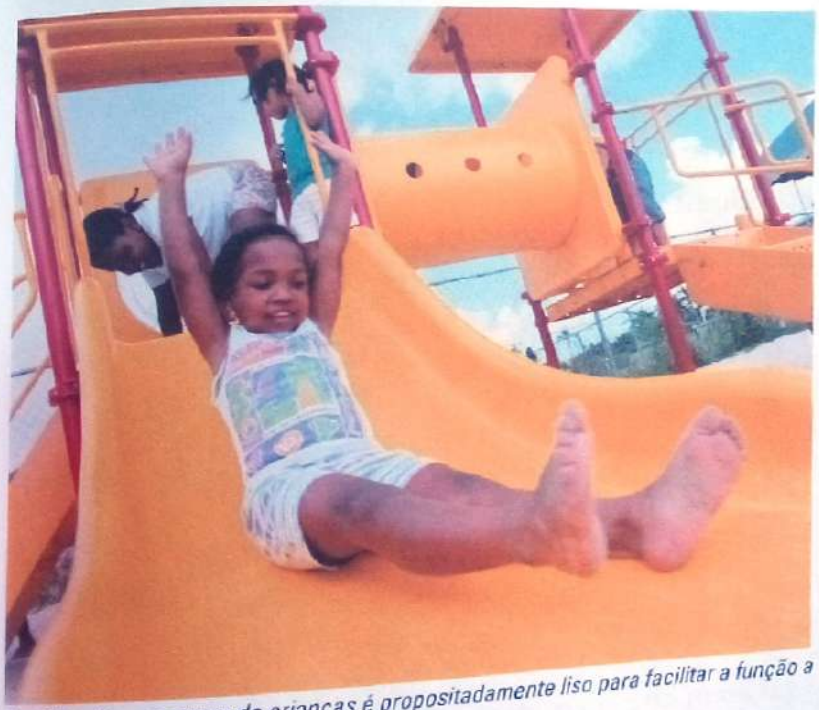


Fig. 178 – *Um escorrega de crianças é propositadamente liso para facilitar a função a que se destina.*

Fig. 179 – *O peixe-balão usa os seus espinhos para se defender dos predadores. Muitos animais usam a agressividade da sua textura como defesa em relação aos predadores.*

Fig. 180 – *A textura que recobre a superfície de alguns objectos serve para lhes dar atrito. Muito sexo, o pneu impede o carro de deslizar.*

Fig. 181 – *A textura do corpo deste caranguejo ajuda-o a esconder-se nos recifes de coral onde reside.*

Scanned with ACE Scanner

Texturas naturais

Incluem-se nas **texturas naturais** todas as superfícies texturadas criada pela Natureza.

Fig. 182

Texturas artificiais

São **texturas artificiais** todas aquelas que o Homem cria ou constrói

Fig. 183

Texturas mistas

Por vezes, o Homem cria objectos aproveitando a textura de forma naturais ou introduzindo apenas algumas alterações. Chamamos a esta **texturas mistas**.

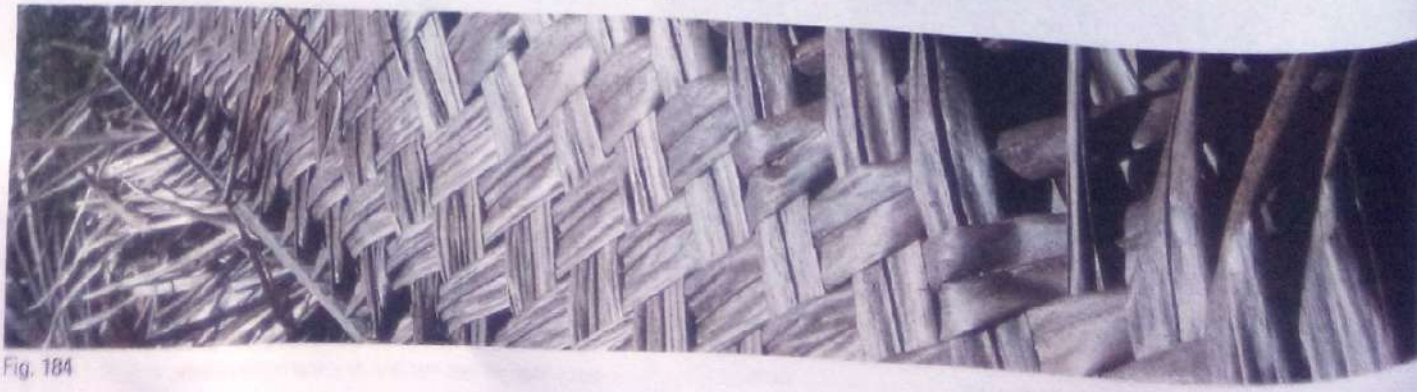


Fig. 184

Scanned with ACE Scanner

Elementos gráficos e texturais

Os elementos que caracterizam uma textura chamam-se **elementos texturais**.

Fig. 185 – *Se observares uma paisagem de muito longe, as formas que a compõem, por causa da distância, perdem visibilidade, podendo tornar-se elementos texturais.*

Classificação das superfícies quanto à sua textura

Classificamos uma superfície de acordo com a sensação táctil e visual que a sua textura nos produz. Assim, classificamos as superfícies como sendo **ásperas** ou **macias**, **lisas** ou **rugosas**, **viscosas** ou **escorregadias**.

Fig. 186 – Textura áspera

Fig. 187 – Textura macia

Fig. 188 – Textura lisa

Fig. 189 – Textura viscosa

Fig. 190 – Textura rugosa

Scanned with ACE Scanner

Processos para a obtenção de texturas

A recolha de texturas das coisas que te rodeiam permite obter imagens muito bonitas, que podes usar nos teus trabalhos.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

superfície texturada: sensação visual ou tátil da "pele" de uma forma, que permite identificá-la e distinguir-la de outras formas.

Textura por fricção

Coloca um papel fino sobre uma superfície texturada. Friccionando com o lápis ou outro material riscador mole, recolhes a sua textura.

Fig. 191 – Recolha de textura por fricção

Fig. 192 – Recolha de textura por fricção

Textura por impressão

Se recobrires de tinta uma superfície texturada, poderás facilmente produzir a sua impressão noutro suporte.

Fig. 193

Scanned with ACE Scanner

Textura por construção

Também podes, através da observação do desenho e do auxílio de outros materiais, reproduzir ou criar uma textura.

Fig. 195 – Nito dos Santos

Fig. 196 – Ilmatcheve

Fig. 194 – Bethu

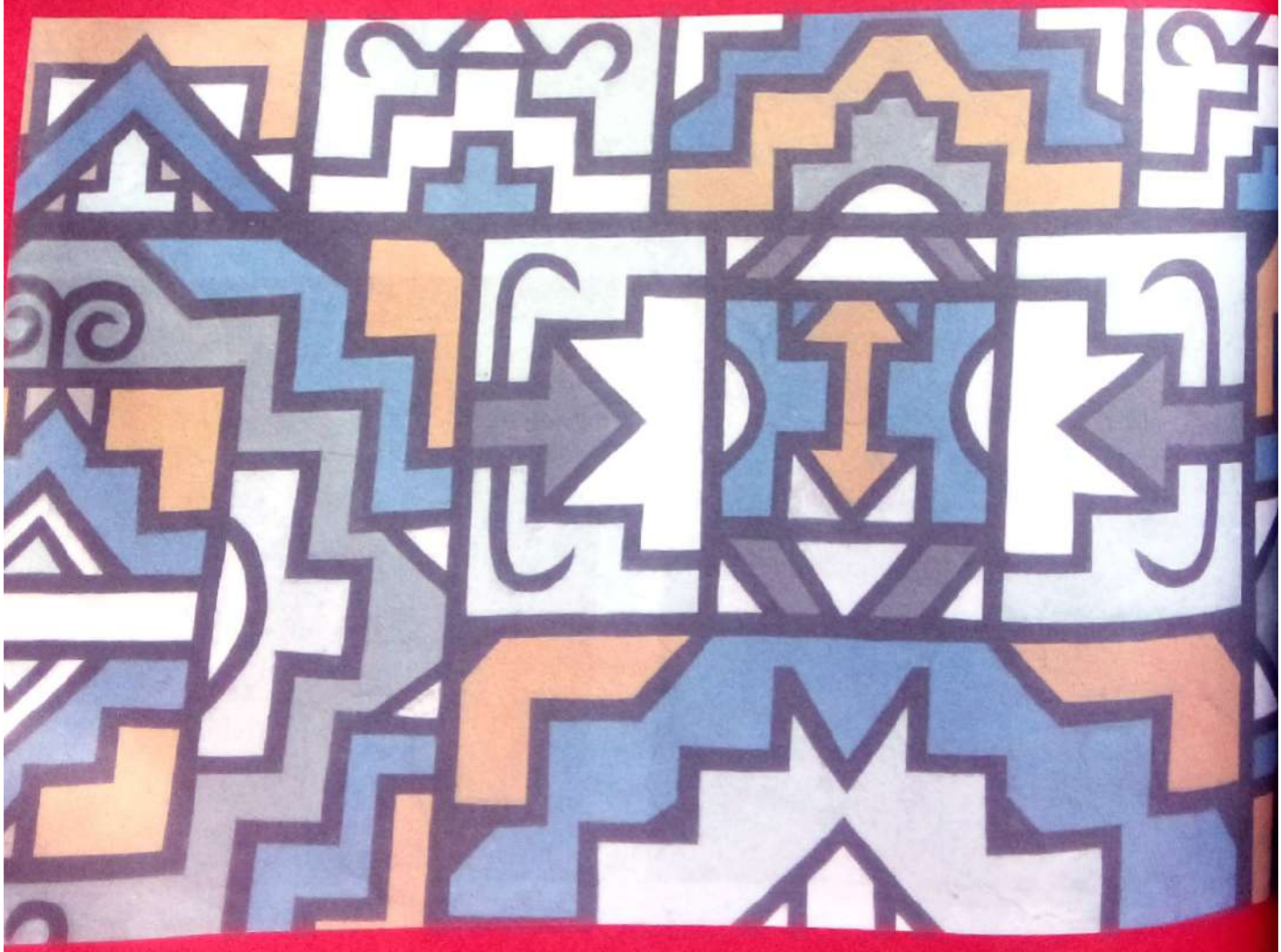
Fig. 197 – Magafusso

Fig. 198 – Xerunda

Scanned with ACE Scanner

5

DESENHO GEOMÉTRICO



Scanned with ACE Scanner

5.1.
NORMALIZAÇÃO

Scanned with ACE Scanner

5

5.1. NORMALIZAÇÃO

Importância e aplicação da normalização

Podemos considerar que a normalização surgiu da comunicação, ou seja, da necessidade do Homem de definir um método, unificá-lo e simplificá-lo (*normalizar*) para poder comunicar entre si. Assim começou por organizar a linguagem da fala e da escrita. Depois desta primeira etapa a uniformização de regras, métodos e conceitos continuou e nos dias de hoje, num mundo globalizado como o que vivemos, seria difícil o intercâmbio de pessoas e bens sem a existência da normalização de produtos e serviços. Conhecem-se muitos casos de normalização já levada a cabo por povos na Antiguidade. Os chineses estabeleceram uma unidade de comprimento padrão por volta do ano 2000 a. C. Os blocos de pedra com que os Egípcios construíram as pirâmides tinham dimensões unificadas. Já havia regras normalizadas para a construção dos templos na Antiga Grécia.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

intercâmbio: troca.

padrão: tipo ideal; modelo.

