



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Artes Aplicadas



Faculdade de Arquitectura
Universidade Técnica de Lisboa

O Cartaz Serigráfico



Mestrado em Design Gráfico

Susana Alexandra da Ascensão Barbosa

Orientadores

Professor Doutor Daniel Raposo Martins

Professora Doutora Vera Barradas Martins

Março de 2016

“O cartaz não deve limitar o seu papel à comunicação entre o produtor e o consumidor; ele deve contribuir também para o desenvolvimento de uma sensibilidade estética e cultural na consciência e percepção dos indivíduos contemporâneos”.

Josef Müller Brockmann
1971

Dissertação apresentada à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco em associação com a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design Gráfico, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Daniel Raposo Martins, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Março 2016

TÍTULO

O CARTAZ SERIGRÁFICO

MESTRANDO

Susana Alexandra Da Ascensão Barbosa

ORIENTADOR

Daniel Raposo Martins

Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco

CO - ORIENTADOR

Vera Barradas Martins

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Portalegre

DEDICATÓRIA

Ao meu marido LUIZ ROSADO
Á minha avó MARIA MERCÊS ANTUNES
Ao meu avô ANTÔNIO AUGUSTO DA ASCENSÃO
São as minhas estrelinhas do céu, AMO-VOS MUITO PARA TODO O SEMPRE.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Professor Doutor Daniel Raposo, pela orientação e disponibilidade dada ao projecto.

À minha co-orientadora Vera Barradas Martins, professora da Escola de Tecnologia e Gestão de Portalegre pelo acompanhamento deste projecto.

Agradeço ao Instituto Politécnico de Castelo Branco e à Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa, que deu a possibilidade de efectuar o curso de 2º Ciclo em Design Gráfico.

Aos meus Pais, Irmão, Cunhada, Sobrinha que sempre estiveram disponíveis para me ajudar e incentivar, sendo graças a eles que tudo isto foi possível. Pelo conforto e força que sempre me deram permitindo ultrapassar os contra-tempos que surgiram ao longo desta investigação. Acima de tudo, por acreditarem nas minhas capacidades.

Aos meus amigos, pela amizade, apoio e encorajamento que sempre me deram para terminar esta investigação.

Pelos momentos de descontração, cumplicidade e de grande amizade.

A todos os colegas de turma de mestrado pela partilha de conhecimentos e pelo companheirismo.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste projecto de investigação.

A todos vós o meu Bem-haja.

RESUMO

Esta investigação pretende demonstrar a importância que o processo serigráfico teve e continua a ter no Design de cartazes.

O processo serigráfico não é um método desenvolvido recentemente. Este está intrinsecamente correlacionado com a História do próprio Homem enquanto ser vivo. O cartaz é um meio de comunicação visual privilegiado, na medida em que pretende “atingir” um grande número de pessoas e a sua leitura é fácil, intuitiva e bastante rápida.

À semelhança do que acontecia noutras épocas, como “*La Belle Époque*”, em que o meio mais usado para a divulgação de um espectáculo ou evento, era o cartaz, também hoje em dia, este processo de comunicação assente em diversos aspectos do design gráfico, é muito utilizado como forma de promoção publicitária.

A dissertação foi desenvolvida com base numa metodologia de investigação não intervencionista que incidiu sobre uma pesquisa relativa a temáticas pertinentes para o desenvolvimento deste projecto, relativas à temática do cartaz, dos sistemas de comunicação e ainda sobre serigrafia e o modo como esta se processa. Numa outra etapa, foi adoptada a metodologia Estudos de Casos, na qual se desenvolveu o estudo de alguns cartazes serigráficos com base nos estudos realizados anteriormente.

PALAVRAS-CHAVE

Cartaz | Serigrafia | Comunicação | Design Gráfico

ABSTRACT

The objective of this research is to demonstrate the importance that the serigraphic process had, and still has, on the Design of posters.

The serigraphic process hasn't been developed recently. It is intrinsically related with the History of man itself, as a living being.

The poster is an effective communication method, because it's function is to attract a large audience with it's easy, intuitive and very fast reading.

Similar to previous epochs, like "*La Belle Époque*", in which the most common method for the divulgation of a spectacle or event was the poster, this method of communication, based on various aspects of Graphic Design, is still popular for advertising.

This thesis has been developed with a basis of non-interventionist research methodology, which focused on research related to pertinent topics for the development of this project, and related to the theme of the poster, the communication systems and also the process of serigraphy.

Another stage of the project adopted the methodology of Case Studies, and developed the study of some serigraphic posters based on the previously made research.

KEYWORDS

Poster | Silkscreen | Communication | Graphic Design

ÍNDICE GERAL

[CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO]	1
Questão de Investigação / Definição do Problema	3
BENEFÍCIOS DA INVESTIGAÇÃO	6
ORGANOGRAMA	8
[CAPÍTULO II – O CARTAZ]	11
2.1 O que é o cartaz?	12
2.2 Breve História do Cartaz	14
2.3 Principais impulsionadores do cartaz	22
2.3.1 Artistas internacionais	22
2.3.1.1 Henri Toulouse-Lautrec (1864-1901)	22
2.3.1.2 Jules Chéret (1836-1932)	23
2.3.1.3 Alphonse Mucha (1860-1939)	25
2.3.2 Artistas Nacionais	27
2.3.2.1 Constantino Fernandes	27
2.3.2.2 Roque Gameiro	27
2.3.2.3 Leal da Câmara	28
2.3.2.4 Stuart Carvalhais	28
2.3.2.5 Almeida Negreiros	28
2.3.2.6 Sebastião Rodrigues	29
2.4 Movimentos Artísticos	30
2.4.1 Arte Nova	30
2.4.2 Cubismo	32
2.4.3 Futurismo	34
2.4.4 Dadaísmo	35
2.4.5 Surrealismo	36
2.4.6 Construtivismo	38
2.4.7 Neoplasticismo (De Stijl)	39
2.4.8 Bauhaus	40
2.4.9 Pop-Art	42
2.5 Classificação dos Cartazes	44
2.6 As Funções dos Cartazes	46
2.7 Elementos Visuais do Cartaz	48
2.7.1 Tipografia e o Texto	48
2.7.2 Imagem no Cartaz	52
2.7.3 A Cor no Cartaz	59
2.7.4 Suporte	65
2.8 Informação e cartaz	65

[CAPÍTULO III – CONTEÚDOS COMUNICACIONAIS]	69
3.1 Comunicação	70
3.2 Agentes da Comunicação	72
3.3 Formas de Registo de Mensagens	73
Gravura Paleolítica	73
Disco de Faísto	74
Hieróglifos	75
Alfabeto Romano	76
Escrita Chinesa	76
Sistemas numéricos	77
3.4 Os Meios de Comunicação	78
3.4.1 Comunicação Visual	79
3.4.2 Signos da Comunicação Visual	80
3.5 Conceitos Fundamentais da Gestalt	82
3.5.1 Os três princípios da Teoria da Gestalt	83
3.5.2 Relação Forma-Fundo	85
3.5.3 Relação Forma-Campo	86
3.5.4 Leis da Organização da Forma	87
Lei da Semelhança	88
Lei da Pregnância	89
Lei da Constância	90
Lei da Acentuação e Nivelamento	91
3.5.5 Percepção	92
3.5.6 Ilusões ópticas	93
3.5.7 Peso Visual	95
4.1 Origem da Serigrafia	99
4.2 Instrumentos de Trabalho	102
4.2.1 Desenho ou Arte Final	103
4.2.2 Fotolito	104
4.2.3 Rede	105
4.2.4 Quadro	109
4.2.5 Raclete/Distribuidor	111
4.2.6 Tintas/Pigmentos	112
4.2.7 Espátulas	116
4.2.8 Suportes	116
4.3 Procedimento de Trabalho	116
4.4 Elementos Gráficos	129
4.4.1 Tipografia	129
4.4.2 Linhas e Filetes	130
4.4.3 Imagens e Gráficos	130
4.4.4 Cores	131
4.5 A Serigrafia e os Outros Processos de Impressão	132
4.5.1 TIPOGRAFIA	132

4.5.2 FLEXOGRAFIA	132
4.5.3 OFFSET.....	133
4.5.4 ROTOGRAVURA	133
4.5.5 TAMPOGRAFIA	134
4.5.6 SERIGRAFIA.....	134
4.5.7 DIGITAL	134
4.6 Processo de Impressão Serigráfico: vantagens e desvantagens	135
4.7 Principais segmentos de mercado	136
4.8 O impacto do uso da serigrafia no cartaz	137
4.9 Inovações da Serigrafia	138
4.9.1 Integração Digital	139
4.9.2 Gestão da Cor	139
4.9.3 Materiais e Equipamentos	140
4.9.4 Produtividade.....	140
4.10 Conselhos Gerais sobre Impressão Serigráfica.....	140
[CAPÍTULO V – CASO DE ESTUDO: OBSERVAÇÃO DIRECTA.....	142
5.1 Análise de Cartazes Serigráficos.....	143
CONCLUSÕES CONTRIBUITOS RECOMENDAÇÕES.....	154
GLOSSÁRIO.....	159
BIBLIOGRAFIA	163
REFERÊNCIA DE IMAGENS.....	167
ANEXOS.....	171

ÍNDICE IMAGENS

- FIG.1-** Bernardo Carvalho, 2011
- FIG.2-** Página da revista portuguesa “*A Construção Moderna*”, 1900
- FIG.3-** Primeiro cartaz manuscrito e sem imagens, Saint Flour, 1454
- FIG.4-** Cartaz de Eduoard Manet, *Les chats*
- FIG.5-** Jardim de Paris, Jane Avril, 1893
- FIG.6-** Cartaz de Saint-Flour, 1954
Jules chéret mostra o seu trabalho a Toulouse-Lautrec
- FIG.7-** Anúncio de viagens de comboio ao Mónaco, 1897
- FIG.8-** Casa Tassel, Bruxelas (1892-1893), Victor Horta
- FIG.9-** Les Demoiselles d’Avignon, 1906-07 Picasso
- FIG.10-** Manifesto Futurista de Marinetti, jornal francês Le Figaro
- FIG.11-** Colagem de Raul Hausmann
- FIG.12-** O Olho Cacodilato, Francis Picabia, 1921
- FIG.13-** Revista De Stijl
- FIG.14-** Como a Garra Vermelha Golpeia os Brancos, 1919, El Lissitzky
- FIG.15-** Dessau em 1931, Joost Schmidt
- FIG.16-** Departamento de Tipografia da Bauhaus
- FIG.17-** Serigrafia das Latas de Sopa Campbell, Andy Warhol, 1969
- FIG.18-** Rapariga lavada em lágrimas, Roy Lichenstein
- FIG.19-** Vários exemplos de tipografias
- FIG.20-** Há tipografias mais grossas, finas, altas, serifadas ou não serifadas
- FIG.21-** A tipografia também é muitas vezes utilizada em logótipos e símbolos
- FIG.22-** Esquema do tempo despendido para a assimilação da nossa visão, Abraham Moles
- FIG.23-** João Vaz de Carvalho, Revista Malasartes
- FIG.24-** Cartaz do período do Construtivismo Russo
- FIG.25-** Croonofotografias de Jassen, Muybridge
- FIG.26-** Espectro de luz branca de Newton
- FIG.27-** Estrutura circular de Munsell para representação das cores
- FIG.28-** Sistema de Chevreul
- FIG.29-** Contrastes simultâneos de Josef Albers
- FIG.30-** Círculo cromático de Itten
- FIG.31-** Contrastes máximos segundo Abraham Moles
- FIG.32-** Imagem centro óptico do cartaz (P, centro óptico e Q centro geométrico)
- FIG.33-** Exemplo dos elementos que constituem um cartaz
- FIG.34-** Gruta de Lascaux, França

- FIG.35-** Tipos de comunicação
- FIG.36-** Os cinco elementos cruciais à comunicação, Umberto Eco
- FIG.37-** Figuras Rupestres de Foz Côa, Portugal
- FIG.38-** Disco de Faísto
- FIG.39-** Hieróglifos do Egipto
- FIG.40-** Alfabeto romano sobre uma pedra
- FIG.41-** Alfabeto chinês
- FIG.42-** Número 11 em numeração árabe e 11 em numeração romana
- FIG.43-** Código marítimo internacional
- FIG.44-** Exemplo de sinais: protecção obrigatória dos olhos; Proibido fumar e substância tóxica
- FIG.45-** Tipologia dos Meios de Comunicação
- FIG.46-** Tipologia de Signos
- FIG.47-** Formas básicas: quadrado, círculo e triângulo (maior pregnância)
- FIG.48-** Divisão mágica do plano, 1936, Escher
- FIG.49-** A: ao sentir-se a força da gravidade, a forma ganha peso visual
B: Essa mesma forma torna-se neutra
C: ganha um novo atributo sugerindo levitação
D: tem o mesmo significado que no C, mas aqui o peso é maior porque se trata de uma forma circular
- FIG.50-** Exemplo da lei da proximidade relativa
- FIG.51-** Exemplo da lei da semelhança e da simetria, respectivamente
- FIG.52-** Exemplo da lei da pregnância
- FIG.53-** Exemplo da lei da constância
- FIG.54-** Exemplo de nivelamento e de acentuação, respectivamente
- FIG.55-** Galáxia de esferas, Salvador Dalí, 1952
- FIG.56-** Ilusão de óptica: apesar dos círculos azuis terem a mesma dimensão, dá a sensação que têm tamanhos diferentes devido a factores de distância e de tamanho dos círculos amarelos circundantes.
- FIG.57-** Ilusão de óptica ao nível da luminosidade/tonalidade de cinzento
- FIG.58-** Localização de um elemento no centro
- FIG.59-** Localização de um elemento no eixo médio e médio superior
- FIG.60-** Localização de um elemento no canto superior e inferior
- FIG.61-** Localização de um elemento à direita e esquerda, respectivamente
- FIG.62-** Formas espontâneas e geométricas
- FIG.63-** Formas isoladas
- FIG.64-** Formas verticais e oblíquas
- FIG.65-** O Baile no Moulin Rouge, Toulouse-Lautrec, 1891
- FIG.66-** Desenho de 5 cores de impressão, realizado em Illustrator
- FIG.67-** Pdf do desenho de 5 cores. Aqui está representada uma das cinco cores
- FIG.68-** Fotolitos com as diferentes cores do desenho inicial em Illustrator
- FIG.69-** Rede serigráfica de seda de fios de várias cores
- FIG.70-** Inserção da rede serigráfica no quadro em madeira com o auxílio de agrafos

- FIG.71-** Quadro de madeira
- FIG.72-** Quadro de metal
- FIG.73-** Raclete ou distribuidor
- FIG.74-** Tintas serigráficas
- FIG.75-** Dois tipos de espátulas: de plástico e de metal com cabo de madeira
- FIG.76-** Desenho executado no programa vectorial Illustrator
- FIG.77-** Elaboração do desenho com recurso a caneta de *tinta nanquim*
- FIG.78-** Fotolito no qual será impresso o desenho
- FIG.79-** Lavagem do quadro com água corrente
- FIG.80-** Colocação de emulsão sobre os dois lados da rede
- FIG.81-** Sensibilização do grafismo na mesa de luz
- FIG.82-** Abertura do grafismo
- FIG.83-** Retoques na rede serigráfica
- FIG.84-** Criação da margem de rede com fita-cola
- FIG.85-** Verificação do estado da tinta
- FIG.86-** Colocação da tinta ao longo da margem mais afastada
- FIG.87-** Impressão do trabalho
- FIG.88-** Impressão final do trabalho
- FIG.89-** Máquina de impressão de tecidos
- FIG.90-** Resumo do processo serigráfico
- FIG.91-** Exemplos tipográficos: caixa baixa, caixa alta, serifada, não serifada, bold e bold itálico
- FIG.92-** Linhas de várias espessuras e os filetes de difícil reprodução das letras “A” e “b”
- FIG.93-** Impressão substractiva: CMYK
- FIG.94-** Cores RBG
- FIG.95-** Cartaz da Semana de Cinema Jugoslavo
- FIG.96-** Planos que constituem o cartaz
- FIG.97-** Enquadramento do cartaz
- FIG.98-** Formas dominantes e linhas de força
- FIG.99-** Composição Visual
- FIG.100-** Classificação Plástica

[CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO]

Questão de Investigação / Definição do Problema

A actividade do Design Gráfico subdivide-se em diversas áreas de especialidade, das quais se destaca o Design de Cartaz, por se relacionar com o tema do presente projecto de investigação.

No âmbito do projecto de investigação do curso de 2º Ciclo, Mestrado em Design Gráfico, a temática surge com a finalidade de alcançar uma compreensão mais alargada sobre a história e todo o processo relacionado com a arte de criação de cartazes, dando especial relevo para o método de impressão serigráfico.

O interesse entre o Design de Cartaz e a Serigrafia, surge da actual actividade profissional, estando diariamente rodeada de objectos gráficos diversos. Por outro lado, enquanto estudante de Design de Comunicação, surgiu a possibilidade de trabalhar com o processo serigráfico, o qual foi mais aprofundado na qualidade de docente da unidade curricular de serigrafia na Escola de Tecnologia e Gestão de Portalegre.

O estudo do cartaz serigráfico ainda se encontra pouco estudado a partir da perspectiva do design gráfico, daí constituindo uma das razões do interesse do projecto investigativo.

A serigrafia é um processo de impressão que se relaciona com um número de áreas, nomeadamente, o design de informação, a publicidade onde se destacam o cartaz; têxteis como (t-shirts, sapatos, toalhas, bem como porcelanas. A serigrafia tem ainda aplicações sobre outros suportes rígidos, nomeadamente na área da electrónica, produtos para o lar (papel de parede), entre outras.

Alguns cartazes podem considerar-se bons exemplos da arte do ofício da serigrafia, quer pela complexidade no desenho, pelo design e - pelo modo como se tirou partido dos recursos técnicos. Estes cartazes são bons exemplos de como fascinar, informar e persuadir numa curta fracção de tempo e como a hierarquia visual. Destacam-se artistas como Toulouse Lautrec, Jules Chéret e Mucha.

Desde tempos remotos, a forma mais comum que o Homem tem para se comunicar com seus pares são as palavras e as imagens. A imagem esteve na própria origem da escrita icónica e abstracta e faz parte da comunicação humana desde a pré-história. A imagem teve um papel educativo na Idade Média, onde a sua força didáctica substituíu a informação que a escrita não podia dar às massas analfabetas.

A imagem atingiu um grau de penetração sem precedentes, com o advento da globalização.

Na utilização da palavra, é necessário que haja um código comum (linguagem), para que a troca de informações seja estabelecida. A imagem deve falar por si só, salvo

em raras exceções em que há uma grande discrepância de ordem cultural. A sua principal característica é a universalidade, daí a sua importância para a comunicação visual.

Para que seja mais eficaz, o cartaz, contém dados com significado denotativo e conotativo, pelo que frequentemente se faz uso de imagem e texto ou da palavra escrita com valor de imagem. Pela sua capacidade expressiva a imagem é frequentemente o elemento principal do cartaz, aquele que desperta, capta primeiro a atenção do observador, levando-o a ler.

Em certos casos, num cartaz, a imagem lida mais rapidamente que o texto, sendo percebida quase que repentinamente. A sua visualização total faz-se num quinto de segundo e num décimo de segundo ocorre o fenómeno de retenção, embora esse tempo ainda não seja suficiente para a compreensão total. Num quinto de segundo podemos ter a visão completa de um tema simples. Para um cartaz, a sua completa exploração e domínio ocorre entre um e dois segundos (Lage e Dias, 2001, p.67).

Em muitos casos, o texto do texto, desempenha um papel de segunda visualização face à imagem, mas de extrema importância pois o seu significado denotativo assegura o sentido da mensagem e reforça o da imagem, completando-a. Contudo, há exceções, uma vez que em certos cartazes, o texto ganha maior importância que a imagem ou tem ele mesmo um valor plástico com significado denotativo e conotativo, passando a imagem para um segundo momento de reforço simbólico, meramente contemplativo, estético ou estilístico. Os cartazes de João Machado são exemplo destas dualidades entre texto e imagem, onde cada um destes elementos pode assumir diferentes funções na criação de significado.

A principal função do cartaz é transmitir uma mensagem de maneira eficaz e adequada ao seu destinatário. Essencialmente o cartaz constitui, um veículo de comunicação de massa, uma vez que a reprodução em série e a sua posterior afixação em locais públicos permitem a ampla repercussão daquilo que se quer comunicar.

Actualmente, o cartaz encontra-se muito associado à comunicação de eventos ou à publicidade de bens e serviços, pelo que a sua mensagem tem maior carácter persuasivo que informativo.

Dadas as limitações humanas e temporárias para transmitir uma mensagem a públicos amplos e dispersos por vários territórios, o cartaz tem desempenhado essa função. Nesse sentido, *Manfred Triesch* (1991) os "*Cartazes são mensageiros. Cartazes são expressão de cultura. (...) Visíveis e inconfundíveis, como parte de um processo de comunicação (...) Bons cartazes falam uma linguagem internacional.*"

O cartaz passou a fazer parte do quotidiano da vida social e cultural das sociedades contemporâneas, relacionando-se com meios impressos (afixação em superfícies

diversas em cidades, em revistas e jornais) e com a divulgação *online*, vídeo e digital (televisão e internet, etc.).

De um modo geral, o papel do cartaz e os requisitos que condicionam a sua eficácia enquanto meio de informação têm vindo a ser postos em causa por argumentos económicos. Nestes casos, não é estranho encontrar exemplos nos quais os cartazes apresentam excesso de informação, falta de hierarquia visual e contraste, em contradição com os princípios do design de cartaz.

Por outro lado, com o surgimento do computador pessoal, os bancos de imagem e a tipografia disponível no sistema operativo, a selecção e relação semântica e gráfica entre imagem e texto nem sempre é assegurada. Não é pouco frequente observar cartazes que fazem uso de uma imagem pré-existente e pouco ajustada à mensagem, com uma tipografia selecionada sem critério além da estética do autor e sem que exista relação gráfica e simbólica entre texto e imagem.

A presente dissertação procura contribuir para o estudo da relação entre o processo de impressão serigráfico e o design de um cartaz. Concretamente, o modo como tipo de processo serigráfico pode condicionar e valorizar o design de um cartaz.

Ao investigar sobre esta temática, está-se a pesquisar sobre a história humana enquanto seres vivos, mas sobretudo enquanto seres dotados de engenho e saber técnico e de um sistema de comunicação impressionante.

De forma a complementar o estudo, procedeu-se à análise de diversos cartazes elaborados em âmbito nacional, que recorreram à impressão pelo método serigráfico.

BENEFÍCIOS DA INVESTIGAÇÃO

Os resultados desta dissertação contribuem para o enriquecimento do investigador, tornando-o mais crítico, metódico e organizado.

A finalidade primordial desta investigação é aprofundar conhecimentos sobre o cartaz e o processo de impressão serigráfico.

A par da comunicação oral, a imagem teve um papel decisivo como forma de expressão, sobretudo em épocas onde a palavra ainda não era pronunciada de maneira compreensível, onde houvesse uma linguagem própria, com um código estabelecido entre um emissor e um receptor. Desta forma, a imagem permitiu ao homem *sapiens sapiens* manifestar os seus sentimentos e pensamentos, ilustrando as paredes das suas cavernas.

Com o passar dos tempos, a imagem foi ganhando grande importância em áreas como o design gráfico e a concepção de cartazes.

Com este estudo, pretende-se compreender o percurso evolutivo do cartaz ao longo da sua história, quer a nível internacional onde deu os primeiros passos, quer a nível nacional com grandes mestres. Outro aspecto fundamental, é conhecer os processos de impressão pelos quais passou, dando natural relevo para o método serigráfico.

Por outro lado, pretende-se a análise de vários cartazes serigráficos, pondo em prática analítica tudo quanto foi estudado anteriormente.

Para atingir estes objectivos gerais, há que clarificar objectivos mais específicos:

- a) Estudar a História da Comunicação Visual, até à actualidade;
- b) Compreender de que forma os diversos movimentos artísticos que foram surgindo ao longo da história beneficiaram com o uso da serigrafia para a execução do cartaz e outras obras;
- c) Perceber a importância da imagem na elaboração de um cartaz;
- d) Recolher bons exemplos de autores nacionais e internacionais, bem como de obras relativas ao cartaz;
- e) Analisar cuidadosamente vários cartazes serigráficos, verificando as técnicas visuais nas quais estão por base de todo o seu processo de design;
- f) Sendo um trabalho de investigação pretende-se fornecer dados úteis, tanto para o meu académico respeitante à área do design gráfico, como a curiosos que se interessem por esta temática;
- g) Pretende-se conseguir resultados que visam transmitir uma boa base de conhecimentos para que profissionais e estudantes possam desenvolver os seus projectos de comunicação visual, com incidência para a arte do cartaz;

- h) No futuro, os serígrafos tenham dados referenciais para se sentirem historicamente situados, e que essas referências possam, por si, contribuir para melhorar, primeiro, a serigrafia;
- i) Conhecer o processo gráfico desde a concepção de um projeto até sua execução é importante para poder optar por determinadas técnicas e para poder avaliar possíveis problemas em trabalhos profissionais;
- j) Conhecer os equipamentos, matérias-primas e subsidiárias inerentes ao processo, bem como compreender o fluxo produtivo serigráfico: pré-impressão, impressão e pós-impressão.

ORGANOGRAMA



TEMA

Design de Informação (Cartaz)

TÍTULO

O Cartaz Serigráfico

QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

Quais as limitações e as vantagens do processo serigráfico no design do cartaz, nomeadamente na actualidade?

[CAPÍTULO II – O CARTAZ]

2.1 O que é o cartaz?

O estudo da história do cartaz permite conhecer momentos importantes da história humana, quer pelo seu desenho, como pelas formas de pensar de autores e épocas, pelas influências artísticas subjacentes e através das cenas retratadas.

A palavra cartaz integra um conjunto de vocábulos com antecedentes etimológicos que, de alguma forma, se prendem não só com conceitos da comunicação, mas também com a exposição pública. Incidindo sobre o estudo etimológico desta mesma palavra, apercebemo-nos de que é proveniente do latim, das palavras *charta*, *chartae*, *carta* ou *cartae* e que, por sua vez, se relaciona com a palavra de origem grega *Khártés*. O seu significado segundo Houaiss (2003, p.824) está relacionado com uma série de artefactos como *“folha escrita, carta, livro, registos públicos, documentos escritos (romeno carte, italiano carta, logudorês karta, francês antigo charte, provençal, catalão, espanhol, português carta)”*.

Deste primeiro conjunto de definições, estreitamente ligados à origem da palavra, pode deduzir-se que o termo cartaz se referia a um conjunto de artefactos de comunicação onde era registada a informação de interesse público.

As definições etimológicas referidas nos parágrafos anteriores mostram o vínculo entre o cartaz e a mensagem gráfica, fazendo uso de texto e imagem. Ainda assim, na segunda o cartaz limita-se ao papel como suporte, o que é uma contradição com a sua raiz greco-latina, já que, este material foi difundido pela Europa somente a partir do séc. XII (Febvre; Martin, 2010, p.30).

Podemos induzir que as definições etimológicas de cartaz se baseiam também no uso que dele se fez nos séculos mais recentes, como se comprova na Grande Enciclopédia Portuguesa Brasileira (vol.6, p.43 e 44), onde se lê que o cartaz é um *“papel grande com dizeres, avisos, anúncios, desenhos, etc., que se fixa num local público (...). O cartaz é elemento fundamental da publicidade moderna. O seu poder de sugestão sobre o transeunte tem sido eficazmente aproveitado em vários aspectos da vida comercial, cujo desenvolvimento se lhe deve, em boa parte”*. Ideia partilhada por Artur Bivar (1948, p. 640) ao afirmar que este é um *“papel grande, que contém um ou mais anúncios, e destinado a afixar-se em lugar público”* e por Silva (1945, p. 973), ao afirmar que o cartaz é um *“grande papel com dizeres, anúncios, avisos, desenhos, etc., que se afixa em paredes e outros lugares públicos”*, indo de encontro ao que já foi apresentando apenas acrescentando novas temáticas. Acrescenta ainda que, o termo pode ser utilizado como expressão para designar *“popularidade, fama, notoriedade”*.

A sua definição reúne consensos, como comprova Barbosa (2011; p.27), que afirma que o cartaz pode ser definido como *“papel que se afixa nas paredes ou lugares públicos, anunciando espetáculos, produtos comerciais, ou contendo qualquer informação de que se quer que o público tome conhecimento. Contudo este pode*

passar a ser considerado “poster” quando o mesmo passa a ser afixado em lugares interiores apenas como meio decorativo. Apesar destas duas palavras serem regularmente definidas como o mesmo, é de referir que, embora se refiram ao mesmo objecto, cumprem duas funções diferentes”.

Porém, sendo o objectivo do cartaz anunciar algo ou determinado evento, do qual faz parte uma data, quando ocorrido, este artefacto deixa de ter utilidade. Contudo, pode ser “olhado” na sua vertente estética.



FIG.1- Bernardo Carvalho, 2011

Lage e Dias (2001, p.32) indicam que *"o primeiro cartaz conhecido é de Saint-Flour, de 1454, feito em manuscrito, sem imagens"*.

O cartaz, esclarecem estas duas autoras, é essencialmente um desenho sem legenda, o esboço que substitui o longo discurso. Seu desenho não pode ser considerado um fim em si. É tão-somente um meio, um veículo, e por isso não tende a ser a representação exata de uma figura ou de um objeto. Está sujeito às necessidades da expressão ou do inventor. Pode ser deformado até à caricatura, mas deve sempre conservar a simplicidade esquemática sem a qual seria ilegível.

Um outro autor de extrema importância para o estudo do cartaz é Abraham Moles. Segundo ele (2005, p.251) *"O cartaz combina os géneros, arte visual escrita e a arte tipográfica: é o lugar onde se fundem os dois, onde a tipografia se torna imagem letrista, onde as letras abandonam a sua rigidez categorial, onde os elementos da imagem adquirem valor simbólico e, portanto, linguístico"*.

A definição apresentada por Moles sublinha os argumentos apresentados e reforça as características do cartaz enquanto objecto na sua vertente comunicacional, para além de realizar a distinção entre este artefacto e o anúncio (Moles, 2005, p.44). Apesar das tecnologias e das metodologias serem idênticas para os anúncios e para os cartazes e de ambos funcionarem como meios de comunicação de massas, o cartaz sobrevive como objecto independente. Contrariamente, o anúncio precisa de uma leitura mais atenta e focada.

Em 2005, Moles (p.44) estabeleceu a sua definição de cartaz moderno como: *“uma imagem em geral colorida contendo normalmente um único tema e acompanhado de um texto condutor, que raramente ultrapassa dez ou vinte palavras, portador de um único argumento. É feito para ser colado e exposto à visão do transeunte”*.

O cartaz tornou-se, pois, num elemento de mecanismo social. É um modo de comunicação em massa, criado para auxiliar um sistema institucional qualquer.

Desta forma, podemos concluir que o cartaz desempenha um papel de extrema relevância no nosso quotidiano, apesar de unidirecional no seu modo de comunicação visual, ele é um artefacto que interage com a esfera pública, desempenhando um papel de difusor da cultura social.

2.2 Breve História do Cartaz

2.2.1 Contexto Histórico-Cultural no mundo (séc. XIX)

Entre finais do século XVIII e meados do século XIX, o mundo ocidental vivera uma onda avassaladora de revoluções (liberais, industriais, agrícolas, demográficas, dos transportes, etc.), que viria a implementar uma série de mudanças na estrutura da vida contemporânea.

Segundo Lage e Dias (2001, p.39), no século XIX, a vida decorria nas cidades, enquanto isso o campo estagnou e por vezes recuou no seu desenvolvimento. As cidades europeias foram verdadeiros símbolos do seu tempo, isto é, da vida moderna: cosmopolitas, acumulavam gentes de todos os estratos profissionais e culturais, bem como de várias proveniências e origens, muito graças ao contributo do avanço dos transportes que tornou as comunicações bem mais rápidas e fáceis.

No final do século XIX, havia uma maior estabilidade económica e melhores condições de vida, o que se reflectiu nas mentalidades das populações, onde o trabalho ombreou com o lazer e os prazeres materiais com maior interesse pela cultura. Estas sociedades eram sem dúvida, mais confiantes e optimistas em relação à vida e ao futuro, mostrando-se amantes da modernidade e da evolução material.

Em Portugal, na segunda metade do século XIX, após um período de estabilidade trazido pela Regeneração¹, o país viria a conhecer novas perturbações marcadas pela contestação Republicana, pelo Regicídio², pela Implantação da República³, pela participação na Primeira Guerra Mundial⁴ e pela Instauração do Estado Novo⁵. Todos estes factores foram decisivos para alterar a vida quotidiana dos portugueses.

No que se refere ao campo artístico, este foi prejudicado devido a alguns factores cruciais, a saber: *“afastamento cronológico entre os diferentes movimentos europeus e o conhecimento que deles tiveram os nossos artistas; pelo tipo de obras produzidas, conservadoramente ligadas aos esquemas naturalistas nas artes figurativas, a uma mentalidade historicista e ecléctica na arquitectura e a um gosto e cultura arcaizantes nos seus métodos de produção e nas possibilidades de consumo; pela pouca projecção dos seus autores quer em Portugal, quer nos principais focos culturais da Europa e ainda pelo ensino anquilosado, submetido à tradição e ao respeito pela experiência e pela longevidade de alguns professores”* (Pinto, Meireles e Cambotas, 2001, p.96).

No entanto, como seria de esperar, alguns artistas inconformados com esta situação agiram e conseguiram proporcionar uma série de eventos artísticos importantes, com especial destaque para: a Exposição Livre de 1911; o 1º Salão de Humoristas de 1912; a Exposição dos Humoristas e dos Modernistas de 1915; a criação do Museu Nacional de Arte Contemporânea em Lisboa; o surgimento de revistas importantes como *“A Construção Moderna”*⁶ de 1900; o concurso do Pavilhão de Portugal para a Exposição Internacional de Paris e a introdução das novidades tecnológicas como o ferro, o vidro e o betão armado proporcionando alguns projectos de vanguarda.

¹ Movimento político surgido por volta de 1851 após o reinado de D. Maria II. Este movimento procurava o “renascer” da vida nacional, pois queria um novo rumo para Portugal, na altura muito atrasado e desenvolvido em relação a outros países.

² Assassinato do rei D. Carlos e do seu filho D. Luís Filipe.

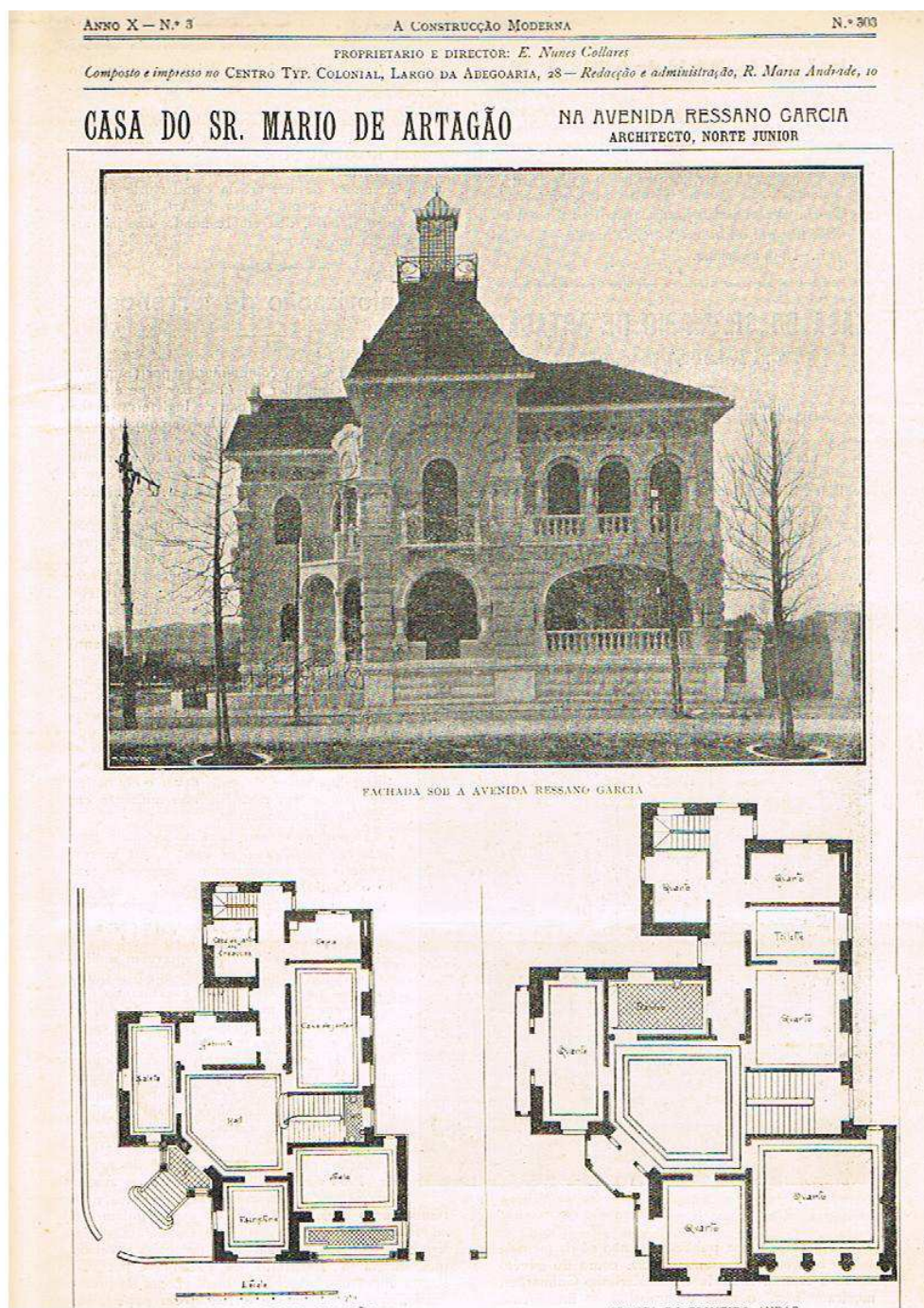
Forma de governo à frente do qual está um Presidente da República, eleito pelos cidadãos ou por um colégio eleitoral, por um período de tempo limitado.