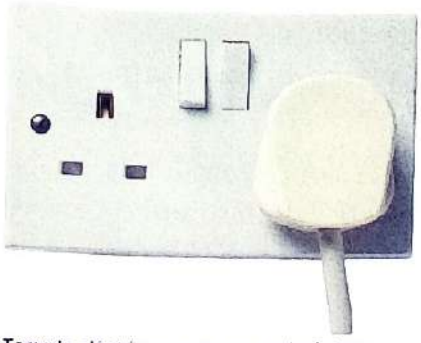
Fig. 1 – *Os sinais de trânsito são um dos mais universais processos de normalização. Mesmo sem conhecer a língua em que estão escritos, qualquer pessoa, pela forma e pela cor, reconhece estes sinais de STOP.*

Agora vais fazer um exercício mental simples. Imagina que vais com os teus pais visitar um familiar que reside em Nelspruit, na África do Sul.
Viajam de automóvel e tu, para passares melhor o tempo da viagem, levas o teu pequeno rádio portátil que funciona com pilhas ou o teu MP3. No fim da viagem acabou a carga das pilhas do teu aparelho. Pensas ir à cidade e comprar pilhas novas. Mas imagina que na África do Sul as pilhas não são normalizadas. São diferentes das pilhas vendidas em Moçambique. São maiores. Não se adaptam ao teu aparelho de rádio. Só tens uma solução: guardar o aparelho para o voltares a utilizar quando chegares a casa.

Scanned with ACE Scanner

Apesar da grande importância da normalização, há ainda casos em que esta não acontece. Como exemplo apresentamos um caso de material eléctrico não normalizado com o qual se entende com facilidade a importância da normalização a nível internacional, regional ou global. O Reino Unido não normalizou com os restantes países muitos produtos ou até medidas padrão de distância, peso, etc.

Tomada eléctrica utilizada em Moçambique.



Tomada eléctrica que se usa em Inglaterra.

Fig. 2 – *Um aparelho adquirido no Reino Unido só poderá ser utilizado em Moçambique depois de lhe ser alterado o sistema eléctrico de ligação.*

A normalização é uma actividade que consiste na elaboração, aprovação, publicação de normas e regulamentos, normalmente adoptados internacionalmente.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

normas e **regulamentos**: regras.

A normalização serve basicamente para tornar mais fácil a vida das pessoas no seu dia-a-dia mas também para as proteger, de produtos ou serviços de má qualidade.

As normas promovem uma maior eficiência ao nível económico. Protegem consumidores e ambiente. Promovem a higiene e segurança nas escolas, hospitais e no trabalho em geral. Facilitam e economizam matérias-primas e tempo nos processos de produção. Facilitam as trocas comerciais entre todos os países.

Existem vários organismos de normalização nacionais e internacionais. Os mais conhecidos ao nível internacional são a ISO – International Organization for Standardization, criada em 1947 para coordenar as normas industriais, e o DIN – Instituto Alemão de Normalização, criado em 1917.

Fig. 3 – *As dimensões dos contentores de transporte de mercadorias obedecem a normas internacionais para que seja eficaz o seu transporte e armazenamento em qualquer parte do mundo.*

Scanned with ACE Scanner

5

Fig. 4 – Máquina industrial de impressão gráfica

NORMALIZAÇÃO DO PAPEL

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

publicada: tornada pública.

editora: empresa que tem por função a edição de livros.

tipografia: arte de imprimir; imprensa.

A normalização internacional do papel foi publicada originalmente pelo Instituto Alemão de Normalização – DIN no ano de 1922. Presentemente estas normas estão a cargo da International Organization for Standardization – ISO e referem-se às características dos papéis, à sua espessura (gramagem) e ao seu formato final para utilização prática. A aplicação de normas no fabrico de papéis tem como principais objectivos a redução de desperdícios na utilização e a uniformização dos equipamentos e máquinas que utilizam o papel como principal matéria-prima nos seus processos de produção, tipografias, editoras, laboratórios de impressão fotográfica, etc.

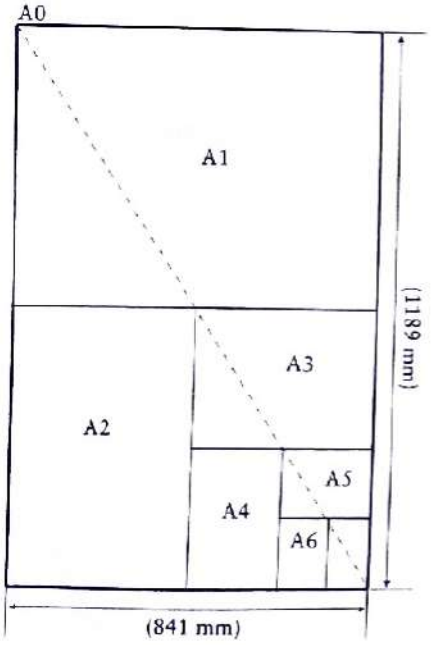


Fig. 5 – *Partindo do formato A0 todos os outros derivam da divisão do lado maior do formato imediatamente anterior.*

Serie A		Serie C		Serie B	
A0	841 x 1189	C0	917 x 1297	B0	1000 x 1414
A1	594 x 841	C1	648 x 917	B1	707 x 1000
A2	420 x 594	C2	458 x 648	B2	500 x 707
A3	297 x 420	C3	324 x 458	B3	353 x 500
A4	210 x 297	C4	229 x 324	B4	250 x 353
A5	148 x 210	C5	162 x 229	B5	176 x 250
A6	105 x 148	C6	114 x 162	B6	125 x 176
A7	74 x 105	C7	81 x 114	B7	88 x 125
A8	52 x 74	C8	57 x 81	B8	62 x 88

Dimensões dos formatos A, B, e C.

Gramagem

A gramagem de um papel é o peso, avaliado em gramas, de uma folha de papel com um metro quadrado de área.

Os papéis de utilização mais frequentes são fabricados nas gramagens de 40, 50, 63, 71, 80, 90, 100 e 120 gramas por metro quadrado (g/m^2). Para fazeres uma ideia do que isto na prática significa lembramos-te que as folhas de papel que utilizamos na nossa impressora de computador ou na fotocopiadora têm normalmente 80 g/m^2.

Formato do papel

O formato dos papéis está normalizado pela norma internacional ISO 216. São usados em serviços comerciais e administrativos, nos impressos e papéis de escrita, assim como servem de suporte dos desenhos e projectos na área técnica, desenho industrial e de arquitectura.

Este processo de normalização distribui-se por três formatos e variadas dimensões. Formatos da série ISO-A, ISO-B e ISO-C. Os formatos da série ISO-A são os mais usados, principalmente o formato A4. Esta série é composta por nove formatos que têm como base o A0, com um metro quadrado de área (1189 mm x 841 mm), terminando no formato A8 cujas dimensões são de apenas 52 mm x 74 mm. As séries ISO-B e ISO-C são de formatos intermédios para uso específicos em trabalhos de tipografia, cartazes, envelopes ou outros.

Scanned with ACE Scanner

O nosso alfabeto foi inventado cerca de uma centena de anos antes de Cristo. Não foi uma invenção rápida, de um só momento ou de uma só pessoa, mas resultou de um longo caminho da História. Considera-se que foram os Sumérios (2400 a. C.), povo que habitava a região da Mesopotâmia, os primeiros a utilizarem uma forma de escrita composta por caracteres cuneiformes, organizados e gravados em pequenas placas de barro. Mais tarde surgiu a "escrita" que utilizava pictogramas como meio de comunicação. Seguiram-se os hieróglifos egípcios. O sistema de escrita chinês foi inventado por volta do ano 2000 a. C. mas só foi sistematizado e existe como nos nossos dias no período entre o ano 200 a. C. e o ano 200 d. C. As primeiras inscrições árabes que se conhecem datam do ano 512 d. C.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

caracteres: marcas; sinal gravado ou escrito.

cuneiformes: em forma de cunha.

Fig. 6 – Caracteres sumérios

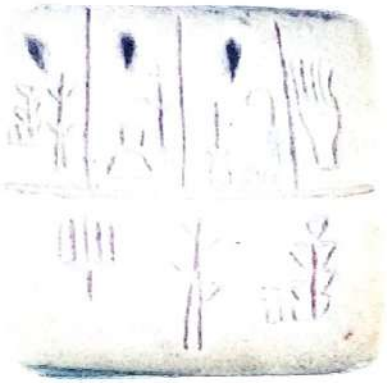


Fig. 7 – Pictogramas

Fig. 8 – Hieróglifos egípcios

Fig. 9 – Caracteres chineses

Fig. 10 – Escrita árabe

Scanned with ACE Scanner

A criação e desenho de letras e algarismos é uma disciplina do design e como tal exige ser tratada com rigor e criatividade. Por isso é necessário lembrar como é importante o texto na comunicação visual.

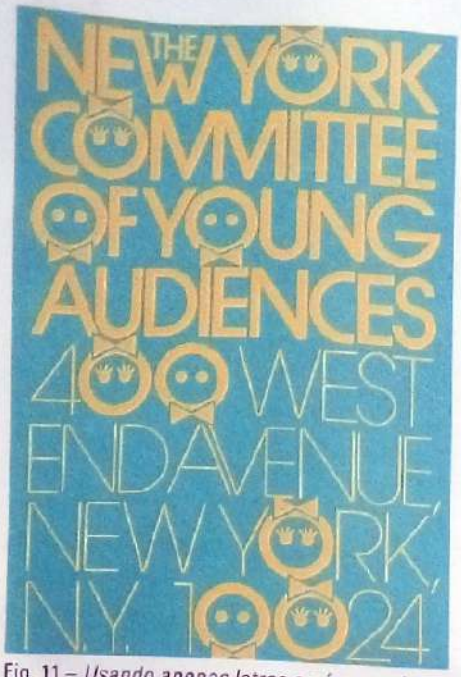


Fig. 11 – *Usando apenas letras e números é possível transmitir mensagens fortes e apelativas.*

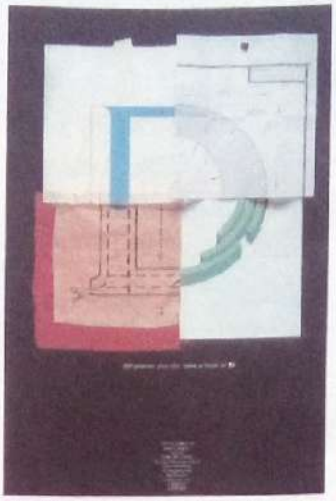


Fig. 12 – Invenção e criatividade na construção da letra D.

Fig. 13

CONCEITOS I VOCABULÁRIO

design: desenho, plano, projecto, criação gráfica, aspecto exterior de um objecto.

serigrafia: técnica de impressão gráfica.

As letras e os números podem ser feitos à mão (manuscritos) ou impressos utilizando processos mecânicos (tipografia, serigrafia) ou informáticos (computador).

As letras têm algumas características em relação ao seu aspecto gráfico.

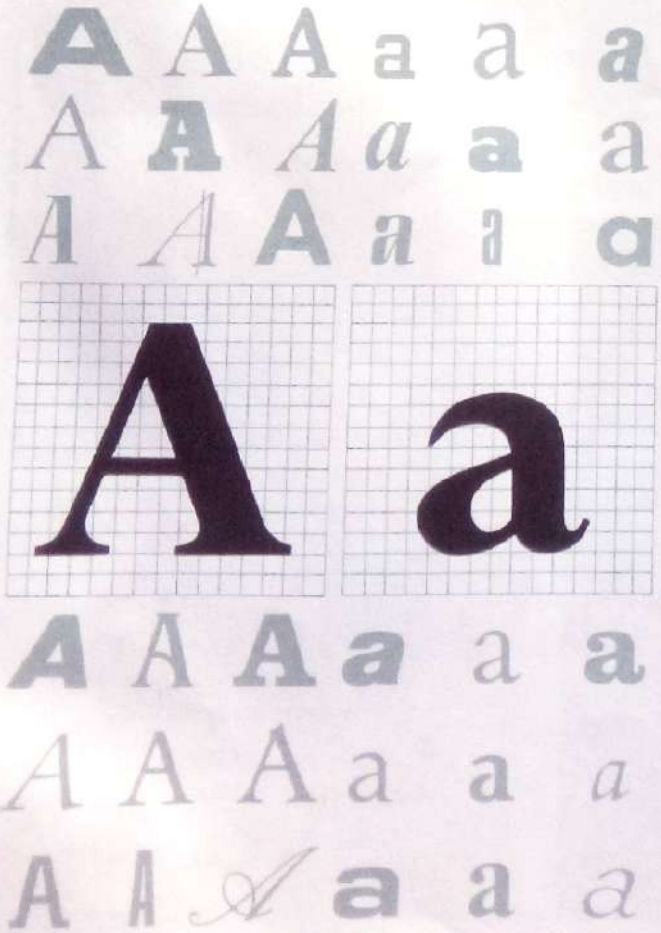


Fig. 14 – *Existem no alfabeto letras maiúsculas e letras minúsculas.*

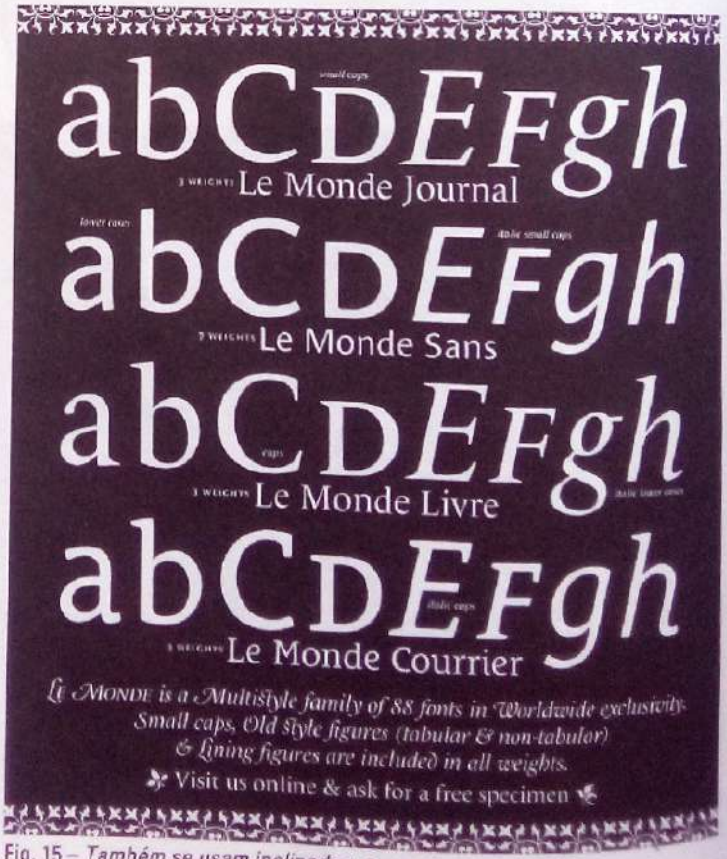


Fig. 15 – *Também se usam inclinadas, a que chamamos itálico.*

Scanned with ACE Scanner

Fig. 16 – *As letras podem apresentar uma infinidade de estilos.*

Fig. 17 – *Usam-se de diversos tamanhos ou corpo, como se chama tecnicamente.*

Fig. 18 – *Podemos desenhá-las de maior espessura ou fininhas.*

Fig. 19 – *Normalmente imprimimos as letras a preto mas também podemos usar a cor.*

Quando compomos um texto devemos desenhar ou usar o mesmo estilo de letra em todas as palavras, assim como o mesmo corpo, espessura, cor e inclinação para que sejam legíveis e o texto tenha uma boa leitura.

VERTICAL
ALIGNMENT
WILL SEEM
IRREGULAR WHEN
THE FIRST LETTER
OF EACH LINE
DOES NOT BEGIN
WITH A STRAIGHT
VERTICAL STROKE . . .
. . . HOWEVER WHEN LINES
BEGIN WITH THE
LETTERS B, D, E, F,
H, I, K, L, ETC THE
PROBLEM OF ALIGNMENT
DOES NOT OCCUR.

Fig. 20

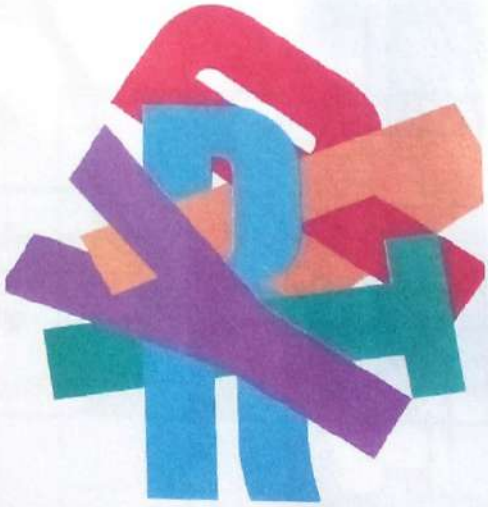


Fig. 21 – *Com criatividade, imaginação e fantasia podemos usar as letras de forma curiosa e interessante.*

ACTIVIDADE

Recolhe o maior número de estilos de letras recortando textos de jornais e revistas.

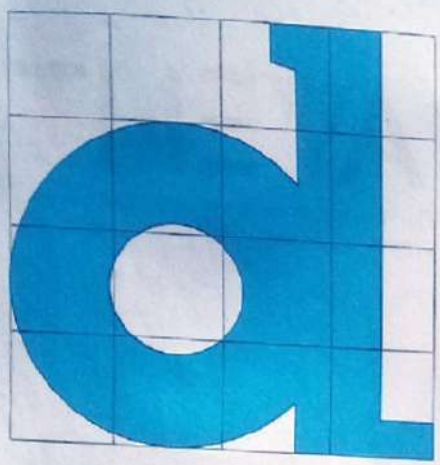
Scanned with ACE Scanner

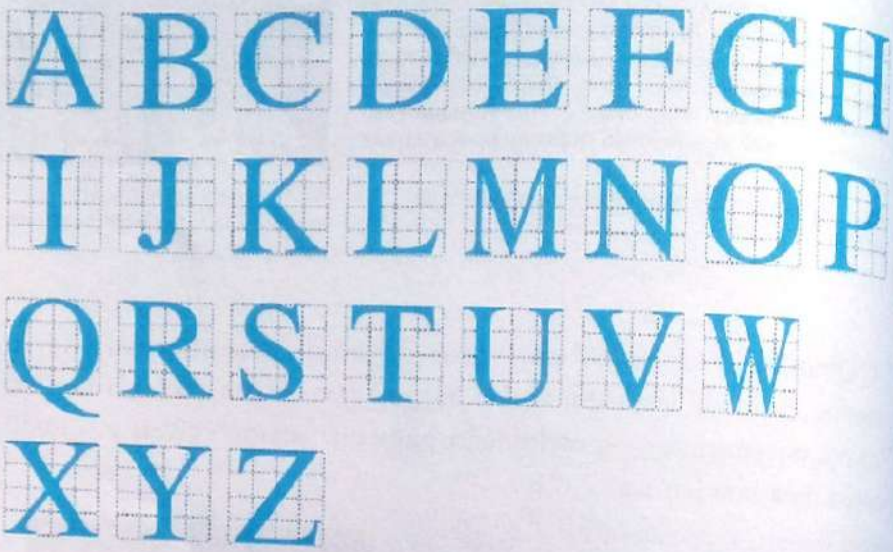
Desenho de letras

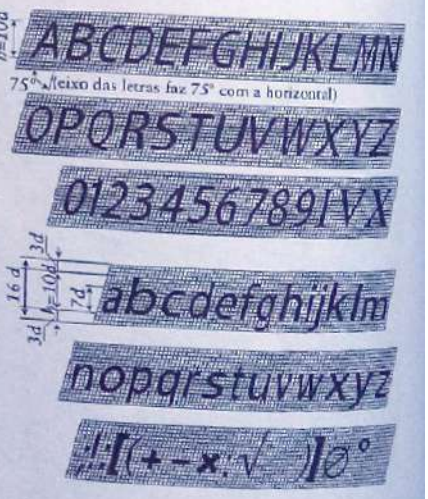
CONCEITOS | VOCABULÁRIO

estrutura: organização das formas.

Para desenhares letras ou mesmo criares o teu próprio alfabeto tens que começar por desenhar uma estrutura. Essa estrutura que servirá de guia para todo o alfabeto é constituída por um conjunto de linhas paralelas horizontais e verticais, uma grelha. Se quiseres desenhar um alfabeto itálico tens que desenhar as linhas paralelas verticais da grelha de estrutura inclinadas. Esta grelha vai garantir que todas as letras desenhadas ficam com as mesmas dimensões, altura, largura e espessura. Podes definir o teu tipo de grelha. Observa os exemplos de grelhas que apresentamos nas figuras seguintes.







No desenho técnico as letras têm que ser desenhadas segundo regras de normalização ISO que estabelecem o tipo de letra, a sua altura, largura e espessura. No entanto os procedimentos são idênticos aos usados para o desenho e criação dos restantes tipos de letras.

Scanned with ACE Scanner

Presentemente o computador oferece uma enorme diversidade de tipos de letras que podemos não só escolher como também tratar ou modificar.

ACTIVIDADE

Agora estás preparado para este novo desafio. Porque não crias o teu próprio alfabeto? Usa a imaginação e não tenhas receio de ser original.

Esquadria

A esquadria é o rectângulo que limita a área desenhada. Usa-se sobretudo no desenho técnico. A esquadria está também normalizada. Deve ser desenhada com uma linha de traço contínuo de 0,7 mm de espessura. Entre toda a esquadria e o bordo do papel deve ficar uma margem neutra que deve ter 20 mm de largura no lado esquerdo da folha e 10 mm nos restantes lados. A margem esquerda da folha está destinada à perfuração da folha para arquivo em pastas ou dossiers. Sobre as quatro linhas da esquadria devem ser desenhadas quatro marcas de centragem que servem para facilitar o trabalho de reprodução e dobragem dos desenhos. Estas marcas de centragem devem ter 10 mm de comprimento e 0,7 mm de espessura. No canto inferior direito da folha, quando se trata de desenho técnico, devemos integrar na esquadria uma legenda que permite registar informações sobre o trabalho.

No desenho livre ou artístico, a folha de desenho pode apenas ter uma esquadria em traço contínuo de 0,7 mm de espessura com margem de neutralização de 10 mm de largura a toda a volta da esquadria.

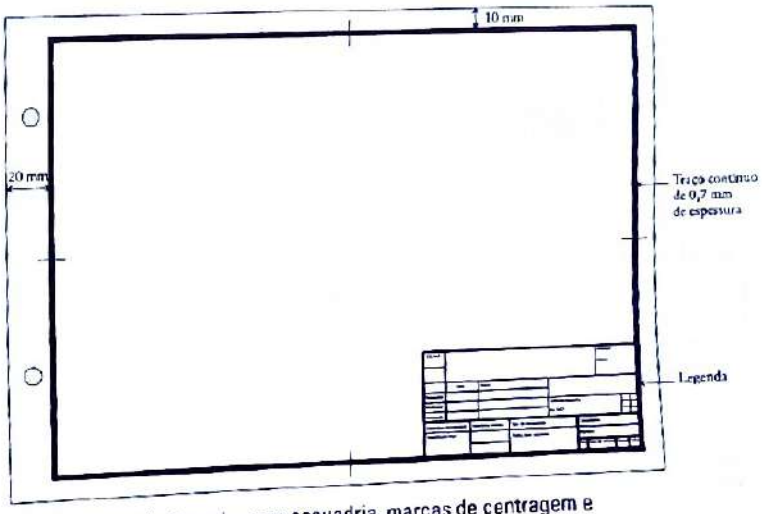


Fig. 22 – Folha de desenho com esquadria, marcas de centragem e legenda desenhadas.

Fig. 23 – Exemplo de legenda normalizada (ISO 7200).