³ Forma de governo à frente do qual está um Presidente da República, eleito pelos cidadãos ou por um colégio eleitoral, por um período de tempo limitado.

⁴ Guerra que aconteceu a uma escala mundial, pondo em confronto dois blocos: a “Entente” (“Os Aliados”) e as Potências Centrais.

⁵ Período que se seguiu à publicação da Constituição de 1933, cuja organização do Estado era diferente da que existia na 1ª República. Designação atribuída ao regime político autoritário, instaurado por Salazar a partir de 1933 e que vigorou até à Revolução de 25 de Abril de 1974.

⁶ Revista quinzenal de 1900 que abordava temas relacionados com a construção evocando as modernas técnicas da altura.



2.2.2 Evolução Histórica

É possível considerar a história do cartaz intrinsecamente correlacionada com a do próprio homem. A sua evolução reflecte a tecnologia, estética e o pensamento de cada época, como afirma Moles (1987, p.36): *"A história de um país se traduz em seus cartazes: história política, história cotidiana, história econômica"*.

Desde muito cedo, o *homo sapiens*⁷ sentiu a necessidade de utilizar a pedra como suporte para transmissão de mensagens: “En función de la acepción que se dé al término cartel, pueden considerarse sus orígenes ya en la prehistoria, con los signos relieve de los mercaderes mesopotámicos y las piedras grabadas de los Griegos, que servían de soporte a los textos oficiales; ya en Toulouse-Lautrec. Pero es en siglo XIX cuando se encuentran los verdaderos fundamentos del cartel moderno” (Enel, 1974, p. 24).

A história do cartaz remonta também à Antiguidade, onde se dá amplo uso à comunicação visual. Exemplo desta afirmação, é o código de Hamurábi, datado de 300 a.C., que era exposto num edifício público para que todos pudessem dele tomar conhecimento.



FIG.3- Código de Hamurábi, datado 300 a.C.

No Egito, foi encontrado um exemplar de um cartaz que remonta a 146 a.C. e descrevia psicológica e moralmente dois escravos foragidos, prometendo uma recompensa quem os encontrasse.

No tempo de Heródoto, o Grande, foi afixada em Jerusalém uma prescrição proibindo os estrangeiros de entrarem no templo. Por sua vez, os gregos colocavam em praça pública painéis de madeira, onde eram anotadas as comunicações para conhecimento público.

⁷ Considerado o penúltimo “degrau” na evolução que conduziu dos primeiros homínídeos ao homem actual.

Na cidade romana de Pompeia, no ano 79 d.C. eram feitos Graffiti em qualquer parede de edifício que oferecesse contraste, para anunciar vendas, eventos ou manifestar publicamente uma opinião pessoal. A esse propósito, Costa e Raposo (2010, p72) escrevem que em Pompeia, “As paredes eram testemunhos das preocupações diárias: denúncias e maldições, mas também proclamações Eleitorais, a política e o amor, e frequentemente expressões jocosas, eram a matéria prima de uma escrita popular ainda não cursiva. Esta escrita, era algumas vezes pintada e na maioria dos casos raspada com um punção. Era tal o costume de escrever nas paredes que existia a figura do dealbador (branqueador), aquele que, durante a noite, pintava as paredes de branco para que recebessem novas inscrições”.

Os primeiros cartazes, tal como actualmente se entendem, foram desenvolvidos ainda no século X por meio de xilogravuras, obtidas através da impressão de matrizes de madeira pelos povos orientais. Data de 1454, da época renascentista, o primeiro cartaz sendo ele manuscrito e sem imagens, de autoria de Saint Flour.

Modernamente, um dos primeiros cartazes que surgiram foi um edital, impresso e distribuído em Inglaterra por volta de 1477. Reativou-se então o uso do muro para a comunicação de tal forma que, em 1539, Francisco I regulamenta a fixação de cartazes sem autorização oficial.

Outras fontes, como Bluteau, sugere a existência de cartazes no período Romano (1712, p. 169-170).

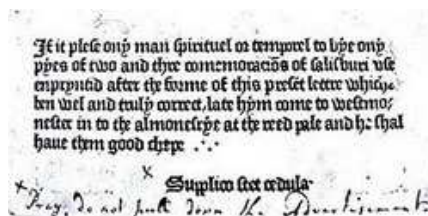


FIG.3- Primeiro cartaz manuscrito e sem imagens, Saint Flour, 1454

Os cartazes dos séculos XVI e XVII reproduziam geralmente textos informativos. No entanto, as soluções gráficas não levavam ainda em consideração a legibilidade à distância, pelo que o texto era corrido em caracteres pequenos e a única função do cartaz era a informação. Mesmo a distribuição do cartaz era precária.

Os cartazes ilustrados só surgiram em grande número no século XVIII. Eram utilizados por grupo de artistas ou por expositores de animais exóticos, para divulgarem os seus espectáculos.

Nesta época, os Estados, também utilizavam o cartaz como meio de recruta para os seus exércitos, transparecendo a imagem de soldados sempre bem vestidos, elegantes e fortes.

Passando ainda pela tipografia⁸ e xilogravura⁹, técnicas que consistem em utilizar madeira e/ou metal para imprimir no papel letras, símbolos e imagens, esta evolução seguiu e teve seu marco em meados de 1796, quando foram descobertas a litografia¹⁰ e a cromolitografia¹¹, que, permitindo o uso da cor, proporcionou um grande desenvolvimento para o meio como se irá abordar mais adiante.

Todos esses cartazes da primeira época da ilustração não tinham nenhum valor artístico, na medida em que os artistas eram quase sempre anónimos que apresentavam seu grafismo em climas naturalistas ou melodramáticos, privilegiando o uso do preto sobre branco. A impressão era feita tipograficamente com tipos de madeira ou metal.

Para as historiadoras Lage e Dias (2001, p.97) o século XIX é a data provável para o aparecimento do cartaz, na forma tal e qual a conhecemos hoje, na medida em que, é a partir desta época que surgem novas formas de estabelecer a comunicação visual. Seria nesta época que, a arte de reunir textos e ilustrações¹² numa folha de papel viria a alcançar maior projecção ao ser propagada pelos mercadores europeus, como um alto grau de sofisticação pela mão de artistas plásticos da época.

Assistimos na segunda metade do século XIX a uma significativa ascensão e aprofundamento ao nível da publicidade¹³, muito graças à invenção da litografia¹⁴, onde era necessário atrair a atenção dos consumidores para as promoções, vendas e entretenimentos: *"nas ruas das crescentes cidades do final do século XIX, os pôsteres eram uma expressão da vida econômica, social e cultural, competindo entre si para atrair compradores para os produtos e público para os entretenimentos"* (Hollis, 2000, p.5).

A litografia viria a mudar completamente o panorama da gráfica do cartaz. A invenção da litografia por Alois Senefelder (1796-1798) possibilitou um grande desenvolvimento à arte do cartaz. A impressão sem o relevo habitual permitiu edições de grande tiragem, preço vantajoso, grandes formatos e uma gama enorme de tons, isto é, podia-se imprimir desde o negro ao mais claro dos cinzas numa única impressão. Em 1827, a cromolitografia vem contribuir com uma técnica viável para impressão a cores pelo processo litográfico.

⁸ Conjunto de tecnologias para desenhar letras, gravar puncões.

⁹ Técnica de impressão de origem chinesa em que se utiliza a madeira para entalhar o desenho, deixando em relevo a parte do desenho que se pretende imprimir.

¹⁰ Técnica gráfica de impressão em que se marca uma pedra com desenhos ou gravuras para depois aplicar uma cor que se reproduz em papel.

¹¹ Método de impressão da litografia, no qual o trabalho é impresso a cores.

¹² Imagem gráfica que expõe uma mensagem não-verbal

¹³ Sub-área da comunicação composta por métodos e técnicas destinados à venda de um produto ou serviços.

¹⁴ Muito popular nos anos vinte, a litografia volta a ser utilizada depois da Segunda Guerra Mundial. Trata-se de uma técnica que permite reproduzir mecanicamente uma obra em vários exemplares a partir de um desenho original realizado em pedra ou numa placa de zinco, utilizando lápis ou tintas especiais.

Os grandes artistas vão aderir à nova técnica: Gavarni e Daumier são os primeiros. Edouard Manet foi talvez o primeiro a tratar o campo gráfico com características de arte, quando executou o cartaz que divulga o livro “*Les chats*”, em 1869.

CHAMPFLEURY – LES CHATS



Un volume illustré , Prix 5 Francs
En Vente ici.

FIG.4- Cartaz de Eduoard Manet, *Les chats*

A partir daí, os assuntos dos cartazes se diversificaram e a economia, a política e os organismos culturais começaram a recorrer a esse tipo de comunicação. O cartaz integrou-se desde então ao universo da comunicação e persiste até nossos dias como elemento indispensável.

Outro aspecto a ter em consideração para tal sucesso foi o surgimento de concursos, permitindo o desenvolvimento de sociedades de publicidade artística que imprimiram à arte do cartaz uma técnica mais diferenciada.

Mas, seria o progresso dos meios técnicos de reprodução e a importância que nos últimos tempos se tem atribuído ao reclame mercantil, que deram à arte do cartaz

um desenvolvimento notável, como sugere Moles (2005, p.21): *“o cartaz nasceu da vontade de difundir o anúncio impresso e o cartaz publicitário, isto é, finalmente, do texto que se desejou ilustrar a partir do momento que:*

- 1) a técnica de impressão de imagens havia efetuado progressos suficientes;*
- 2) a aceleração do fluxo de trocas individuais obrigava a se tentar fazer passar para o espírito do receptor mais elementos em menos tempo”.*

O cartaz nasceria do interesse dos verdadeiros artistas, especializados em publicidade, muitos deles pintores e desenhadores, em executar este tipo de objecto gráfico: *“nasceu o cartaz propriamente dito na última vintena do século passado e o entusiasmo que ele despertou não tem hoje decrescido. Adaptando-se facilmente a todos os movimentos da arte pictórica, o cartaz vai-se actualizando de dia para dia a ponto de o seu êxito se esbrubar, muito especialmente, na evitação de anacronismos de execução e composição. Também contribue muito para o triunfo dum cartaz a excelência do desenho, mas sobretudo a originalidade da idéia, a viveza das côres e a simplicidade da composição são factores que um bom cartazista não deixa nunca de tomar em consideração para que o anúncio venha exercer sobre o público um poder de atracção irresistível. Determinados produtos devem exclusivamente à acção do cartaz a aceitação que obtiveram no público, sendo apenas virtude do artista aquilo que o comprador suggestionado atribue à virtude do produto”* (Grande Enciclopédia Portuguesa Brasileira, vol.6, p.43-44).

Desta forma, conclui-se que o desenvolvimento do cartaz deveu-se a dois factores distintos: à valorização de cartazes pela intervenção de artistas, tornando-os em objectos de desejo, aproximando-os do objecto artístico, bem como ao uso da litografia em papel para impressão dos mesmos. Este cuidado na referência à tecnologia disponível em detrimento da referência ao suporte papel parece-nos fundado já que a existência do papel na Europa desde o séc. XII (Febvre; Martin, 2010, p. 30) permite suspeitar a potencial existência de cartazes desde tempos mais remotos.

A história do cartaz reflecte o desenvolvimento tecnológico e cultural da sociedade ao longo dos anos, mas também é um meio privilegiado de divulgação de importantes movimentos de carácter político e artístico, entre outros. Tal facto, deve-se em grande parte à sua capacidade de comunicação imediata.

Os cartazes são um elemento da sociedade moderna. Se olharmos à nossa volta, nos países capitalistas, *“povoa a cidade de imagens”* (Moles, 2005, p.67-68) e de certa forma cria o nosso ambiente. Este é colocado em locais estratégicos aos nossos percursos, para que a sua presença seja notada. Determinados países têm locais precisos para este feito, nomeadamente em França onde os painéis de fixação têm o nome de colunas Morris e na Alemanha de Liftssäule. Segundo, Barbosa (2011) arte do cartaz ganhou maior relevância no século XX, *“até 1910, pouco mais ou menos, não existia entre nós a arte do cartaz. Papeis*

desenhados ou coloridos que se afixassem nas ruas, anunciando espectáculos ou produtos comerciais, eram estrangeiros, cópias de cartazes estrangeiros, ou maus desenhos de litógrafos e amadores, sem cultura artística e sem gosto”.

2.3 Principais impulsionadores do cartaz

2.3.1 Artistas internacionais

Para Enel (1974, p.102), a nível internacional foram muitas as personalidades que se destacaram na concepção de cartazes, nomeadamente: Henri Toulouse-Lautrec, Jules Chéret, Alfons Mucha e por isso, são considerados os “grandes” percussores deste objecto gráfico.

Contudo salientam-se ainda grandes nomes como: Eugène Grasset, Alexandre Steinlein, que se notabilizou pela crítica mordaz que fazia à sociedade (como o cartaz *Chat Noir*), Armand Paul, Jacques Villon, Foache, Georges de Faure, Lucian Métivet, Manuel Robe, Pierre Bonard, Beggarstaff Brothers, J. W. Simpson, Aubrey Vincent Beardley, Charles R.Mackintosh, Dudley Hardy, entre outros.

2.3.1.1 Henri Toulouse-Lautrec (1864-1901)

Foi o pintor da vida boémia de Paris. A obra deste grande artista francês “*está, sem dúvida, entre as mais conhecidas e difundidas da pintura moderna*” (Kohl, 1994, p.13).

Em Paris, Toulouse Lautrec sem dúvida foi o artista que maior contribuição criativa trouxe ao cartaz. Ninguém como ele conseguiu maior compatibilidade entre o texto e a ilustração.

A história do cartaz moderno começou em França, muito devido ao facto de Paris ser a capital cultural do mundo. A partir de Paris, a arte gráfica do cartaz passou para toda a Europa.

Entre os temas que abordava, destacam-se: o sub-mundo parisiense, locais nocturnos, prostitutas, circo, palhaços, tabernas, a vida dos cabarets e prostíbulos pelos quais este aristocrata deforme e alcoolizado passou a sua agitada e breve existência. Através do desenho, Toulouse retrata as suas personagens e assegura a solidez dos seus trabalhos: “*todas as grandes estrelas do cabaret e do café-concerto em Paris, a partir de 1890, aparecem na obra de Toulouse, embora as mais habituais sejam Jane Avril e Yvette Guilbert, à qual consagrou um álbum inteiro de litografias*” (Grandes Pintores do Século XX Toulouse-Lautrec, 1994, p.12). Contudo, a “*sua pintura é sinuosa, analisada com sentido crítico, por vezes, brutal, tocando*

as raias do obsceno e do grotesco, chegando à caricatura” (Pinto, Meireles, Cambotas, 2001).

Assinou centenas de cartazes de divulgação de espetáculos de cabaret, reproduzidos através de pedras litográficas. Foi com Toulouse-Lautrec, através do toque impressionista que a arte publicitária alcançou popularidade.

Veja-se o exemplo que se segue. O arabesco da linha domina toda a composição. Nunca Toulouse-Lautrec se tinha aproximado tanto do organicismo decorativo do modernismo como nessa haste de contrabaixo, que se transforma em caixilho do cartaz. O cabaret Jardim de Paris encomendou-o para promover Avril, naquela altura nos inícios da sua carreira.



FIG.5- Jardim de Paris, Jane Avril, 1893

2.3.1.2 Jules Chéret (1836-1932)

Se Edouard Manet introduziu a arte, Jules Chéret introduziu a linguagem no cartaz. Foi ele quem primeiro valorizou o motivo principal do cartaz, utilizando-se das cores e do campo gráfico, no sentido de evitar efeitos secundários. Produziu mais de mil cartazes.

Dedicou-se sobretudo à realização de cartazes. Estes encontravam-se espalhados por toda a cidade de Paris, como se de uma galeria de arte se tratasse.

A integração entre a produção artística e industrial é uma herança da carreira de Jules Chéret. Filho de um compositor tipográfico e aprendiz de um litógrafo em Paris, foi em Londres que estudou as técnicas mais recentes da altura. De volta a Paris em 1860, Chéret gradualmente desenvolveu um sistema de 3 a 4 cores de impressão e introduziu a possibilidade de se fazer degradés (Enel, 1974, p.54).

Inicialmente começou por usar apenas tinta preta sobre a folha branca de papel, na qual desenhava diferentes tipografias ou ilustrações xilográficas, fruto da herança das artes japonesas. *Orphée aux Enfers*, foi o seu trabalho de *design* impresso a cores foi conseguido a partir do processo litográfico.

Relativamente à sua técnica, os seus desenhos eram transferidos à mão para as pedras litográficas que imprimiam individualmente as cores, que quando compostas umas sobre as outras formavam a imagem. Ao começar a produzir cartazes litográficos coloridos em sua própria prensa em 1866, Chéret notabiliza-se sobretudo no *design* de cartazes.

Conta Hollis (2000, p. 06) que “o estilo de Chéret amadureceu no final da década de 1880, sendo logo adotado e desenvolvido por outros artistas, particularmente por Pierre Bonnard (...)”. Influenciado pelas pinturas de Rubens e Watteau, as suas realizações são caracterizadas por: interdependência dos meios plásticos que constituíam suas composições, o que favorece a percepção de uma pregnância da forma na configuração; dinâmica linear; simplicidade do desenho; emprego de cores em superfícies generosas, sem modulações ou efeitos de sombra; e concisão tipográfica. Foi por influência de Toulouse-Lautrec os seus desenhos são caracterizados pelo uso de cores chapadas e vivas.

Relativamente ao uso da tipografia, Heitlinger (2006, p.315) diz-nos que “Os célebres cartazes de Chéret são uma impressionante expressão de exuberância da fantasia e da liberdade com a qual os mestres do cartaz publicitário artístico dominaram a letra sobre um novo suporte”. Portanto, as letras fortemente condensadas eram conjugadas com outras que aparecem mais livres e por vezes desenhadas à mão.

O artista francês conseguiu, assim, integrar a produção artística e industrial, elevando a litografia à forma de arte.

Este artista estuda litografia entre 1859 e 1866 em Londres, onde foi fortemente atingido pela abordagem britânica na construção do cartaz. De regresso a França, faz cartazes para os mais diversificados eventos conceituados da época, entre os quais cabarets e teatros como Olympia, Théâtre de l'Opéra, o Alcazar d'Été e Moulin Rouge.

Chéret ficaria ainda conhecido pela sua fantástica relação com o cinema, aquando da elaboração de uma litografia para o programa de uma pequena projecção de imagens em movimento, chamada *Projections Artistiques*. A obra mostrava uma jovem mulher carregando um anúncio com os horários das apresentações. Outro

trabalho gráfico desenvolvido por ele de grande relevância é o cartaz *Pantomimes Lumineuses: Théâtre Optique* (projeções animadas realizadas por Émile Reynaud em salas de teatro), de 1892.

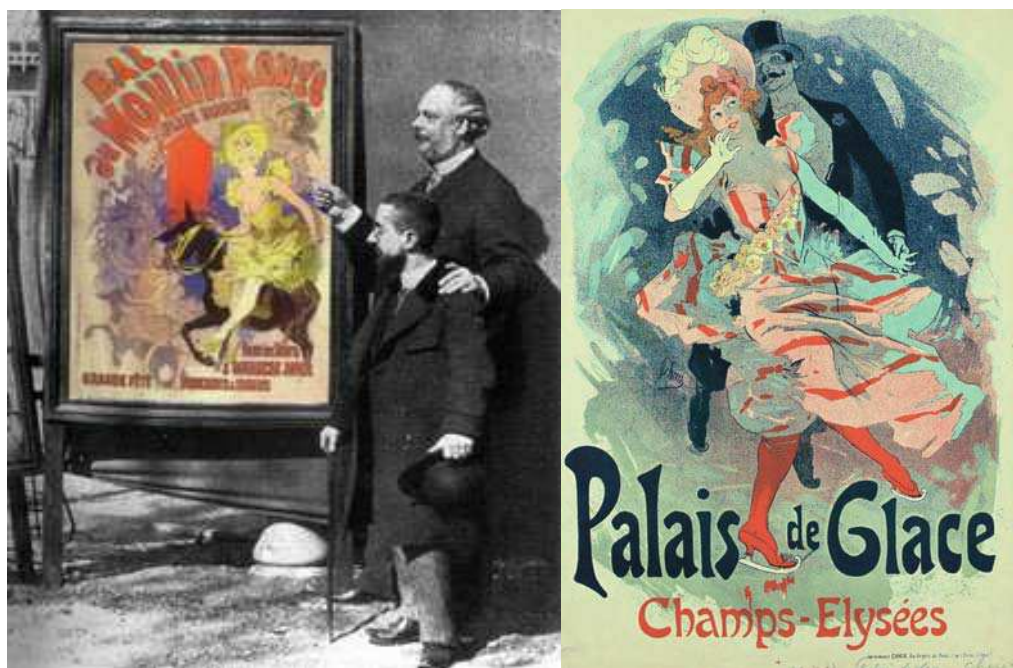


FIG.6- Cartaz de Saint-Flour, 1954
Jules chéret mostra o seu trabalho a Toulouse-Lautrec

O cartaz representava uma nova forma de comunicação na era industrial, e após a publicação de um livro sobre o assunto, *Les Affiches Illustrées*, em 1886, os seus cartazes adquiriram respeitabilidade cultural e tornou-se moda colecioná-los. Essas influências e técnicas expandiram-se e também se tornaram parte da maneira como os jornais, revistas, folhetos e livros eram produzidos.

2.3.1.3 Alphonse Mucha (1860-1939)

O seu nome original é Alfons Maria Mucha. Foi um pintor da Morávia, República-Checa, precursor do movimento *Art Nouveau* com produção em Paris.

O seu gosto pelo desenho era notório, dando asas à sua criatividade nos cenários de peças de teatro que ele próprio produzia. No entanto, o infortúnio do fogo na companhia para a qual trabalhava em Viena, mandou-o de regresso ao seu país de origem. Aqui teve a oportunidade de decorar o castelo do conde *Karl Khuen* em

Mikulov. O conde ficou impressionado com a obra de Mucha em seu castelo que concordou em patrocinar a sua formação artística (Kohl, 1994, p.28).

Em 1887 rumou a Paris para continuar os seus estudos. Antes da fama, sem dinheiro, desenvolveu o seu estilo.

Por volta do Natal de 1894, numa loja de impressão, houve necessidade súbita e inesperada de se realizar o cartaz publicitário para uma nova peça de teatro protagonizado por Sarah Bernhardt, a mais famosa atriz de Paris, do Teatro da Renascença. Mucha ofereceu-se para produzir um cartaz, feito em litografia no prazo de duas semanas, e em 1 de Janeiro de 1895, o anúncio para a peça “*Gismonda*” apareceu nas ruas de Paris e foi uma sensação. O cartaz anunciou um novo estilo artístico. A atriz Sarah Bernhardt estava tão satisfeita com o sucesso deste primeiro cartaz que fez um contrato de cinco anos com Mucha para produzir palco e figurinos. Este cartaz teve um sucesso estrondoso, sobretudo pelo estilo que apresentou: misturava figuras femininas etéreas, em roupas esvoaçantes e quase sempre cercadas de flores e adornos.

Depressa o seu talento passou a ser reconhecido pelo mundo, ao ponto de realizar várias viagens à América, as quais permitiram-lhe ilustrar diversas capas de revistas americana. No final da década, ele estava preparado para começar o que ele considerava o trabalho da sua vida, o “*The Slav Epic*“, uma série de grandes pinturas narrando acontecimentos importantes da nação eslava.

A Exposição Nacional de Paris, em 1900, teve vários stands com o seu traço. Além disso, as suas ilustrações começaram a ser usadas para todo tipo de produto, do anúncio de sabonete à caixa de biscoito.

Por todo este sucesso, as suas obras (ilustrações de livros, cartazes, postais, litografias) tornaram-se no rosto da Arte Nova.

Porém, foi na II Grande Guerra que o seu declínio como artista de verificou. Foi um dos primeiros a ser preso e interrogado pela *Gestapo*¹⁵ e, durante esse facto, adoeceu. Apesar de solto, nunca se recuperou da experiência traumática e morreu em 1939.

¹⁵ Acrónimo em alemão de Geheime Staatspolizei. Era a polícia secreta do Estado alemão.



FIG.7- Anúncio de viagens de comboio ao Mónaco, 1897

2.3.2 Artistas Nacionais

Relativamente a nível nacional, foram muitas as personalidades que se evidenciaram na arte do cartaz, nomeadamente: Constantino Fernandes, Leal da Câmara, António Carneiro, Roque Gameiro, Alberto Sousa, Cristiano Cruz, Armando de Basto, Hipólito Colomb, Sanches de Castro, Stuart de Carvalhais, Correia Dias, Martins Barata, Almeida Negreiros, António Soares, Jorge Barradas, Diogo de Macedo, José Pacheco, Bernardo Marques, Cottinelli Telmo, Emerico Nunes, Lino António, Francisco Mendes Amaral e Cunha Barros. Falemos de cinco personalidades, que de certa forma, definem a arte cartezista portuguesa.

2.3.2.1 Constantino Fernandes

Foi considerado o precursor dos cartezistas portugueses, apesar dos seus trabalhos de género não serem ainda típicos dessa nova arte.

2.3.2.2 Roque Gameiro

Aquarelista e desenhador excepcional de relevo na História da Arte Portuguesa. Revelando desde novo acentuadas tendências para as artes do desenho, viajou para

a Alemanha onde na Escola de Artes e Ofícios de Lúpsia estudou os modernos processos da litografia. Depois de três anos de actividade naquela escola, regressou a Lisboa onde desenvolveu a sua carreira com os conhecimentos que tinha adquirido no estrangeiro (Grande Enciclopédia Portuguesa Brasileira).

O seu engenho para os processos litográficos acompanhados da grande vocação para o desenho fizeram com que Roque Gameiro realizasse obras de reconhecimento artístico e técnico. Também da sua autoria, pôs em prática novos processos de simplificar o desenho litográfico.

2.3.2.3 Leal da Câmara

Em Paris, por volta da Primeira Grande Guerra Mundial realizou cartazes com o intuito de anunciar peças teatrais.

Mais tarde, já em Lisboa executou outros trabalhos idênticos, no seu estilo muito pessoal de caricaturista. Além disso, materializou as suas teorias e processos criativos em artigos e conferências.

2.3.2.4 Stuart Carvalhais

A sua arte é mais notória aquando do início da revolução na arte do cartaz que precedeu em poucos anos o movimento modernista (1915, a revista *Orfeu*¹⁶).

Para a Revista *Orfeu* realizou numerosos espécimes de autêntico valor plástico, reconhecidos pelo primeiro prémio que recebeu num concurso internacional aberto em Paris.

2.3.2.5 Almeida Negreiros

Exerceu importante papel na cena pública do nosso primeiro modernismo.

Compreendeu Amadeo de Souza-Cardoso e Guilherme Santa-Rita, pelo que aderiu à arte abstracta e futurista.

Além disso, “*teve uma acção preponderante, pela sua peculiaridade, no movimento futurista como poeta (...) e dinamizador, nomeadamente, nas revistas Orpheu e Portugal Futurista - Poeta do Orpheu e Tudo*” (Pinto, Meireles e Cambotas, 2001, p.102, vol.9).

O agravamento da situação político-económica e social do país, bem como a ascensão das forças reacionárias e nacionalistas, que a partir de 1926 se opunham criaram uma conjuntura que asfixiou este primeiro Modernismo Português. Desta forma, houve uma desorientação e estagnação, que estiveram bem evidentes na pouca publicidade dos jornais, na ignorância do público, na escassez de notícias do estrangeiro e no restabelecimento da censura.

¹⁶ Revista Trimestral de Literatura editada em Lisboa. Publicou apenas dois números (1915), sendo que o terceiro não foi impresso devido a dificuldades de financiamento. Apesar disso, foi uma notável influência devido ao seu vanguardismo, inspirando os movimentos literários que surgiram depois da renovação da literatura portuguesa.

Portanto, o pensamento conservador e as regras políticas comandavam a criatividade e aprisionavam a liberdade.

A sua genialidade foi comprovada nos onze primeiros prémios que viria a receber nos concursos nacionais e em vários outros cartazes exibidos nas ruas da cidade de Madrid.

De entre os artistas mais novos cuja carreira impactou no design de cartaz salientam-se, pela sua técnica moderna e original: Carlos Botelho, José Rocha, Francisco Keil do Amaral, Araújo Pereira, Paulo, Eduardo Anahory, Fred Kradolfer, Raul Caldevilla e João Machado.

Hoje este novo ramo das artes plásticas atingiu entre nós uma expressão definida e já comparável, em qualidade artística, ao que de melhor se faz, no género, a nível internacional.

Para isso muito contribuíram as nossas escolas técnicas ou de ensino industrial que davam um notável incremento, associada à competência profissional de alguns litógrafos nacionais.

2.3.2.6 Sebastião Rodrigues

Foi a partir de 1945 que Sebastião Rodrigues se dedicou à profissão de artista gráfico. No ano de 1948 vai trabalhar no atelier de Manuel Rodrigues, com o próprio, onde produz cartazes, folhetos e montras para um assumido principal cliente o Secretariado Nacional de Informações.

É, pois, em 1946 que Sebastião Rodrigues se inicia profissionalmente, tendo por chefe gráfico Alberto Cardoso e como colegas de trabalho mais velhos e já com experiencia, além de Arnaldo Figueiredo, Manuel Rodrigues, que terá sido, mais do que um grande amigo, um parceiro importante no ofício, que assistiu à sua evolução como artista gráfico, evolução que irá processar-se, não só pautada por um incessante trabalho de pesquisa e descoberta do equilíbrio das formas expressivas, mas também e cada vez mais na exploração e utilização dos meios técnicos de reprodução e impressão gráfica.

Foi no período iniciado por volta de 1948, em que o atelier de Manuel Rodrigues, primeiro na Rua da Rosa, e depois em São Pedro de Alcântara, num andar do Instituto do Vinho do Porto, (cedido pelo Dr. Francisco d'Avillez, responsável do SNI, homem de cultura e bom gosto que muito os apoiou), trabalhou prolongadamente com o Secretario Nacional da Informação, produzindo cartazes, folhetos e montras e estendendo a sua actividade a outras áreas, nomeadamente, a editorial, que Sebastião Rodrigues, pode dizer-se, atingiu a sua primeira maturidade, porque há uma segunda e última: a que decorreu dos anos 60 aos anos 90.

Por essa altura, também faz Sebastião Rodrigues uma curiosa incursão no estudo e apresentação gráfica da embalagem.

Motivados pela iniciativa da Agência de Publicidade MARCA, ao tempo Centro Técnico de Desenho Industrial e Propaganda, Lda., de que eram directores Eduardo Anahory e o autor destas linhas, os mais reputados designer gráficos então conhecidos no nosso mercado, - Sena da Silva, António Garcia, Luís Filipe de Abreu, o próprio Eduardo Anahory e Sebastião Rodrigues - aceitaram apresentar trabalhos originais a um concurso de Projectos de Embalagem que teve lugar no quadro da EMBA (1961), certame promovido pelo Fundo de Fomento de Exportação, na Feira Internacional de Lisboa (FIL). Foi uma aposta ganha pelos designers portugueses e por aqueles em particular, junto dos industriais e exportadores nacionais, pela atribuição dos mais elevados galardões.

Para além disto, começa a fazer uns trabalhos independentes, nomeadamente as primeiras pinturas, e é neste período que conhece aqueles que viriam a ser as suas grandes influências (Fred Kradolfer, Bernardo Marques, Carlos Botelho, Eduardo Anahory, entre outros).

“...desenho com a maior parcimónia os mais diversos símbolos, para os dispor da melhor maneira que sei em variadíssimos espaços; além da parcimónia, também utilizo a alegria, um certo olhar, o jogo (...) o improvisado, e até o imprevisto, está sempre, creio eu, presente naquilo que faço” (1986, p.87).

2.4 Movimentos Artísticos

A Segunda Guerra Mundial e a industrialização acelerada do mundo moderno contribuíram para a grande diversificação nas formas do cartaz.

Recordemos que o cartaz, com as características visuais, tal como o conhecemos hoje, surgiu no século XIX.

A história do cartaz foi marcada por momentos de grande lirismo e expressão artística e pontuou momentos de mudança e inquietude social.

Durante estes três séculos de história, muitos foram os movimentos artísticos pelos quais passou. Salientam-se os seguintes movimentos artísticos:

2.4.1 Arte Nova

De uma forma geral, a Europa, antes da guerra, era detentora de riqueza. As classes alta e média tinham dinheiro para gastar em objectos para o lar e de ostentação, para se afirmarem socialmente.

A Arte Nova surge quase simultaneamente em diversos centros geográficos no final do século XIX, aproximadamente entre 1892 e 1894.

O seu aparecimento beneficiou do facto de a divulgação ser pela primeira vez, a forma mais rápida e extensa devido às primeiras grandes exposições mundiais e ao desenvolvimento dos meios de transporte e de comunicação, que aumentaram as relações comerciais e culturais entre países.

Cada país apelidou este movimento à sua maneira: *Art Nouveau* em França, *Liberty* em Inglaterra, *Stile Liberty* em Itália, *Sezessionstil* nos países da Europa Central, *Jugendstil* na Alemanha, *Modernismo* em Espanha e *Arte Nova* em Portugal (Pinto, Meireles e Cambotas, 2001).

Alguns historiadores situam a origem do movimento na Bélgica. Exemplo disso é a *Casa Tassel*, de Victor Horta, pois esta reunia em si características independentes dos movimentos anteriores basilares para o movimento Arte Nova. Foi considerado por alguns como o primeiro exemplo de Arte Nova na Europa.

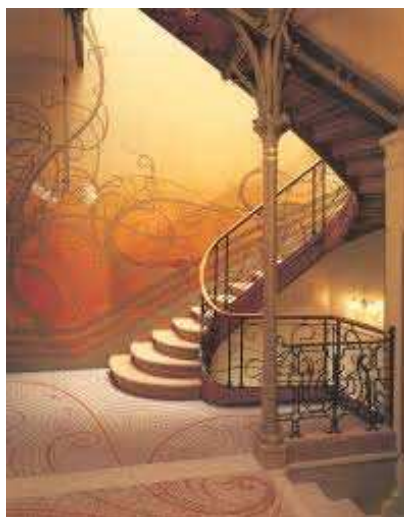


FIG.8- Casa Tassel, Bruxelas (1892-1893), Victor Horta

Segundo (Azevedo, 1991, p.22), “A *Art Nouveau* surge em 1883, da necessidade de exaltar a natureza e principalmente falar da vida bucólica que começava a desaparecer com rápida industrialização da Europa. Seus desenhos imitavam folhas, troncos, caules, insetos, filamentos de flores e às vezes ressaltavam o próprio desenho, com vinhetas - desenho ornamental - que tinham a intenção de circundar o de-senho principal”.

A Arte Nova é caracterizada pela sua diversidade de expressão. A preocupação da época é a inter-relação da estrutura (parte racional) com a ornamentação (parte emotiva), resultando em contrastes estéticos interessantes: a linha curva e a linha recta. É na gravura que melhor se percebe a valorização da linha (as figuras eram contornadas), com cores planas, ausência de volumes, simplificação das formas e a assimetria (oposição à simetria do Renascimento). Estas características vinham ao

encontro de uma estética que já se desenvolvia no Ocidente, sendo rapidamente assimiladas e uma das maiores influências para a Arte Nova.

Contudo, é em França que a Arte Nova mais se desenvolveu nas artes decorativas. Aqui, a burguesia próspera e instruída interessava-se pelas suas características: elegância e grande qualidade, desde a joalheria ao mobiliário. Havia essencialmente uma grande preocupação com a decoração e com a estrutura. Portanto, os produtos resultantes deste movimento eram um luxo dispendioso devido à grande atenção dada aos ornamentos e à manipulação de materiais, logo, à produção artesanal.