Scanned with ACE Scanner

Importância e aplicação do desenho geométrico

O desenho geométrico exige precisão e rigor. Por isso é aplicado sobretudo como forma de representação técnica na engenharia, arquitectura, design industrial, desenho científico, etc.

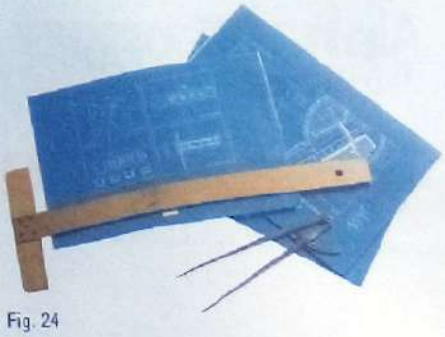


Fig. 24

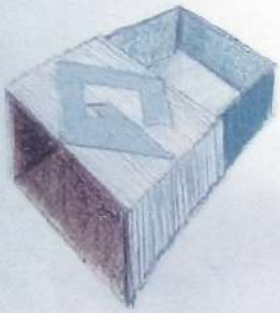


Fig. 25

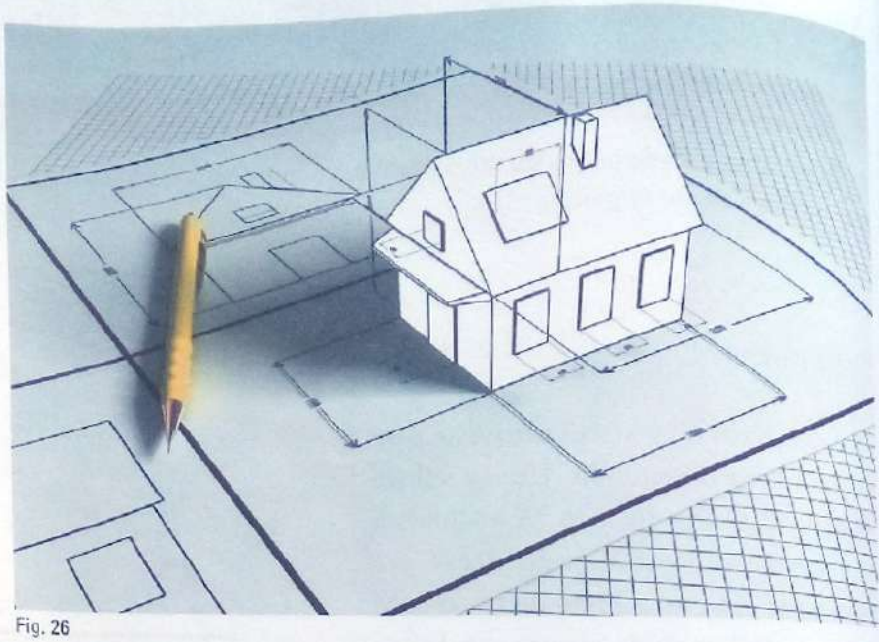


Fig. 26

Tem no entanto muitas aplicações nas áreas artísticas e artesanais. Muitos artistas plásticos produzem as suas obras recorrendo a formas geométricas, assim como muitos artífices na execução de peças como, por exemplo, painéis cerâmicos ou de azulejaria ou ainda peças em ferro forjado, entre outras.

CONCEITOS | VOCABULÁRIO

ferro forjado: trabalhado a quente na forja.

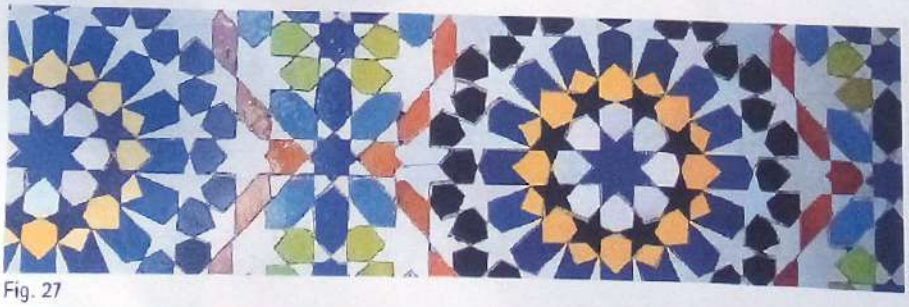


Fig. 27

Fig. 28

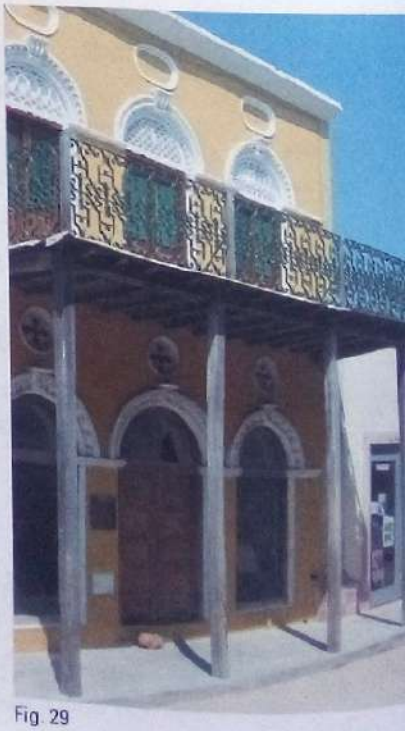
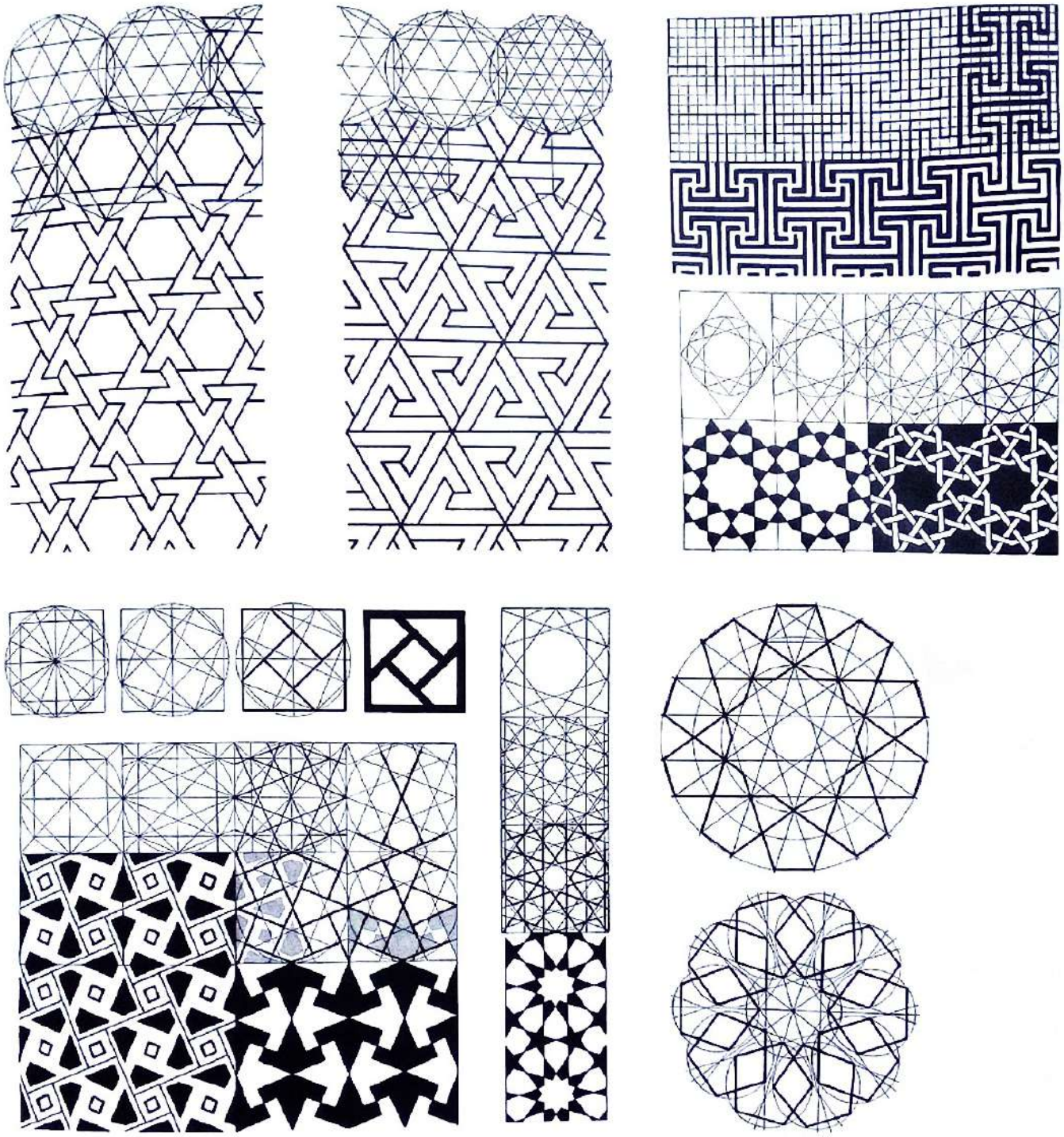


Fig. 29

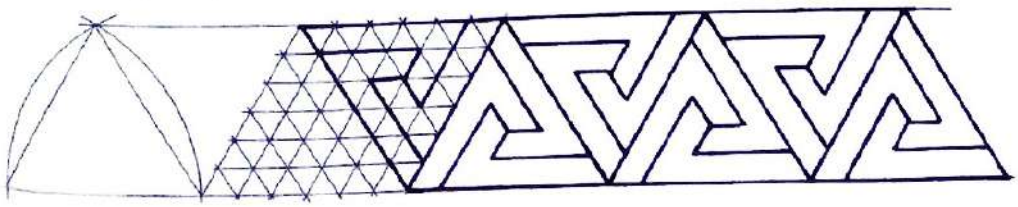
Scanned with ACE Scanner

Na cultura islâmica recorre-se com frequência à geometria e ao desenho geométrico para a criação artística.



ACTIVIDADE

Observa as figuras geométricas apresentadas, escolhe duas ou três, e cria um friso decorativo.



Scanned with ACE Scanner

Espirais

Define-se espiral como a resultante do "enrolamento" de uma linha curva em torno de um eixo central.

Encontram-se espirais nas formas naturais e também nas formas construídas pelo Homem.

Fig. 31

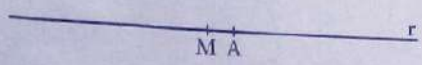
Fig. 30

Fig. 32

Fig. 33

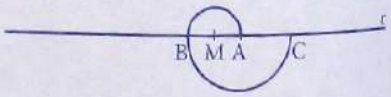
Construção de espiral de dois centros

1. Traçar uma recta "r". Sobre a recta r marca o ponto M (centro da recta) e A, distanciado um centímetro.

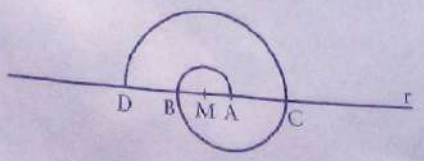


2. Fazendo centro do compasso em M, e abertura até A, traça um arco para obteres o ponto B.

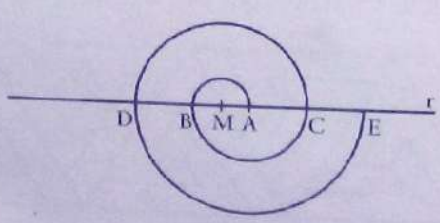
3. Fazendo centro em A, e abertura até B, traça um arco para obteres o ponto C.



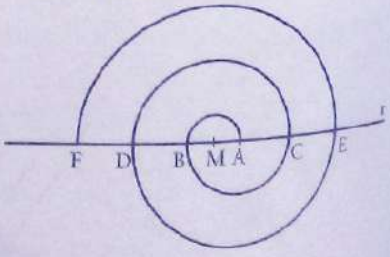
4. Fazendo centro do compasso em M, e abertura até C, traça um arco para obteres o ponto D.