No entanto, *“Hermann Muthesius, uma das personalidades mais importantes da Deutscher Werkbund, considerava a Arte Nova “pomposa e sensacionalista”. Assim, a Deutscher Werkbund vem, colmatar o que a Jugendstil (versão da Arte Nova na Alemanha) não conseguiria: produção mecanizada dos objectos de modo a responder às necessidades da época. Segundo Muthesius, a forma deveria ser despojada de ornamentos e reduzida ao aspecto da sua utilidade”*(Laje e Dias, 2001, p.56).

No que diz respeito ao cartaz, a sua presença faz-se notar nas expressões de necessidade, interesse e opiniões da época. Sob influência da *Art Nouveau* (termo atribuído em França), passa a dispensar as formas meramente industriais e funcionais, para se focalizar nas formas inspiradas na natureza que eram sinuosas, ondulantes, delicadas e tridimensionais. O imaginário feminino era também abordado pelas formas eróticas manifestadas por silhuetas femininas, transparências, cabelos soltos e longos.

A partir de 1910 houve um progressivo esquecimento deste movimento, uma vez que, *“tornada moda, a Arte Nova e os seus artefactos vulgarizaram-se e perderam qualidade estilística. Copiados em formas cada vez menos depuradas, caíram no exagero ornamental, na artificialidade e na superficialidade que lhe acarretaram (...)”* (Pinto, Meireles, Cambotas, 2001, p.94).

2.4.2 Cubismo

Estas palavras de Picasso definem bem aquilo que se esperaria do movimento apelidado de Cubismo: *“(...) Notei que a pintura tem um valor autónomo, independente da descrição objectiva das coisas. Perguntei a mim mesmo se não se deviam pintar as coisas como as conhecemos e não como as vemos (...)”*.

Foi por volta de 1907, pelas mãos de Pablo Picasso¹⁷ (1881-1973) e Georges Braque¹⁸ (1882-1963) que viria a surgir a maior revolução artística realizada após o

¹⁷ Um dos artistas mais famosos do séc. XX. Pintor, escultor, ceramistas, artista gráfico, poeta, defensor da paz, as suas obras alteraram o curso da pintura e da escultura do século XX, oferecendo uma forma distinta de representar a realidade.

¹⁸ Grande artesão da pintura e inventor de novas técnicas originais. Foi um dos mais destacados representantes do movimento do cubismo.

Renascimento: Cubismo. Este movimento “nasceu da necessidade de entender pictoricamente o mundo das coisas de uma forma completa, separando as imagens fenoménicas da realização plástica” (Pinto, Meireles, Cambota, 2001, p.50).

O seu nascimento oficial é comumente marcado pelo quadro de Picasso intitulado *Les Femmes d'Alger (O Grande O)*, obra que testemunha as duas grandes influências deste movimento: obra de Cézanne através da análise das formas e dos planos construídos por meio da cor, bem como da arte africana com as suas formas simplificadas, volumétricas e ao mesmo tempo duras: “o ponto de partida para a revolução é localizada no ano de 1907, precisamente no quadro *Les Femmes d'Alger*, ex-posto no Museu de Arte Moderna em Nova York; embora não sendo ainda uma pintura definitivamente cubista, revela grande afinidade com a primitiva arte egípcia e africana, muito mais do que arte ocidental. Neste quadro Picasso nivelava a superfície da tela minimizando a ilusão da terceira dimensão, e substituiu por contornos e ângulos agressivos a representação pictórica tradicional” (HURLBURT, 1986, p.13).

Toda a pintura é marcada pela geometrização da forma, com configurações angulosas e rostos e corpos distorcidos. As duas figuras do lado direito da tela, reconstruídas posteriormente, sofreram influências nítidas da arte africana com os rostos-máscaras.

As visões de Braque e Picasso eram tão similares que as suas pinturas se confundiam no seu aspecto visual.



FIG.9- Les Femmes d'Alger, 1906-07 Picasso

O cartaz aparece com imagens abstratas: são utilizadas formas cilíndricas, cúbicas e esféricas, corpos bidimensionais e sempre sobre um único plano.

Assim, os artistas do cubismo quebrariam algumas “regras” da arte tradicional, dando mais liberdade às formas e à tipografia, destacando a superfície plana e bidimensional da figura e rejeitando as técnicas tradicionais da perspectiva, do claro-escuro e introduziam uma nova visão do real (Pinto, Meireles e Cambotas, 2001, p.54).

Quanto às cores, estas aparecem a par com as formas simplificadas, como vibrantes, em sobreposições de transparências de planos. “*A emoção volta a aparecer nos cartazes através da cor, resultado da simplificação das formas, redução dos planos e das linhas puras, extraindo tudo o que era acessório, inútil ou decorativo*” (Pinto, Meireles e Cambotas, 2001, p.54).

2.4.3 Futurismo

O Futurismo nasceu em Itália e foi um movimento que se manifestou primeiramente na literatura para mais tarde se estender às artes plásticas, à arquitectura, à música, ao cinema, entre outras artes.

O seu surgimento foi marcado pelo Manifesto Literário Futurista de autoria do poeta italiano Filippo Tomaso Marinetti¹⁹, em 1909 e publicado no jornal francês *Le Figaro*. Este enaltece o movimento e a beleza da velocidade.

Segundo Pinto, Meireles e Cambota (2001, p.58), nesse “*texto profético e polémico, o seu autor propôs uma nova poética que combatia qualquer forma ligada à tradição e fazia a exaltação da civilização industrial com tudo o que ela comportava - o movimento da máquina e da velocidade - fazendo uma total assunção da sociedade moderna e industrial*”.

O Futurismo constituiu-se num movimento de rebelião activa e de afirmação das novas e modernas energias de existência, aproximando-se em termos emocionais dos expressionistas mas, em termos visuais e plásticos do Cubismo.

Desta forma, a sua componente plástica esteve contida na noção de mudança e os temas estavam relacionados com a velocidade e o dinamismo. Para tal, fizeram uso da fotografia e do cinema, no que diz respeito à alternância de planos, na sobreposição de imagens ora fundidas ora encadeadas; na mobilidade no contorno das formas que aparecem e desaparecem transportando o observador para o meio da obra.

¹⁹ Escritor, poeta, editor, ideólogo, jornalista e activista político italiano nascido em 1876. Foi o precursor do movimento futurista, cujo manifesto foi publicado no jornal francês *Le Figaro*, em 1909

Por sua vez, a nível formal predominam os arabescos, as linhas circulares confusas, as espirais e as elipses, a geometrização dos planos em ângulo agudo, mais dinâmico abolindo por completo os ângulos rectos cubistas na organização espacial e permitindo a sugestão da fragmentação da luz.

Quanto às cores empregues, estas eram muitos contrastantes, oscilando entre os vermelhos estridentes, os verdes intensos, os amarelos e os laranjas-vivos, cujas composições eram violentas e chocantes.

Portanto, o foco dos seus temas incidia sobre a vida moderna, vitalidade, velocidade, tecnologia e o meio urbano, numa verdadeira adoração à Revolução Industrial²⁰ e ao meio social envolvente. O cumprimento de regras gramaticais deixa de fazer parte das características dos cartazes deste movimento. Privilegiam-se a tipografia solta, de diversos tamanhos e espessuras.

Contudo, o Futurismo teria o seu fim marcado com a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), mas também com a morte dos seus principais artistas. No entanto, deixaria uma herança preciosa nos movimentos posteriores.

Para Rocha (1996, p.181) *“uma das características do manifesto futurista foram as suas reformulações e ampliações frequentes”*, evidenciadas nas declarações de Giacomo Balla e Depero em 1995: *“daremos um esqueleto e uma carne invisível, ao impalpável, ao imponderável, ao imperceptível. Encontraremos equivalentes abstractos para todas as formas e para todos os elementos do universo, depois combiná-lo-emos segundo os caprichos da nossa inspiração e faremos deles complexas formas plásticas às quais transmitiremos o movimento”*.

2.4.4 Dadaísmo

Este movimento artístico teve o seu início em 1916, na cidade de Zurique, no conceituado *Cabaret Voltaire*, que era liderado por Tristan Tzara²¹, Hugo Ball²² e Hans Harp²³.

O Dadaísmo teve como antecedentes as obras irreverentes produzidas pelos artistas Marcel Duchamp²⁴ e Francis Picabia²⁵. Defendia a rejeição sem compromissos da sociedade burguesa e anárquica, culpada da guerra e do caos subsequente: *“dada nega todos os valores que até então foram considerados sagrados e intocáveis,*

²⁰ Profundas transformações técnicas e económicas que tiveram início em Inglaterra no século XVIII e se alargaram gradualmente a todos os países da Europa e América do Norte no decorrer do século XIX. A introdução da máquina a vapor nos sectores produtivos e a consequente passagem da manufatura à constituiram os principais aspectos de mudança na revolução industrial.

²¹ Poeta judeu e francês nascido na Roménia em 1896. Foi um dos iniciadores do movimento dadaísta

²² Poeta, escritor e filósofo alemão nascido em 1886. A par de outros artistas, foi um dos principais artistas do dadaísmo. Foi autor do Manifesto Dadaísta.

²³ Pintor e poeta alemão nascido em 1886 em Estrasburgo.

²⁴ Pintor, escultor e poeta francês nascido em 1887. É um dos iniciadores da arte conceptual e introduziu o conceito de *ready made* como objecto de arte.

²⁵ Pintor e poeta francês nascido em Paris em 1879. Recebeu influências das obras de Picasso e Sisley. Em 1916 viria a publicar o primeiro número da revista dadaísta chamada “391”.

ridiculariza a pátria, a religião, a moral e a honra vigentes, arrancando a máscara aos valores idolatrados”, como afirma Hans Hostätter (Pinto, Meireles, Cambotas, 2001, p.22).

Os seus processos de criação que aparentemente pareciam ser destrutivos, serviam para recriar o caminho da arte, utilizando uma imaginação inventiva inesgotável, com recurso ao absurdo e ao incongruente, valorizando tudo o que era espontâneo, primitivo e inconsciente, opondo-se à razão.

Segundo Hurlburt (1986, p.22), os artistas dadaístas retratavam nas suas obras o pós-guerra, a cultura e a reconstrução do mundo. Opunham-se às rígidas técnicas da arte tradicional. Expressavam nas suas obras toda a sua concepção em relação aos acontecimentos da sua época. Com esse movimento os designers despertaram a sua atenção para o humor e para o choque, traduzidos nas suas obras. Estes regiam-se por conceitos ligados à liberdade de expressão.



FIG.11- Colagem de Raul Hausmann

2.4.5 Surrealismo

Em parte decorrente do Dadaísmo, o Surrealismo constitui sobretudo um movimento de ideias que se estendeu a vários campos de actividade: literatura, artes plásticas, cinema, fotografia, música, entre outros. Podemos afirmar que literalmente

transpôs a barreira do racional, muito em parte, graças à obra *Interpretação dos Sonhos* do psicanalista Sigmund Freud²⁶ (Hurlburt, 1986, p.24).

De todo o modo este movimento só surge conscientemente no início do século XX e tem um manifesto programático redigido, entre outros, por André Breton²⁷.

Em termos conceptuais, este movimento surge como reacção à cultura e à civilização ocidentais, em tudo o que elas evocassem ou representassem, sobretudo o racionalismo e o convencionalismo. A estes valores opuseram-se outros como os da liberdade e irracionalidade.

Tematicamente privilegiava-se o inconsciente e o incrível, o que possibilitava uma gama alargada de ideias para as novas formas de comunicação. O modelo surrealista tinha por base o objeto perturbador e o mágico, seus autores propunham uma manifestação do mundo alucinatório e paranoico para libertar as imagens do inconsciente, trazendo-as à tona para suas obras e para suas vidas. Ideia partilhada Rocha (1996, p.175) que afirma que *“os objectos representados são reconhecidos, mas não o são as relações entre eles nem certas qualidades dos mesmos. Trata-se do surrealismo, que a partir da representação de elementos e seres da realidade, os associa em situações insólitas e irreais ou lhes atribui qualidades impróprias dos mesmos”*.

De acordo com o Surrealismo, as obras seriam executadas à margem da razão, sem quaisquer moralismos e sem preocupações estéticas racionalizadas. A associação de ideias era feita sem a procura de sentido e de desencadeada livremente.

A nível plástico, aproveitaram os ensinamentos do Dadaísmo, no que diz respeito às técnicas: desenho e a pintura automático e às técnicas clássicas de desenho e da gradação cromática. Era ainda comum a utilização de técnicas como a colagem²⁸, frottage²⁹, a assemblage³⁰, dipping³¹ e a decalcomania³². Muitas vezes, os trabalhos obtidos criavam imagens ilusórias e de difícil compreensão.

A obra que se segue foi o resultado de uma experiência do artista Francis Picabia. Este autor sofreu de uma doença oftalmológica curada com um medicamento chamado cacodilato. Daí ter dado esse nome ao título desta obra. Picabia pintou o olho representado na parte inferior do suporte, mas a restante expressão resultou da intervenção, a seu pedido, dos seus amigos que escreveram sobre a tela.

²⁶ Médico neurologista londrino nascido em 1856. Foi o criador da psicanálise.

²⁷ Escritor e poeta francês nascido em Paris no ano de 1896. Foi considerado um dos teóricos do movimento surrealista.

²⁸ Técnica de expressão de consiste em colar diferentes objectos

²⁹ Técnica de expressão artística que consiste em colocar uma folha de papel sobre uma tábua de madeira com bastantes veios (ou outro material com semelhantes características) e passa-se com um lápis de carvão ou outro material riscador por cima.

³⁰ Técnica de expressão incorporada em 1953 pela mão do pintor Jean Dubuffet. O princípio que orienta esta técnica é a estética da acumulação, em que todo e qualquer material pode ser incorporado na obra de arte.

³¹ Consiste no gotejar da tinta e no aproveitamento pendular mecânico.

³² Arte de decalcar a mão um papel contra a parede, desenhos já estampados noutra papel.

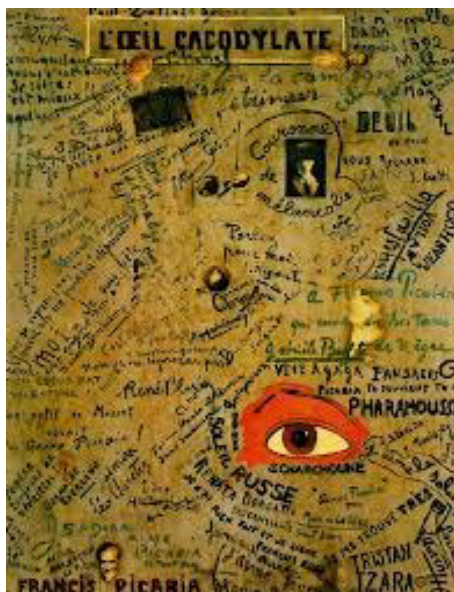


FIG.12- O Olho Cacodilato, Francis Picabia, 1921

2.4.6 Construtivismo

Este movimento artístico tem como seu grande representante o artista russo Tatlin. Segundo ele, a arte não deve ser uma representação ou cópia das formas naturais. Desta forma, o Homem, para ser verdadeiramente criativo, deveria construir formas novas para além das já existentes na Natureza.

É influenciado pelas representações de Cézanne: *“a representação das formas da realidade pode reduzir-se a cones, cilindros e esferas. No entanto, a sua atitude é diferente da dos cubistas, embora se tenha inspirado na suas colagens, servindo-se deste processo para utilizar exclusivamente materiais até ai estranhos”* (Rocha, 1996, p.183).

Assim, o construtivismo é o movimento de “construir”, privilegiando a técnica da colagem com os mais diversos tipos de papéis, como jornais, revistas e ainda tecidos, madeira e metal ou invés de usar a pintura.

Por esta razão, as obras deixam de ser planas para ter formas volumétricas pintadas com as cores primárias: *“com este relevo, os seus quadros já não são propriamente quadros no sentido bidimensional, mas também ainda não são esculturas”* (Rocha, 1996, p.183). As obras mais pareciam obras de engenharia do que artes tradicionais. Os artistas tendiam a “sacrificar” a arte em favor da aplicação, e assim, dar uma nova ordem ao design o que acabou resultando num novo sentido a chamada Arte Aplicada.

Para Hurlburt (1986, p.27), o Construtivismo foi uma proposta bem diferente da arte caótica do Dadaísmo e do Surrealismo: *“uma das metas do Construtivismo era combinar palavras e imagens numa experiência simultânea, tanto na página*

impressa quanto no filme. Esse tratamento das imagens visuais, então revolucionário, estava destinado a influenciar o futuro da comunicação de ideias”.

2.4.7 Neoplasticismo (De Stijl)

O Neoplasticismo foi um movimento artístico holandês que englobou as artes plásticas, a arquitetura, o design e a literatura. Surgiu por volta de 1917, ano em que foi lançada a revista *De Stijl* (O Estilo). Nesta publicação foram enumerados os manifestos do grupo e apresentados os textos dos seus artistas mais influentes: Theo Van Doesburg³³ e Piet Modrian³⁴.

Teve como objectivo a “eliminação do trágico da vida” que se manifesta no desequilíbrio e nas lutas entre o individual e o universal e entre o Homem e a Natureza. Pretendeu atingir uma visão impessoal e objectiva através de uma estética nova (neo) universal. Procurou a perfeição e a verdade supremas, ultrapassando o mundo físico e emotivo de modo a atingir o mundo mental.

O Neoplasticismo contestou as artes do passado e as do presente, para se veicular a aspectos sensoriais e emotivos da vida.

Os artistas desse grupo consideravam as cores primárias, o branco e o cinzento, bem como as formas geométricas assimétricas e equilibradas como componente essencial na construção da forma e do espaço. Também definiram como linhas verticais igual à vitalidade e as horizontais como tranquilidade.

Para Pinto, Meireles e Cambotas (2001, p.16), *“estas composições procuraram o equilíbrio, a harmonia e a serenidade do ângulo recto, sem recorrerem à simetria, mas organizadas dinâmica e ritmicamente”.*

³³ Artista plástico, designer gráfico, poeta e arquitecto holandês. As suas influências fundamentam-se no dadaísmo, concretismo e neoplasticismo. Ficou conhecido como sendo um dos fundadores da revista *De Stijl*.

³⁴ Pintor holandês nascido em 1872 que participou no movimento artístico do Neoplasticismo e colaborou com a revista *De Stijl*.



FIG.13- Revista De Stijl



FIG.14- Como a Garra Vermelha Golpeia os Brancos, 1919, El Lissitzky

O cartaz vive do forte impacto das formas, fazendo realçar o centro da obra, que é, também, o centro do conflito formal.

2.4.8 Bauhaus

Após a Primeira Grande Guerra, mais precisamente em 1919, surgiu na Alemanha, em Weimar, a Bauhaus (“Casa para a construção”, 1919-1933), uma “escola de artes” que propunha a integração entre artes aplicadas e as belas-artes, pugnando pela renovação destes conceitos e pela valorização do design industrial.

Fundada pelo arquitecto alemão Walter Gropius³⁵, influenciou e concretizou o que chamamos hoje de design moderno.

³⁵ Arquitecto alemão nascido em 1883. Foi considerado um dos fundadores da Bauhaus, a escola de grande renome de design, arquitetura e arte moderna.

O seu programa pedagógico era inovador e assentava no trabalho de equipa e na interacção teoria/prática, concedendo, igualmente grande liberdade de criação e de concepção. Esse programa era dirigido por um grupo escolhido de professores, recrutado entre mestres-artesãos, operários industriais e artistas plásticos que funcionaram em sistema de cooperação e de interacção.

Multifacetada, a Bauhaus desenvolveu as artes plásticas, as artes decorativas, a música e o teatro e a arquitectura, que exerceu o papel de “*arte integradora das outras artes*” (Pinto, Meireles e Cambotas, 2001, p.78).

Além de uma escola de arquitetos e artistas, internamente pesquisas e experiências de design gráfico e tipografia eram feitas, o que a tornou um grande marco na história do design. Para Azevedo (1991, p.19), “*É na linha de frente artesão-máquina que surge a escola Bauhaus, fundada em 1919, na Alemanha, por Walter Gropius. Seria impossível entender hoje o que é design sem entender o que foi a Bauhaus*”.

A Bauhaus tinha como proposta formar um centro de artes e inovações da comunicação visual, utilizando as artes e a tecnologia a seu favor. Após o seu manifesto de 1919 a página impressa assumiu uma grande importância na Bauhaus.

No atelier de Tipografia e Publicidade “*tornou possível estruturar as condições prévias para uma nova descrição de trabalho: design gráfico. Não exigia um certificado de aprendizagem*” (Lage, Dias, 2001, p.80). Inicialmente, os alunos tinham uma aprendizagem técnica de esculpir a madeira e gravar em cobre.

Assim, as características tipográficas que se estabeleceram foram: predominância colorida do vermelho e preto; letras sem serifa (Grotesc e Futura); trabalho com fotografias e material tipográfico (pontos, linhas, travessões e retículos); combinação de fotografia e texto; desenho utilizando a perspectiva tridimensional e ainda a organização da composição segundo diagonais e eixos de 90°.

A Bauhaus encerrou em 1933, fruto do regime autoritário nazi. Contudo, o seu ensino inovador já havia sido difundido nos principais centros de arte, uma vez que, com a perseguição dos seus professores pelo regime nazi, estes emigraram para os EUA e Inglaterra e, desta forma, continuaram a disseminar os ensinamentos criados na Bauhaus.

A imagem que se segue, é o verso da brochura que Joost Schmidt concebeu para a cidade de Dessau em 1931. Constitui um exemplo formidável do design como meio empregue na perspectiva espacial, onde as atracções desta cidade flutuam sobre uma fotografia aérea, desde o avião gigante Junkers até ao Parque Wörlitz.



FIG.15- Dessau em 1931, Joost Schmidt



FIG.16- Departamento de Tipografia da Bauhaus

2.4.9 Pop-Art

A Pop-Art nasceu em meados dos anos 50 do século passado, nos grandes centros urbanos como Nova Iorque e Londres. Nestas cidades altamente industrializadas a vida diária é invadida pelos objectos standardizados³⁶.

Este movimento artístico nascia de uma cultura juvenil e chamava a atenção para as experiências quotidianas da vida. Os habitantes das populosas cidades estão constantemente submetidos à pressão dos meios de comunicação social, com principal destaque para o cinema, a televisão e a publicidade.

Os supermercados, com todos os seus produtos industriais, as comidas preparadas e embaladas e os hambúrgueres com batatas fritas, são os templos do consumismo. De

³⁶ Produtos e objectos feitos em série

acordo com Jocelyn de Noblet (1988, p.22) “A *Pop-Art* ensinou-nos a termos em conta e a aceitarmos a validade da linguagem comercial e a dominar o valor da deslocação de significado que se dá quando procedemos à transferência de um objecto do supermercado para o museu”.

A concorrência comercial leva à utilização cada vez maior da publicidade e esta recorre sobretudo à comunicação visual como forma de atrair os consumidores. Segundo Rocha (1998, p.200) “Até aí o mundo real e os objectos eram motivos de inspiração das artes plásticas, com o desenvolvimento da standardização, as artes plásticas servem a publicidade”. Todo este universo metropolitano, que já é típico das nossas cidades, foi proposto pelos artistas da pop-art como uma forma de arte, ou melhor dizendo, de não arte.

Estes artistas esforçam-se por mostrar os produtos urbanos. Desaparece o quadro como obra sobre tela ou a escultura em mármore trabalhada. Estes artistas lutam através do absurdo e da crítica contra a sociedade de consumo, bem como as consequências a ela adjacentes: poluição, mau gosto, mistificação, entre outros.

Usou uma linguagem figurativa recorrendo a símbolos, figuras e objectos próprios das cidades, onde a temática da cultura popular era abordada de forma extremamente directa. As imagens do quotidiano, as bandas desenhadas, revistas, jornais, fotografias, cinema e televisão eram recursos com os quais trabalhavam nas suas obras.

Os principais representantes da po-art são: Andy Warhol, que utilizou imagens da banda desenhada, de objectos de consumo e retratos de personalidades, como as famosas sopas Campbell ou as garrafas da Coca-Cola; Stuart Davis; Robert Rauschenberg, iniciador de uma vertente neodadaísta com as suas “*combine paintings*”; Claes Oldenburg; Roy Lichtenstein, que usou as personagens retiradas dos filmes da Walt Disney e da banda desenhada, nas quais as cores puras, lisas e brilhantes se faziam evidenciar; Jasper Jones, que pintou uma série de bandeiras norte-americanas e letras; Tom Wesselmann que empregou o assemblage para construir ambientes tipo “classe média” e ainda James Rosenquiet no qual o surrealismo aparece à maneira de René Magritte.

A serigrafia ganha grande projecção e passam a reproduzir-se por este processo gravuras de qualidade técnica a preços bastante reduzidos. Desta forma, a chamada obra única, tem tendência a desaparecer com este movimento artístico, ao invés da ascensão da produção em série.



FIG.17- Serigrafia das Latas de Sopa Campbell, Andy Warhol, 1969



FIG.18- Rapariga lavada em lágrimas, Roy Lichtenstein

2.5 Classificação dos Cartazes

Ao longo dos tempos, o cartaz tornou-se num elemento do mecanismo social, dado o seu baixo custo comparado com outros meios de comunicação. É um modo de comunicação em massa, criado para servir de auxiliar um sistema institucional

qualquer. De acordo com o seu aspecto e a mensagem que quer transmitir, Moles (1987, p.199) classificou os cartazes segundo seis categorias principais:

- 1) Cartaz fotográfico ou desenhado
- 2) Cartaz em preto e branco ou em cor (bicolor ou quadricolor)
- 3) Cartaz argumentador ou sedutor
- 4) Cartaz primitivista ou elaborado
- 5) Cartaz de “estilo”. Por exemplo: estilo 1900, estilo 1926 (art-déco) ou moderno
- 6) Cartaz abstrato, simbólico ou concreto

Por seu lado, o mesmo autor (1987, p.201) refere que podem existir outro tipo de classificações, nomeadamente, o adoptado por uma agência publicitária ou iconoteca³⁷. Desta forma, os cartazes seriam classificados segundo:

1) dois fichários alfabéticos (é a classificação da biblioteca nacional), onde estariam catalogados o nome dos autores do cartaz e o nome das marcas apresentadas.

2) uma série de fichários por caracteres, encaixados num sistema único de cartões perfurados, que incidia sobre os elementos gráficos deste artefacto, tais como: intensidade do choque de cor; taxa de retenção sobre a escala empírica; dimensões do cartaz; extensão do texto, entre outros aspectos relevantes.

Como é sabido, o cartaz é um objecto indispensável nos dias actuais à imagem de uma sociedade urbana: *“é o de um componente estético de nosso ambiente. Ele é talvez uma das aberturas próximas de uma arte não-alienada, inserida na vida cotidiana, próxima e espontânea”* (Moles, 1987, p.15).

Contudo, a sua colocação não é feita de forma arbitrária. Tudo é pensado ao máximo pormenor, para que o maior número de pessoas se deparem com ele e se faça notar de entre os muitos outros cartazes que diariamente estão expostos nas ruas. Por isso, segundo esta intenção de colocar o cartaz no melhor local possível, Silva de Medeiros (1968) apresenta a sua classificação para os mesmos:

// **cartaz de exposição:** sujeito a uma estrutura especial que permite ficar exposto numa posição vertical;

// **cartaz de montra:** refere-se ao equipamento que pode conter o respectivo cartaz, seja ele uma vitrina ou um escaparate;

// **cartaz de advertência:** que se refere aos cartazes, com um propósito que se prende sobretudo com questões da segurança.

Um conceito que podemos encontrar cada vez mais em voga é a colocação dos cartazes feita na parte exterior dos autocarros e dos carros eléctricos.

³⁷ Lugar (biblioteca, museu ou outro) no qual se guardam uma colecção de documentos

2.6 As Funções dos Cartazes

Para Barbosa (2011, p.70) “*de uma forma geral, os cartazes, qualquer que seja a categoria em que se inscrevem, procuram provocar reacções na esfera pública, tentando impelir os públicos para uma acção, seja ela comprar, visitar uma exposição ou votar. Procuram criar um impacto psicológico independentemente da argumentação utilizada*”.

A funcionalidade do cartaz pode variar mediante os seus objectivos comunicacionais, quer na informação, quer nos conteúdos representados.

São diversas as funções que um cartaz pode desempenhar. Segundo Moles (1987, p.53-56) “*Vimos surgir um certo número de papéis desempenhados pelo cartaz como suporte da imagem numa sociedade de consumo*”. Resumamos aqui, as mais importantes:

1/ Função de Propaganda ou Publicitária: entende-se que esta procura convencer e seduzir os receptores. Surge como instrumento para convencer ou para seduzir o cidadão. A argumentação é preponderante e rege-se pela sedução ou persuasão. Dá-se extrema importância à localização do cartaz na medida de captar a atenção colectiva face aos seus concorrentes e ao estudo dos mecanismos económicos da sociedade de consumo, a que concerne a criação e difusão do cartaz.

2/ Função Informativa: refere-se à comunicação explícita de uma mensagem, independentemente dos recursos que utiliza, estando relacionada com os elementos denotativos. Importa aqui informar o cidadão sobre um determinado produto, que é vendido a um determinado preço, num dado lugar. Desempenha um papel de anúncio; é denominado de cartaz anunciador, no qual o papel semântico é determinante. Portanto, liga-se directamente à linguística, ou antes, a uma semântica geral, de que ele constitui um bom exemplo, nomeadamente à ciência do signo (semiótica); à teoria do esquematismo, concebida como técnica de criação de signos e à sintática. Tema que abordaremos no terceiro capítulo.

3/ Função Educadora: o cartaz pressupõe uma comunicação dirigida à esfera pública e por esta razão desempenha por inerência uma função educadora, representando e funcionando como reflexo de uma cultura. Sendo o cartaz um modo de comunicação estabelecido entre o organismo e a massa tem por objetivo transmitir um certo número de itens. Vincula-se aos problemas do repertório de conhecimentos, da psicologia social e da cultura.

4/ Função de Ambiência: refere-se à transformação dos locais proporcionado pela colocação dos cartazes. Neste sentido o cartaz exerce uma metamorfose dos espaços, funcionando como um instrumento de criação de atmosferas.

O cartaz é um elemento do *Umwelt* urbano, que não obedecem a nenhum plano preestabelecido e não possui nenhum estilo adaptado ao nível de sua colocação. Sinteticamente, está ligada à psicologia do ambiente urbano

5/ Função Estética: o cartaz, tal como a poesia, sugere mais do que diz. Evoca imagens memorizadas. A grande regra de todas as regras para comunicar é a de agradar. Relaciona-se com a técnica de fabricação do cartaz e nos conduz a esquematizar os processos criadores do artista submetido a um caderno de encargos. Portanto, as dimensões apelativa e emocional deste artefacto são integradas na função estética. Segundo Moles (1987, p.234) o cartaz *“ilustra claramente o novo papel puramente estético do cartaz que não é mais feito nem para a propaganda, nem para a publicidade, mas existe em si e representa um objeto de arte “multiplicado”*.

6/ Função Criadora: como todos os mecanismos publicitários, é actualmente um enorme sistema nos países capitalistas, pois é um dos criadores de desejos e um dos transformadores dos desejos em necessidades que servem para fazer girar o mecanismo de consumo. Leva-nos a enunciar os elementos de uma política cultural ao examinar as relações do artista gráfico e do cartazista com os outros membros da cidade artística e com os valores da sociedade global.

7/ Função Urbana: o cartaz tem quase sempre um destino urbano: *“um dos mais importantes aspectos do cartaz é o seu papel e seu lugar na cidade”* (Moles, 1987, p.219). Constituem um mosaico de solicitações díspares, contribuindo para uma *“cultura mosaica”*. Eles concentram a totalidade de nossos interesses pelo próprio exercício das solicitações sobre uma variedade limitada e não contribuem para aumentá-la. Ao contrário do que os nossos avós estavam acostumados, em que só conheciam como única paisagem os prados, as florestas, a montanha, o mar e as aldeias que se inscrevem nessa paisagem segundo o ritmo da natureza, hoje muita coisa se modificou. Para Moles (1987, p.230-231) *“estamos rodeados de cores, formas, signos, letras e gritos. Essas formas foram criadas para nós; nelas tão-somente vemos papel sujo ou um montão de formas extravagantemente coloridas ao acaso (...) estamos rodeados de mensagens, de imagens criadas para nós (...) As formas artificiais tornaram-se nossa realidade”*.

A variabilidade da pregnância de cada uma destas funções ao longo da história do cartaz resulta das transformações culturais que o tempo implica em termos estético-simbólicos. Nesta publicação Moles procura, relacionar aspectos do cartaz que se situam *“entre os aspectos sociológicos e psicológicos de um lado, [e os] aspectos estéticos de outro”* (2005, p. 13).

A presença constante dos cartazes nos espaços públicos abriu precedentes na conquista do olhar das pessoas que circulam pela rua. A partilha desses espaços com outros cartazes, “obrigou” os designers a utilizarem estratégias inovadoras para conseguirem captar a atenção dos receptores.

2.7 Elementos Visuais do Cartaz

Como já foi referido, o cartaz é um elemento imprescindível da vida quotidiana, sobretudo de países capitalistas. Este é parte integrante da cidade, habitada por imagens que criam o nosso ambiente.

Diariamente deparamo-nos com vários cartazes de diferentes formas e tamanhos.

Existem poucos dados sobre o mecanismo da sua percepção. Contudo, sabe-se que o cartaz é geralmente concentrado em locais precisos: os painéis de fixação ou o que em França se chama de colunas Morris e na Alemanha de Liftssäule, como já falámos.

Segundo Moles (1987, p.99) *“a complexidade média do cartaz vincula-se à informação medida a partir de seus elementos, morfemas ou grafemas, que estão inscritos na cultura do próprio indivíduo com uma certa probabilidade (...)”*.

É esta complexidade de que nos fala Moles que iremos incidir a nossa atenção. Deveria ser apreciada pelos diversos subconjuntos do cartaz, como principal destaque para o texto/tipografia e imagem e ainda para os diferentes modos de apreensão, nomeadamente a semântica e a estética.

O Cartaz é um escândalo visual. Não é olhado, é visto. É a lei da óptica que determina a sua forma. Relativamente à leitura tem de ser instantânea. O homem da rua deve perceber o que ele quer dizer numa fracção de segundos. As suas qualidades estéticas são secundárias, para não dizer supérfluas: *“enquanto que, para o cartaz, o tempo de apresentação é necessariamente limitado à passagem ou ao relance de vista do espectador”* (Moles, 1987, p.44).

O cartaz tem como elementos principais: a cor, a imagem (fotográfica ou ilustração) e a tipografia. Estes três elementos relacionam-se de forma equilibrada. O cartaz deve ter uma única interpretação e deve ser compreendido rapidamente.

2.7.1 Tipografia e o Texto

O uso das letras, nunca foi um tema pacífico ou consensual. Tal como na arte, a tipografia sempre esteve directamente influenciada pelos contextos culturais, sociopolíticos e religiosos de cada época.

A palavra tipografia derivada da junção de duas palavras gregas: *“Typos”* que significa forma e *“Graphein”*, sinónimo de escrita.

A tipografia consiste no processo de composição do texto, onde desenvolve a criação de fontes sob as quais estuda questões quanto à legibilidade. Caracterizada como um sistema de signos, a tipografia ilustra determinado código, cuja descodificação implica o conhecimento prévio e cultural deste (línguas). Contudo, enquanto elemento gráfico, a tipografia também consegue transmitir e/ou reforçar visualmente a mensagem escrita. Deste modo, segundo Erik Spiekermann (1993), a

tipografia é o tom de voz da mensagem falada visualmente, pelo que podem transmitir novos significados associados ao texto.

Segundo Kane (2005, p.VII) “*La tipografia es un conjunto de signos especialmente rico, porque consigue que el lenguaje sea visible*”. Quanto à sua forma gráfica é um elemento visual que carrega uma codificação, a mesma pode caracterizar-se de formas distintas quanto à sua construção conseguindo desse modo comportar novas conotações. Hollis (2000, p.1) refere que “*as representações gráficas podem ser sinais, como as letras do alfabeto, ou formar parte de outro sistema de signos, como as sinalizações nas estradas.*”



FIG.19- Vários exemplos de tipografias

A tipografia está presente no quotidiano, tratando-se de um elemento gráfico indispensável para comunicações simples mas de cariz importante, como é o caso dos avisos e dos sinais de trânsito.

Para Luz e Silva (2013, p.40) “*as imagens têm alta densidade informativa, mas as palavras têm maior poder descritivo e de diferenciação*”.

Por sua vez, Goody e Watt (2006, p.31) esclarecem que “*o alfabeto torna possível ler e escrever facilmente sem qualquer ambiguidade todas as coisas sobre as quais a sociedade possa falar*”. Para Hurlburt (1986, p.98) “*a tipografia sempre foi o principal elemento da página impressa*”.

Nos dias de hoje a palavra continua como um ponto prioritário no design gráfico, mesmo num anúncio onde as palavras claramente têm um segundo foco, elas são

importantes e essenciais para uma complementação e compreensão da mensagem. Invariavelmente o uso da tipografia é a forma mais direta de comunicação, e saber como trabalhar com elas é imprescindível para a actividade profissional de um designer. Utilizar apenas uma família de fonte é algo comum e livre de qualquer “ruído” visual, mas combinar fontes diferentes é o que faz um design gráfico se destacar e despertar o interesse pela leitura da informação.

Williams (1995, p.75) propõe três classificações distintas para a tipografia:

1/ Concordante: é a mais básica das três, na medida em que é quando se usa apenas uma família tipográfica. Apesar disso, não utiliza grande diferenciação de tamanhos ou de estilos. Extremamente usada em livros, jornais e artigos académicos.

2/ Conflitante: tipografia a ser evitada, pois causa confusão para o observador. Quando usamos fontes similares umas das outras elas não se distinguem plenamente, a impressão que se tem é que há algo errado, que as fontes parecem distorcidas.

3/ Contrastante: quando se utiliza dois ou mais tipos, mas que pelas suas características visuais se distinguem completamente umas das outras. Assim como nas formas e cores, o contraste de fontes é o que causa a admiração por parte do observador. Conforme Williams (1995, p.75) *“os designs visualmente interessantes que costumam atrair sua atenção têm, em geral, bastante contraste e os contrastes são enfatizados”*.

O mesmo autor, Williams (1995, p.83) agrupa as diferentes famílias de fontes em seis grupos principais:

a) Estilo Antigo: baseado nos escribas e nos escritos dos antigos romanos. Caracteriza-se pelas serifas, cuja origem é constantemente questionada. Seriam elas resultantes de traços a pincel utilizados para desenhar letras em mármore, antes de cinzentá-las? Ou seriam criadas pelo próprio cinzel, como marcas para início e fim das incisões? Outras questões, hoje colocadas com maior frequência e mais relevantes para os designers, dizem respeito à necessidade ou não, à valia ou não da permanência desses apêndices tipográficos no design gráfico contemporâneo. (Hurlburt, 1986, p.104).

Embora a sua concepção seja antiga, o Estilo Antigo é ainda hoje o mais indicado para a leitura de grandes blocos de textos, como as matérias jornalísticas em revistas e jornais porque criam um esboço de linha na sucessão das letras, auxiliando na leitura.

b) Moderno: caracterizado por suas serifas rectas e pelo alto contraste entre linhas grossas e finas, além de possuir um ar elegante e distante.

c) Serifa Grossa: surge com a Revolução Industrial e constituiu a solução encontrada pelos meios publicitários e de propaganda para os problemas de visualização dos

anúncios. Como não possuía uma transição de linhas grossas e finas, facilitava a leitura à distância.

d) Sem serifa: como o próprio nome sugere, são tipos caracterizados por não possuírem as serifas, apresentam, geralmente, ângulos rectos e só obtiveram notoriedade no início de 1920. São boas para leitura de grandes blocos de texto e apresentam certo estilo contemporâneo.

e) Manuscrito: classificação atribuída aos tipos que imitam a caligrafia humana. Possui traçados curvos e muitas vezes estabelecem uma ligação entre um caractere e outro.

f) Decorativo: estilos mais adornados, com tantas variações que é impensável citar todos. Devem ser usados com cuidado e apenas, como sugere o nome, para decorações, títulos ou pequenas porções de palavras.

A escolha de uma tipografia não deve ser realizada de ânimo leve. Deve-se ter em consideração a mensagem que queremos transmitir e o tipo de objecto gráfico que pretendemos realizar. Um aspecto essencial quando se fala de tipografia é a sua legibilidade a grandes distâncias em visão rápida, bem como a unicidade e a simplicidade dos argumentos empregues.

O exemplo de Moles (1987, p.47) é esclarecedor: *“o anúncio, ao contrário do cartaz, deve ser visto de perto, à distância de leitura; isto determina uma outra condição no jogo entre texto e imagem; a dialética do anúncio é a participação num jogo; ela reclama interesse e mede sua eficácia na obtenção daquele. A dialética do cartaz é “estímulo” e fadiga; o texto do anúncio pode ser longo, semântico e desenvolver argumentos: pode tender para o artigo de jornal ilustrado”*.

Portanto, o texto surge como complemento da imagem e para isso, muito contribuem as frases curtas.



FIG.20- Há tipografias mais grossas, finas, altas, serifadas ou não serifadas



FIG.21- A tipografia também é muitas vezes utilizada em logótipos e símbolos

2.7.2 Imagem no Cartaz

De acordo com Luz e Silva (2013, p.40) “a imagem é uma representação gráfica das coisas reais e imaginárias”. A imagem tem o poder de transmitir mensagens complexas e de uma forma objectiva: “a imagem é percebida quase que imediatamente no cartaz. De fato, a visão da imagem se faz totalmente clara cerca de 1/5 de segundo; ela assim se apresenta” (Moles, 1987, p.23):

1/10 s. - fenômeno de *retenção*: o tempo não é suficiente para “compreender”

Domínio próximo do cartaz	1/5 s. 1 a 2 s	visão completa de um tema simples; prazo de <i>exploração</i> de um cartaz
---------------------------	-------------------	---

FIG.22- Esquema do tempo despendido para a assimilação da nossa visão, Abraham Moles

Uma das grandes vantagens de compreender as imagens é a possibilidade de transmiti-las globalmente, transpondo barreiras culturais, de etnia, idade, sexo.

Já na Pré-História *“a imagem manteve (...) grande prestígio como meio de comunicação entre os seres e a sociedade, como objecto de veneração ou como expressão de beleza e harmonia. No entanto, a partir do século XX, a importância da imagem chegou a tal ponto que passou a ser um dos bens mais desejados pelas classes mais ricas como instrumento por excelência de comércio e até mesmo como arma política de dominação”* (Luz e Silva, p.40). Portanto, as imagens são a forma mais antiga de comunicação dos seres humanos, na medida em que estabelecem o elo de ligação entre a nossa própria cultura e a nossa história.

Actualmente, as imagens podem fazer a diferença na maneira de chamar a atenção para um produto ou para um evento. A cidade é um mundo de ruas e de casas, de objetos e imagens; é um campo semântico de sinais luminosos e tabuletas de lojas, de obrigações e solicitações, uma paisagem artificial criada pelo homem, o elemento fundamental da cultura do Ocidente. Daí o crescente papel representado pela imagem, mais percuciente e mais assimilável que o texto, e cujo exemplo perfeito nos é dado pela sinalização nas estradas que reduz a imagem ao estado de símbolo e torna, assim, imediatamente assimilável o que ela exprime: *“o cartaz se torna então o signo permanente do desenvolvimento social, liga-se, ao mesmo tempo, intimamente à vida cotidiana e à vida política, evidencia as influências históricas ou económicas sofridas por um país”* (Moles, 1987, p.34).

É neste meio artificial que a imagem se impõe, fotografia passada de mão em mão na época da curiosidade, mas principalmente no cartaz publicitário, retrato de revista, etc. As agências de publicidade, pintores, designers, arquitetos, tipógrafos e vários outros, tem uma grande ferramenta à disposição, uma vez que podem transmitir pensamentos, conceitos e sensações através do design: *vivemos um universo de imagens: a fotografia, o jornal, o cartaz, o cinema, a televisão, são elementos motores desta nova forma de mundo exterior, totalmente artificial, que se construiu à nossa volta e que constitui a cultura: o ambiente artificial construído pelo homem”* (Moles, 1987, p.15).

O mesmo autor (1987, p.91-101) estuda a imagem e concede-lhe factores importantes para o seu entendimento:

1) tamanho aparente: percentagem de ângulo sólido que ela ocupa, nas condições normais de visão, relativamente ao campo total de visão média. Para sermos mais precisos: de um lado a dimensão horizontal é um pouco mais importante que a dimensão vertical, como demonstra o alongamento das telas de cinema; a forma não é, pois, totalmente indiferente. Para os grandes painéis, o alongamento no sentido transversal mostra-se preferível.

2) “a retenção” e o choque cromático: espécie de cumplicidade passageira entre o receptor do cartaz e o criador, choque emocional ou sensual, um jogo fácil proposto

ao espectador, um enigma a resolver, etc. Permanece fortemente ligado ao choque cromático, apesar de poder ser independente: um cartaz a preto e branco pode ser, eventualmente, muito “redentor”.

3) a taxa de iconicidade ou a abstração da imagem: liga-se à semelhança da imagem apresentada com o elemento icónico que ela é encarregada de evocar ou comentar.

4) a complexidade da imagem: quantidade de informação transmitida por meio morfemas ou grafemas que são constituídos pela mensagem do cartaz, inscritos na cultura do indivíduo com uma certa probabilidade.

5) a taxa de metáfora: dimensão ortogonal da precedente, e que reporta aos estudos de Matoré.

6) o grau de pregnância: ligado à redundância da figura principal proposta com relação ao fundo. Estabelece ligação com o chamado estudo da forma, que abordaremos no capítulo seguinte.

7) a taxa de erotização: factor sobre o qual é fácil construir escalogramas de modo quase independente do conteúdo.

8) a carga conotativa: ligada à distância do cartaz em relação à origem dos eixos no espaço “semântico” de Osgood.

Assim, conclui-se que o design gráfico de facto pode transmitir um grande volume de informações, e que as suas teorias se comprovam nessa demonstração, sendo importante para a publicidade, a propaganda e para os processos de comunicação em geral.

Ilustração no Cartaz

A ilustração caracteriza-se por ser uma imagem gráfica que expõe uma mensagem não-verbal. A mesma faz uso da cor e, muitas vezes, da tipografia que, de certo modo, acaba por transmitir uma mensagem verbal, em toda a sua composição. Assim, segundo Rodrigues (2003, p.111) *“no caso dos desenhos de ilustração, uma tipologia que acompanha desde longe o desenhar, encontramos uma relação dialogante entre o texto ou uma ideia que se expõe e uma imagem ou imagens que o acompanham.”*

A ilustração pode compreender um intuito informativo ou apenas ornamental, possuindo duas leituras possíveis aquando da análise de uma imagem através da leitura de sinais abstractos (cores, desenho abstracto) e de imagens pictóricas (representativas de algo).

Historicamente a ilustração é desde há muito utilizada nos manuscritos. Contudo, é também notável o seu uso como função comunicativa no paleolítico através das pinturas rupestres. Na Idade Média, a ilustração assumiu um carácter essencialmente religioso (cristã, judaica e muçulmana) onde o uso desta era

essencial para a propagação da fé visto, no geral, a população ser analfabeta e ser apenas possível transmitir ideais através de imagens.

Com a invenção dos caracteres móveis, a ilustração beneficiou dos avanços tecnológicos. A impressão da gravura fez com que a ilustração, tal como com os caracteres, deixasse de ser manual e passasse a ser pensada para uma produção em série.

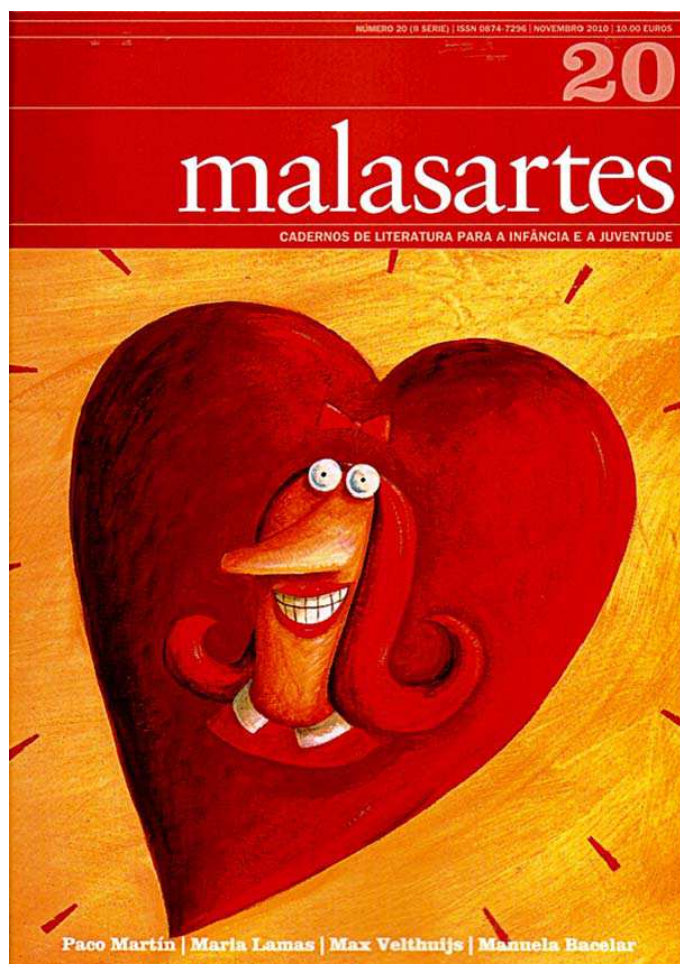


FIG.23- João Vaz de Carvalho, Revista Malasartes

Dondi (2003, p.206) recorda que “(...) o designer gráfico só surgiu durante a verdadeira Revolução Industrial do século XIX, quando a sofisticação das técnicas de impressão e de confecção de papéis permitiu a criação de efeitos decorativos mais criativos na manipulação do texto e ilustrações.”

Com o decorrer da Revolução Industrial surgiram novas técnicas que deram origem a um novo estilo de ilustração, tais como a pedra com corrosão, a fotogração e a litografia. A litografia possibilitou a impressão da imagem com várias cores, utilizando uma matriz para cada cor, possibilitando um desenvolvimento da

ilustração com novos níveis de liberdade de criação. Nesta época, surgiram grandes ilustradores que contribuíram para o desenvolvimento do design gráfico (como já referenciávamos anteriormente), nomeadamente Toulouse Lautrec e Jules Chéret que tiveram um papel relevante para consolidar o cartaz, como meio de comunicação.

Nos anos 20 do séc. XX, o movimento vanguardista gráfico explora novas linguagens e marca a ilustração, impulsionando novos movimentos artísticos. No entanto, foi apenas nos anos 40 que os artistas plásticos rompem com a tradição, fazendo uso de formas mais expressivas, como por exemplo, a colagem e experiências cromáticas resultantes do fauvismo³⁸.

Segundo Heller (2011, p.89) a fotomontagem³⁹ consiste num meio mecânico da ilustração, a qual se tornou numa arma de propaganda eficaz e numa ferramenta popular no design gráfico. Desta forma, o uso da fotomontagem é bem visível nos cartazes de propaganda soviética, os quais jogavam com as proporções, de modo a construir uma ilustração que principalmente transmitisse os ideais comunistas com o mínimo de informação textual.



FIG.24- Cartaz do período do Construtivismo Russo

³⁸ Movimento nascido em França e baptizado em Paris por ocasião do Salão de Outono de 1905. Caracterizava-se pela violenta expressão cromática patente nas obras dos pintores deste período.

³⁹ Processo de se fazer uma composição fotográfica através do corte e colagem de um determinado número de fotografias.

A ilustração recorre ainda a várias outras técnicas, entre as quais o desenho, a pintura, a gravura, a fotografia e mais recentemente a elementos digitais tais como os vectores e o 3D.

Fotografia no Cartaz

De acordo com Santaella (2000, p.124) *“a fotografia é um canto alternado de olhe, veja, aqui está (...) esta coisa, que nenhuma pintura realista poderia dar-me (...): a cereteza que eles estavam lá; aquilo de que vejo não é uma recordação, uma imaginação, uma reconstrução (...) mas o real no estado passado: simultaneamente passado e real”*.

Para Luz e Silva (2013, p.41) *“nem sempre o que o fotógrafo transmite através do seu trabalho fotográfico é uma cópia da realidade. Isto porque, dispõe de algumas técnicas, como o jogo de luz, o enquadramento, o ângulo, entre outras, que permite alterar essa realidade, que nos chega até nós no quotidiano através dos mais diversificados meios de comunicação: televisão, internet, jornais, folhetos publicitários, como forma de nos persuadir a adquirir determinado produto”*.

A fotografia define-se tecnicamente como um registo gráfico/imagem que resulta da reacção da luz com o papel fotográfico (ou outra superfície igualmente sensível).

Segundo a Grande Enciclopédia Portuguesa Brasileira, p.702, vol.11) fotografia é o *“conjunto de métodos pelos quais se obtém - fixa sobre um suporte (papel, vidro, etc.) - a imagem de um objecto e cujo fundamento tem origem na alteração que a luz provoca numa substância (substância sensível) que reveste o dito suporte”*.

A fotografia não tem um único inventor, na medida em que é uma síntese de várias observações e invenções em momentos distintos. A primeira descoberta importante para a fotografia foi a câmara escura, atribuída por uns ao chinês Mo Tau no século V a.C., e por outros, ao filósofo grego Aristóteles. Posteriormente, foram muitas outras personalidades que desenvolveram conhecimento acerca da câmara escura.

A fotografia propriamente dita foi criada em França no ano de 1826 por Joseph Niépce (1765-1833), através da descoberta da *“substância impressionável (...) o betume da Judeia, substância que exposta ao Sol, perde a solubilidade em certos dissolventes aromáticos”* (Grande Enciclopédia Portuguesa Brasileira, p.702, vol.11). Através de um processo de reprodução de uma imagem real, pela acção directa da luz, a fotografia veio alterar profundamente a ideia que até aí se tinha do mundo real. Até então, as imagens eram registadas através do desenho e da pintura, sendo cada exemplar uma imagem única.

A primeira fotografia conhecida foi produzida numa placa de estanho coberta por uma película fotossensível derivada do petróleo e foi captada por volta de 1826 por Joseph Niépce (Müller-Brockmann, 2001, p.63).

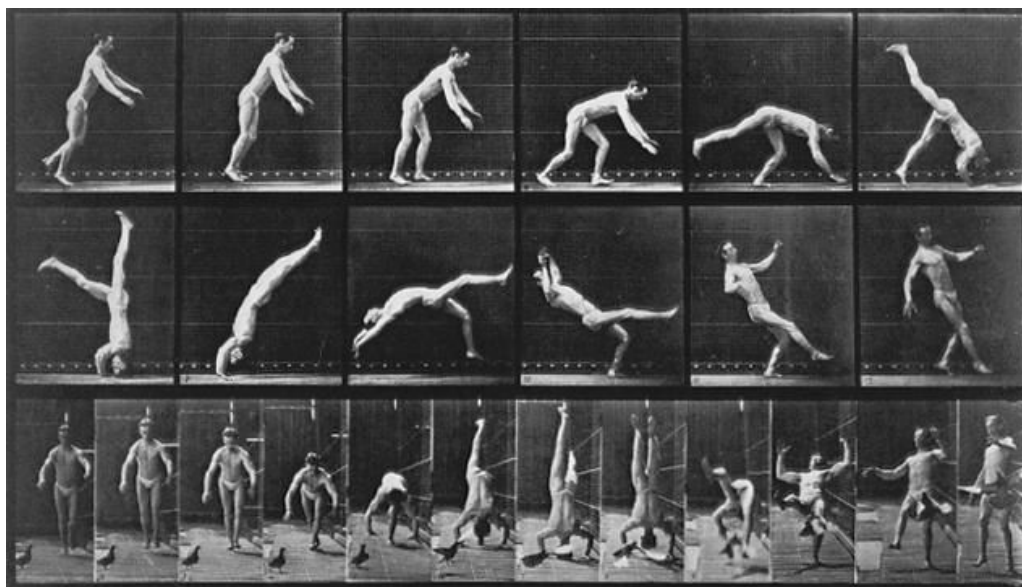


FIG.25- Cronofotografias de Jansen, Muybridge

A fotografia é a forma de arte que serve muitas vezes de apoio a outras áreas, nomeadamente o cinema, televisão, jornais, revistas, etc.

Desde o seu início, a fotografia revelou-se um instrumento precioso pela possibilidade de fixar as imagens de forma automática, rápida e fiel. Livros, revistas e jornais recorrem, cada dia mais, à fotografia como meio descritivo e informativo. Para Santaella (2000, p.148) o cinema veio ocupar o primeiro lugar dos espectáculos, sendo hoje uma indústria importante e o principal auxiliar do pedagogo. Por outro lado, pode dizer-se que a fotografia especializou-se, ramificou-se, e, por meio de técnicas especiais, tornou-se no mais poderoso instrumento de investigação e ao mesmo tempo, invadiu as ciências, as indústrias, a Medicina, a criminologia, etc. Associou-se ao microscópio e levou mais longe a investigação do mundo dos infinitivamente pequenos (microfotografia); associou-se ao telescópio e levou mais longe a investigação no campo dos infinitivamente afastados (fotografia astronómica).

Ao longo dos anos, a máquina fotográfica foi evoluindo mas o processo de captação é sempre o mesmo (caixa escura e orifício). Até à década de 80 do século XX, só existiam máquinas fotográficas analógicas. O negativo era depois revelado em papel, apresentando a imagem captada. Essa imagem pode ser a cores ou a preto e branco, consoante a película utilizada. Actualmente, existem as máquinas digitais, nas quais tudo fica registado digitalmente num cartão de memória. As imagens podem depois ser transferidas para o computador e posteriormente impressas.

2.7.3 A Cor no Cartaz

A cor é uma das mais penetrantes experiências visuais que temos todos em comum, impregnada de informação. Constitui uma fonte de valor inestimável para os comunicadores visuais, (Dondis, 1997, p.108).

Podemos antes de mais, definir a cor como uma emissão energética não necessariamente “visível” pelo olho humano, apenas sensível a frequências bem definidas. Segundo Guimarães (2001, p.134) *“a cor, quando ocupa o espaço destacado e adequado, adquire uma simbologia e pode ser utilizada a favor da informação e da comunicação”*.

Sendo que, Pedrosa (2003, p.17) define a cor como algo que *“não tem existência material: é apenas sensação produzida por certas organizações nervosas sob a acção da luz”*. Desta forma, podemos compreender a cor como um dos elementos de sintaxe da linguagem visual e a linguagem visual, logo, como um dos diversos códigos da comunicação humana.

Quando nos debruçamos sobre esta temática, temos de ter em conta diversos aspectos. Vários factores contribuem para o conhecimento sobre a cor, que podem passar por diversas abordagens: física, química, psicológica e fisiológica.

O entendimento sobre a construção das cores é fundamental para o entendimento desta num projecto de design.

Numerosos estudos foram feitos pelos coloristas sobre a visibilidade das cores.

O conhecimento básico e necessário para a sua compreensão é o estudo e observação do fenómeno físico. Para tal, precisamos de incidir atenções sobre a composição da luz: o espectro, na medida em que, é nele que vemos a cor. Como é sabido, a luz pode provenir de diferentes fontes luminosas, tais como: o sol, as velas, as lâmpadas, entre outras.

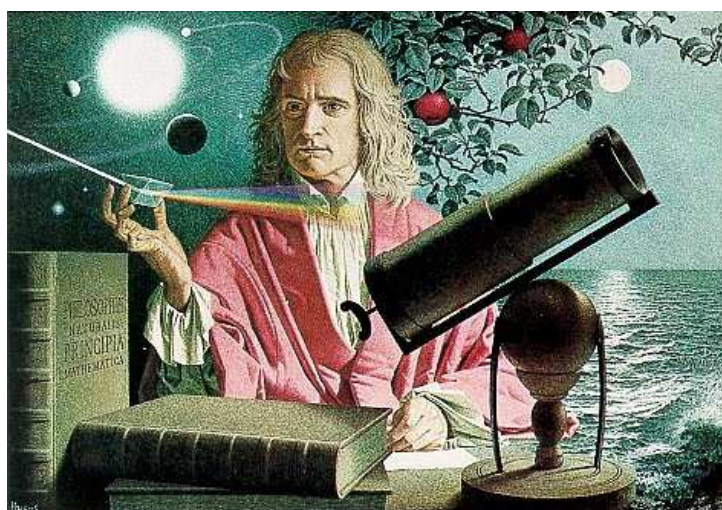


FIG.26- Espectro de luz branca de Newton

“Foi graças à evolução da fabricação de vidros e dos cristais no período da Renascença⁴⁰, que Newton isolou no seu laboratório o espectro da luz branca, fragmentando-a numa sequência de radiações monocromáticas, representando a refração da luz a partir de um prisma triangular” (Henriques, 2013, p.155).

Hertz, verificou que o espectro visível contém comprimentos de onda que variam entre os 400 e os 700 nm. Esta sequência de ondas magnéticas, visível ao olho humano, é conhecida como luz, e é a partir dela que os objectos são percebidos.

O complexo sistema visual aciona uma série de reacções e de reflexões nas pessoas. Existem muitos estudos sobre a definição de critérios para o agrupamento de cores. A vantagem destes sistemas de organização é que eles possuem uma estrutura lógica e organizacional. A génese da definição destes sistemas reside na constatação de que é preciso três factores fundamentais para a formação das cores: a fonte de luz, o objecto e o observador. Isto quer dizer que, os sistemas trazem a possibilidade de trabalho, onde a orientação é como o olho humano percebe a cor, representando-a, ordenadamente, formando uma ponte entre o que é percebido e o que pode ser reproduzido. Por esta razão, é que os sistemas de ordenação iniciam os seus estudos na observação do arco-íris (espectro da luz branca).

Um dos primeiros sistemas de ordenação surgiu nos estudos de Munsell que criou uma estrutura circular onde estão representadas as cores do arco-íris, definindo uma geometria bidimensional.

Goethe, outro teórico, escreveu entre 1790 e 1823, a sua teoria das cores. Por sua vez, Lea ilustrou um círculo baseado na polarização das cores com efeito de positivo (activo) e de negativo (passivo). Nele as cores quentes estão posicionadas à esquerda e as frias do lado oposto.

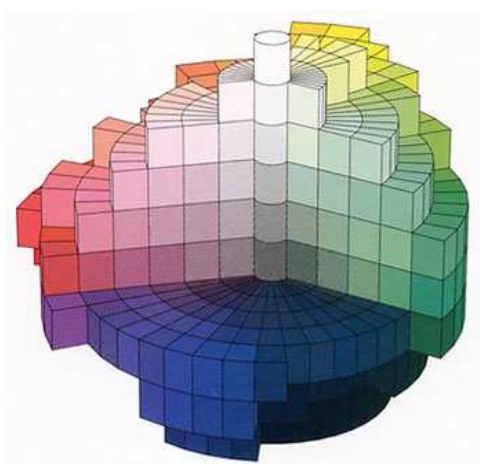


FIG.27- Estrutura circular de Munsell para representação das cores

⁴⁰ Também conhecido por Renascimento é o período da História da Europa compreendido entre os finais do século XIV e meados do século XVI

No século XIX, Chevreul realizou modificações significativas no conhecimento sobre a cor, nomeadamente, a percepção que os seres humanos têm das superfícies coloridas.

Por sua vez, Josef Albers estudou os contrastes simultâneos, fazendo alusão à relatividade das cores e dos muitos efeitos ópticos que se consegue obter com diferentes harmonias cromáticas. Assim, a importância dos contrastes como forma de comunicação deverá ser tido em conta pois torna-se num factor essencial aquando da construção de uma mensagem visual, embarcando novas emoções na altura da junção de duas ou mais cores. Dondi (2003, p.65) menciona que *“a cor, tanto da luz quanto ao pigmento, tem como comportamento único, mas nosso conhecimento da cor na comunicação visual vai muito além da coleta de observações de nossa reações a ela.”*

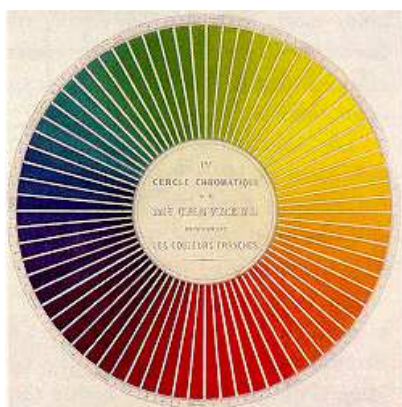


FIG.28- Sistema de Chevreul

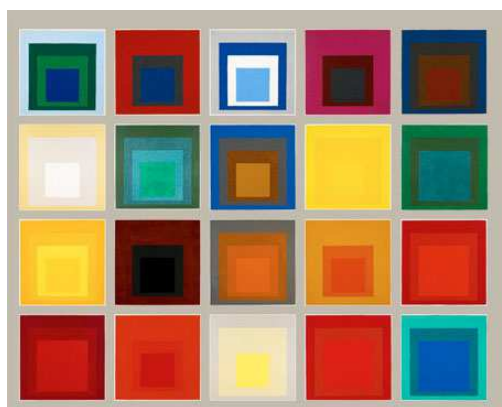


FIG.29- Contrastes simultâneos de Josef Albers

Para Henriques (2013, p.156) *“a cor é o elemento gráfico mais emocional e catalisador de sensações no observador. No entanto, os efeitos psicológicos das cores variam conforme a cultura de cada sociedade. Em determinadas culturas (Europa) é atribuído o significado de luto à cor preta, enquanto que na China o branco é que tem este significado. Assim, as cores podem assumir sensações de proximidade ou, contrariamente, de distanciamento, sendo muitas vezes associadas a significados de acordo com cada cultura social”*.

Já Itten desenvolveu um círculo cromático e uma série de contrastes de formas e de cores. Este círculo associa a parte física da cor e a sua representação emocional para o ser humano. Ao realizar estudos sobre os contrastes de cor, enumera sete:

- 1/ **saturação**: cores com diferenças de croma;
- 2/ **claro e escuro**: cores com diferenças de luminosidade;
- 3/ **extensão**: formado por áreas de cores tendo em conta o seu peso visual;

4/ **complementar:** cores opostas no círculo cromático;

5/ **simultâneo:** as cores foram uma influência mútua, modificando a percepção do utilizador;

6/ **tonalidade:** cores distantes entre si no círculo cromático e quente e frio: formado por cores apelidadas de quentes e frias.

Desta forma, temos como cores primárias o azul ciano, amarelo limão e o magenta. As secundárias que resultam da mistura de duas primárias são o laranja (magenta+amarelo), violeta (azul+magenta) e o verde (amarelo+azul). As cores neutras são o branco, cinzento e preto.

Quanto às cores quentes: amarelo, laranja e vermelho e as frias, o azul e verde.

De acordo com Henriques (2013, p.157) *”o elemento cromático abrange uma série de possibilidades, das quais a escolha de determinada(s) cor(es) se relacionam com um significado a transmitir na mensagem, de acordo com a cultura do público-alvo”*.



FIG.30- Círculo cromático de Itten

Ainda um outro autor, Moles (1987, p.95), analisa os contrastes máximos e verifica *“que os pares de oposição mais visíveis são:*

1) *preto sobre branco*

- 2) *preto sobre amarelo*
- 3) *vermelho sobre branco*
- 4) *verde sobre branco*
- 5) *branco sobre vermelho*
- 6) *amarelo sobre preto*
- 7) *branco sobre azul*
- 8) *branco sobre verde*
- 9) *vermelho sobre amarelo*
- 10) *azul sobre branco*
- 11) *branco sobre preto*
- 12) *verde sobre vermelho*

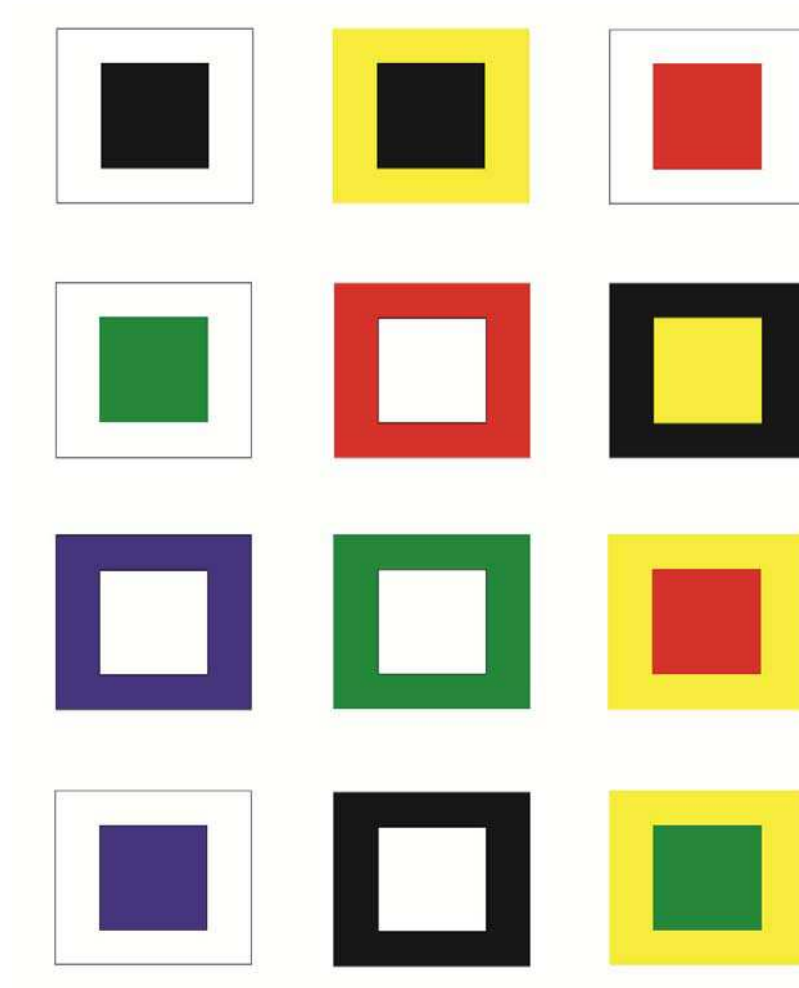


FIG.31- Contrastes máximos segundo Abraham Moles

A cor é sem dúvida o elemento de design que mais transmite as sensações e mexe com o nosso emocional. Este elemento traduz muito mais do que apenas um atractivo estético, ele possui força e significados próprios. Conforme os autores Farina, Perez e Bastos (2006, p.05) *“nas artes visuais, a cor não é apenas um elemento decorativo ou estético. É o fundamento da expressão significa. Está ligada à expressão de valores sensuais, culturais e espirituais”*

Para finalizar, compreendemos que a visibilidade das cores complementares é diminuída quando as cores são associadas. Além disso, em design gráfico é comum associar uma ressonância psicofisiológica às cores principais:

/ **vermelho:** cor dinâmica, criadora de entusiasmo, erótica, agressiva. Pode significar ainda paixão, sensualidade, audácia e fogo.

/ **laranja:** estimulante, atrai os indecisos.

/ **amarelo:** tónico, luminoso.

/ **verde:** tranquilizante, segura, frescura e repousante.

/ **azul:** calmo, transparente, infinitude, profundidade e um pouco frio.

/ **anil:** desconhecido, misticismo e da espiritualidade.

/ **branco:** ausência de cor está associada à pureza e ao imaculado. Tem um significado sempre positivo.

/ **cinzento:** sugere passividade e ausência de energia. É a cor urbana por excelência e também da indústria, frieza tecnológica e da névoa.

/ **preto:** tem muitas associações nefastas. É a cor da noite, silêncio, vazio e da cegueira.

A cor é um elemento essencial na comunicação visual. Sendo reflexo do quotidiano e da experiência humana, a cor proporciona ao designer de comunicação uma linguagem poderosa e eficaz na transmissão de emoções e significados. Esta pode ser usada como forma de apelo, inspiração, entretenimento, destaque ou como elemento identificador. Contudo, a cor não funciona isoladamente. O observador reage à cor dentro de um contexto e em associação com outras cores e elementos gráficos. As condições ambientais e a iluminação afectam a forma como a cor é entendida. Num objecto de comunicação em que é necessário criar níveis de importância relativa, uma alteração na intensidade da cor ou na luminosidade ou em ambas pode ser utilizada como elemento hierárquico.

Para utilizar emotivamente a cor na concepção de uma mensagem gráfica, é essencial compreender bem o conteúdo da mensagem a veicular e o público a que se destina, de modo a que a escolha das cores seja adequada e respectivo efeito seja eficaz.

2.7.4 Suporte

Antes de materializar a mensagem gráfica, deve ter-se em conta o suporte em que a mesma será exposta, nomeadamente se será digital ou impressa.

Dentro de cada uma destas variáveis encontramos inúmeras possibilidades de suporte. No digital, pode tratar-se da concepção de um banner, website ou até mesmo do desenvolvimento visual de uma página para redes sociais. No que diz respeito ao analógico, pode ser a criação de um cartaz, outdoor, flyer ou até de um mupie. Portanto, cada um é distinto do outro quanto à sua forma/função, apesar de todas elas serem fruto de um projecto gráfico.

É por isso que, é essencial identificar em que suportes a mensagem vai ser transmitida.

Relativamente ao processo impresso, destaca-se a escolha do tipo de papel e o modo como vai ser produzido, envolvendo obstáculos que deverão ser controlados antes de se dar o processo de criação. Neste sentido, Barbosa (2009, p.106) refere que *“conhecer os papéis existentes no mercado, as suas características e a sua melhor aplicação é de extrema importância para o designer, director de arte ou produtor gráfico, por duas razões principais: primeiro, por esse ser um dos elementos do design que afecta a qualidade do trabalho (...)”*. A escolha do papel é de extrema importância, podendo comprometer o trabalho se não for bem sucedida, na medida em que pode afetar a cor através da opacidade, brilho ou revestimento, sendo deste modo um problema a discutir previamente à fase de concepção. Em suma, a escolha do suporte gráfico é catalisadora para a recepção da mensagem, dependendo dos objectivos estabelecidos.