5. Fazendo centro do compasso em A, e abertura até D, traça um arco para obteres o ponto E.



6. Fazendo centro do compasso em M, e abertura até E, traça um arco para obteres o ponto F.



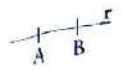
Scanned with ACE Scanner

Construção de espiral de três centros

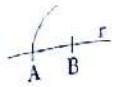
Para fazeres o traçado desta espiral vais necessitar de construir um triângulo equilátero.

Traçado de um triângulo equilátero

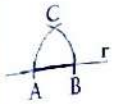
a) Traça uma recta "r" qualquer.



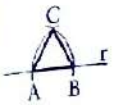
b) Sobre essa recta marca os pontos A e B distanciados entre eles 1 cm.



c) Fazendo centro do compasso no ponto A e abrindo o compasso até B traça um arco.

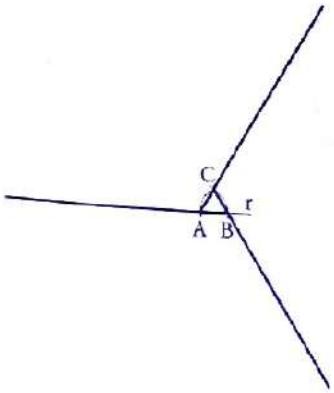


d) Fazendo centro do compasso em B com a mesma abertura, traça outro arco que vai cruzar o primeiro arco no ponto C.

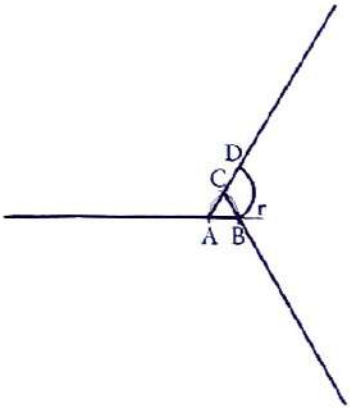


e) Une o ponto A, B e C e terás um triângulo equilátero de 1 cm de lado.

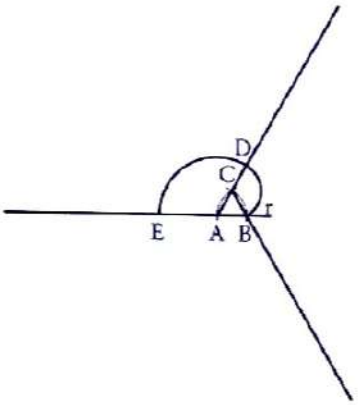
1. Prolonga cada um dos lados, conforme indica a figura.



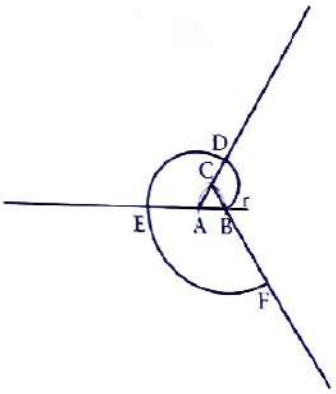
2. Fazendo centro do compasso em C e abertura até B, traça um arco para obteres o ponto D.



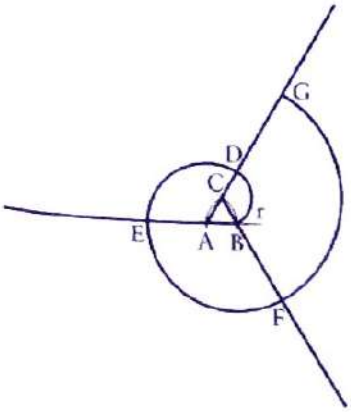
3. Fazendo centro em A e abertura até D, traça um arco para obteres o ponto E.



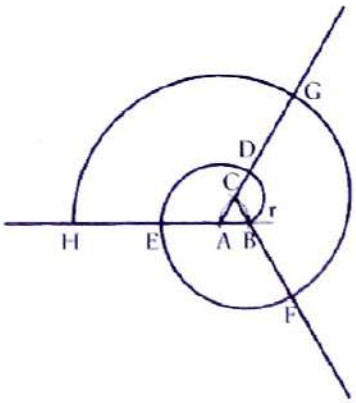
4. Fazendo centro do compasso em B e abertura até E, traça um arco para obteres o ponto F.



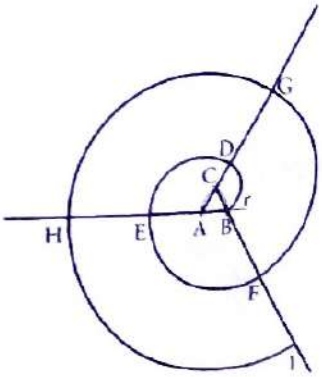
5. Fazendo centro do compasso em C e abertura até F, traça um arco para obteres o ponto G.



6. Fazendo centro do compasso em A e abertura até G, traça um arco para obteres o ponto H.



7. Fazendo centro do compasso em C e abertura até H, traça um arco para obteres o ponto I, e assim sucessivamente.

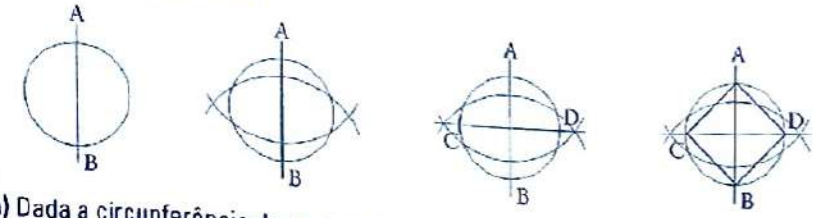


Scanned with ACE Scanner

Construção de espiral de quatro centros

Para fazeres o traçado desta espiral vais necessitar de construir um quadrado.

Traçado de um quadrado



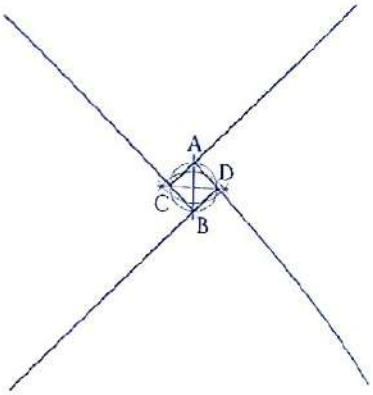
a) Dada a circunferência de centro O e raio de 1 cm, traça o seu diâmetro vertical AB.

b) Faz centro de compasso em A, abertura a mais de metade do segmento AB traça um arco, faz centro do compasso em B, com a mesma abertura e cruza com o primeiro arco.

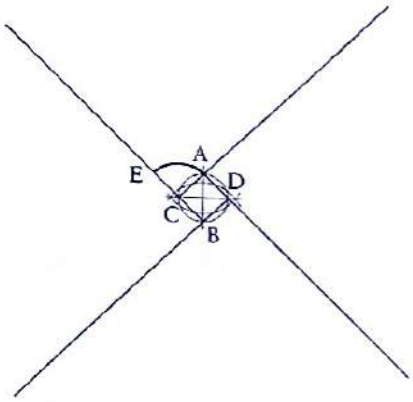
c) Une os dois pontos onde se cruzem com a circunferência, C e D.

d) Une os pontos A com C, C com B e B com D e D com A, obtém-se um quadrado.

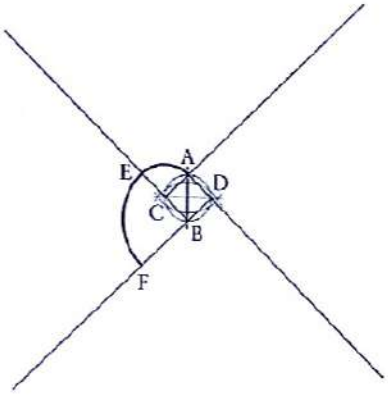
1. Prolonga cada um dos lados, conforme indica a figura.



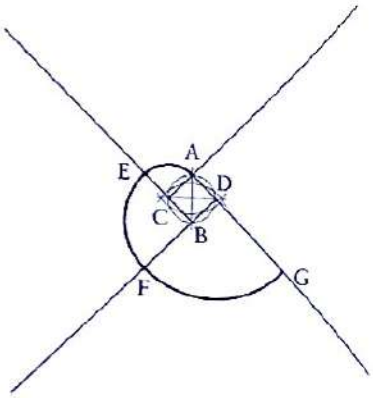
2. Fazendo centro do compasso em C e abertura até A, traça um arco para obteres o ponto E.



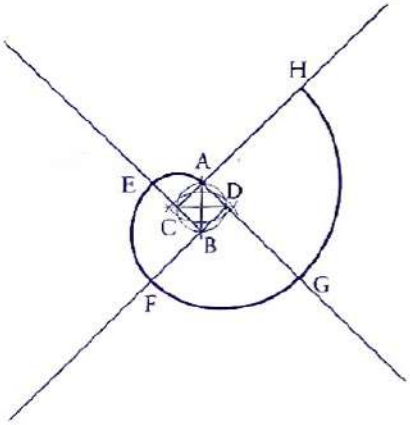
3. Fazendo centro em B e abertura até E, traça um arco para obteres o ponto F.



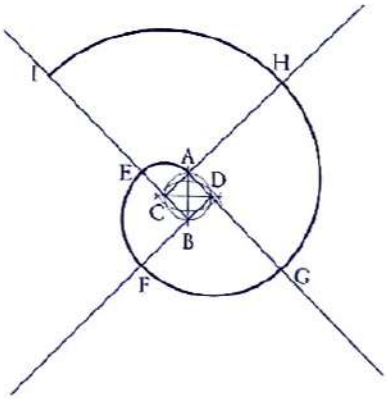
4. Fazendo centro do compasso em D e abertura até F, traça um arco para obteres o ponto G.



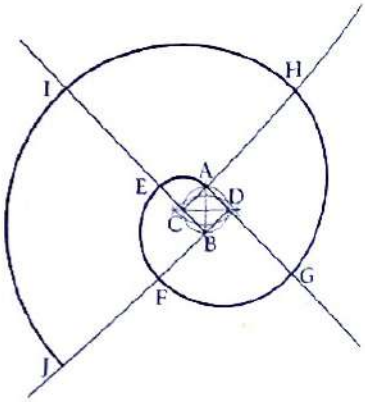
5. Fazendo centro do compasso em A e abertura até G, traça um arco para obteres o ponto H.



6. Fazendo centro do compasso em C e abertura até H, traça um arco para obteres o ponto I.



7. Fazendo centro do compasso em B e abertura até I, traça um arco para obteres o ponto J, e assim sucessivamente.



Scanned with ACE Scanner

Traçado de oval e óvulo

Oval é a linha curva fechada constituída por quatro arcos de circunferência concordantes. Esses arcos são iguais dois a dois. A oval tem dois eixos de simetria.

Óvulo é a linha curva fechada constituída por quatro arcos de circunferência concordantes, sendo dois iguais e dois diferentes. O óvulo tem um eixo de simetria.

Fig. 34

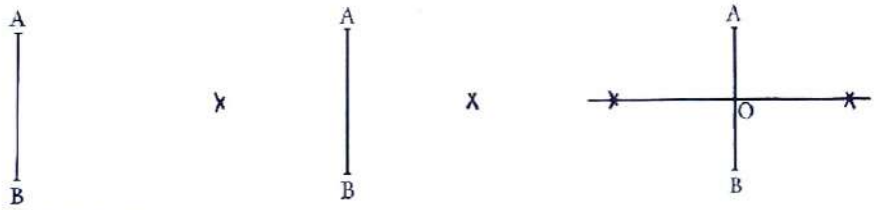
Fig. 35

Fig. 36

Construção de uma oval sendo dado o eixo menor

Traçado auxiliar necessário à construção da oval

Método da mediatriz

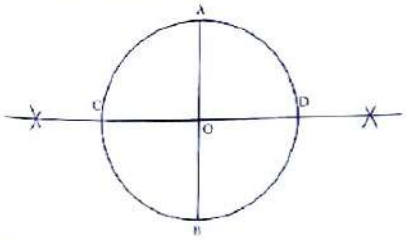


a) Traça um segmento de recta AB de 6 cm.