O cartaz é um excelente artefacto comunicativo, que marcou e vai marcar a nossa história. Mas, nos dias de hoje é frequente o uso de outros suportes, tais como os meios digitais, para promover uma determinada mensagem.

2.8 Informação e cartaz

Como sabemos, o centro da cidade é um lugar onde a densidade, ou antes a complexidade dos microcontecimentos é máxima.

A presença constante dos cartazes nos espaços públicos abriu precedentes na conquista do olhar das pessoas que circulam pela rua. A partilha desses espaços com outros cartazes, obrigou os designers a utilizarem estratégias inovadoras para conseguirem captar a atenção dos receptores.

Moles e Costa (2005 ,p.28-29).referem-se ao cartaz como tendo um suporte “bimedia” composto por imagem e texto. A primeira tem características

impactantes e pregnantas, sendo imediata e polissémica, enquanto o texto, que por norma acompanha a imagem, é menos espontâneo e tendencialmente monossémico. Além disso, o cartaz foi um expoente para o surgimento de novos ideais, como é o caso da independência da mulher. O mesmo permitiu o nascimento de novos estilos gráficos, assim como também foi um meio de expressão artística, mas sobretudo, comunicativa e comercial. O cartaz teve como benesse o surgimento do cinema também ele em França através dos irmãos Lumière (1895), o que proporcionou a necessidade da comunicação acerca de um novo filme tornando-se o cartaz num meio regularmente utilizado.

Segundo Moles (1987,p.78) *“consideremos doravante a mensagem do cartaz como constituída por um conjunto de elementos diversos, armazenados pelo receptor desta mensagem na sua memória e criados por sua cultura, sendo a originalidade da combinação formada a medida da comunicação no estrito sentido”*.

O mesmo autor revela que é a retórica visual que assume um importante papel no desenvolvimento de um cartaz, uma verdadeira ciência da criação da mensagem publicitária: *“a retórica visual (...) arte depois da ciência de convencer, de argumentar, de seduzir, se impõe no momento em que os novos meios de comunicação de massa atribuem uma importância determinante à rentabilidade da comunicação”* (Moles,1987, p.210). Esta pode ser analisada segundo duas perspectivas:

1/ Retórica oral: diz respeito ao discurso, logo, ao elemento textual do cartaz.

2/ Retórica visual: é a imagem que compõe o cartaz

Apesar destas duas retóricas serem importantes para a criação de um processo mental no qual assenta o cartaz, a imagem é o elemento que neste objecto gráfico deve sobressair, criando uma multidão de evocações ou de conotações, confusas mas atrativas, que são cristalizadas por um texto sucinto de algumas palavras muito legíveis.

Portanto, *“o cartaz combina os géneros, arte visual estrita e a arte tipográfica: é o lugar onde se fundem os dois, onde a tipografia se torna imagem letrista, onde as letras abandonam a sua rigidez categorial, onde os elementos da imagem adquirem valor simbólico e, portanto, linguístico”* (Moles, 2005, p.251). Hoje em dia, a imagem colorida é muito utilizada, acompanhada de um texto condutor, que raramente ultrapassa dez ou vinte palavras, portador de um único argumento. Tal razão, deve-se ao facto de este ser colado e exposto à visão do transeunte, logo se por ventura o designer quisesse criar o seu cartaz com um texto demasiado exaustivo, dificilmente o cidadão iria parar para se dedicar a esta leitura no meio da rua.

A mensagem do cartaz tem de ser transmitida de forma simples, clara e objectiva e, para isso, as frases devem ser curtas e o tipo de letra deve ser simples, de fácil leitura e de tamanho razoável.

A imagem é um elemento fundamental no cartaz, deve ser apelativa e chamar a atenção para o produto/mensagem a transmitir.

Para que o cartaz seja facilmente lido, devemos ter em consideração algumas regras e elementos:

- / a mensagem a transmitir deve ser um texto curto e legível
- / deve ter uma imagem motivadora
- / usar cores estratégicas e potenciadoras da mensagem a transmitir
- / estudar a distribuição dos elementos tendo em consideração o local onde vai ser afixado e os locais estratégicos para uma leitura óptica eficaz
- / o cartaz tem que ter impacto visual, recorrendo para isso à originalidade e à criatividade, senão dificilmente se destacará dos restantes cartazes (Laje e Dias, 2001, p.128).

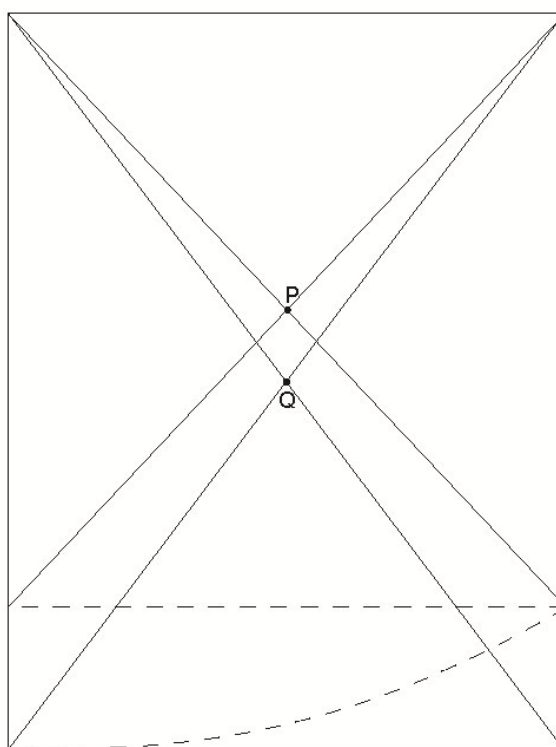


FIG.32- Imagem centro óptico do cartaz
(P, centro óptico e Q centro geométrico)

Texto principal: geralmente em letras maiúsculas ou de tamanho grande. Contém a mensagem principal

Fundo: espaço que recebe o texto e as imagens



Texto secundário: em tamanho menor, contém a informação mais específica (como datas e locais)

Imagem: podem ser fotografias ou ilustrações

Autor: quem desenhou o cartaz (Susana Monteiro)

Emissor: entidade que promove o evento

FIG.33- Exemplo dos elementos que constituem um cartaz

Patrocinadores: empresa ou associações que apoiam o evento

**[CAPÍTULO III – CONTEÚDOS
COMUNICACIONAIS]**

3.1 Comunicação

O ser humano distingue-se dos demais seres vivos pela sua capacidade de comunicar bastante elaborada, enviando e recebendo mensagens adequadas a situações novas e diferentes. A comunicação está presente em toda a actividade humana. Opinião partilhada por Luz e Silva (2013, p.33) *“o homem primitivo fazia-se diferenciar dos demais animais que o cercava pela linguagem: primeiramente oral, acompanhada ou não pela linguagem gestual”*.

Segundo a mesma autora, Luz e Silva (2013, p.33), *“ao longo da nossa história enquanto seres vivos tivemos a necessidade de nos expressar, quer seja de forma gestual, visual ou ainda oral. Desde os primórdios da civilização que o ser humano procura comunicar”*.

Quando dizemos comunicação, queremos dizer tornar comum, participar, informar. Isto diz respeito ao homem e a todas as suas relações, tanto no espaço como no tempo, contactos que ele vive e transmite diariamente. Como cada homem está sempre relacionado com o seu semelhante no tempo e no espaço, quanto mais não seja por razões de necessidade básica (comer, beber, sobreviver), é urgente que a sua forma de comunicar assim como a resposta que recebe dos seus semelhantes sejam concretas.



FIG.34- Gruta de Lascaux, França

Desta forma, as relações entre os homens assentam em hábitos de base, como sejam o gesto e a palavra. Talvez essa comunicação primitiva bastasse, mas no mundo de hoje não é suficiente para transmitir eficazmente tudo quanto se vive, causando, assim, incompreensões.

Segundo Hollis (2000, p.1) “quando o homem primitivo, ao sair à caça, distinguia na lama a pegada de algum animal, o que ele via ali era um sinal gráfico”. Era desta forma, que o Homem conseguia gerar uma nova informação. Assim, a comunicação ao se tratar de uma codificação poderá ser constituída por códigos pictográficos ou alfanuméricos.

Portanto, comunicar é um processo de troca e de partilha de significados, quer seja, uma informação, ideia ou emoções entre indivíduos.

É através da percepção (função do cérebro que atribui significado aos estímulos sensoriais) que o Homem conhece o mundo. Ou seja, é através dos sentidos - audição, visão, tacto, paladar e olfato - que o Homem recolhe, interpreta, selecciona e organiza a informação permitindo-lhe conhecer melhor o meio em que está inserido.

Desta forma, a comunicação pode entender-se como a forma de transmissão de sentimentos, pensamentos, conceitos e expressões, através de signos⁴¹.

A comunicação pode ser:

1/ **Verbal:** expressamos realidades por meio de códigos e sinais conhecidos da linguagem; pode ser oral e/ou escrita.

2/ **Não-Verbal:** transmitimos informação através de sinais físicos; podem ser sinais corporais, que são pequenos movimentos que expressam pensamentos, sentimentos e valores; ou sinais posturais, que envolvem a postura corporal que assumimos no nosso quotidiano, o nosso modo de vida, características aos quais damos importância.



FIG.35- Tipos de comunicação

⁴¹ Imagem visual utilizada para comunicar

3.2 Agentes da Comunicação

Ao longo do tempo, os meios de comunicação evoluíram técnica e socialmente. Quer dizer que, para além de se tornarem mais eficientes, a sua utilização passou a ter influência na vida das pessoas.

Assim, para que haja comunicação é necessário cinco elementos cruciais: um emissor, um receptor, mensagem, um meio ou canal e ainda um código (Azevedo, 1970).

A comunicação tem como elementos fundamentais da sua estrutura, um **emissor** que transmite e codifica uma dada mensagem (informação a transmitir) e um **receptor**, alguém que recebe e descodifica a mensagem, através de um canal ou suporte e com o auxílio de um código conhecido tanto pelo emissor como do receptor (Sfez, 1994, p.40).

Para Joly (2005, p.26) “É importante que o emissor e o receptor compartilhem de um mesmo código, pois só assim pode dar-se o processo de descodificação, isto é, de compreensão da mensagem. E há que sublinhar, ainda que:

- a) A relação entre o emissor e o receptor é bilateral e reversível, no sentido em que cada um dos participantes tem a possibilidade de tomar o papel do outro;
- b) A mensagem é recebida como portadora de um significado, por sua vez ligado a um facto da realidade e que, portanto, conduz a um acto cognitivo ou a uma qualquer acção
- c) Há flexibilidade na adaptação à situação: no acto de comunicação, o emissor e o receptor adaptam-se um ao outro e à situação geral - ao contexto geral - para transmitir o significado (...).

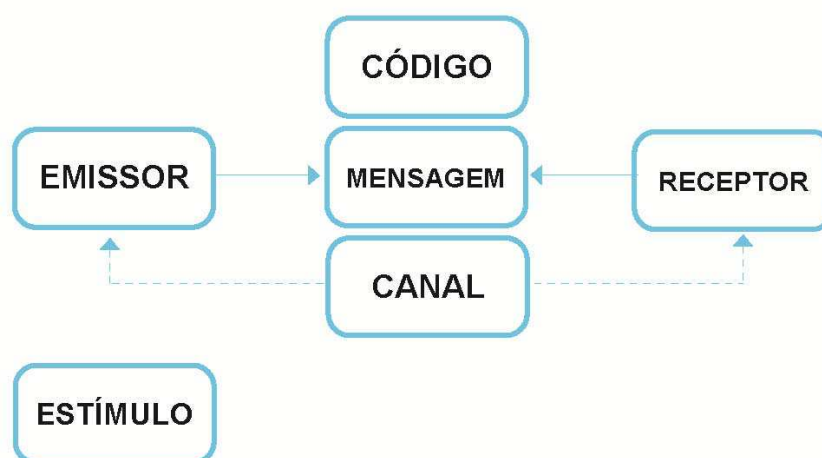


FIG.36- Os cinco elementos cruciais à comunicação, Umberto Eco

O **código** é a forma como a mensagem se organiza. A **mensagem** a ser transmitida tem de estar num código (codificada) que ambos, emissor e receptor conheçam. O código é formado por sinais, organizados de acordo com determinadas regras e em que cada um dos elementos tem um significado. Pode ser a língua, oral ou escrita, podem ser gestos, código morse⁴², sons, etc. No mundo existe uma grande diversidade de línguas e formas de comunicar mas cada uma tem os seus códigos próprios. Por exemplo, para sabermos comunicar em japonês, temos de saber utilizar o código dessa comunicação, ou seja, temos de compreender a língua.

Rocha (1998, p.106) esclarece que *“É a existência deste código que dá significado à mensagem e aos elementos que a compõem, isto é, os signos que estão em substituição de algo que representam. Se uma comunicação não tiver código, transforma-se num simples processo estímulo-resposta. O estímulo não tem em si mesmo significado, este só lhe pode ser atribuído através de um código que lhe seja inerente”*.

Comunicar significa transmitir uma mensagem. Essa mensagem é composta numa certa linguagem⁴³, que só é compreendida se o código for conhecido.

Tem ainda de existir um **canal**, que é o meio usado para que a mensagem passe do emissor para o receptor. Por exemplo: a rádio, televisão e as cartas.

3.3 Formas de Registo de Mensagens

Desde sempre que o Homem teve a necessidade de criar elementos simbólicos, como brasões, bandeiras ou hinos, de modo a diferenciar-se perante outros.

De acordo com Luz e Silva (2013, p.89) *“as formas como se transmitem uma mensagem tem sofrido alterações ao longo dos tempos, fruto sobretudo da evolução tecnológica e dos meios técnicos disponíveis”*. Esta afirmação leva-nos a acreditar que ao longo da existência do Homem, foram muitas as formas e meios pelo qual o mesmo fez passar as suas informações. Destaquemos alguns exemplos em concreto.

Gravura Paleolítica

Os primeiros homens que existiram deixaram mensagens desenhadas, gravadas em pedras e paredes de grutas que perduram até hoje.

⁴² Sistema de representação de letras, números e sinais de pontuação através de um sinal codificado enviado intermitentemente.

⁴³ Expressão do pensamento pela palavra, pela escrita ou pelo meio de sinais.

A interpretação destas gravuras nem sempre é fácil, dada a sua antiguidade e o pouco conhecimento que temos da vida pré-histórica.

Em alguns casos, no entanto, é possível observar com muita clareza animais já extintos ou mesmo cenas de caça. Noutros casos, pensa-se que o significado das gravuras rupestres esteja associado a fenómenos naturais ou crenças religiosas



FIG.37- Figuras Rupestres de Foz Côa, Portugal

Disco de Faísto

O disco de Faísto, local onde foi encontrado (Creta, Grécia) data provavelmente ao segundo milénio a.C. Trata-se de um disco de argila⁴⁴ com 15 cm de diâmetro e 1cm de espessura. Tem, em ambos os lados, um total de 241 ideogramas⁴⁵. Pensa-se que alguns desses ideogramas serão idênticos a símbolos egípcios e de Creta, mas, apesar de estudos contínuos, o seu significado ainda não foi interpretado (Diringer, 1985, p.233).

⁴⁴ Rocha granular com grãos de dimensões muito reduzidas

⁴⁵ Signo abstracto que significa conceitos e fenómenos. Os ideogramas provêm dos antigos hieróglifos e são parte dos códigos funcionais actuais.



FIG.38- Disco de Faísto

Hieróglifos

Os egípcios desenvolveram um tipo de escrita baseada em imagens a que chamamos hieróglifos.

Segundo Diringer (1985, p.49) “*os caracteres hieróglifos constituíam uma escrita monumental por excelência*”. A combinação e organização destes hieróglifos permitiu-lhes construir frases e textos bastante complexos.

Inicialmente, os hieróglifos eram gravados em pedra, sobretudo nos túmulos mais importantes. Mais tarde, começaram a ser aplicados em papiro e noutros suportes semelhantes.

Os egiptólogos⁴⁶, que estudam a civilização do Antigo Egito, desenvolveram um método que permite decifrar os hieróglifos.



FIG.39- Hieróglifos do Egito

⁴⁶ Especialista em estudos sobre o Antigo Egito, nomeadamente acerca da História da Arte, Arqueologia, Epigrafia, História e Papirologia.

Alfabeto Romano

Na escrita alfabética há símbolos⁴⁷ que representam consoantes e vogais. O primeiro alfabeto que se conhece foi escrito em cuneiforme⁴⁸, na Síria, por volta de 4 000 a.C., como esclarece Barbosa (1991, p.35) “o primeiro registro que se conhece é uma pequena lápide, encontrada nos alicerces de um templo em Al Ubaid”. As primeiras formas de escrita consistem em conjuntos de figuras de pessoas, animais e objectos do dia-a-dia.

A sua utilização serviu em primeira instância para conservar informações. Os Fenícios tê-lo-ão difundido pelo Mediterrâneo: “o sistema sumério de escrita foi adoptado também por outros povos” (Vieira e Franco, p.104). Mais tarde, os Gregos aperfeiçoaram-no. Anos depois terá evoluído para o alfabeto romano, base do sistema de escrita ocidental moderna.



FIG.40- Alfabeto romano sobre uma pedra

Escrita Chinesa

A caligrafia⁴⁹ permite-nos dar forma aos caracteres (letras, palavras) de maneira expressiva, harmoniosa e habilidosa. Esta é uma linguagem muito próxima do desenho.

⁴⁷ Imagens com um sentido mais amplo, representando, por exemplo, um sentimento, uma instituição ou uma determinada marca.

⁴⁸ Considerada o mais antigo sistema de escrita constituída por signos figurativos em argila nos quais predominam as linhas rectas

⁴⁹ Imagens com um sentido mais amplo, representando, por exemplo, um sentimento, uma instituição ou uma determinada marca.

Ao longo do tempo, o desenho da letra sofreu mudanças de acordo com as técnicas utilizadas, a transmissão dos textos ou as limitações dos suportes e dos leitores.

A escrita chinesa apareceu por volta de 1500 a.C. De acordo com Posner (1988), este tipo de escrita é uma “representação figurada das ideias, a qual recebe mais tarde símbolos próprios em forma de palavras isoladas e que também interpretavam termos abstractos (...) através de figuras estilizadas progressivamente”.

Era constituída por símbolos que representavam ideias (ideogramas), outros caracteres que representavam coisas (pictogramas) e caracteres combinados que representavam sons (fonéticos).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
ヒ	フ	ヘ	ホ	マ	ミ	ム	メ	モ	ヤ
U	V	W	X	Y	Z				
ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ョ	ャ	サ	ワ
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ー	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ
@	#	\$	%	&	*	()	<	>
夕	」	、	・	ヲ	エ	イ	ウ	シ	セ
*	-	*	/	=	-	?	!	-	*
オ	エ	エ	ツ	ス	コ	ソ	。	ア	「

FIG.41- Alfabeto chinês

Sistemas numéricos

À semelhança da forma de desenhar letras, também os sistemas numéricos evoluíram significativamente. Um sistema numérico é uma forma organizada de representar números, através de símbolos (ou imagens).

A necessidade dos produtores e dos comerciantes registarem a quantidade de coisas que compravam e vendiam deu origem às primeiras representações de números. Há registos de contagem datados de 3 400 a.C.

Regra geral usavam-se os dedos das mãos para contar, pelo que a maior parte dos sistemas numéricos é decimal. Inicialmente, os Gregos, os Romanos e Hebreus usavam letras para a numeração. Ao longo do tempo, o Homem desenvolveu diversos

sistemas numéricos. Hoje em dia, encontramos em diferentes culturas modos variados de representar números.

O número onze (11) escreve-se em numeração árabe repetindo o algarismo 1. Se quiséssemos escrever em numeração romana seria XI, em que X corresponde a 10 e I corresponde a 1.

XI 11

FIG.42- Número 11 em numeração árabe e 11 em numeração romana

3.4 Os Meios de Comunicação

Os meios de comunicação são os instrumentos e as técnicas usadas para comunicar. Por exemplo, o telefone⁵⁰, a televisão⁵¹, o rádio⁵², o jornal⁵³ e a internet⁵⁴ são meios de comunicação.

Com a evolução da tecnologia é possível comunicar com as pessoas em qualquer lugar do mundo. Dizemos, por isso, que vivemos numa aldeia global.

As formas de comunicação evoluíram muito ao longo dos tempos.

O uso da leitura e da escrita era um privilégio de poucas pessoas. Hoje em dia, quase toda agente as utiliza e estão presentes nos meios visuais e audiovisuais.

As tecnologias⁵⁵ também se desenvolveram. Com equipamentos e meios cada vez mais sofisticados. Para telefonar, por exemplo, hoje usamos o telemóvel, mas ainda há pouco tempo só podíamos usar o telefone fixo. Há apenas alguns anos usavam-se cartas, telégrafo ou até mesmo o fax. Agora usa-se cada vez mais a internet e as mensagens escritas por telemóvel (SMS).

Só há cerca de 50 anos começámos a ter televisão nas nossas casas, com visualização somente a preto e branco e de um só canal. Hoje, a televisão é a cores e oferece variados canais.

⁵⁰ Inventado no final do século XIX é um aparelho de comunicação que transmite sons através de sinais eléctricos.

⁵¹ Sistema de distribuição e reprodução de imagens e sons. A imagem e o som são previamente captados, convertidos e difundidos através de uma antena.

⁵² Aparelho que através de uma antena capta ondas de rádio que se deslocam no ar, amplificando-as e transformando-as em ondas sonoras que podemos ouvir.

⁵³ Meio de comunicação impresso em papel de pouca gramagem. Originalmente os jornais tinham apenas uma cor e sempre foram muito populares.

⁵⁴ As primeiras experiências surgiram nos anos 50 do século passado. A sua popularidade cresceu nos anos 90 com a comercialização dos primeiros computadores comerciais.

⁵⁵ Conjunto de instrumentos e técnicas que visam a resolução de problemas.

Assim, os meios de comunicação, que inicialmente eram muito rudimentares, são cada vez mais eficazes. Podemos comunicar, muitas vezes em directo, para quase todos os lugares do mundo.

Há meios de comunicação sonoros, escritos, visuais, audiovisuais e multimédia (computadores).



FIG.45- Tipologia dos Meios de Comunicação

/ **Escritos e visuais:** instrumentos que usam, para a comunicação, as imagens, a escrita ou ambas. Necessitam de um suporte e recorrem à visão.

/ **Sonoros:** funcionam com o som. Têm uma fonte sonora e necessitam de audição.

/ **Audiovisual:** recorrem ao som e à imagem. A comunicação é visual e sonora. Em simultâneo podem ter som, imagem e movimento.

/ **Hipermedia e multimédia:** programas de computador que permitem acesso, simultâneo, integrado e interativo, a textos, imagens e sons. Acedem a muitas tecnologias com suporte digital (multimédia).

3.4.1 Comunicação Visual

A comunicação é feita de diferentes maneiras e em diversas linguagens. Além da linguagem escrita e oral, a linguagem visual é muito importante porque permite

transmitir as mesmas mensagens a receptores que, por exemplo, não saibam ler ou falar línguas diferentes na nossa.

Para Joly (2005, p.44) *“A diferença de processos de codificação consiste, essencialmente, no facto de que as mensagens não-verbais se baseiam num código analógico, ao passo que as mensagens verbais utilizam um código distal. Enquanto as mensagens verbais dependem da combinação de elementos discretos como as letras, os fonemas, etc., que reunidos, constituem as palavras de tal modo que a codificação digital se mostra arbitrária, o sinal codificado das mensagens não-verbais apresenta maior semelhança com aquilo que representa”*.

Assim, podemos afirmar que existem dois grandes grupos de comunicação: a verbal, que diz respeito à transmissão oral e a visual, conseguida através de mensagens visuais.

À semelhança das línguas faladas em que cada palavra significa uma coisa, a comunicação visual só acontece se soubermos o significado daquilo que estamos a ver. Ou seja, precisamos dominar códigos da linguagem visual para podermos comunicar visualmente.

De acordo com Munari (2006, p.33) *“a comunicação visual ocorre por meio de mensagens visuais que fazem parte da grande família das mensagens que atingem os nossos sentidos: sonoras, térmicas, dinâmicas, etc.”*.

Comunicar visualmente significa, portanto, organizar e estruturar uma mensagem através de signos visuais (imagens). Um desenho, por exemplo, é também um signo visual, cujo entendimento nos chega por meio da observação.

Na rua, e um pouco por toda a parte, encontramos signos visuais, sinais e símbolos que transmitem informações. A simplicidade desses signos e a rapidez na sua apreensão são o que torna eficaz a transmissão de mensagens. É, por isso, muito importante saber interpretá-los e compreendê-los.

Dondis (1991, p.188) ressalta ainda o carácter directo e imediato que uma mensagem visual tem: *“o alfabetismo visual passível de ser directamente absorvido com muito pouco esforço, se comparado à lenta descodificação da linguagem. A inteligência visual transmite informação a uma extraordinária velocidade (...)”*.

3.4.2 Signos da Comunicação Visual

O Homem comunica através de sinais: uma palavra, um gesto, uma imagem, um objecto. Aos sinais que dão a conhecer uma coisa, um pensamento ou uma acção, que não estão presentes, dá-se o nome de signos. Os signos, quando organizados por um código, constituem uma linguagem.

Para Costa e Raposo (2010, p.11) *“(...) o termo signo do latim significa ao mesmo tempo signo e desenho: o signo como unidade mínima de sentido e desenho como forma construída. (...) signo é tudo aquilo que significa. Do ponto de vista da*

semiótica, signum teve várias acepções: sinal, marca, índice, rasto, impressão, sintoma, símbolo, selo, etc.“.

Existem dois grupos de signos visuais:

/ **Signos-naturais:** incorporam os indícios.

São aqueles que mostram algo sobre aquilo que representam, uma vez que estão fisicamente ligados a eles. Quanto ao índice, segundo Castro 2007, trata-se de uma ocorrência casual ou probabilística relacionada com o seu referente.

Os signos que se encontram fisicamente ligados com os objectos que referem. Por exemplo: as pegadas mostram que alguém passou por um determinado local, árvores arrancadas apontam para a possibilidade de uma tempestade e nuvens carregadas podem indicar chuva, fumo indica fogo, etc. Os indícios comunicam uma mensagem, mas incompleta: apenas é sugerida.

/ **Signos substitutivos:** que são os ícones e os símbolos.

Os **ícones** são aqueles que reproduzem ou imitam o objecto (por exemplo uma fotografia, um mapa, uma planta de uma casa, retrato). Estes signos representam os seus referentes através de uma semelhança formal ou de qualidades que com eles partilha (Joly, 1999, p.37).

Os **símbolos** estão associados ao significado do que representam. São signos aleatórios cuja ligação com o referente se faz através de uma convenção.

Garcia (2005, p.48) refere que estes “*são formados por sinais gráficos, gestos ou expressões e cumprimentos repetidos pelos adeptos de uma determinada corrente*”.

A palavra, um logótipo de um clube de futebol ou até mesmo o símbolo da moeda única (euro), a bandeira de um país, os símbolos religiosos, uma aliança ou um anel de noivado, são considerados bons exemplos.

Peirce (1977), um semiólogo conceituado, esclarece que o tipo de ligação entre signos e os seus referentes constitui um critério para a sua classificação.

Portanto, desta forma, decifrámos as três classes de signos: índices, ícones e símbolos.

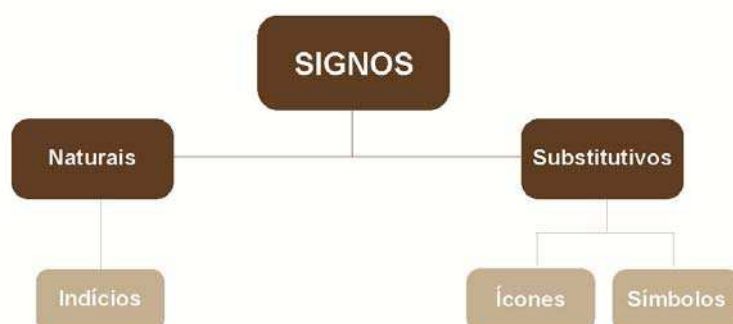


FIG.46- Tipologia de Signos

Castro (2007), afirma que o estudo da comunicação divide-se em várias disciplinas especializadas, pertencendo cada uma delas a uma área particular. Deste modo, expõe três tipos de análises na comunicação: a semiótica, a linguística e a lógica.

A semiótica ou semiologia estuda os sistemas de signos; a linguística abarca os sistemas de signos particulares como é o caso das línguas naturais (inglês, espanhol, português), e por último, a lógica. Esta última depreende as linguagens formais, isto é, linguagens inventadas por cientistas e tecnólogos para lidar com fenómenos especiais, e entre as quais se encontram a aritmética e o cálculo (Castro, 2007, p.28).

Para Dondis (2003), a linguagem consiste num conjunto lógico inventado pelo homem para codificar, armazenar e descodificar informações.

3.5 Conceitos Fundamentais da Gestalt

Todas as formulações teóricas começam por definir uma metalinguagem, ou seja, uma serie de conceitos indispensáveis para a sua exposição e desenvolvimento.

A palavra Gestalt em alemão designa exactamente forma global (Costa, 1998, p.94). De acordo com Calado (1994, p.24), *“A palavra “gestalt” remete para a ideia de totalidade: as formas percebidas, enquanto elementos particulares do campo visual, dependem do lugar e da função que ocupam dentro desse contexto total”*.

A teoria da Gestalt, também designada como psicologia da forma, surgiu no final do século XIX na Áustria e na Alemanha.

Mais tarde, na Alemanha, por volta de 1912, três estudiosos da percepção, Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Köhler (1887-1967) e Kurt Koffka (1886-1941), publicaram o primeiro trabalho sobre esta temática, sendo considerados os iniciadores do movimento da Gestalt. Experimentalmente, estudaram muitos aspectos da percepção⁵⁶ e em particular descobriram que a nossa percepção da forma não depende somente da visualização de partes individuais, mas da organização como um todo (Rocha, 1998, p.132).

Até então, a percepção humana de uma determinada figura/forma⁵⁷ era explicada a partir dos seus elementos e partes constituintes, com associação a experiências

⁵⁶ Apreensão da realidade ou de uma situação pelo ser humano.

⁵⁷ Aspecto exterior de uma superfície (duas dimensões) ou de um objecto (três dimensões). O contorno dessa superfície evoca a forma de uma pessoa, de um objecto ou de um animal.

vividas/conhecidas e não como um todo unificado devido a uma necessidade interna de organização (corrente defendida pelos gestaltistas).

Assim, a Gestalt incidiu os seus estudos sobre a nossa percepção da forma na comunicação visual, tendo por base a observação psicológica desenvolvida ao nível da ilusão óptica.

3.5.1 Os três princípios da Teoria da Gestalt

Segundo nos informa Rocha (1998, p.132) foi “Com base nos trabalhos de Wertheimer, Kohler e Koffka, o filósofo francês Paul Guillaume, nos anos 30, apresentou um trabalho onde expôs de uma forma lapidar os princípios da teoria da Gestalt:

- 1- *Uma forma é diferente e mais alguma coisa do que a soma das partes que a compõem. Uma forma é um todo indissociável que tem qualidades próprias e que não resulta exclusivamente da soma dos elementos que a compõem.*
- 2- *Uma parte num todo é diferente da mesma parte isolada ou ním outro todo.*
- 3- *Os factos psíquicos são formas, isto é, unidades orgânicas que se individualizam e se limitam no campo espacial das percepções e das representações. Por outras palavras, a forma é fechada e estruturada, é a ela que o contorno parece pertencer.*
- 4- *A forma resiste melhor à mudança do que o fundo.*
- 5- *As formas são transponíveis, ou seja, algumas das suas propriedades conservam-se através de mudanças que afectam de certo modo todas as suas partes”.*

Na teoria da Gestalt existem 3 conceitos básicos: o campo, a estrutura e a forma.

Campo perceptivo: é todo e qualquer espaço que serve de suporte aos diversos fenómenos visuais. Como tal, ele apresenta características neutras em relação a esses fenómenos, o que levou Attilio Marcolli, no seu livro *Teoria del Campo*, a defini-lo do seguinte modo:

“Campo é um espaço que apresenta algumas características constantes em todos os seus pontos. A título de exemplo: a sala de aula será um campo e da mesma maneira são campos a folha de desenho, a tela do pintor, a estrada que vemos através da janela, o terreno onde se encontra a escola. São também campos a parede, o soalho, um móvel, etc.

São campos porque são espaços que no seu interior têm certas características homogéneas (cores, materiais, forma, função) e são espaços ainda porque neles se

podem realizar certas operações...Campo é um equivalente do espaço com certas características em todos os pontos, espaço no qual colocamos objectos ou sinais, no qual realizamos determinadas operações ou desenvolvemos determinadas actividades”.

Estrutura: Corresponde sempre ao esqueleto mais simples que pode apoiar ou vertebrar as características espaciais da forma e da relação entre as suas partes.

Para os teóricos da gestalt, estrutura é a maneira como se organizam as partes de um todo.

Não é apenas a soma dos elementos, é um conjunto de elementos regidos por um princípio de ordenação de tal modo que a mudança de uma parte do todo altera a estrutura.

Forma: é a zona do campo visual que se isola e assim se destaca. Temos tendência para preencher mentalmente espaços abertos ou formas interrompidas, dando continuidade virtual ao que se apresenta descontínuo.

Quanto mais próximas das formas geométricas básicas (círculo, quadrado e triângulo) as formas estão e quanto mais simétricas forem, mais pregnantes se tornam.



FIG.47- Formas básicas: quadrado, círculo e triângulo (maior pregnância)

Estes dois últimos conceitos, estrutura e forma andam intimamente ligados entre si e ao campo.

3.5.2 Relação Forma-Fundo

“*Por que razão vemos as formas e não os vazios entre elas?*” Esta é a pergunta que um teórico colocou, sobretudo pelo facto, de o fundo, desempenhando as funções de campo visual e de ter características homogêneas em toda a sua extensão, passar despercebido perante a forma (Rocha, 1998, p.140).

Às formas que são, as zonas do campo que se segregam e destacam, contrapõe-se o fundo, ou seja, todas as zonas que se mantêm neutras e o mesmo é dizer, excluídas pela estrutura.

Embora o fundo seja uma área complementar da forma perfazendo o espaço do campo, em termos de percepção, o fundo é entendido como contínuo, passando portanto por detrás da forma.

Portanto:

/ O fundo é o que podemos chamar de campo visual. É caracterizado pela homogeneidade. Passa despercebido e é complementar da forma.

/ Tendemos a considerar como forma as figuras situadas em primeiro plano, ficando-lhe o fundo atrás.

/ Tendemos a considerar como forma as áreas a negro

/ A superfície circundada tende a ser vista como forma (ou figura) e a circundante como fundo

/ As áreas menores tendem a ser vistas como forma.

Curiosamente, existem figuras reversíveis, como algumas do gráfico holandês Escher⁵⁸, onde se vêem alternadamente, por exemplo, peixes e pássaros. Nestas é difícil, quando não impossível, fixar ambas as estruturas ao mesmo tempo. Quando uma se segrega, a outra torna-se neutra ou fundo, vice-versa.