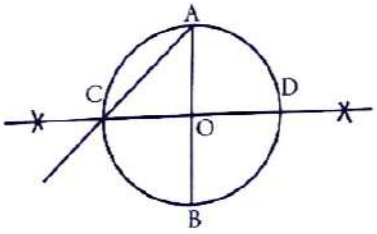
b) Faz centro de compasso em A, abertura a mais de meio da distância AB e traça um arco. Com a mesma abertura faz centro em B e cruza esse arco.

c) Se unires os cruzamentos dos dois arcos de circunferência, terás a mediatriz do segmento, ou seja, a linha perpendicular que passa pelo seu ponto médio.

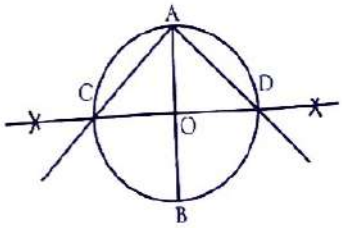
1. Traça uma circunferência com centro em O e abertura até A. Onde a circunferência cruza com a linha recta marca os pontos C e D.



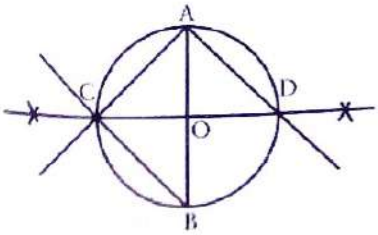
2. Traça uma semi-recta que inicie no ponto A, atravesse C e prolonga-a.



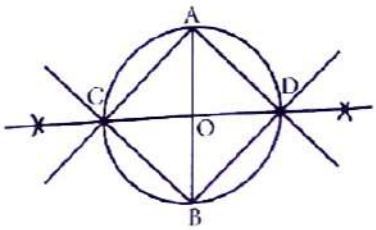
3. Traça uma semi-recta que inicie no ponto A, atravesse D e prolonga-a.



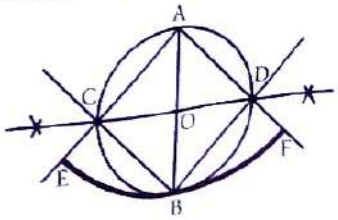
4. Traça uma semi-recta que inicie no ponto B, atravesse C e prolonga-a.



5. Traça uma semi-recta que inicie no ponto B, atravesse D e prolonga-a.

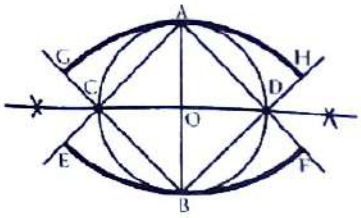


6. Com centro de compasso em A, abertura até B, traça um arco de circunferência e marcamos os pontos EF.

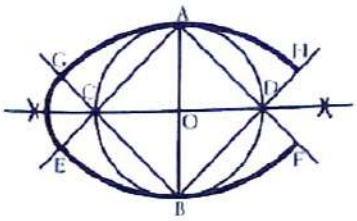


Scanned with ACE Scanner

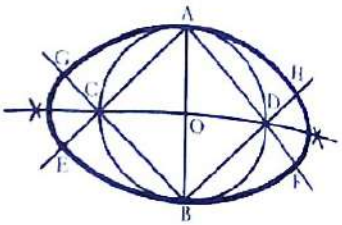
7. Com centro de compasso em B, abertura até A, traça um arco de circunferência e marca os pontos GH.



8. Com centro de compasso em C, abertura até G, traça um arco de circunferência até E.



9. Com centro de compasso em D, abertura até H, traça um arco de circunferência até F e obtens a tua oval.

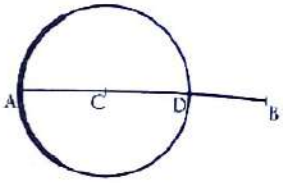


Construção de uma oval sendo dado o eixo maior

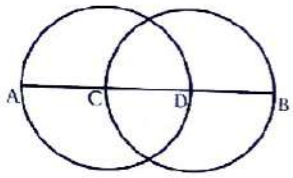
1. Traça um segmento de recta AB de 9 cm e divide-o em três partes iguais.

2. Marca os pontos C e D.

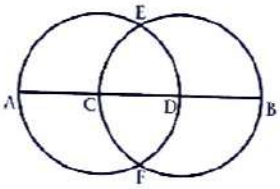
3. Faz centro de compasso em C e abertura até A e traça uma circunferência. Esta circunferência deve passar pelo ponto D.



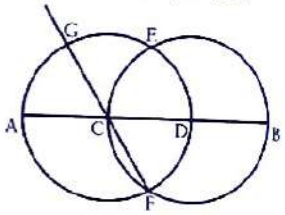
4. Faz centro de compasso em D e abertura até B e traça uma circunferência. Esta circunferência deve passar pelo ponto C.



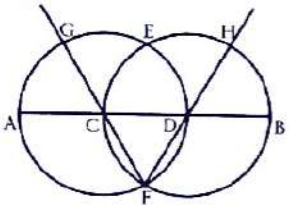
5. Onde as duas circunferências se cruzam marca os pontos E e F.



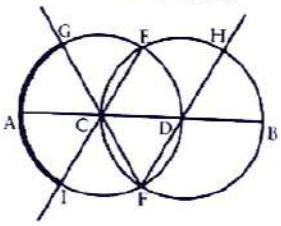
6. Traça uma semi-recta que inicie no ponto F passe pelo ponto C e atravesse a circunferência. Onde atravessa a circunferência marca o ponto G.



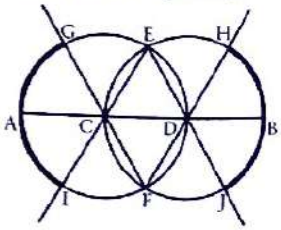
7. Traça uma semi-recta que inicie no ponto F, passe pelo ponto D e atravesse a circunferência. Onde atravessa a circunferência marca o ponto H.



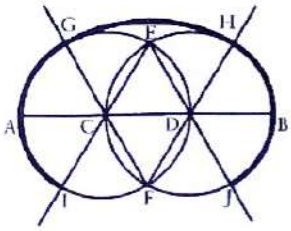
8. Traça uma semi-recta que inicie no ponto E, passe pelo ponto C e atravesse a circunferência. Onde atravessa a circunferência marca o ponto I.



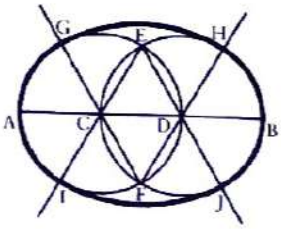
9. Traça uma semi-recta que inicie no ponto E, passe pelo ponto D e atravesse a circunferência. Onde atravessa a circunferência marca o ponto J.



10. Com centro de compasso no ponto F e abertura até G, traça um arco de G até H.



11. Com centro de compasso no ponto E e abertura até I, traça um arco de I até J e obtens a tua oval.

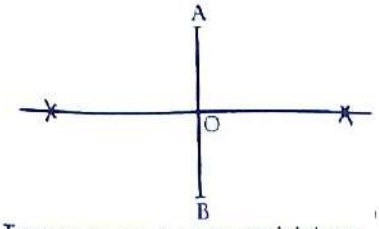


Scanned with ACE Scanner

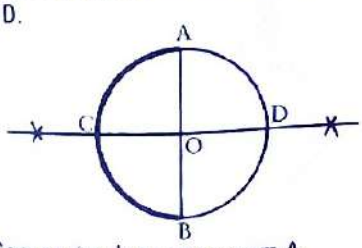
Construção de um óvulo sendo dado o eixo menor

1. Traça um segmento de recta AB de 6 cm.

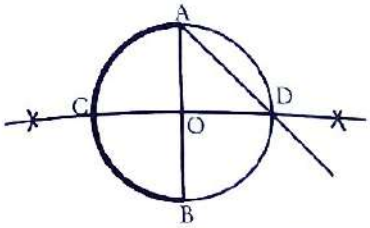
2. Divide o segmento AB em duas partes iguais (Método da mediatriz) e marca o ponto O.



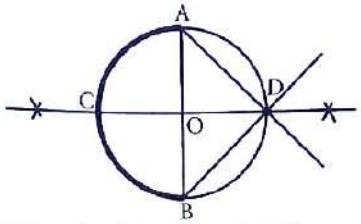
3. Traça uma circunferência com centro em O e abertura até A. Onde a circunferência cruza com a linha recta marca os pontos C e D.



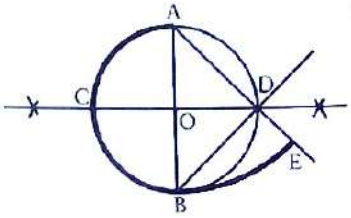
4. Traça uma semi-recta que inicie no ponto A, atravesse D e prolonga-a.



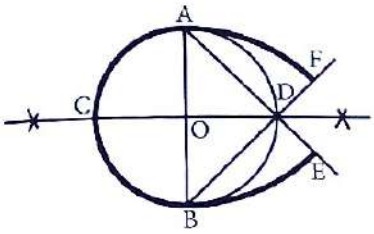
5. Traça uma semi-recta que inicie no ponto B, atravesse D e prolonga-a.



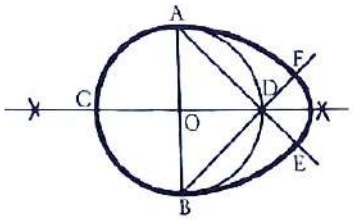
6. Com centro de compasso em A, abertura até B, traça um arco de circunferência e marca o ponto E.



7. Com centro de compasso em B, abertura até A, traça um arco de circunferência e obtemos o ponto F.



8. Com centro de compasso em D, abertura até E, traça um arco de circunferência até F e obténs o teu óvulo.

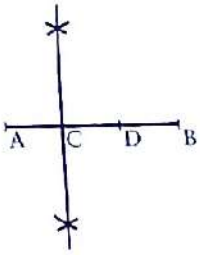


Construção de um óvulo sendo dado o eixo maior

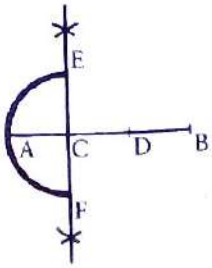
1. Traça um segmento de recta AB de 6 cm.

2. Divide o segmento AB em três partes iguais e marca os pontos C e D.

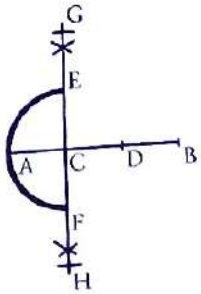
3. Traça uma perpendicular sobre o ponto C (método da mediatriz).



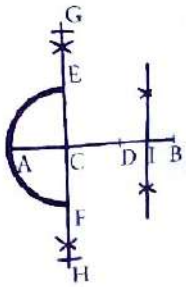
4. Faz centro de compasso em C, abertura até A, traça um arco de circunferência e marca os pontos E e F.



5. Faz centro de compasso em E, abertura até F, com essa abertura coloca o centro do compasso em C e determina os pontos G e H.

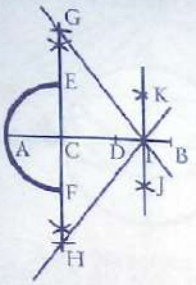


6. Determina o ponto médio do segmento DB (método da mediatriz) e marca o ponto I.

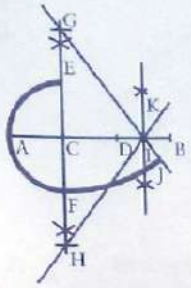


Scanned with ACE Scanner

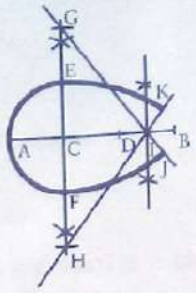
7. Traça uma recta que passe pelos pontos G e I e outra que passe pelos pontos H e I.



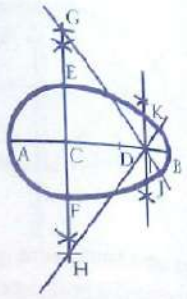
8. Faz centro de compasso em G, abertura até E, e traça um arco de circunferência e marca o ponto J.



9. Faz centro de compasso em H e a mesma abertura, traça um arco de circunferência e marca o ponto K.



10. Com centro de compasso em I, abertura até J, traça um arco de circunferência e obténs o óvulo.



Arcos

O **arco** é o elemento arquitectónico utilizado na formação e sustentação de coberturas que permite maiores aberturas nos edifícios e compõe-se de duas peças – o **vão** e a **flecha** – que correspondem, respectivamente, à largura e altura do arco.

Os arcos são superfícies curvas que estão apoiados em dois pontos A e B. A altura do arco, designada por flecha, é a distância do ponto mais alto até à linha que contém os pontos de apoio, medida na perpendicular.

O "vão" é a distancia que separa os pontos de apoio do arco.

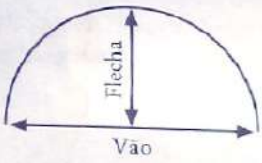


Fig. 37 – Edifício do Governo Distrital de Manica

Fig. 38 – Gabinete do Primeiro-Ministro, Maputo

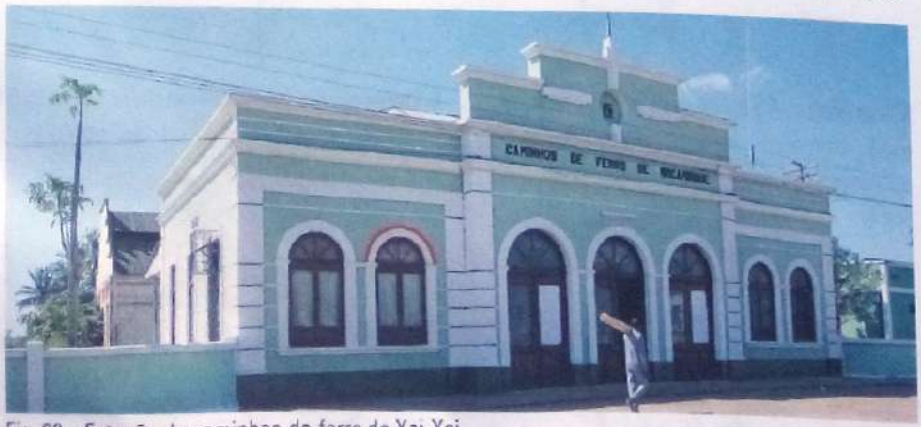


Fig. 39 – Estação de caminhos-de-ferro de Xai-Xai

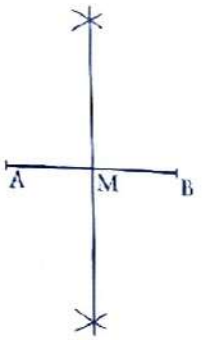
Fig. 40 – Estação de caminhos-de-ferro de Maputo

Scanned with ACE Scanner

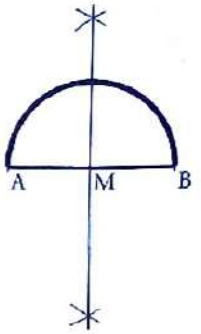
Traçado de arco romano sendo dada a medida do vão

1. Traçamos um segmento de recta AB de 6 cm, o qual vai ser o "vão" do arco.

2. Determinamos o ponto médio desse segmento (Método da mediatriz, ver pág. 185) e marcamos o ponto M.



3. Faz centro de compasso em M abertura até A e traça um arco de circunferência de A a B e obtemos o arco romano ou de volta inteira.



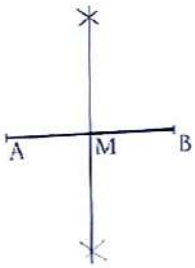
Traçado de um arco árabe

Também chamado de arco ultrapassado ou de ferradura, era já do conhecimento dos Visigodos. Os Árabes em contacto com aqueles povos absorveram esses processos de construção, aperfeiçoando e divulgando-o através dos seus monumentos. A designação de arco árabe generalizou-se assim e a sua utilização conferiu à arquitectura árabe características muito próprias.

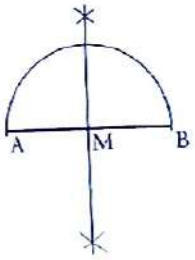
Fig. 41 – Museu de Geologia de Maputo

1. Traçamos um segmento de recta AB de 6 cm, o qual vai ser o "vão" do nosso arco.

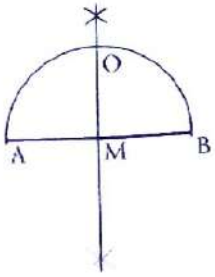
2. Determinamos o ponto médio desse segmento (Método da mediatriz, ver pág. 185) e marcamos o ponto M.



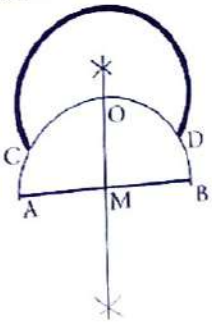
3. Fazemos centro em M, abertura até A, e traçamos um arco de circunferência do ponto A ao B.



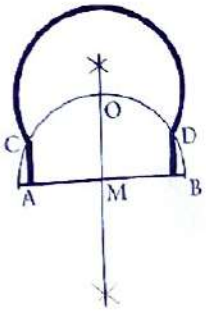
4. Onde o arco intersecta com a semi-recta da mediatriz do segmento AB marcamos o ponto O.



5. Fazemos centro do compasso em O, abertura até M, e traçamos um arco de circunferência conforme a figura e marcamos o ponto CD. Deste modo obtemos o nosso arco árabe.



6. Traça uma recta vertical no ponto C e no ponto D e obténs o arco árabe.



Scanned with ACE Scanner

Traçado de um arco em ogiva perfeita

Na Idade Média o arco em ogiva possibilitou a elevação da flecha dos arcos, permitindo ao mesmo tempo suportar melhor as cargas a que estavam sujeitos.
Na arquitectura gótica vamos encontrar a utilização deste arco nos monumentos, imprimindo-lhes características de verticalidade.

Fig. 42 – Pequeno monumento no Gurúè

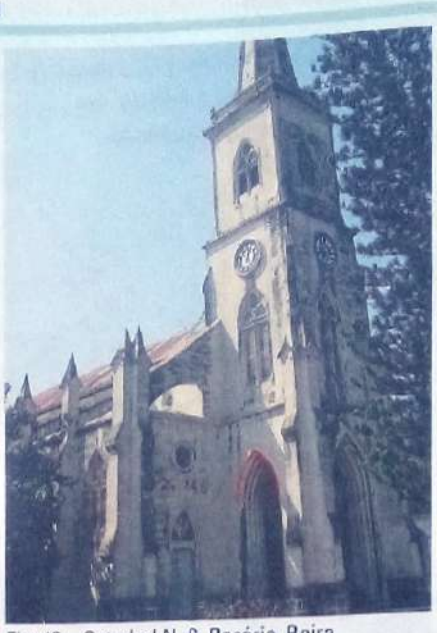
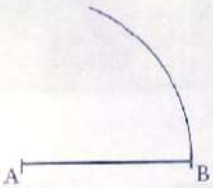


Fig. 43 – Catedral N. S. Rosário, Beira

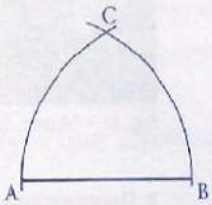
Fig. 44 – Igreja de Mocuba

1. Traçamos um segmento de recta AB de 6 cm, o qual vai ser o "vão" do nosso arco.

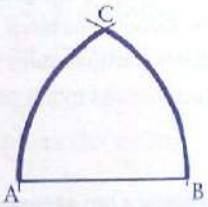
2. Fazemos centro de compasso em A, abertura até B, e traçamos um arco de circunferência conforme indica a figura.



3. Fazemos centro de circunferência em B, com a mesma abertura do compasso, traçamos outro arco de circunferência. Onde os dois arcos se cruzam marcamos o ponto C.



4. Os arcos de circunferência AC, CB formam o arco em ogiva perfeita.



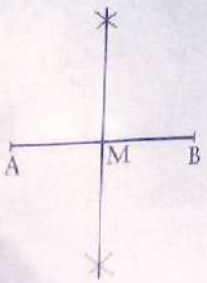
Construção do arco contracurvado, sendo dada a medida do vão (AB)

Com a evolução dos processos construtivos dos arcos, a sua forma alterou-se, dando lugar a novos estilos arquitectónicos e decorativos.
No final da Idade Média surge o arco contracurvado que marcou o final do estilo gótico.

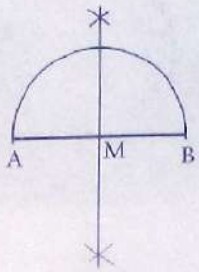
Fig. 45 – Mesquita perto de Inhassoro

1. Traçamos um segmento de recta AB de 6 cm, que vai ser o "vão" do arco.

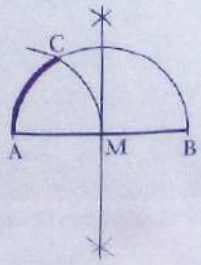
2. Determinamos o ponto médio desse segmento (Método da mediatriz, ver pág. 185) e marcamos o ponto M.



3. Fazemos centro em M, abertura até A, e traçamos um arco de circunferência do ponto A ao B.

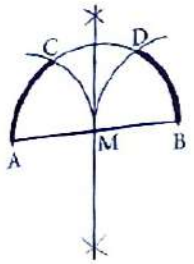


4. Com a mesma abertura do compasso, fazemos centro em A e traçamos um arco de circunferência até intersectar o arco AB. Obtemos o ponto C.

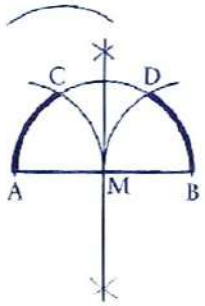


Scanned with ACE Scanner

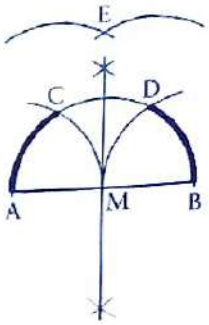
5. Repetimos o processo agora no ponto B. Obtemos o ponto D.



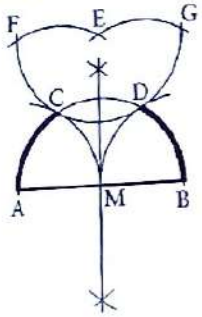
6. Com centro do compasso em C e a mesma abertura, traçamos um arco de circunferência conforme indica a figura.



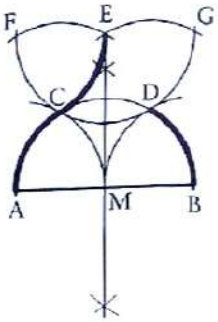
7. Agora com centro de compasso em D, repetimos o mesmo processo. Onde os dois arco se cruzam, marcamos o ponto E.



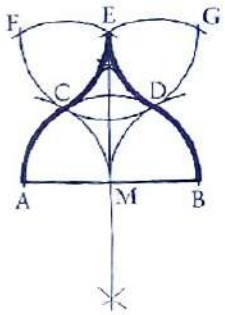
8. Fazemos centro de compasso no ponto E, abertura até C, e traçamos um arco de circunferência conforme a figura. Marcamos os pontos F e G.