⁵⁸ Escher era filho de um engenheiro civil e desde cedo foi encorajado para as artes. Ilustrou livros, fez tapeçarias, selos, postais e murais e elaborou litografias, xilogravuras e gravuras em madeira

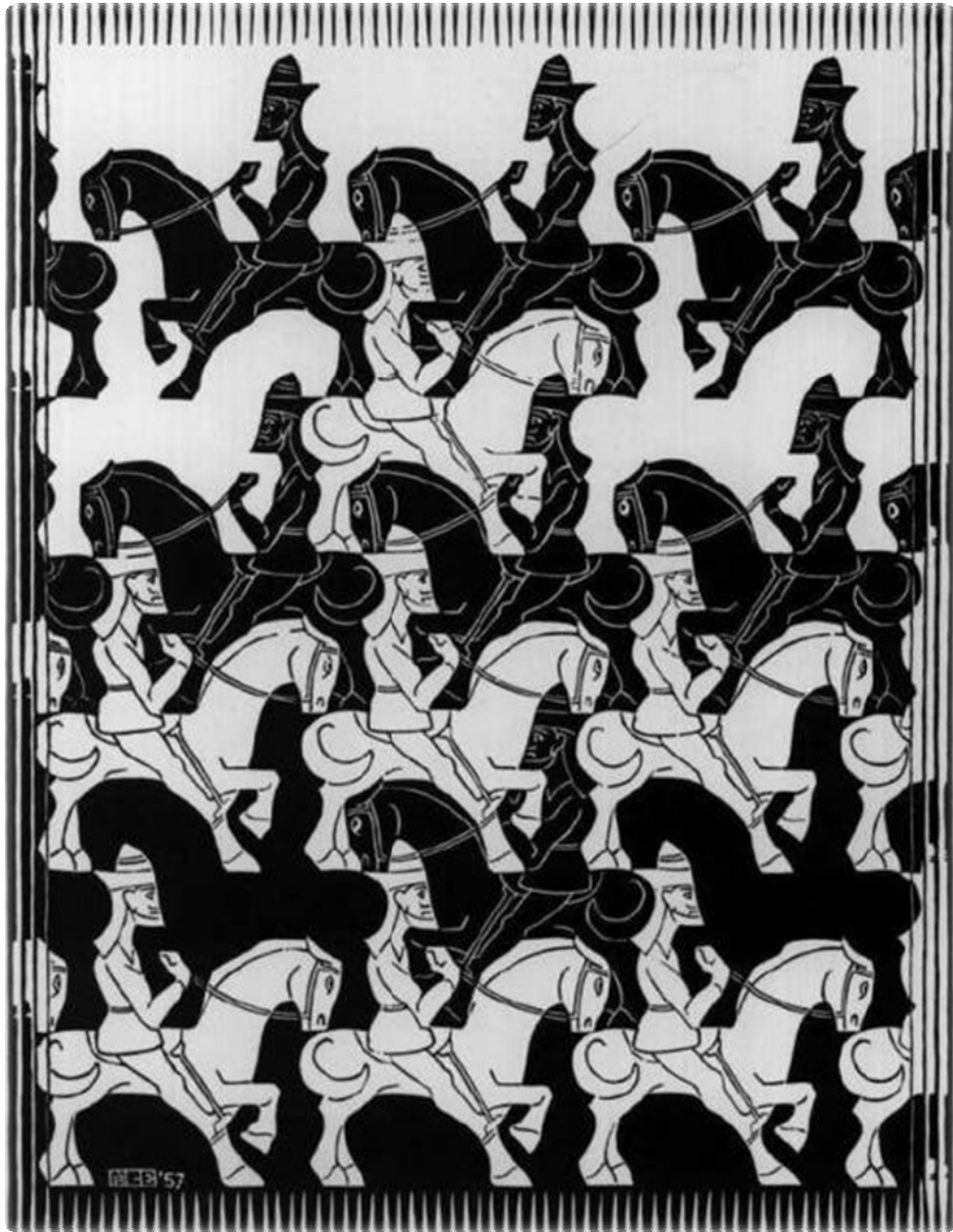


FIG.48- Divisão mágica do plano, 1936, Escher

3.5.3 Relação Forma-Campo

De acordo com Rocha (1998, p.138) “Num mesmo campo a mesma forma pode ter significações distintas de acordo com a sua localização. Isto significa que, se o campo em si mesmo, sendo homogêneo, é neutro, na presença da forma nem todas as zonas são iguais”.

Assim, dependendo da sua localização no campo, as formas podem ter maior ou menor peso:

/ uma figura isolada num campo destaca-se muito mais do que se estiver integrada num conjunto de formas.

/ uma forma regular destaca-se mais num campo do que as formas irregulares.

/ a simetria numa figura acentua-se se o seu eixo no campo se orientar verticalmente.

/ a escala pode fazer igualmente variar o seu peso a composição.

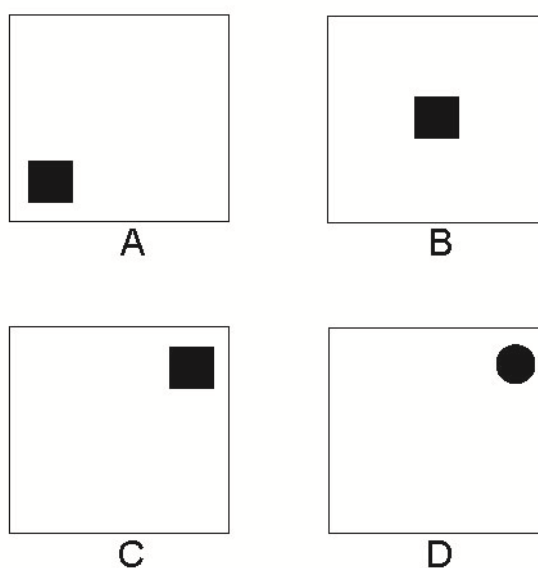


FIG.49- A: ao sentir-se a força da gravidade, a forma ganha peso visual

B: Essa mesma forma torna-se neutra

C: ganha um novo atributo sugerindo levitação

D: tem o mesmo significado que no C, mas aqui o peso é maior porque se trata de uma forma circular

3.5.4 Leis da Organização da Forma

O modo como os elementos visuais se associam é influenciado por factores, de tal modo definidos que podemos falar de leis ou princípios da organização da forma.

Segundo os princípios da Gestalt, a percepção visual faz-se de uma forma simplificada, reduzindo a forma ao essencial.

Esses princípios referem-se a conclusões sobre o comportamento natural do nosso cérebro, no que se refere ao processo de percepção.

Os elementos construtivos são agrupados de acordo com as características que possuem entre si, como os princípios da continuidade, do fechamento, da proximidade, da semelhança, da pregnância, da unidade e da segregação, os quais veremos ilustrados de seguida.

Lei da Proximidade Relativa: actua como factor de coesão e de relação de tensão que une vários elementos. Assim, esta lei só se verifica quando existir uniformidade dos elementos.

Num conjunto de elementos de naturezas diferentes, a lei da proximidade pode entrar em conflito com a lei da semelhança.

Exemplo: no topo os quadrados estão dispostos sem proximidade. Ao serem colocados próximos, apesar de continuarem separados, a unidade do todo acontece, pois são percebidos como um grupo.

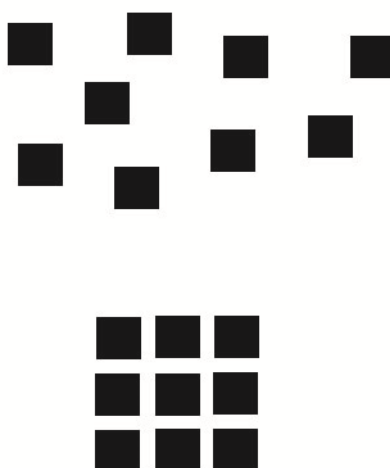


FIG.50- Exemplo da lei da proximidade relativa

Lei da Semelhança: as formas da natureza têm tendência a associarem-se segundo as suas semelhanças, sejam elas, a configuração, o tamanho, a cor, a orientação, a textura, velocidade, forma, etc.

Lei da Simetria: as formas simétricas surgem-nos como formas mais acabadas do que as não simétricas, conferindo a simetria maior maior unidade. Na primeira linha, a forma A está claramente afastada das restantes formas B, C e D.

Na segunda linha, o aparecimento da forma E dá maior unidade ao conjunto, uma vez que é simétrica com A.

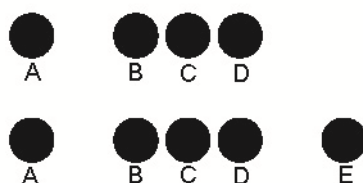
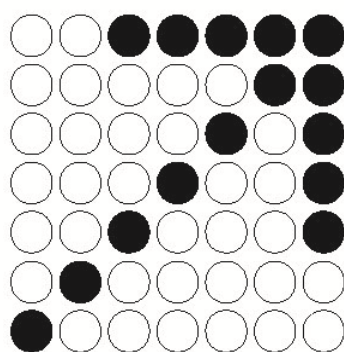


FIG.51- Exemplo da lei da semelhança e da simetria, respectivamente

Lei da Pregnância: é possivelmente o princípio mais importante de todos. A pregnância da forma prende-se com a organização do objecto, com a sua estrutura, tendo em vista alcançar harmonia, equilíbrio visual e clareza. Quanto mais simples for a forma, mais facilmente é assimilada.

Uma forma terá maior grau de pregnância quanto melhor for a sua organização e mais fácil for lê-la e interpretá-la. Existem formas que pela sua regularidade, simetria ou simplicidade são facilmente detectáveis num conjunto de elementos. A percepção visual faz-se de uma forma redutora ou simplificadora.

Por exemplo, verifica-se em todos os casos em que as figuras abertas são percebidas como fechadas. As formas abertas têm capacidade de se tornar “completas” ou “fechadas” através da nossa percepção visual.

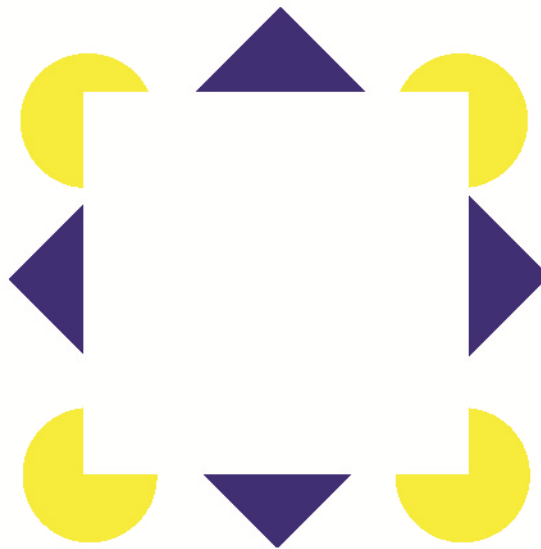


FIG.52- Exemplo da lei da pregnância
Reconhecemos estas formas mesmo quando não estão completamente definidas

Lei da Constância: pode dizer-se que a forma é constante, mantendo a sua unidade mesmo quando a posição relativa entre a forma e o observador se altera. Temos tendência para manter uma certa estabilidade de percepção relativamente à grandeza, à forma e à cor dos objectos, graça à qual o mundo nos surge com relativa estabilidade.

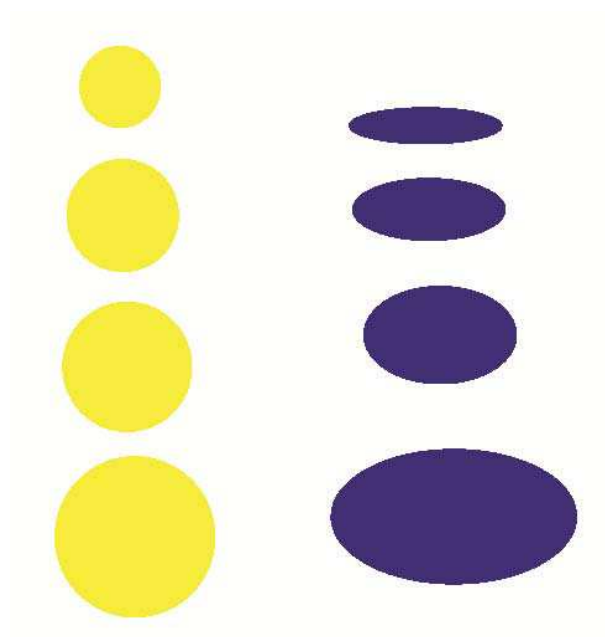


FIG.53- Exemplo da lei da constância

A deformação aparente que um objecto sofre em perspectiva não nos impede de reconhecê-lo como ele é. Vemos aquilo que conhecemos, independentemente do ângulo de visão ou do nosso afastamento.

A mais constante de todas as formas é a esfera, uma vez que perspectivamente nunca se altera.

Lei da Acentuação e Nivelamento: o princípio geral da Gestalt, segundo o qual a nossa percepção tende a ver num dado padrão a forma mais simples possível, leva-nos a caracterizar e a reter na memória esses mesmos padrões através de dois mecanismos: acentuação e nivelamento (actuando o primeiro por excesso e o segundo por defeito).

Por estes processos temos a tendência para ignorarmos certas diferenças e eliminá-las (nivelamento) ou as acentuarmos por forma a torná-las mais notórias (acentuação).

Tanto num como noutro, trata-se de processos mnemónicos tornando a estruturação mais evidente e por isso mesmo mais simples e facilmente reconhecível. Estes processos são extremamente relevantes tanto no domínio artístico como no design.

Assim, a simplificação por nivelamento é uma simplificação por defeito que caminha para a geometrização da forma aproximando-se da abstracção; enquanto que a simplificação por acentuação é o reforço da obliquidade e o aumento das simetrias, simplificação por excesso.



FIG.54- Exemplo de nivelamento e de acentuação, respectivamente

Os princípios da Gestalt ilustrados anteriormente, foram, desde sempre, utilizados nas mais diversas estruturações e criações do Homem.

A tendência para a estruturação, por exemplo, explica a necessidade de os diferentes povos distinguirem grupos de estrelas e reconhecerem constelações no céu. É também conhecida a proporção áurea (rectângulo de ouro) como configuração ideal para arquitectos e géometras gregos, os quais explicavam assim muitas das suas formas ideais e agradáveis ao olho humano.

No passado vários artistas usaram ilusões de óptica nas suas obras, muitas delas explicadas pelo princípio da segregação, pela relação figura e fundo, como é o caso de Escher, Salvador Dalí⁵⁹ e Vasarely⁶⁰.

Actualmente, as empresas de publicidade e os criadores de signos visuais são os maiores utilizadores de símbolos que possuem alto poder de atracção (pregnância).



FIG.55- Galáxia de esferas, Salvador Dalí, 1952

Esta imagem dupla de Gala reúne o estímulo do espiritual e do científico, duas das obsessões recorrentes da obra daliniana posterior à Segunda Guerra Mundial.

3.5.5 Percepção

A percepção é a apropriação sensível do real. Segundo Attilo Marcolli, *“percepção é a tomada de consciência que fazemos do mundo exterior através da observação e do conhecimento dos objectos e de tudo o que tenha estimulado os nossos sentidos”*.

⁵⁹ Importante pintor da Catalunha. Conhecido pelo seu trabalho surrealista, o qual chama a atenção pela incrível combinação de imagens bizarras, oníricas, com excelente qualidade plástica

⁶⁰ Pintor e escultor húngaro considerado o “pai da Op Art (Optical Art)”

Através dos sentidos o Homem capta a realidade (mensagens), mas é no cérebro que faz a interpretação (descodificação), ao comparar com sensações anteriores. Desta forma se completa a nossa percepção da realidade. O nosso saber irá negar ou confirmar as sensações recebidas pelos nossos sentidos (Rocha, 1998).

A nossa percepção muda de acordo com associações estabelecidas com referência à nossa experiência, o que torna a interpretação das imagens subjectiva. A mesma coisa é interpretada de maneira diferente por cada pessoa.

Para concluir, a actividade perceptiva é influenciada por diferentes factores, tais como: conhecimento, contexto histórico-cultural, geográfico, familiar, sexo, idade, raça.

Graças ao estudo dos fenómenos da percepção, as artes visuais e o design têm um dos seus instrumentos teóricos mais importantes. Dominar a linguagem visual significa ter sucesso na mensagem.

3.5.6 Ilusões ópticas

Significa então que vemos as coisas de determinada maneira devido à organização que se desenvolve no nosso cérebro a partir de um estímulo sensorial (nomeadamente através da visão).

Essas organizações são espontâneas e não dependem da nossa vontade, conforme podemos verificar de acordo com os princípios da Gestalt.

A ilusão de óptica faz com que no nosso cérebro se processe determinada percepção em função da figura total, pela relação recíproca das várias partes dentro do todo.

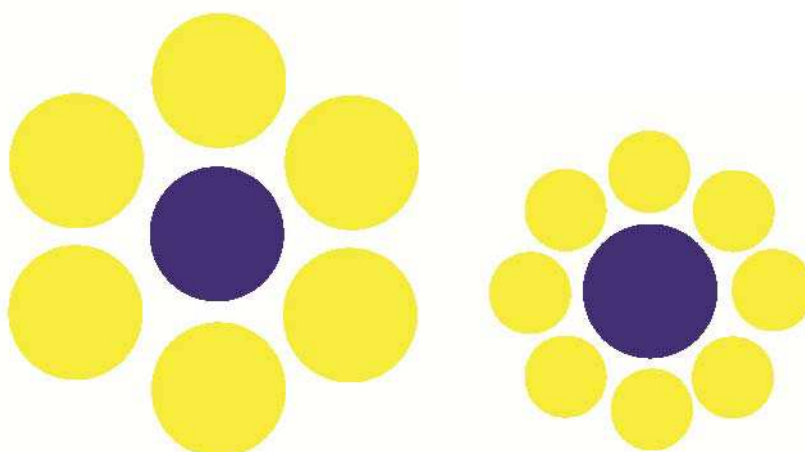


FIG.56- Ilusão de óptica: apesar dos círculos azuis terem a mesma dimensão, dá a sensação que têm tamanhos diferentes devido a factores de distância e de tamanho dos círculos amarelos circundantes.

Por exemplo, as figuras traduzem uma ilusão de percepção ao nível da luminosidade⁶¹/tonalidade de cinzento. O quadrado cinzento em contacto com o fundo preto parece ser mais claro. O mesmo acontece com a outra figura. Esta ilusão deve-se ao facto de a cor cinzenta se tornar mais luminosa quando circundada de preto.

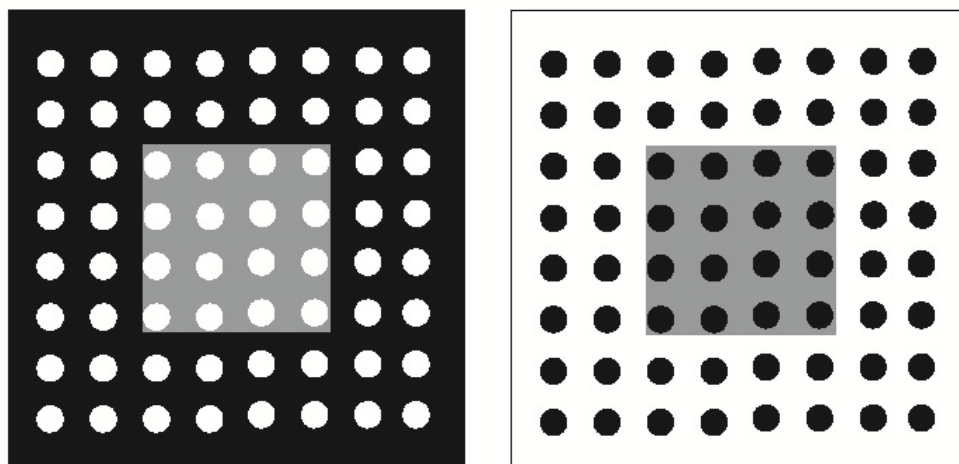


FIG.57- Ilusão de óptica ao nível da luminosidade/tonalidade de cinzento

No entanto, nem sempre vemos aquilo que sabemos. Aquilo que se vê diverge muitas vezes da experiência e da verificação, como o comprovam as ilusões ópticas. Quando se procura interpretar espacialmente o objecto desenhado, a percepção entra em conflito com a realidade.

As figuras duplas ou impossíveis despoletaram o aparecimento da Gestalt ou também chamada Psicologia da Forma. Todos nós ficamos sem dúvida intrigados em presença delas, sendo no entanto utilizadas com frequência como simples passatempo sem que delas se tirem as devidas conclusões (Rocha, 1998).

Estas constatações vieram pôr em causa as teorias associacionistas. A raiz moderna destas teorias encontra-se na filosofia cartesiana da duvida metódica, que se opunha a toda a ideia inata, defendendo que todo o conhecimento humano se baseava na experiência adquirida e nas sensações.

Ao longo dos séculos os artistas foram usando, mais ou menos conscientemente, recursos de linguagem e composição plástica, baseados em factores adquiridos pela experiência quotidiana (dimensões e forma dos objectos, distâncias, iluminação, atracção da gravidade, hábitos de leitura...) para representarem a realidade.

⁶¹ Intensidade de luz emitida por uma cor, forma ou objecto.

3.5.7 Peso Visual

É um dos factores mais importantes na determinação do equilíbrio ou desequilíbrio da obra, de acordo com o que se quiser transmitir.

O equilíbrio é o resultado de uma coerente concentração de tensões, de uma distribuição aceitável dos diversos pesos (visuais), de uma utilização dos efeitos de compensação. O equilíbrio não requer necessariamente simetria.

Segundo Rocha (1998, p.87) *“O campo visual tem a sua “geografia” e esta relaciona-se com a nossa própria posição no espaço real como a percepção de céu e de terra, de alto e de baixo, de vazio e cheio, maior utilização da mão direita, leitura da esquerda para a direita...-são experiências ópticas dos nossos hábitos e da nossa própria cultura”*.

Assim, o campo visual é um espaço livre mas invisivelmente limitado. A sua localização num determinado ponto do campo visual vai condicionar o seu peso visual e conseqüentemente o seu significado.

LOCALIZAÇÃO

Centro: um elemento colocado no centro da composição tem menor peso do que outros colocados noutras áreas. Adquire maior estabilidade.

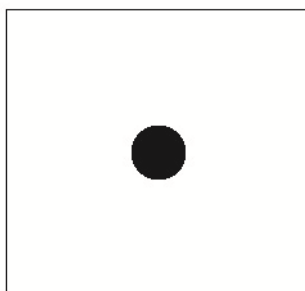


FIG.58- Localização de um elemento no centro

Eixo médio: uma forma de maior escala colocada no eixo médio vertical aparenta menor peso do que outra, colocada lateralmente, mais pequena.

Eixo médio superior: a forma colocada no eixo médio superior parece mais estável do que a colocada lateralmente.

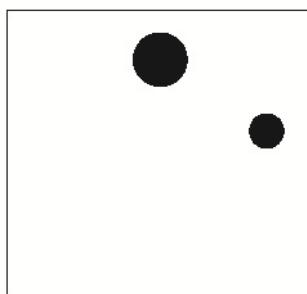


FIG.59- Localização de um elemento no eixo médio e médio superior

Superior/inferior: uma forma colocada na parte superior adquire maior peso do que a situada na parte inferior da composição. Essa sensação de instabilidade pode relacionar-se com o espaço irregular e assimétrico que a rodeia.

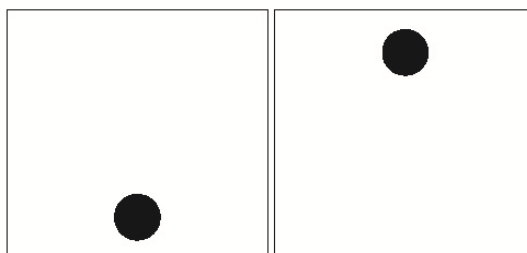


FIG.60- Localização de um elemento no canto superior e inferior

Direita/esquerda: a forma colocada à direita parece mais pesada do que a da esquerda, isto porque o nosso olhar repousa mais na direita, devido ao nosso sistema de leitura.

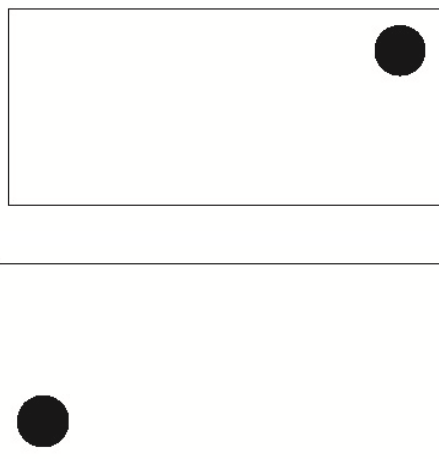


FIG.61- Localização de um elemento à direita e esquerda, respectivamente

DIMENSÃO

O peso é tanto maior quanto maior for a dimensão da forma.

Formas espontâneas/geométricas: as formas mais espontâneas são menos pesadas do que as formas geométricas simples. Estas últimas sugerem um corpo compacto.



FIG.62- Formas espontâneas e geométricas

ISOLAMENTO

As formas isoladas tendem a adquirir maior peso, acentuando o significado e o poder dramático da sua presença.

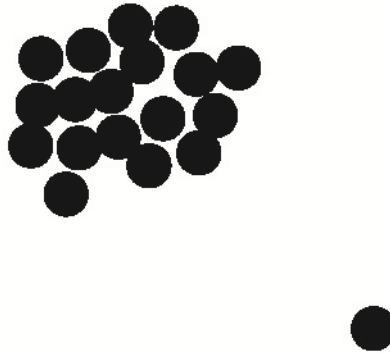


FIG.63- Formas isoladas

DIRECÇÃO E ORIENTAÇÃO

Formas verticais: as formas na posição vertical parecem mais pesadas do que as que se orientam segundo os eixos oblíquos.



FIG.64- Formas verticais e oblíquas

[CAPÍTULO IV – SERIGRAFIA]

4.1 Origem da Serigrafia

De acordo com (Lotufo, 2006, p.1) *“O nome Serigrafia é atribuído por diferentes autores à palavra grega serikon e à palavra sericum do latim, ambas significando seda e grafia do grego, com o sentido de escrever, desenhar, gravar. A expressão inglesa silk-screen é tanto usada para designar uma técnica artística quanto a técnica aplicada em trabalhos utilitários”*.

A Serigrafia é um dos processos mais usados e mais versáteis da reprodução gráfica, e por isso, é empregue em praticamente todos os segmentos da comunicação visual, desde a produção de tecidos e papéis de parede de alta qualidade, até à criação de letras em frascos de detergentes. No entanto, a arte onde se notabilizou foi a do cartaz, que surgia como forma de divulgação popular de um determinado evento.

Segundo Ingram (2003, p.27-28), *“Los orígenes de la serigrafia se remontan a un dispositivo muy antiguo: la simple pantalla, una lámina impermeable (como por ejemplo la piel de un animal) con cortes que dibujan la forma que quiere reproducirse. Sujetada firmemente a un soporte y aplicando pintura, tinta u otro colorante sobre el área cortada, la pantalla transfiere una imagen con la forma del corte. Este dispositivo tan simple se denomina malla abierta”*.

Posteriormente, outros povos como os Egípcios, Hebreus e os Chineses, também foram pioneiros ao inventarem maneiras de reproduzir imagens. Para tal, usavam as redes abertas como processo de decorar paredes e telas. O grande inconveniente deste tipo de rede era a reprodução das formas curvilíneas cerradas, como é o caso da letra “a”, que correria o risco de perder o interior da curva (Koschatzky, 1975).

De acordo Baer (1999) a impressão serigráfica, é definida como a impressão permeográfica e tem a sua origem no trabalho dos antigos artistas chineses no período da construção da grande muralha e de artistas egípcios que usavam técnicas semelhantes na época da construção das pirâmides.

“A serigrafia é essencialmente um método desenvolvido a partir de técnicas primeiramente usadas pelos chineses há muitos séculos, mas praticamente desconhecidas no Ocidente até meados do presente século” (Kinsey, 1979, p.9). Este povo eliminou as formas mais rígidas, mantendo no seu sítio as partes soltas mediante um conjunto de pêlos ou de fibras de seda que se pregavam através das aberturas. Para Ingram (2003, p.28) *“La red de malla ancha formaba una tela porosa a través de la que podía pasar el colorante”*.

No Japão, este processo de impressão com o auxílio da rede foi bastante popular nos princípios do século XIX. No entanto, as primeiras formas de impressão deste tipo datam por volta do ano de 1500, e verificaram-se na Europa.

Baer esclarece-nos que as técnicas que deram origem à serigrafia têm como génese as usadas pelos japoneses ao criarem desenhos bastante delicados nos *stencils* e que para unir as partes delicadas dos recortes faziam tramas de cabelo humano, que na

fase moderna da serigrafia foi substituída pela seda e só mais tarde pelos tecidos sintéticos.

Podemos afirmar que o processo de impressão por serigrafia não sofreu grandes alterações, na medida em que, o conceito de trabalhar com uma lâmina porosa para cobrir as partes que não se iam imprimir mediante uma substância impermeável foi invenção dos nossos antepassados mais remotos.

Por volta de 1870, países que viviam numa crescente industrialização, como é o caso da França, Inglaterra e Alemanha, usavam o tecido de seda como forma de rede. A este processo atribuíram originalmente o nome de *impressão por rede de seda*. No entanto, também foram utilizadas redes feitas de outros materiais, como o tecido de nylon ou poliéster, como ainda redes feitas de metal, cobre, latão e de ácido-inoxidável.

Seria com o francês Toulouse Lautrec (de quem já falámos) que surgiu a primeira serigrafia artística, evidenciando-se a separação de cores, com a criação do cartaz, “*O Baile No Moulin Rouge*” de 1891.



FIG.65- O Baile no Moulin Rouge, Toulouse-Lautrec, 1891

Seria uns anos mais tarde, em 1907, que um inglês de seu nome Samuel Simón cria o processo de impressão por serigrafia utilizando líquido isolante para formar um

stencil: “un patrón cortado con el diseño a imprimir, montado sobre una pantalla de tejido fino de seda y utilizando un pincel para forzar a la tinta a pasar a través de la pantalla en las zonas en que el patrón estaba cortado” (Igram, 2003, p.29). Os ingleses, na Idade Média, já aproveitavam a serigrafia para estamparem signos coloridos nos estandartes dos cruzados. Este processo dinamizou-se por toda a Europa (Dalley (1982).

Nos Estados Unidos, o desenvolvimento comercial deste processo teve lugar no século XX. Seria em 1914, que o americano Jonh Pilsworth idealizou a utilização da serigrafia sobretudo para fins comerciais, muito usada pelos artistas da época possivelmente pelo custo mais baixo dos equipamentos.

Koschatzky (1975), afirma que nos Estados Unidos por volta de 1900, criavam-se técnicas para a impressão em garrafas, madeira e metal.

De acordo com Ingram (2003, p.29-30), os primeiros objectos a imprimirem-se “*mediante el proceso de serigrafía fueron los rótulos de cartulina pluma. Su utilización creció a la impresión de pancartas, señalizaciones y displays. Con el crecimiento de las cadenas de tiendas y de supermercados los displays de los puntos de venta se convirtieron en un área de expansión para la utilización de la serigrafía. Su capacidad para imprimir en soportes tanto opacos como transparentes, con una gran variedad de formas, medidas y colores, le da una gran flexibilidad*”.

Por todas estas razões, mas sobretudo devido às grandes potencialidades da serigrafia, esta popularizou-se essencialmente na impressão de cartazes, posteres, placas de metal exteriores, t-shirts, mapas geográficos, postais de felicitações e muitos outros produtos.

Na Europa, tal como nos Estados Unidos, os artistas serigráficos dos anos 60 e 70 do século passado, abriram caminhos para a estabilização da serigrafia, que continuaria como artesanato, mas já preparando-se para absorver as novas tecnologias gráficas e digitais, para se poder transformar na grande industria que é hoje: “*la serigrafía participa con un porcentaje bajo (del orden del 3%) en el conjunto de producción gráfica. La impresión serigrafica es también un proceso industrial importante que se utiliza para imprimir instrumentos de medición, pequeños electrodomésticos y accesorios, cristal, cerámica, metales, material eléctrico, circuitos y componentes*” (Igram, 2003, p.15).

Em 1925, os norte-americanos inventaram a película de recorte, resultado de um aprimoramento a nível técnico e artístico.

No ano 1936, data da fundação da *National Serigraph Society*, Ben Shahn foi o primeiro artista a desenvolver a técnica da serigrafia, depois dele Hans Arp, Josef Albers e Willi Baumeister, entre outros, que se destacaram durante algumas décadas no uso artístico da serigrafia.

Só em 1950 a serigrafia foi aceite como um dos segmentos da comunicação visual através dos trabalhos de Roy Lichtenstein e de Andy Warhol, que viriam a marcar o período da Pop Art.

Contudo, nos anos 80 e 90, o consumismo radicalizou uma sub-cultura. Deste modo, a decoração integrava as imagens com suportes de qualidade inferior. Este aspecto veio-o a banalizar, também, o conceito de 'pop art' que, projetava, a mistura de vários processos.

No caso português, Andreas Ferndringer (2012, p.21-22), esclarece que *“Portugal é um típico mercado de serigrafia e aqui a serigrafia está viva. Temos áreas dentro da serigrafia que continuam a crescer a bom ritmo, como é o caso das aplicações industriais ou mesmo da área têxtil mas a verdade é que muitas empresas que deviam e podiam, não têm estado atentas e estão a deixar escapar bons negócios (...) Os serigrafores estão a exportar mais, a seguir uma cultura de trabalho muito semelhante á que vivemos na Suíça e com uma qualidade de impressão elevada”*.

A serigrafia é um método de impressão muito produtivo e rentável e que deve ser aplicada no produto certo. Só desta forma, a serigrafia se torna altamente competitiva e regista um bom retorno do investimento realizado.

A antiga técnica oriental na qual assentam as bases da serigrafia foi aprimorada rapidamente principalmente para fins publicitários, como é o caso da criação de cartazes (Koschatzky, 1975).

4.2 Instrumentos de Trabalho

Antes da realização de qualquer tipo de trabalho serigráfico, temos de verificar se possuímos todos os instrumentos necessários e indispensáveis à sua realização. Há quem por simples prazer faça as suas próprias experiências em casa, arranjando a forma mais barata em termos de equipamentos, quer de utensílios para o concretizar.

A serigrafia está a ser usada de maneira muito diversa, tanto de forma artesanal, com recursos mínimos, como de forma profissional com o emprego de alta tecnologia nas grandes indústrias. A descrição do processo de trabalho na literatura nacional e estrangeira acompanha esta diversidade e varia muito nas publicações da área gráfica, em textos veiculados na internet e nos prospectos das firmas de materiais e equipamentos.

Portanto, como processo de reprodução gráfica, a serigrafia é única na medida em que requer muito pouco equipamento sofisticado apesar de, quando utilizada por um bom profissional, pode rivalizar com outros métodos de reprodução em termos de qualidade.

Contudo, em termos mais profissionais, são alguns os factores que temos de considerar para a impressão serigráfica, nomeadamente: o material necessário, como a rede, quadro, a natureza da tinta, o tipo de emulsão, a composição da raclete, bem como aspectos mais técnicos como as características do desenho (Ingram, 2003, p.87-88).

4.2.1 Desenho ou Arte Final

Entende-se como arte final de uma serigrafia, o desenho bem elaborado do original a ser impresso. O desenho deve ser feito com o máximo possível de qualidade e precisão.

Os desenhos podem apresentar diversos fins e temas. Nesta etapa, impera a imaginação de cada artista.

O diapositivo mais comum é feito com papel vegetal. Esse papel tem um grau de transparência suficiente para deixar passar a luz. O desenho pode ser feito diretamente sobre o papel com *tinta nanquim* ou pode ser impresso a laser. Terminada a impressão ou a realização do desenho, a transparência está pronta. Consegue-se bons resultados com este tipo de transparência mas a sua principal imperfeição é a instabilidade do papel que tende a esticar-se, encolher-se ou ondular-se segundo as variações do clima. Isto acontece também devido à humidade provocada pelas extensas áreas cobertas com *tinta nanquim*. O papel vegetal está à venda em folhas e rolos em qualquer papelaria.

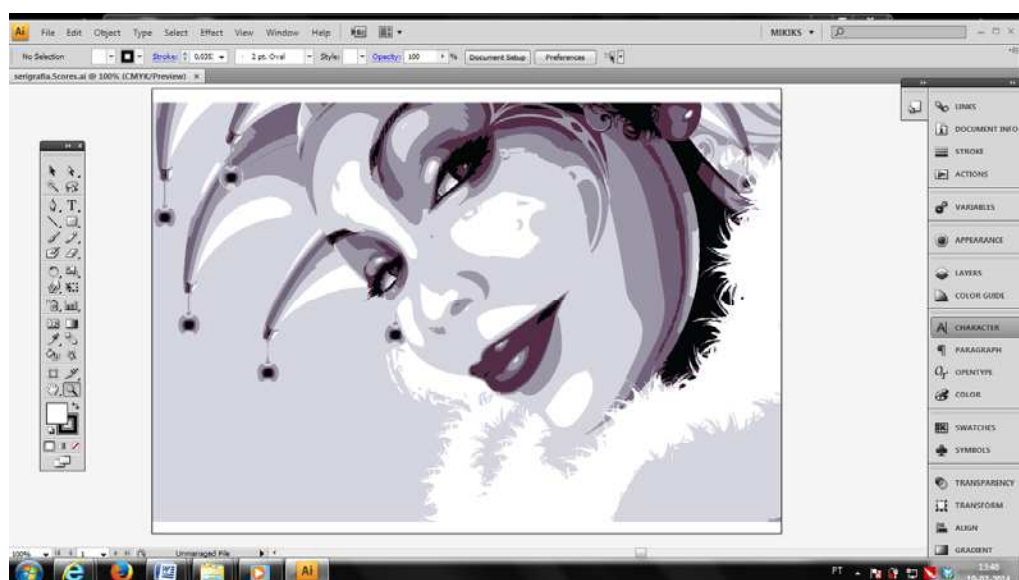


FIG.66- Desenho de 5 cores de impressão, realizado em Illustrator

Hoje já existem programas de desenho vectorial, como o *Freehand*, *Corel* e *Illustrator* que permitem a criação do desenho directamente neste softwares,

facilitando em muito o trabalho do artista, pois, são detentores de um enorme leque de ferramentas que possibilitam a execução de qualquer tipo de desenho. Pode ser impresso em impressora laser ou em qualquer outro tipo de impressora cuja definição seja boa o suficiente para servir de original



FIG.67- Pdf do desenho de 5 cores. Aqui está representada uma das cinco cores

4.2.2 Fitolito

O melhor suporte para ser transferido para a tela é o fotolito, usado também na gravação de chapas no processo de impressão *offset*, permitindo maior nitidez e aplicação perfeita de retículas.