9. Fazemos agora centro em F, abertura até E, e traçamos um arco até C.



10. Fazemos centro em G, a mesma abertura, e traçamos um arco até D. Obtemos assim o arco contracurvado.



Construção de um arco abatido

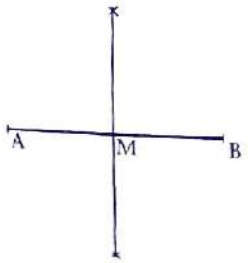
Com o declínio da arte gótica, houve um regresso à horizontalidade, que é uma característica da arte clássica. Assim, com a preocupação de ressurgir os ideais da cultura clássica no período do Renascimento, os arquitectos procuravam novas formas, sendo uma delas o arco abatido, imprimindo às construções características de horizontalidade.

Fig. 46 – Jardim Tunduru, Maputo

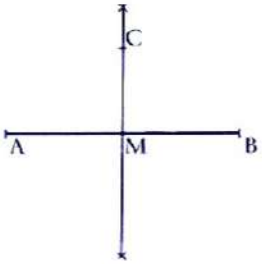
Sendo dado o vão de 8 cm e a flecha de 4 cm.

1. Traçamos um segmento de recta AB de 8 cm o qual vai ser o "vão" do nosso arco.

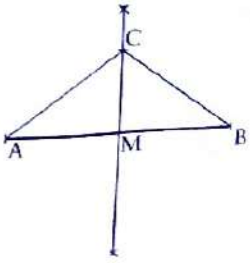
2. Determinamos o ponto médio desse segmento (Método da mediatriz) e marcamos o ponto M.



3. Traçamos a flecha que se situa a 4 cm do ponto M e marcamos o ponto C.

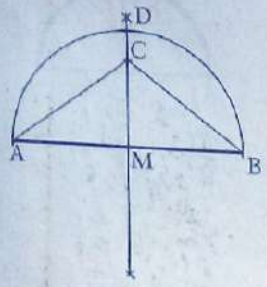


4. Unimos o ponto C ao ponto A e ao ponto B com segmentos de rectas.

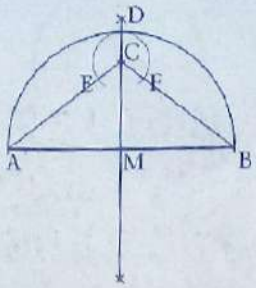


Scanned with ACE Scanner

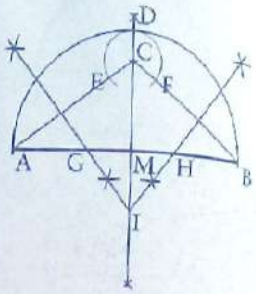
5. Traçamos um arco de circunferência com centro de compasso no ponto M e abertura até A. Onde o arco de circunferência intersecta a mediatriz do segmento AB marcamos o ponto D.



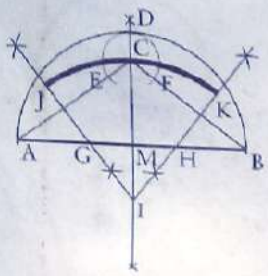
6. Traçamos um arco de circunferência com centro de compasso no ponto C abertura até D. Onde este arco intersecta com os segmentos AC e BC marcamos os pontos E e F.



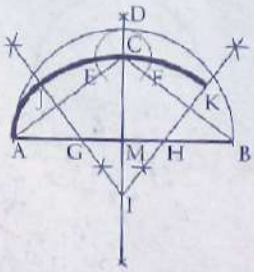
7. Dividimos o segmento de recta AE e EF ao meio (Método da mediatriz). Onde a mediatriz se cruza com o segmento de recta AM e MB marcamos os pontos G e H. Onde se cruza com a mediatriz de AB marcamos o ponto I



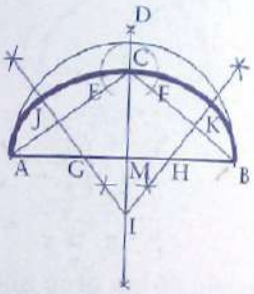
8. Fazemos centro do compasso no ponto I, abertura até C, e traçamos um arco conforme a figura. Onde o arco intersecta as linhas da mediatriz marcamos o ponto J e K.



9. Fazemos centro do compasso em G, abertura até J, e traçamos um arco até A.



10. Fazemos centro do compasso em H abertura até K e traçamos um arco de circunferência até ao ponto B. Obtemos assim o arco abatido.



ACTIVIDADE

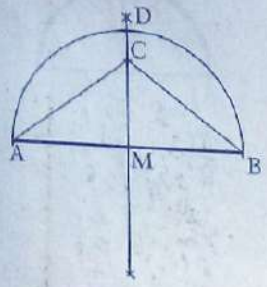
Usando estas construções geométricas, e também outras aprendidas em classes anteriores, faz uma composição decorativa para um protótipo de grades.

BIBLIOGRAFIA

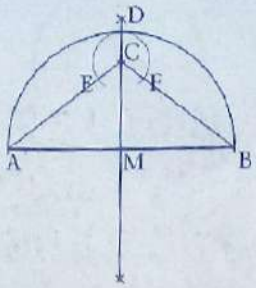
ARHEIN, Rudolf (1992), *Arte e Percepção Visual*, São Paulo, Livraria Ed.
BERGER, John, *Modos de ver*. Col. Arte & Comunicação, Edições 70.
CORREIA, Ivone (1998), *Dicionário Fundamental de Artes Visuais*, Lisboa, Bertrand Editora.
JANSON, H.W. (1977), *História da Arte*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
JÚNIOR, Santos S. R. (1940), *Missão Antropológica de Moçambique*, Lisboa.
KLOPPER, Sandra e NEL, Karel (2002), *Art de l'Afrique du Sud-est*, 5 Continents.
KOREN, Leonard e MECKLER, Wippo (1989), *Graphic Design Cookbook*, San Francisco, Chronicle Books.
MODLEY, Rudolf (1974), *Handbook of Pictorial Symbols*, New York, Dover Publications, Inc.
MUNARI, B. (1979), *Design e Comunicação Visual*, Lisboa, Edições 70.
PINTO, Ana, MEIRELES, Fernanda e CAMBOTAS, Manuela (2006), *História da Arte*, 2.ª ed., Porto Editora.
READ, Herbert (1982), *Educação pela Arte*, Lisboa, Edições 70.
SOUSA, Rocha de (1995), *Didáctica da Educação Visual*, Lisboa, Universidade Aberta.
VELOSO, Helena e ALMEIDA, Luís, *Educação Visual e Tecnológica, 5.º e 6.º anos*, Porto Editora.
WEULE, Karl (2000), *Resultados científicos da minha viagem de pesquisas etnográficas no Sudeste da África Oriental*, Ministério da Cultura.
WONG, Wucius (2001), *Princípios de Forma e Desenho*, São Paulo, Martins Fontes.

Scanned with ACE Scanner

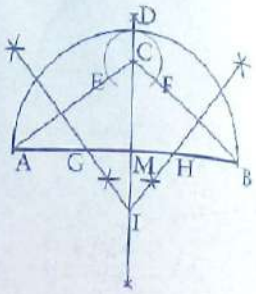
5. Traçamos um arco de circunferência com centro de compasso no ponto M e abertura até A. Onde o arco de circunferência intersecta a mediatriz do segmento AB marcamos o ponto D.



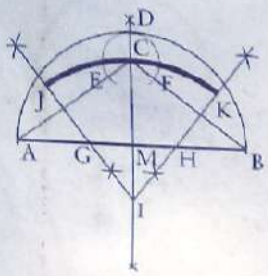
6. Traçamos um arco de circunferência com centro de compasso no ponto C abertura até D. Onde este arco intersecta com os segmentos AC e BC marcamos os pontos E e F.



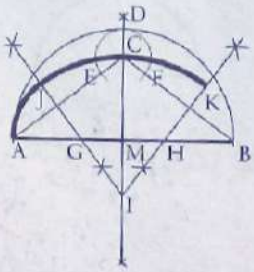
7. Dividimos o segmento de recta AE e EF ao meio (Método da mediatriz). Onde a mediatriz se cruza com o segmento de recta AM e MB marcamos os pontos G e H. Onde se cruza com a mediatriz de AB marcamos o ponto I



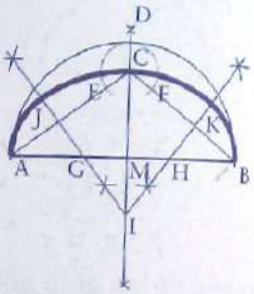
8. Fazemos centro do compasso no ponto I, abertura até C, e traçamos um arco conforme a figura. Onde o arco intersecta as linhas da mediatriz marcamos o ponto J e K.



9. Fazemos centro do compasso em G, abertura até J, e traçamos um arco até A.



10. Fazemos centro do compasso em H abertura até K e traçamos um arco de circunferência até ao ponto B. Obtemos assim o arco abatido.



ACTIVIDADE

Usando estas construções geométricas, e também outras aprendidas em classes anteriores, faz uma composição decorativa para um protótipo de grades.

BIBLIOGRAFIA

ARHEIN, Rudolf (1992), *Arte e Percepção Visual*, São Paulo, Livraria Ed.
BERGER, John, *Modos de ver*. Col. Arte & Comunicação, Edições 70.
CORREIA, Ivone (1998), *Dicionário Fundamental de Artes Visuais*, Lisboa, Bertrand Editora.
JANSON, H.W. (1977), *História da Arte*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
JÚNIOR, Santos S. R. (1940), *Missão Antropológica de Moçambique*, Lisboa.
KLOPPER, Sandra e NEL, Karel (2002), *Art de l'Afrique du Sud-est*, 5 Continents.
KOREN, Leonard e MECKLER, Wippo (1989), *Graphic Design Cookbook*, San Francisco, Chronicle Books.
MODLEY, Rudolf (1974), *Handbook of Pictorial Symbols*, New York, Dover Publications, Inc.
MUNARI, B. (1979), *Design e Comunicação Visual*, Lisboa, Edições 70.
PINTO, Ana, MEIRELES, Fernanda e CAMBOTAS, Manuela (2006), *História da Arte*, 2.ª ed., Porto Editora.
READ, Herbert (1982), *Educação pela Arte*, Lisboa, Edições 70.
SOUSA, Rocha de (1995), *Didáctica da Educação Visual*, Lisboa, Universidade Aberta.
VELOSO, Helena e ALMEIDA, Luís, *Educação Visual e Tecnológica, 5.º e 6.º anos*, Porto Editora.
WEULE, Karl (2000), *Resultados científicos da minha viagem de pesquisas etnográficas no Sudeste da África Oriental*, Ministério da Cultura.
WONG, Wucius (2001), *Princípios de Forma e Desenho*, São Paulo, Martins Fontes.

Scanned with ACE Scanner

Símbolos da República de Moçambique

BANDEIRA

EMBLEMA

HINO NACIONAL

Pátria Amada

Na memória de África e do Mundo,
Pátria bela dos que ousaram lutar
Moçambique o teu nome é liberdade
O sol de Junho para sempre brilhará

Coro
Moçambique nossa terra gloriosa
pedra a pedra construindo o novo dia
milhões de braços, uma só força
ó pátria amada vamos vencer!

Povo unido do Rovuma ao Maputo
colhe os frutos do combate pela Paz
cresce o sonho ondulando na Bandeira
e vai lavrando na certeza do amanhã

Flores brotando do chão do teu suor
pelos montes, pelos rios, pelo mar
nós juramos por ti, ó Moçambique:
nenhum tirano nos irá escravizar

8.ª classe

Educação Visual

Helena Veloso / Luís de Almeida

LIVRO DO ALUNO

PLURAL EDITORES
www.plurageditores.co.mz
ISBN 978-972-0-09043-0
09043.19

Scanned with ACE Scanner