Este original é apelidado de “*original em positivo*”, sempre feito tendo em conta a impressão pretendida.

A serigrafia é uma técnica apropriada para processos de produção tanto em grande como em quanto em pequena escala, dependendo do nível tecnológico. Nas produções em pequena escala o fotolito torna-se relativamente caro e pode ser substituído pela impressão digital a laser em papel vegetal (gramagem a partir de 90g/m²).



FIG.68- Fotolitos com as diferentes cores do desenho inicial em Illustrator

4.2.3 Rede

O componente de longe mais importante em serigrafia é a rede que suporta a matriz através da qual é passada a tinta. O profissional de serigrafia necessitará de possuir um certo número de redes de diferentes tamanhos, devido ao trabalho que pretende executar, com dimensões mais pequenas ou maiores. Não se justificará ter um quadro de tamanho considerado grande, se o trabalho for de pequenas dimensões, na medida em que, se irá gastar recursos desnecessariamente como a emulsão e os produtos de limpeza.

Assim, ao determinar as dimensões da rede mais apropriadas às suas intenções, o artista deve recordar que a área coberta ocupa uma parte considerável da área total da rede, e que, portanto, as dimensões globais da rede devem ser significativamente maiores do que seria de esperar.

Numa primeira instância, a rede tem duas funções principais: actua como suporte da imagem e permite que a tinta flua através da área da imagem. Desta forma, a rede regula de certa forma, a quantidade de tinta que passará para o suporte em que estamos a imprimir (Ingram, 2003, p.79).

As primeiras redes utilizadas para a impressão por serigrafia eram fabricadas por seda, e por isso tinham o nome de “*impressão por tela de seda*”. Esta nunca foi um material barato - pelo menos no Ocidente - e o seu custo é actualmente tão proibitivo que o seu uso foi definitivamente posto de parte excepto para o trabalho em pequena escala ou de natureza muito especificada.

O algodão veio substituir a seda. Contudo, não apresentava a finura nem a resistência da seda, mas por outro lado, era razoavelmente barato e fácil de trabalhar em condições normais. O algodão possui ainda uma vantagem relativamente às fibras artificiais: não é muito elástico, podendo ser facilmente esticado à mão na esquadria. Por outro lado, estica quando está húmido, de tal modo que, mesmo que esteja mal montada, ficará boa depois de ter sido lavada pela primeira vez.

Mas, segundo Kinsey (1979, p.23) *“o algodão não é muito durável, deteriorando-se facilmente - particularmente quando é esticado - e depressa começa a perder a forma”*.

O desenvolvimento de fibras artificiais, juntamente com o aumento de custo e da diminuição de qualidade dos algodões, produziu uma situação em que as redes de serigrafia passaram a ser praticamente todas feitas nesses materiais.

Hoje em dia, o tecido mais comum da rede é o poliéster de um só fio. Também são usadas as redes de poliéster de vários fios, de nylon e de malha metálica. O poliéster suíço é considerado o melhor, seguido pelo espanhol e pelo português.

As cores das redes podem ser várias: branco, amarelo e laranja e as qualidades do material variam, além das propriedades (densidade da trama) serem diferentes para usos distintos, muito determinados pela tinta utilizada.



FIG.69- Rede serigráfica de seda de fios de várias cores

Segundo Ingram (2003, p.79-80) o nylon é utilizado com frequência para *“la impresión de envases, en la que la malla debe adaptarse a superficies insulares durante la impresión y después volver a su forma original. El poliéster metalizado y el acero inoxidable se utilizan habitualmente cuando se requiere una estabilidad máxima y se genera estática como subproducto de la acción de la máquina de imprimir”*.

Já Kinsey (1979, p.23) esclarece que *“As fibras artificiais, nylon e terylene (...) são usadas para produzir redes de diferentes maneiras, sendo cada uma delas mais apropriada a certo tipo de necessidades”*.

Existem terylenes de um só filamento e terylenes de filamentos múltiplos. Os primeiros alcançaram rapidamente grande aceitação na medida em que eram considerados os melhores materiais para uso geral. As primeiras fibras deste tipo não eram suficientemente rígidas e não se prestavam muito ao uso com matrizes adesivas, mas hoje em dia, estes problemas foram resolvidos. Por outro lado, os terylenes de filamentos múltiplos são manufacturados através do enrolamento de vários filamentos uns sobre os outros e, nesse sentido, aproximam-se mais dos tecidos naturais. Devido a este tipo de estrutura, estes materiais aceitam as matrizes com maior facilidade mas não apresentam a regularidade das fibras de um só filamento.

Por sua vez, os nylons de um só filamento são mais elásticos que os terylenes do mesmo tipo, sendo portanto mais apropriados para a impressão em cerâmica ou noutros objectos de forma irregular.

Assim, podemos afirmar que a escolha de uma rede serigráfica é uma das decisões mais importantes que o impressor tem de tomar ao longo do processo de impressão. Esta escolha pode ser feita segundo dois critérios, dependendo do trabalho a imprimir: a espessura da rede e o tecido no qual é feita. Desta forma, ela pode ser mais fina ou mais grossa: *“existem redes entre cerca de 30 linhas por centímetro até mais de 120 linhas por centímetro. As malhas muito finas são concebidas para trabalho especializado, envolvendo a reprodução de fotografias em meios-tons. Para trabalho geral, a rede de 40 a 48 linhas por centímetro é normalmente satisfatória”* (Kinsey, 2003, p.23). Para Ingram (2003, p.82) *“un sistema de clasificación típico de la malla utiliza el numero de hilos por pulgada medidos en ambas direcciones. Según esto, las mallas generalmente se clasifican como bastas, medianas y finas. Las mallas bastas tienen números de malla que se sitúan sobre los 110 hilos por pulgada (hpp), estando las más finas en más de 240 hpp. Los números de malla de las medias están en el rango de 305-355 hpp. Las mallas finas tienen números de malla en el rango de 390-470 hpp y superiores”*.

O número de fios por polgada é limitado pelas tecnologias e pela composição dos mesmos. É essencial que numa rede tanto as linhas horizontais, como as verticais

apresentem uma distribuição igual, de tal modo que os espaços entre as fibras sejam exactamente quadrados.

O segundo critério, o tipo de material da rede, pode ser classificado segundo o diâmetro da mesma em: pequeno, médio e grande. Esta selecção é extremamente importante também porque contribui para a sua duração, bem como para a quantidade de tinta que irá deixar passar para o suporte a imprimir (Ingram, 2003, p.81).

Antes de se preparar a emulsão que será passada pela rede, há cuidados que se deve ter primeiramente. A instalação da rede no quadro rectangular é uma das fases mais importantes do trabalho de serigrafia. A rede deve ficar bastante esticada, aparentando a superfície de um tambor, devendo ainda essa tensão ser igual em todos os sentidos. Uma rede bem esticada apresentará as linhas paralelas ao quadro. Tendo isto em conta, é sempre conveniente começar o processo de retesamento da rede fixando primeiro a orela do material ao quadro. Se o material não tiver uma orla apropriada, esta pode ser criada ao longo de uma linha.



FIG.70- Inserção da rede serigráfica no quadro em madeira com o auxílio de agrafos

De seguida, deve preparar-se uma lavagem à rede, aplicando desengordurante com a finalidade de remover as impurezas que possam estar presentes. Este produto pode ser adquirido através dos fornecedores de redes de serigrafia, que colocam no mercado uma grande escolha destes agentes desengordurantes, mas, na maior parte dos casos, uma boa esfrega do material usando detergente líquido forte bastará.

4.2.4 Quadro

O quadro é a parte retangular, com quatro lados no qual está presa a rede. Normalmente, feito em madeira suficientemente macia para se poder agrafar e aceitar tachas de desenho, como também suficientemente firme para suportar as tensões consideráveis exercidas quando se estica a rede e quando a mesma está a ser usada. Neto (1987) escreve que *“a moldura, antigamente era de madeira, hoje é de metal, que é autotensionante, garantindo o retesamento uniforme da tela durante a impressão”*.

Segundo Kinsey (1979, p.15) *“Dado que a maior parte destes quadros são repentinamente lavados em água, a madeira usada deve ainda ser de um tipo que não apodreça. As melhores redes profissionais apresentam um quadro em madeira de cedro, dado que esta oferece uma grande estabilidade em condições húmidas”*.

À semelhança da rede, também o quadro deve obedecer a alguns critérios, tais como: a estabilidade, a durabilidade, o custo e o método de tensão da rede.

Durante algumas décadas, os quadros de serigrafia eram principalmente em madeira. Isto porque eram fáceis de construir os quadros de madeira em diversos tamanhos e estes eram duradoiros: *“Los marcos de madera (...) tenían sus ventajas. Podían ajustarse fácilmente sus medidas para poder realizar prácticamente cualquier trabajo. Los marcos eran relativamente duraderos si se protegían de la humedad mediante da aplicación de un sellador”* (Ingram, 2003, 72).

Além disso, a rede era fácil de colocar no quadro com o auxílio de agrafos, utilização de cordas que passavam através das ranhuras ou com o uso de adesivos.

Mas como todos os materiais também tinham as suas desvantagens: eram muito susceptíveis à distorção, especialmente se eram alvo de níveis altos de tensão durante a colocação da rede ou durante a impressão, quando a raclete/distribuidor aplica pressão sobre a rede. A madeira é um material muito instável, e por isso, o quadro tem de estar selado adequadamente, pois a humidade pode afectar as suas características.

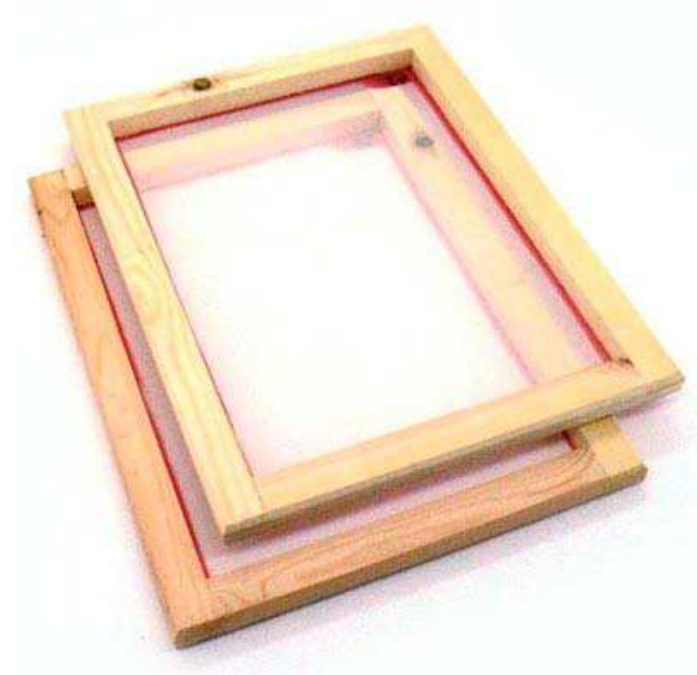


FIG.71- Quadro de madeira

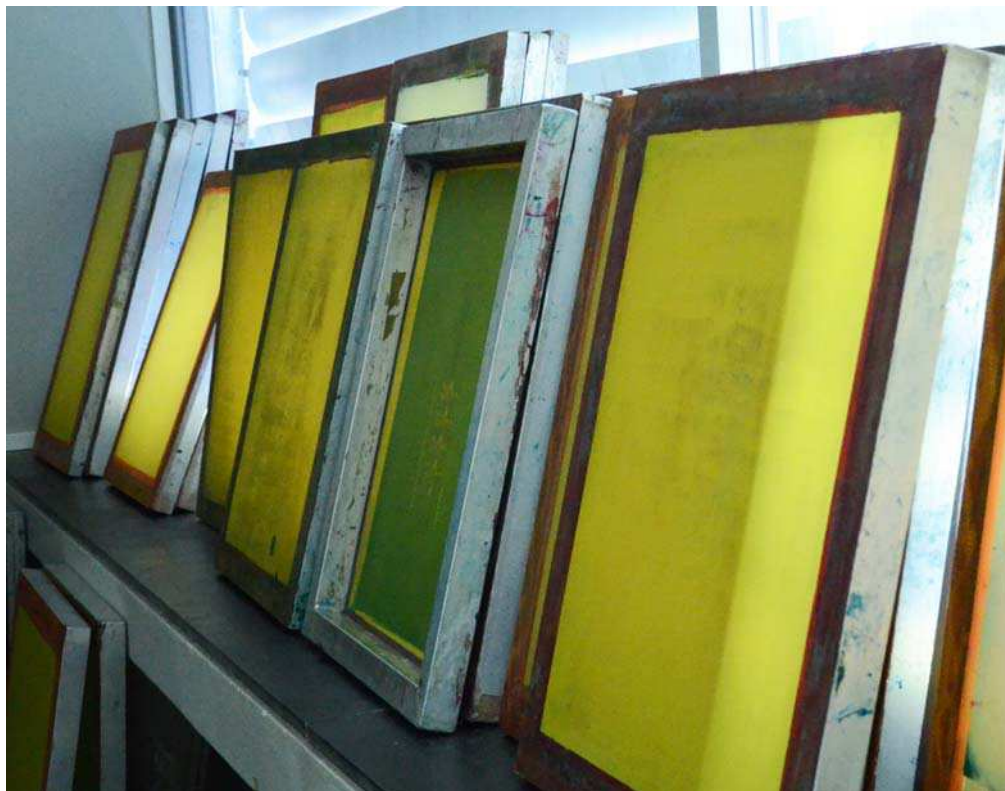


FIG.72- Quadro de metal

Hoje em dia, além dos quadros de madeira, também são fabricados em metal, oferecendo estes uma base mais estável e duradoira para a rede, apresentando

diversos tamanhos constituindo um material bastante resistente e com uma duração de vida bastante grande comparada com os quadros de madeira, apesar de serem muito mais dispendiosos a nível financeiro. De acordo com Ingram (2003, p.74-75) *“Los marcos de metal son estables dimensionalmente y también son impermeables a la mayoría de los disolventes y productos de limpieza utilizados en serigrafía (...) al contrario que con los marcos de madera, los marcos de metal no son sólidos: se montan a partir de metales extruidos”*.

4.2.5 Raclete/Distribuidor

A tinta com que o desenho vai ser impresso pode, na prática, ser aplicada na rede com um pincel ou com uma esponja. Mas, por uma questão de rapidez e para que a cobertura fique mais regular, é necessário utilizar um distribuidor. Alguns modelos profissionais têm o rebordo da borracha cortado em V, como a lâmina de uma faca. Segundo Kinsey (1979, p.17) *“Um distribuidor consiste normalmente numa placa de borracha dura ou de plástico montado num punho”*. Convém utilizar um distribuidor que seja aproximadamente 5cm mais curto que a dimensão interna do quadro, facilitando assim o seu deslocamento de uma extremidade à outra deste.

O êxito do trabalho de serigrafia depende antes de mais da qualidade do distribuidor. Além do conhecimento das técnicas gráficas gerais imprescindíveis para a produção de uma imagem, a única aptidão específica exigida em serigrafia consiste na habilidade para manipular o distribuidor. Depois de alguma prática esta técnica é fácil de dominar.

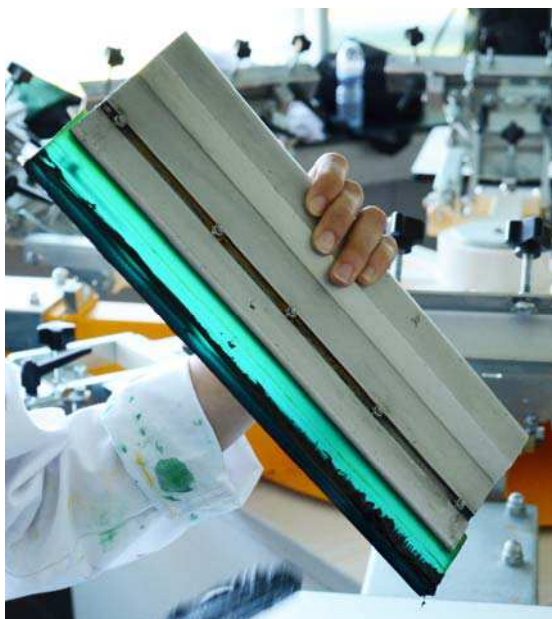


FIG.73- Raclete ou distribuidor

Este deve permitir a passagem adequada da tinta através da rede, apresentada numa fina camada de tinta: *“O objectivo consiste em forçar a passagem de uma película fina e regular de pigmento através da malha. Se o distribuidor for muito apertado contra a rede ou segundo um ângulo incorrecto, a película de pigmento será excessivamente grossa, deixando uma imagem indistinta no papel ou no tecido. É por outro lado necessária uma pressão considerável para encostar bem a matriz contra a superfície a imprimir, impedindo assim a tinta de escorrer por baixo daquela para as áreas que devem ficar claras”* (Kinsey, 1979, p.35).

As melhores provas obtêm-se quando a rede é colocada alguns milímetros acima da superfície a imprimir até ao momento de passar com a lâmina do distribuidor. Porém, isto só pode ser feito, quando o papel é mantido bem preso sobre a mesa devido à existência de equipamento para produção de vácuo ou, no caso do tecido, quando este é colado à mesa.

A maior parte das pessoas consideram mais fácil puxar o distribuidor na sua direcção do que empurrá-lo, sendo portanto o movimento executado muitas vezes dessa maneira.

O uso de um número de movimentos excessivos para cada prova não deve ser aconselhado visto que pode provocar variações de intensidade da cor, particularmente quando se estampam tecidos. De facto, se for necessário mais um movimento para produzir uma prova satisfatória, é porque algo está errado no que se refere à matriz ou à consistência da tinta.

A raclete deve ser tratada com bastante cuidado, devendo ser limpas depois de cada sessão de trabalho, e guardadas de tal modo que não haja possibilidades de a lâmina ficar com *“bocas”*. Isto acontece se várias racletes forem colocadas umas por cima das outras. Não convém guardá-las em locais muito quentes - por exemplo, perto de um calorífero, por esta razão é que a zona de trabalho deve ser arejada.

4.2.6 Tintas/Pigmentos

A popularidade ascendente da serigrafia como método comercial e industrial encorajou os fabricantes de tintas a produzirem uma vasta gama deste tipo de produto. Cada tinta é concebida para um objectivo específico, é apropriada a uma dada forma de trabalho ou a uma superfície de impressão particular.

Para Ingram (2003, p.95) *“en serigrafia, la tinta se distribuye e passa a traves de un tejido poroso para dar lugar a la imagen”*.

As tintas são compostas por um agente corante (ou pigmento) e por um líquido (o veículo ou meio, no qual se encontra dissolvido ou suspenso). Por vezes, este líquido é constituído por um certo número de ingredientes diferentes. Também é habitual usar-se ainda um outro líquido ou substância que exerce o papel de diluente ou solvente.

De acordo com Kinsey (1979, p.19) “*Na prática podemos utilizar em serigrafia quase todos os tipos de pigmento, desde que:*

- a) *tenha a consistência correcta, ou seja, não tão líquido que corra por baixo das zonas cobertas pelas matrizes, nem tão denso que não passe através da rede;*
- b) *não seque tão rapidamente que a rede fique colada ao material impresso se a deixarmos durante alguns momentos sobre este;*
- c) *se trate de uma tinta apropriada ao tipo de superfície onde se imprime a imagem, e que seque sobre ela, mantendo-se num estado razoavelmente permanente”.*

Segundo Kinsey (1979, p.21), de uma maneira geral, as tintas podem dividir-se em três categorias principais:

- 1- **tintas à base de água.** A água é usada tanto para efeitos de dissolução como de lavagem.

Este tipo de tinta serigráfica é muito usada em tecido, papelão e papel, suportes que absorvem grande parte da humidade. Não tem um cheiro forte e prejudica menos a saúde que as tintas constituídas por solventes. Pode ser lavável enquanto estiver húmida e torna-se resistente à água após a secagem total (após 48-72 horas). A desvantagem é que a tinta depois de seca só pode ser retirada com dificuldade. Desta forma, é necessário um fluxo de trabalho contínuo para que a tinta não seque na tela, entupindo a mesma.

Para esta tinta costumamos usar telas com poliéster 77 fios por cm², o que reduz a possibilidade de definição do desenho.

- 2- **tintas de solventes minerais (tintas de óleo).** Exigem diluentes do tipo benzina, aguarrás, entre outros. Na prática, muitas tintas deste tipo revelam-se difíceis de remover da rede, obrigando ao uso de diluentes especiais na limpeza final. Os diluentes em causa são muito eficazes e só devem ser usados com as mãos convenientemente protegidas com luvas.

- 3- **tintas à base de solventes de álcool,** requerendo diluentes do mesmo tipo.

Estes dois tipos de tinta, compostas por solventes têm a vantagem de poderem ser aplicadas nos mais diversos materiais, tanto rígidos como flexíveis, desde que sejam resistentes aos solventes utilizados (plásticos, papel, papelão, madeira, metal, entre outros). Por serem mais líquidas, logo menos pastosas do que as tintas à base de água, estas secam mais rapidamente devido à evaporação dos solventes. Além disso, o poliéster usado nas telas para este tipo de tinta é mais fechado, em média com 100-180 fios, o que facilita a pormenorização de desenhos e de textos. Outra vantagem é a facilidade com que proporcionam a limpeza, facilitada pelos solventes que as constituem.

A grande desvantagem, é sem dúvida, o forte cheiro dos solventes que pode ser prejudicial à saúde. Para isso, é necessário um bom sistema de ventilação e um ambiente suficientemente arejado.



FIG.74- Tintas serigráficas

Do ponto de vista da serigrafia existem dois tipos de pigmentos: tintas e os corantes. Para Kinsey (1979, p.19) esta distinção é um pouco confusa. Define tinta como sendo “*um material transformado num pó fino que é suspenso num meio que, quando seco, liga as partículas de pigmento entre si e à superfície onde o material é colocado*”. Enquanto que, um corante “*é um material em solução que reage com o tecido onde é impresso de tal modo que, quando é fixado a calor ou através de qualquer outro tratamento adequado, se transforma numa parte integral do próprio tecido*”.

Para que uma tinta esteja em perfeitas condições a ser trabalhada, esta deve ser cuidadosamente misturada, a fim de não deixar quaisquer grumos que possivelmente poderiam tapar a rede. Além disso, o pigmento deve estar convenientemente distribuído no meio em que se encontra dissolvido. A tinta deve apresentar uma densidade tal que escorra convenientemente sob a pressão do distribuidor. À semelhança das tintas mal preparadas, o pigmento mal distribuído possibilita o aparecimento de partículas coaguladas, que possivelmente ficam presas na lâmina do distribuidor, provocando riscos nas áreas coloridas do material impresso.

Na sua maioria, as tintas são opacas o que quer dizer que, cada camada de tinta faz desaparecer a anterior, pelo que é conveniente começar pela impressão de tintas

mais claras, passando progressivamente às mais escuras. Só deste modo podemos obter uma vasta gama de efeitos de tons secundários e terciários, bem como efeitos de transparência bastante interessantes.

Pode-se ainda optar por se adquirir um material designado por *base transparente* com o qual se podem misturar as tintas tornando-as mais ou menos transparentes, conforme as proporções empregues.

Todas as tintas fazem-se acompanhar por rótulos que as caracterizam: os diluentes aconselháveis, tempo de secagem, modo de limpeza, acondicionamento, etc.

Devido à sua composição, algumas tintas são auto-solventes. Estas podem ser deixadas na rede durante curtos períodos de tempo e reactivadas com um ou dois movimentos da raclete. É importante salientar que, quando se trabalha numa sala quente, as tintas engrossam gradualmente à medida que o solvente evapora, devendo portanto ser misturadas com diluente de vez em quando.

Se a tinta ficar um pouco seca, geralmente acontece porque o solvente evaporou ou porque o recipiente onde a tinta se encontra estava mal fechado. Por vezes, é visível o aparecimento de uma película na parte superior da tinta, a chamada “*nata*”. O problema pode ser resolvido usando os produtos de remoção de tinta utilizados pelos decoradores, mas o melhor é evitar este trabalho lavando o material no momento apropriado. Ou então, é necessário coar a tinta cuidadosamente antes de a usar, dado que o menor grão de tinta será forçado pelo distribuidor a prender-se na rede, fechando-a.

Contudo, a maior parte das tintas mantêm-se impactas, desde que estejam guardadas em recipientes devidamente fechados.

As tintas podem ser removidas usando-se porém o diluidor apropriado e trapos em vez de água e esponjas. No entanto, a maior parte das tintas de óleo modernas só moderadamente podem ser dissolvidas em diluentes normais e por isso, na parte final do processo de lavagem, quando a rede é colocada verticalmente, usam-se os produtos de limpeza especiais recomendados pelos fabricantes.

Para a impressão com tinta de tecido, temos dois tipos de tintas serigráficas: as tintas “*cromo*” para impressão em policromia⁶², que são tintas mais translúcidas e sua impressão sucessiva permite obter uma gama de cores maior e as tintas opacas para impressão de uma ou mais cores com maior cobertura do tecido, onde uma cor cobre a outra sem deixar transparecer a camada anterior e que permite também as impressões em fundos escuros.

Enquanto que as primeiras se integram bem ao tecido, as opacas depois de secas, podem ter mais ou menos brilho e podem ter alto ou baixo “toque”, o que significa que se incorporam mais ao tecido ou que formam uma camada fechada, mais plastificada de tinta sobre a base impressa.

⁶² Impressão de várias cores

4.2.7 Espátulas

Existem vários tipos de espátulas, umas de plástico ou metal, com o cabo de madeira ou de metal, mas a sua superfície é praticamente sempre de metal ou plástico para facilitar o manuseamento da tinta.

São instrumentos de auxílio à prática serigráfica, podendo ser de uma dimensão mais pequena ou maior, conforme o objectivo que queremos alcançar: mexer as tintas ou retirar as tintas da rede, são alguns dos exemplos.



FIG.75- Dois tipos de espátulas: de plástico e de metal com cabo de madeira

4.2.8 Suportes

Quanto ao melhor suporte para as tintas opacas, é sem dúvida o papel. Se for muito colorido dá-se preferência a um papel de uma maior gramagem. O papel pode apresentar diversas características como sendo a sua textura e gramagem, tal facto deve-se à flexibilidade da rede serigráfica.

4.3 Procedimento de Trabalho

Para Ingram (2003, p.45) antes de começar o trabalho propriamente dito, temos de ter *“una cuidadosa atención en la selección del material de impresión para optimizar el proceso de reproducción. El impresor debería revisar el diseño del trabajo de impresión en relación a los parámetros de producción del sistema”*.

Antes de existirem os computadores durante muitos anos as *“películas positivas”* eram realizadas com o auxílio das câmaras fotográficas e a tipografia e as imagens montavam-se manualmente com a ajuda da mesa de luz (Ingram, 2003, 45-46).

O início de todo o processo de trabalho começa com a **criação do desenho** daquilo que queremos imprimir. Com as modernas tecnologias, já é permitido desenhar directamente no computador, em programas de desenho vectorial como o *Illustrator* e o *Freehand*: *“Los diseños podían crearse directamente en el ordenador. La*

produção melhor devido a la eficiencia y a la precisión de los ordenadores. Nunca antes la preparación de originales y el control del diseño hacían estado tan integrados. El original podía diseñarse y proponerse para diversos medios de impresión (...) Inicialmente, el mayor impacto tuvo lugar en el área de proceso de textos. Los programas de software de dibujo y compaginación evolucionaron rápidamente para satisfacer las necesidades de los diseñadores”.

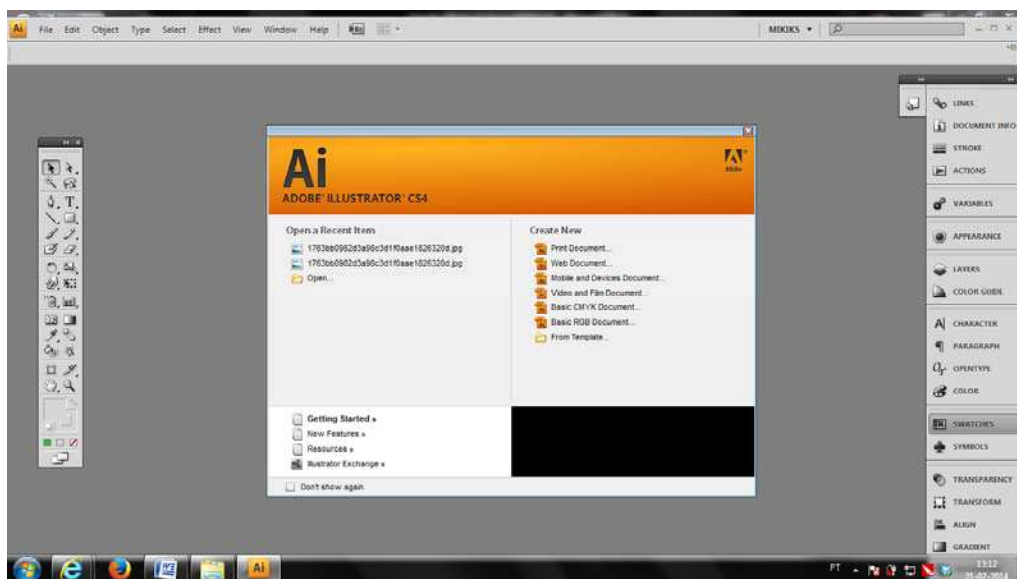


FIG.76- Desenho executado no programa vectorial Illustrator



FIG.77- Elaboração do desenho com recurso a caneta de tinta nanquim

Torna-se mais fácil desenhar directamente no computador, porque de seguida temos a oportunidade de, depois realizada a arte final, de imprimir o desenho em **fotolito**.



FIG.78- Fotolito no qual será impresso o desenho

Neste, as áreas são contornadas ou preenchidas a tinta preta, que serão as formas impressas do desenho.

Ingram (2003, 45) afirma que a "*preparación o diseño de originales es el término general que se utiliza para denominar el conjunto de texto, fotografías, dibujos, pinturas y otros materiales preparados para ilustrar un material impreso*".

Do desenho original pode constar um só componente gráfico ou então ser mais complexo e conjugar vários elementos, como traços, tipografias, desenhos de cariz mais artístico ou mais realista, monocromático ou policromático, entre outros. A escolha fica ao critério de a cada um.

De seguida, trabalharemos apenas no estúdio de serigrafia. Começa-se por **limpar o quadro com decapante e água à pressão**. Depois de limpa, a rede deve ser cuidadosamente examinada à transparência a fim de verificar se restam alguns vestígios de pigmento ou de produto de limpeza. Caso se verifiquem, o material não estará ainda preparado para utilização. Após remover-se a matriz, deve-se passar pela rede um detergente forte ou um agente desengordurante (kinsey, 1979, p.22).



FIG.79- Lavagem do quadro com água corrente

Realizada a limpeza do quadro, processa-se ao **alinhamento do fotolito com a linhatura do quadro**, de maneira a não criar o efeito de Moiré. Como é imprescindível não mexer no quadro com as mãos, de seguida devemos **aplicar o desengordurante**, seguido de **água corrente**.



FIG.80- Colocação de emulsão sobre os dois lados da rede

Leva-se o quadro a **secar na estufa** para posteriormente se **colocar a emulsão**. O quadro deve estar apoiado numa compressa vertical.

A tela limpa e livre de gordura recebe uma fina camada de emulsão “fotosensível”, isto é, sensível à luz. O instrumento para espalhar a emulsão na tela se chama “*calha*”. Uma quantidade suficiente de emulsão é despejada na *calha*. Encosta-se a *calha* na parte inferior da tela em posição vertical até que a emulsão tenha contacto com o poliéster por igual. Com um movimento cuidadoso, mas firme e contínuo aplica-se a emulsão com uma camada fina até à parte superior da moldura. O mesmo processo se repete na parte interna.

Após a aplicação retira-se o excesso da emulsão com a *calha*. O quadro é colocado na estufa para que a emulsão possa secar. O tempo médio ronda os 20 a 30 minutos.

Depois de **secar a emulsão na estufa**, passa-se à **sensibilização do grafismo** na “*caixa de luz ou mesa de luz*”, que em média é bastante rápido, depende do tipo de suporte do trabalho. Por exemplo, o plástico, desenhos e colagens sobre acetatos necessitam de menor tempo de exposição, na medida em que deixam passar grande quantidade de luz. Por sua vez, o papel vegetal e o papel sulfite com óleo necessitam de maior tempo de exposição.



FIG.81- Sensibilização do grafismo na mesa de luz

Gravar a tela é basicamente expôr a tela emulsionada à luz. Existem muitos modelos de mesas de luz, que contêm lâmpadas muito fortes de luz UV. Para uma exposição perfeita de matrizes sensíveis à luz, directas ou indirectas, é necessária uma fonte

de luz controlada que seja fria, brilhante e possua um forte conteúdo em raios ultravioletas. Outro recurso muito importante também é o fechamento ao vácuo, que faz com que entre a arte e a tela exista um contato muito direto, garantindo contornos nítidos das imagens.

Quando utilizamos mais de uma cor, devemos fazer marcações ou “registos” nas artes e nas telas, antes de emulsioná-las, que servirão nesta etapa de referência para o posicionamento das telas sobre os originais.

Para a **revelação** ou “**abrir**” o **grafismo** utiliza-se novamente **água corrente**, geralmente com uma mangueira de pressão para que fique devidamente visível.

No caminho até lá devemos evitar a exposição da tela à luz, principalmente do sol, para que não aconteça uma “velação” da imagem indesejada. Passando água dos dois lados da tela com um jacto fraco interrompemos o processo de transformação química da emulsão.

O desenho nesta fase já se diferencia do fundo, através de uma cor bem mais clara (a da rede). A emulsão não gravada ou endurecida desfaz-se na água, e o tecido fica aberto ou “permeável” na parte da imagem reservada.

Com um jacto de água mais forte retiramos toda a emulsão amolecida, dando definição aos contornos e detalhes.



FIG.82- Abertura do grafismo

Colocamos novamente o **quadro a secar na estufa** para posteriormente passarmos à **fase de retoques** do mesmo, com um pincel e um bocadinho de emulsão, uma vez que por vezes, a emulsão ao ser “mal” distribuída pode provocar o aparecimento destes “buraquinhos”. Caso não se tenha este cuidado, na nossa impressão irá aparecer a impressão deste “pontinho” que à partida não faz parte do nosso desenho inicial.

Em seguida, encostamos levemente uma folha de jornal em ambos os lados da tela para retirar possíveis excessos da emulsão.

Quando pretendemos utilizar a tela por repetidas vezes devemos fechar a área do tecido por completo com um pouco de emulsão, deixando secá-la novamente. Quando vamos usar a tela poucas vezes podemos vedar as margens do tecido com fita adesiva.

Tratando-se de uma imagem em quadricromia, como por exemplo uma fotografia, teremos quatro fotolitos diferentes: um para a cor preta, cyan, magenta e um quarto para o amarelo.

Também há a oportunidade de elaborarmos um desenho que apresente mais do que quatro cores, e aí a lógica é a mesma: devemos separar as cores por fotolito, para que cada uma seja impressa individualmente.

Passamos então para a **impressão propriamente dita**. Nesta etapa, devemos criar uma margem de rede. Isto quer dizer que, é necessário colocar uma margem ao longo do rebordo do quadro (dos quatro lados), de tal modo que ficaremos com uma zona rectangular onde no centro está inserido o desenho que vamos imprimir. Para Kinsey (1979, p.27, 35-37) diz-nos que *“A margem obtida deste modo não só servirá para controlar a forma da área impressa, como ainda actuará como reservatório de tinta” (...). Uma margem de dimensões generosas acomodará uma boa quantidade de pigmento sem que este se espalhe pela matriz entre os movimentos do distribuidor. Se se dispõe de uma margem grande, particularmente em cada uma das extremidades do movimento do distribuidor, torna-se também muito mais fácil completar este movimento sem altera o angulo entre a lâmina deste e a rede. Note-se que o melhor angulo de trabalho é de cerca de 45° relativamente ao plano da superfície de impressão” (...).*

A maneira mais fácil para criar esta margem da rede é **colocar fita adesiva**, de largura de cerca de 5cm, onde nos cantos do quadro se deve sobrepor. A zona coberta por fita adesiva nas margens da rede funciona como uma espécie de reservatório de tinta.



FIG.83- Criação da margem de rede com fita-cola



FIG.84- Verificação do estado da tinta



FIG.85- Colocação da tinta ao longo da margem mais afastada

Antes de ser realizada a **primeira prova** o utilizador deve verificar se foi espalhada regularmente uma **quantidade suficiente de pigmento ao longo da margem mais afastada**. A quantidade exacta de pigmento requerido dependerá do carácter da matriz, ou seja, de esta possuir ou não áreas abertas com grandes dimensões, nas quais se gastam evidentemente grandes quantidades de tinta. É um grande erro tentar imprimir com pouca tinta, dado que a falta de pigmento a meio da impressão resulta normalmente na deterioração da qualidade da prova.

Deve bater-se a tinta levemente com uma espátula antes de colocá-la sobre a tela. Restos de tinta seca são retiradas das bordas dos recipientes. Pode ser necessário diluir a tinta com uma pequena quantidade de água, quando ela se torna espessa demais.

Sem dúvida que tanto a consistência do pigmento, como a raclete/distribuidor com a qual estamos a trabalhar são essenciais para que todo o processo corra bem. Assim, é extremamente difícil realizar uma boa impressão se o pigmento/tinta estiver demasiado líquida ou então demasiado espessa. *“Falando em geral, um pigmento que pingue de um recipiente mas não escorra livremente terá a consistência apropriada, se bem que haja alguma variação entre um tipo de pigmento e outro, assim como entre um tipo de superfície de impressão e outra”* (Kinsey, 1979, p.35).

As técnicas de impressão diferenciam-se pelos materiais a serem impressos: papel, plásticos, substratos e outros são impressos em mesas com sistemas de sucção ou vácuo, o que evita que o material se levante junto com a tinta durante a impressão. Este vácuo serve para segurar o papel com firmeza suficiente e tornar possível a criação de uma distância entre a rede e o papel, a qual se revela muito útil para o aumento da qualidade do trabalho. Por outras palavras, a rede só é colocada em contacto com o papel durante o breve momento em que o distribuidor está a passar.



FIG.86- Impressão do trabalho

Numa primeira “passada” de leve a tinta é espalhada sobre a tela sem ainda passar pela trama. Só na segunda passada é que se aplica uma pressão firme com o distribuidor sobre a tela. Desta forma, a tinta é pressionada através da trama e transferida para o suporte da impressão, com o distribuidor sempre levemente inclinado e fazendo uma inclinação sobre a rede de 45°.



FIG.87- Impressão final do trabalho



FIG.88- Máquina de impressão de tecidos

Por sua vez, a **impressão sobre tecido** em pequena escala é feita em mesas próprias com apoios chamados de “berços”, que são equipamentos simples quando falamos da técnica a frio, e outros mais complexos com aquecimento dos “berços”, o que faz com que a tinta seque rapidamente e possibilite a impressão de várias cores.

Na impressão em tecido coloca-se ainda uma espécie de “cola permanente” na superfície dos “berços”, uma cola especial, solúvel em água, que mantém o poder adesivo por muito tempo, o que faz com que o tecido permaneça no lugar e não se levante durante a impressão.

Contudo, também se torna imperativo estar com atenção ao acerto das impressões, ou seja, tem de haver um controlo rigoroso das sobreimpressões, fundamental na produção de provas de várias cores e quando se usam redes para cada cor.

Para Kinsey (1979, p.39) torna-se *“necessário realizar um acerto rigoroso, deve-se empregar algum sistema apropriado tanto para manter firmemente a folha impressa na posição requerida como para colocar o caixilho sempre na mesma posição relativamente ao papel impresso. O primeiro destes problemas é geralmente resolvido utilizando um vácuo intermitente que mantém o papel firmemente preso sobre a superfície de trabalho”*.

Tratando da impressão em tecido o processo é repetido duas ou três vezes, dependendo da capacidade de absorção do mesmo. Já quando imprimimos em papel o processo deve ser mais acelerado, porque o papel absorve a tinta com grande rapidez, o que pode provocar manchas por baixo da tela. Estas manchas às vezes podem ser removidas com um pedaço de tecido húmido, outras vezes é necessário remover a tinta, lavar e secar a tela, para recomeçar o trabalho novamente.

Todo este procedimento se repete, repondo tinta quando necessário e tendo o cuidado de não deixar secá-la sobre o desenho.

Para evitar que a tinta entupa a tela deve se usar uma quantidade muito maior do que seria necessário para a simples impressão, porque numa camada mais espessa o risco de secar é menor.

No **final de cada sessão de trabalho** é sempre necessário **limpar a rede** e a matriz com bastante cuidado.

No caso, de se usarem pigmentos à base de água a limpeza é mais facilitada.

Primeiramente, depois de imprimirmos um bom número de impressões (se usarmos somente uma cor, a tarefa está mais facilitada; no caso de várias cores, nem sempre a impressão corre bem sobretudo na justaposição das cores), com a ajuda de uma espátula retiramos o resto de tinta que ficou sobre a rede para o devido recipiente, com o objectivo de facilitar a limpeza da mesma.

Este processo repete-se para todas as outras cores.

Todo o processo de trabalho deve ser feito de forma organizada e concentrada, evitando descuidos que podem manchar o trabalho.

Quando não precisamos mais da rede com a matriz do nosso desenho procedemos à sua limpeza. Existem diversos produtos próprios de cada fabricante para remover a emulsão.

Colocamos sobre ambos os lados da rede, uma pequena quantidade de removedor e deixamos reagir o produto um pouco, para de seguida esfregarmos levemente a emulsão com uma escova de nylon, para não riscarmos a rede.

Quando a emulsão estiver amolecida, lavamos o quadro com água à pressão. Muitas vezes a tinta deixa manchas ou os chamados “*fantasmas*” que podemos retirar ou reduzir com sabão em pó ou até mesmo detergente.

Os restos de emulsão que não se defazem de imediato, podem ser removidos com álcool. Para os demais restos de tinta ou emulsão que ficam na tela existem produtos químicos abrasivos que precisam ser usados com máscaras, luvas e óculos de proteção, enquanto os produtos comuns exigem apenas o uso de luvas.

Este quadro está pronto a ser utilizado novamente.

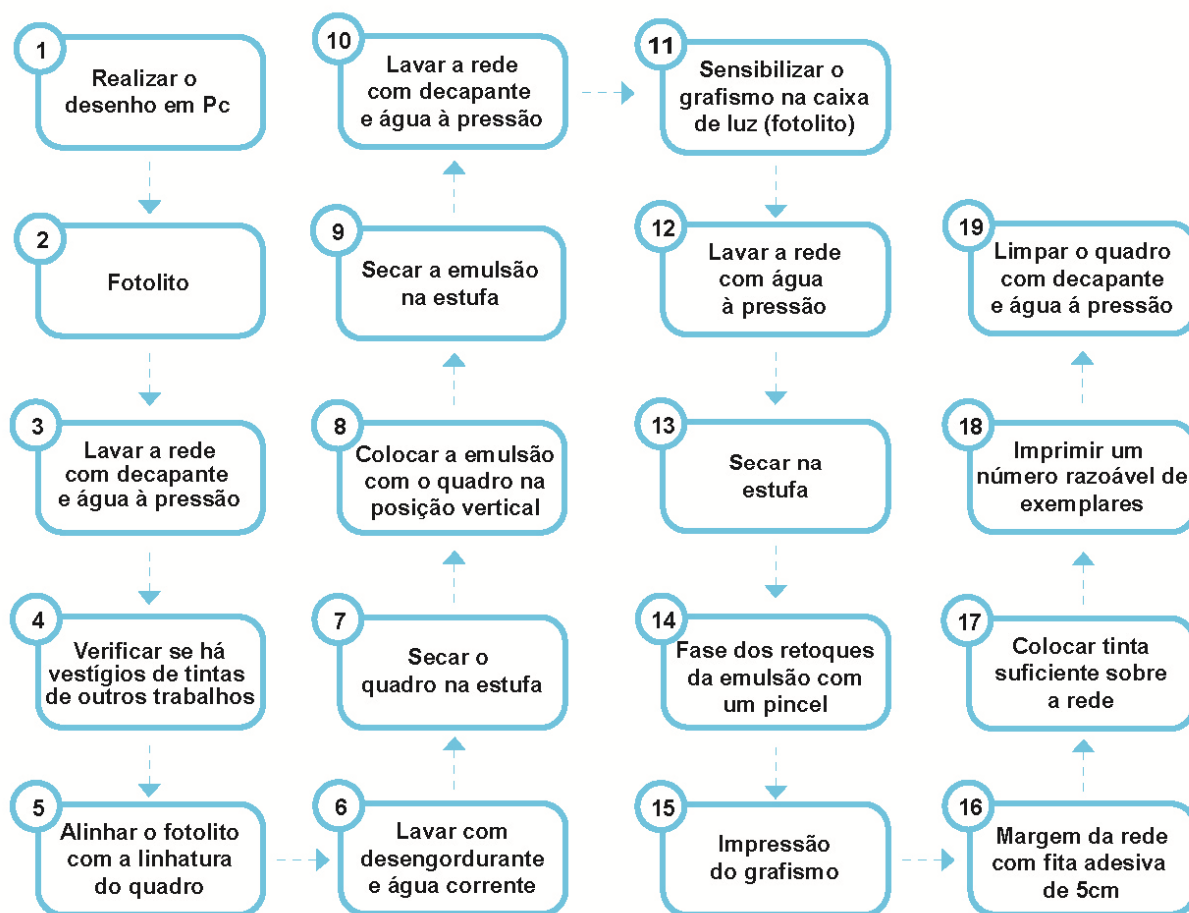


FIG.89- Resumo do processo serigráfico

4.4 Elementos Gráficos

Na impressão através da serigrafia podem ser muitos ou poucos os elementos gráficos que se pretendem reproduzir, dependendo do trabalho que estamos a concretizar.

4.4.1 Tipografia

As maiorias dos desenhadores referem-se ao texto como sendo o conjunto de tipos. Actualmente, temos a oportunidade de seleccionar letras de estilos muito diferentes: de caixa alta, caixa baixa, serifadas, não serifadas, de desenho mais moderno ou mais antigo: *“variaciones de la fuente pueden incluir negrita, cursiva y condensado o expandido de las letras. Los diseñadores experimentados combinan una o dos fuentes con la medida y el espesor del tipo para transmitir un mensaje”* (Ingram, 2003, p.38).

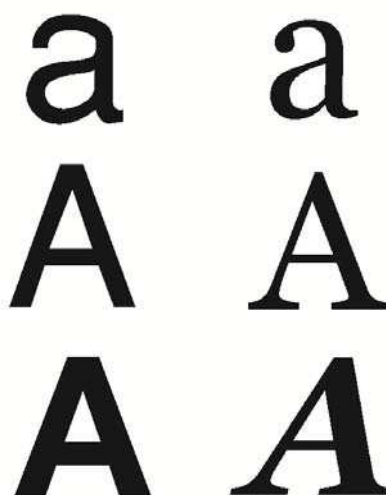


FIG.90- Exemplos tipográficos: caixa baixa, caixa alta, serifada, não serifada, bold e bold itálico

Uma tipografia bem desenhada está inserida num sistema de classificação que define as dimensões das letras daquele alfabeto, os chamados *“pontos da medida tipográfica”*. Esta unidade é utilizada num sistema apelidado de *“pica”*. Uma *“pica”* equivale a 12 pontos.

Ingram (2003, p.38) esclarece-nos que *“Un fuente completa incluye todos los caracteres alfanuméricos y de puntuación necesarios para realizar un diseño. Una fuente puede incluir caracteres especiales (...). Un conjunto completo de caracteres de una fuente en muchos tamaños se denomina una serie”*.

Num trabalho serigráfico é pouco usual usar várias tipografias, muitas vezes, é mais prático produzi-las através da rotulação fotográfica ou produção do material já impresso.

Segundo Ingram (2003, p.39) *“La utilización de tipos transferibles la realiza un diseñador que dibuja los caracteres con lápiz y tinta, o utiliza un patrón para delinear el estilo de las letras y después las rellena con lápiz y tinta”*.

4.4.2 Linhas e Filetes

Em impressão serigráfica, a reprodução de linhas e filetes muito finos é extremamente difícil, mas não impossível.

Neste processo, as linhas mais delgadas e os remates de uma letra precisam de melhores propriedades de resolução, comparativamente com o sistema de impressão de linhas simples ou sem remates.

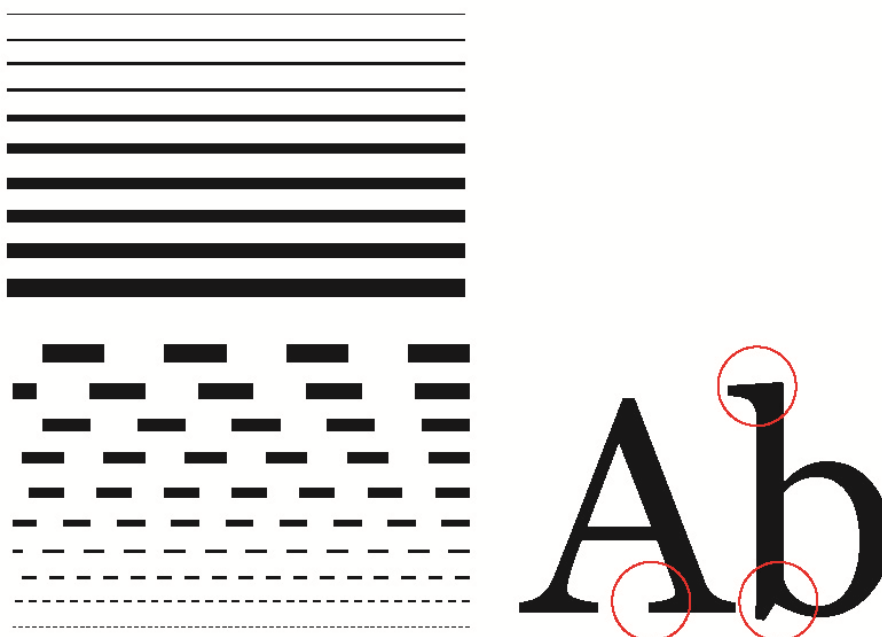


FIG.91- Linhas de várias espessuras e os filetes de difícil reprodução das letras “A” e “b”

4.4.3 Imagens e Gráficos

Como já referimos, a impressão de uma imagem monocromática não é semelhante à de uma em quadricromia. Esta última requer uma preparação especial de quatro imagens de meios-tons, cada uma impressa em cores diferentes: preto, cyan, magenta e amarelo.

4.4.4 Cores

Em impressão, a reprodução da cor é um processo simples e ao mesmo tempo complexo. Em termos mais simples a cor é a função da quantidade de tinta que se transfere para a rede de impressão, mediante um mecanismo de transferência de tinta.

A reprodução de imagens em quatro cores (cyan, magenta, amarelo, preto) tem o nome de quadricromia, também conhecido por CMYK.

Todos os processos de impressão usam a impressão substractiva com as tintas CMYK, e a serigrafia não é excepção. Se estivéssemos a falar da visualização de cores em ecrã, aí estaríamos a entrar na temática das cores RGB (vermelho, verde e azul).

Quando se imprime em quadricromia pretende-se a reprodução de uma imagem original, como por exemplo, de uma fotografia.

Para que haja sucesso neste tipo de impressão, deve haver planeamento, produção, análise de dados e de documentação.

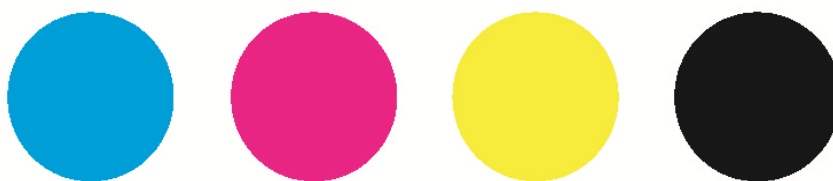


FIG.92- Impressão substractiva: CMYK

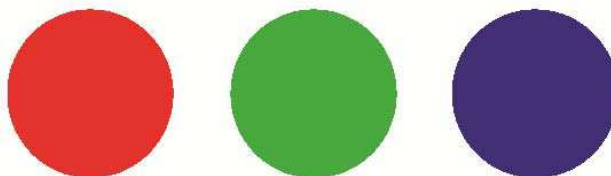


FIG.93- Cores RGB

4.5 A Serigrafia e os Outros Processos de Impressão

Para Ingram (2003, p.9) “*Todos los procesos de impresión comunican ideas, sea en forma de texto, de imágenes o de una combinación de los dos. Como proceso de fabricación, la impresión puede crear, decorar o realzar productos. El proceso de serigrafía demuestra simplicidad y complejidad, arte y ciencia (...)*”.

Existem vários tipos de processos de impressão. A sua escolha depende em muito do tipo de trabalho que se pretende realizar. Podemos considerar que os principais métodos de impressão são: Tipografia/Letterpress, Flexografia, Offset, Rotogravura, Tampografia, Serigrafia e Digital. Passemos a classificar cada um deles.

4.5.1 TIPOGRAFIA

Matriz: relevográfica

Sistema: directa e indirecta

Suporte: papel

Produtos: jornais, notas, facturas

Tiragem: médias a altas

Rendimento: 3000 - 6000 (folha-a-folha)

12 000 - 20 000 (rotativa)

Lineatura: 65 - 120 lpi

Reprodução do traço: escorrimento nas bordas

Reprodução de tom contínuo: limitado

Vantagens: saturação e brilho das cores

Limitações: dificuldade na confecção da matriz

O ajuste da máquina é lento

4.5.2 FLEXOGRAFIA

Matriz: relevográfica

Sistema: directa

Suporte: papel, plástico flexível, metal, laminados, cartão canelado

Produtos: embalagem, rótulos, etiquetas, sacos

Tiragem: altas a muito altas

Rendimento: 8000 - 40 000 (rotativa)

Lineatura: 90 - 120 lpi

Reprodução do traço: rebordo

Reprodução de tom contínuo: dificuldade de reprodução dos brilhos

Vantagens: impressão em muito materiais

Existem tintas à base de água

Formatos variados

Limitações: reprodução de variações tonais suaves

4.5.3 OFFSET

Matriz: planográfica

Sistema: indirecta

Suporte: papel e metal

Produtos: jornais, revistas, livros, impressos comerciais, embalagem

Tiragem: médias a altas

Rendimento: 3000 - 12 000 (folha-a-folha)

8000 - 30 000 (rotativa)

Lineatura: 65 - 300 lpi

Reprodução do traço: contorno bem definido

Reprodução de tom contínuo: boa

Vantagens: boa relação preço/qualidade

Formatos variados

Baixo custo da matriz

Ajuste da máquina rápido

Limitações: pouca variedade de suportes de impressão

4.5.4 ROTOGRAVURA

Matriz: ocoográfica

Sistema: directa

Suporte: papel, plástico, laminados, metal

Produtos: embalagem, jornais, revistas

Tiragem: muito altas

Rendimento: 3000 - 6000 (folha-a-folha)

8000 - 40 000 (rotativa)

Lineatura: 120 - 200 lpi

Reprodução do traço: contorno serrilhado

Reprodução de tom contínuo: muito boa

Vantagens: matriz muito resistente

Custo por exemplar baixo

Boa reprodução de imagem

Limitações: linhas e textos tramados

Grande uso de produtos químicos e solventes

Custos de preparação altos

4.5.5 TAMPOGRAFIA

Matriz: ocoográfica

Sistema: indirecta

Suporte: objectos tridimensionais em plástico, metal ou vidro

Produtos: Brindes, botões e teclados, circuitos integrados

Tiragem: médias a altas

Lineatura: 50 - 100 lpi

Reprodução do traço: contorno serrilhado

Reprodução de tom contínuo: limitado

Vantagens: impressão em muito materiais (rígidos, objectos,...)

Limitações: baixas lineaturas

reprodução de variações tonais suaves

4.5.6 SERIGRAFIA

Matriz: Permeográfica

Sistema: directa

Suporte: Tecido, papel, vidro, cerâmica, plástico, metal, laminados, cartão canelado

Produtos: Cartazes, roupas, loiças, circuitos integrados, grandes superfícies

Tiragem: baixas

Rendimento: 400 - 1000 (semi-automática)

3000 - 5000 (automática)

10 000 - 15 000 (rotativa)

Lineatura: 50 - 100 lpi

Reprodução do traço: contorno irregular

Reprodução de tom contínuo: bastante limitado

Vantagens: impressão em muito materiais (rígidos, p. ex.)

Limitações: baixas lineaturas

Reprodução de variações tonais suaves

4.5.7 DIGITAL

Matriz: Xerográfica (e jacto de tinta)

Sistema: directa

Suporte: Papel, vidro, plástico, metal, tela

Produtos: Livros, direct mail, etiquetas, extratos, grandes superfícies

Tiragem: muito baixas

Rendimento: variável

Lineatura: -

Reprodução do traço: contorno bem definido

Reprodução de tom contínuo: boa

Vantagens: baixo custo em pequenas tiragens

 Não requer fotolito ou matriz

 O ajuste da máquina é muito rápido

 Dados variáveis

Limitações: custo elevado para grandes tiragens

4.6 Processo de Impressão Serigráfico: vantagens e desvantagens

Já abordámos no item anterior os diversos processos de impressão. Foquemo-nos no processo serigráfico, ressaltando as suas vantagens e desvantagens em termos de impressão.

Ingram (2003, p.34) afirma que *“la serigrafía ofrece una tecnología flexible y variada que se distingue de los otros procesos de impresión por su capacidad de adaptación a muchos soportes y sus aplicaciones en decoración o en fabricación de otros objetos”*.

Relativamente às vantagens, demos conta de que é um processo bastante versátil e flexível na medida em que permite a impressão tanto em superfícies planas como em objectos. Tal característica é conseguida, porque a rede tem uma excelente capacidade de adaptar-se às características da superfície a imprimir: *“La serigrafía también ofrece la versatilidad de aplicar dibujos y materiales a prácticamente cualquier forma, composición, o número de soportes. Esta versatilidad es un atributo notable de la serigrafía”* (Ingram, 2003, p.9).

Outra vantagem é a variedade de tintas com que se pode imprimir, independentemente do suporte de impressão, sejam eles, plásticos, metais e até mesmo telas. De acordo com Ingram (2003, p.30) *“Las posibles tintas a aplicar van desde aquellas que se utilizan en las aplicaciones típicas de artes gráficas, hasta las tintas conductores utilizadas en electrónica”*.

Além disso, podemos encontrar na impressão serigráfica preocupações com o meio ambiente, contribuindo para isso, a composição das tintas, adesão, fidelidade da cor, bem como a sua resistência à luz e durabilidade: *“La serigrafía puede transferir gruesos variables de tinta, añadiendo así valor a los productos que precisan resistencia a las condiciones climáticas, a la luz o a materiales agresivos”* (Ingram, 2003, p.9).

Resumindo, diversidade, flexibilidade, qualidade, singularidade, resistência e preocupações ambientais são as vantagens que melhor definem a impressão por serigrafia.

Por outro lado, apontamos como grande desvantagem o facto de ser um processo de impressão um pouco lento, dado o número de fases pelo qual é sujeito, bem como a lentidão do processo de secagem, como nos sugere Ingram (2003, p.29) “ *una primera y muy dura restricción que ha limitado el desarrollo de las serigrafía como proceso de producción, ha sido el elevado tiempo de secado que requieren sus tintas, que se adaptaron originalmente a partir de las pinturas de los decoradores*”. Contudo, o tempo de espera de secagem das tintas tem sido uma das preocupações dos fabricantes, pelo que, nas melhores tintas têm-se verificado a redução da espera.

4.7 Principais segmentos de mercado

Nenhum outro processo de impressão pode realizar tantas aplicações. Para nos darmos conta desta afirmação, basta olharmos para os diversos ramos de mercado que abrange este tipo de impressão.

As técnicas de impressão por serigrafia podem ser usadas para aplicar uma vasta gama de substâncias corantes a uma variedade igualmente em grandes superfícies. “*Estes segmentos de mercado muestran de nuevo las diversas aplicaciones que proporciona la impresión por serigrafía a la comunicación y a la producción gráficas*” (Ingram, 2003, p.10).

Desta forma, a serigrafia serve um amplo mercado de produtos, destacando-se:

- // roupas e tecidos: t-shirts, sapatos, toalhas, telas
- // cerâmica: loiças
- // electrónica: circuitos impressos, interruptores, vernizes em tela
- // grandes formatos: cartazes, mapas geográficos e de tráfego
- // artigos de belas artes: reproduções artísticas, artigos colecionáveis
- // produtos para o lar: papel de parede

“La industria electrónica utiliza la serigrafía para imprimir interruptores de membrana, máscaras de soldadura y circuitos impresos. Los displays ofrecen productos para puntos de venta y rótulos diversos. La publicidad exterior va desde gráficos para flotas de vehículos, hasta carteles. La impresión de envases incorpora otros numerosos productos de envasado decorados. La impresión por serigrafía de arte y comercial, da lugar a reproducciones artísticas, serigrafías y productos

diversos, que van desde postales hasta calendarios y pósteres” (...) La impresión de ropa y de tejidos comprende la decoración tanto de piezas ya montadas, como de materiales textiles, que se procesarán posteriormente. La impresión de calcomanías incluye identificación de productos, cerámica, decoraciones y displays” (Ingram, p.10).

A serigrafia foi exímia na arte de imprimir cartazes. Foram dos primeiros trabalhos a serem produzidos por este processo de impressão. Só depois, com a evolução da tecnologia é que incidiu e alargou a sua aplicação noutros mercados, como sendo o da electrónica, embalagens comerciais e cerâmica. Daí o relevo que a serigrafia tem quando se fala do cartaz.

4.8 O impacto do uso da serigrafia no cartaz

Para Kinsey (2003, p.57) a serigrafia é hoje em dia um dos métodos mais utilizados no campo da impressão e concepção gráfica comercial e industrial.

De acordo com Moles (1969, p.251) *“O cartaz combina os géneros, a arte visual estrita e a arte tipográfica: é o lugar onde se fundem os dois, onde a tipografia se torna imagem letrista, onde as letras abandonam sua rigidez categorial, onde os elementos da imagem adquirem valor simbólico e, portanto, linguístico”*.

Foi esta ligação, entre imagem e texto, que a serigrafia possibilitou a criação de verdadeiras obras de arte.

O processo de impressão por serigrafia desempenhou um grande papel na história do cartaz. O processo de reprodução dos cartazes em serigrafia criou uma linguagem própria.

No entanto, seria impossível pensar na revolução ocorrida com a arte do cartaz em meados do século XIX sem o concurso da litogravura. A litografia foi inventada pelo alemão Aloys Senefelder por volta de 1796 e introduzida em França por Vivant de Non e André Offenbach em 1810.

Aloys Senefelder criou o contexto ideal para o surgimento do cartaz moderno, uma vez que viabilizou a reprodução de peças gráficas em escala industrial a um baixo custo. Apesar disso, procurava-se ajustar o texto à ilustração, pois não se tinha àquela época uma completa integração entre ambos. Antes do seu surgimento, a composição do texto estava restrita a uma pequena variedade de tipos já prontos. Estas inovações ampliaram o espectro de possibilidades criativas para a comunicação. Isso veio a ocorrer algumas décadas depois, a partir do avanço alcançado pela própria litografia.

Grandes artistas como Eugène Delacroix e Jean-Louis Géricault utilizaram este procedimento que, devidamente aperfeiçoado se converteu na técnica de reprodução de eleição utilizada sobretudo pelos jornais do século XIX.

O método litográfico processava-se de modo bastante simples. O artista desenha directamente numa pedra perfeitamente polida ou numa placa de zinco, servindo-se de um lápis especial ou tintas litográficas.

O processo baseia-se no princípio de que a gordura repele a água. Fixa-se a imagem através da utilização de químicos e seca-se a pedra. Depois, só a área que repeliu a água é que vai aceitar a tinta. O material de eleição para servir de suporte de impressão era o papel. Antes da invenção da litografia, os cartazes eram quase sempre monocromáticos e impressos através de xilogravura ou de gravura em metal. Naquela época, os artistas livraram-se da “tirania” da reprodução xilográfica, que artisticamente os limitava, e passaram a desenhar directamente na pedra litográfica. O preço de uma litografia, por mais precisa que seja a sua execução e por mais excelente que seja o resultado final, é muito inferior ao de uma obra original em tela ou papel.

Assim, a litografia permitiu que, para além dos colecionadores milionários, também o público com possibilidades económicas mais limitadas pudesse adquirir obras de artistas de renome. A utilização desta técnica por Picasso foi sem dúvida um dos factores que contribuiu para a divulgação das suas obras e aumento da sua fama a nível internacional.

O grande ensinamento que estes cartazes nos passam, é que não há decantado prodígio tecnológico – da litografia do século XIX aos meandros da imagem virtual – se não houver o talento do artista, a sua capacidade de representação figurativa.

É justamente essa riqueza gráfica, este virtuosismo do desenho e da ideia que transfiguram nestes cartazes.

A serigrafia oferece uma diversidade de materiais, produtos e de processos que dificilmente outro meio de impressão pode disponibilizar.

Podemos dizer que nos últimos 200 anos – em decorrência da sua estreita ligação com a arte e dos avanços técnicos obtidos pela impressão –, a comunicação visual teve vários desdobramentos, de entre os quais o cartaz serigráfico constitui um valoroso exemplo. Digno representante da tradição artística, acabou por ser muito utilizado por artistas conceituados de todo o mundo.

4.9 Inovações da Serigrafia

Como ressalta Kinsey (1979, p.47) *”a serigrafia pode ser usada como processo criativo bastante semelhante a outros processos gráficos directos, explorando as características deste meio e desenvolvendo as possibilidades expressivas em função*

das suas propriedades particulares; mas pode também ser usada como um simples meio de reprodução de uma imagem já existente”.

Graças ao desenvolvimento de métodos de trabalho fotográfico, tornou-se possível ao impressor serigráfico reproduzir praticamente todos os tipos de imagens, quer sejam muito complexas e cheias de detalhes, quer sejam mais simples.

Nos últimos anos surgiram inúmeros avanços tecnológicos no processo de impressão serigráfico. A serigrafia continua mantendo um modesto, mas importante, sector de mercado obtendo novas realizações por parte dos impressores que vão analisando as potencialidades das novas tecnologias, descobrindo novas oportunidades no futuro.

Portanto, as recentes inovações como a integração digital, a gestão da cor, os materiais, equipamentos e a produtividade são factores a ter em consideração quando falamos no futuro da serigrafia (Ingram, 2003, p.177).

4.9.1 Integração Digital

A inovação é um processo contínuo. A evolução dos processos estimula a própria inovação.

Os computadores são os principais responsáveis pela grande transformação ocorridas em todos os aspectos da vida do homem. A tecnologia influenciou o desempenho da impressão serigráfica. Se há uns tempos atrás era difícil a impressão em grandes formatos, hoje isso é concretizável através da impressão *inkjet* (Ingram, 2003, p.177). Esta tecnologia permite a preparação dos quadros (matrizes) com uma resolução bem elevada e sem utilizar películas: *“Los ficheros digitales se comprabarán mediante dispositivos digitales y, después, los ficheros se enviarán a un dispositivo que creará la imagen en la pantalla”* (Ingram, 2003, p.177).

Nestes dispositivos responsáveis pela criação da imagem, incluem reservas *inkjet*. De seguida, a emulsão é exposta a uma fonte de luz à semelhança do que acontece com o processo mais tradicional, sobre o qual já incidimos o nosso estudo. Há ainda a opção destes mesmos dispositivos serem dirigidos digitalmente.

A tecnologia digital influenciou o modo tradicional de separação das cores, através das paletas de cor utilizadas como *“Plug-in”*, tanto para a impressão gráfica, como a impressão em tecido.

4.9.2 Gestão da Cor

A comunicação da cor alcançou um nível comum de acesso com o surgimento de ferramentas de medição integradas com software para os processos automáticos de reprodução da cor.

Os computadores facilitam a tarefa da gestão de cor, pois estão munidos com software que possibilita efectuar o planeamento desta. Os dados utilizados nos sistemas de gestão de cor estão automatizados mediante os computadores.

Os requisitos de ajuste da cor deram lugar a sistemas de alimentação computarizados.

4.9.3 Materiais e Equipamentos

A matriz, a rede, as tintas e os sistemas de limpeza foram alvo de modificações, o que permitiram desempenhar melhor as suas funções.

Nos últimos anos, conseguiu-se resultados notáveis em termos de resolução de imagens, maior resistência das tintas e a limpeza tornou-se mais fácil.

Podemos encontrar redes para quadros em diversos números de fio, conforme as especificações de impressão. Os actuais fabricantes de redes oferecem um número elevado de fios, impensáveis há uns tempos atrás. Para isto, foi necessário efectuar estudos e testes.

Nos sistemas de limpeza denota-se um cuidado com a reciclagem e os problemas ambientais.

As máquinas de impressão com controlos automáticos são o resultado das inovações do fabrico dos computadores. Por exemplo, em trabalhos com um elevado número de exemplares, a automatização é uma mais-valia.

Num futuro próximo, as máquinas de impressão serão mais rápidas e precisas, na medida em que a investigação permite o aparecimento de novas tecnologias (Ingram, 2003, p.183).

4.9.4 Produtividade

A impressão mediante a serigrafia é um processo de fabricação complexo.

A produtividade está intrinsecamente ligada com factores como a formação, as ideias e a utilização cuidadosa de vários instrumentos.

A máxima que deve imperar é *“resposta rápida, com uma maior qualidade a um menor custo”*.

4.10 Conselhos Gerais sobre Impressão Serigráfica

Neste capítulo abordamos todo o processo de impressão serigráfica. Não obstante, e para trabalhos futuros, torna-se essencial elucidar sobre algumas práticas que devemos optar quando trabalhamos com este método de impressão.

Estas sugestões podem tornar-se úteis e prevenir erros, que podem sair bastante caros, quer em termos de materiais usados, quer no tempo despendido.

Assim:

- 1- Nunca imprima com uma rede húmida. A rede mal seca ou acabada de lavar com água ou diluente não traz benefícios para o trabalho, podendo prejudicá-lo e até mesmo danificá-lo.
- 2- Nunca deixe ficar uma rede com pigmento dentro durante mais de alguns minutos, particularmente no caso de a sala de trabalho estar quente. Há tintas que aguentam mais que outras, mas é de bom-tom não arriscar.
- 3- Nunca deixe uma rede parcialmente limpa inclinada contra uma parede. Poderão escorrer gotas de tinta pela rede. Uma rede que ainda contenha algum pigmento deve ser sempre colocada horizontalmente, com apenas a elevação necessária numa das extremidades para impedir que a rede fique em contacto com a superfície da mesa de trabalho.
- 4- Nunca tente realizar uma prova usando uma rede na qual tenha caído alguma tinta indesejada. Use a raclete (distribuidor) para retirar esta tinta a mais, colocando-o num pedaço de papel estragado, antes de continuar.
- 5- Não desistir caso a primeira prova não ficar aceitável. Muitas vezes torna-se inessário realizar a primeira prova numa folha de papel estragado, antes de se poder começar a imprimir cópias com qualidade. Recorde-se de que, quando imprime com uma matriz bastante aberta, utilizará muito mais tinta do que quando a rede está muito fechada.
- 6- Verificar se existe pigmento suficiente na rede antes de realizar cada prova.
- 7- As redes são elementos bastante frágeis, devendo ser guardadas cuidadosamente a fim de impedir a deterioração da mesma.
- 8- Evite guardar solventes em recipientes plásticos, pois o plástico pode ser solúvel nos líquidos usados.
- 9- Ao realizar alguma experiencia em serigrafia, faça sempre um número suficiente de provas de cada fase de impressão, de modo a assegurar a existência, no final do trabalho, de um número razoável de exemplares completos. É incrível o número de provas que se vão estragando ao longo do trabalho.
- 10- Tenha cuidado com a sua saúde e segurança. Algumas substâncias usadas em serigrafia libertam gases que podem provocar dores de cabeça e náuseas, só devendo ser usadas em salas convenientemente ventiladas e arejadas. Algumas destas substâncias são bastante incómodas para a pele, devendo as mãos ser protegidas com fortes luvas de borracha.
- 11- Guardar os pigmentos e solventes inflamáveis em condições estritamente controladas.

**[CAPÍTULO V – CASO DE ESTUDO:
Observação Directa**

5.1 Análise de Cartazes Serigráficos

De seguida passaremos à análise de um cartaz impresso por método serigráfico, descrevendo e detalhando os fundamentos da composição visual do mesmo.



FIG.94- Cartaz da Semana de Cinema Jugoslavo

IDENTIFICAÇÃO DO CARTAZ

// **Autor:** Judite Cília

// **Título:** Semana de Cinema Jugoslavo

// **Data:** Fevereiro de 1980

// **Local:** não identificado

// **Impressão:** serigrafia a 3 cores

// **Contexto:** é um cartaz elaborado para se comemorar algo. Por ocasião do cinema Jugoslavo, comemorou-se durante o mês de Fevereiro do ano de 1980, a semana de cinema Jugoslavo. Uma iniciativa realizada pela embaixada da R.S.F da Jugoslávia, a Secretaria de Estado da Cultura e o Instituto Português do Cinema.

OBSERVAÇÃO DO CARTAZ

Análise da profundidade de campo e identificação dos vários elementos que constituem o cartaz

Por profundidade de campo, entende-se a área de uma imagem que está em foco. Em fotografia a intensidade de campo está intrinsecamente relacionada com a abertura do diafragma e da proximidade que está do objecto a ser fotografado ou filmado.

Neste cartaz, encontramos pouca profundidade de campo, na medida em que a imagem de fundo trata-se de um desenho vectorial que personifica uma sala de cinema cheia de pessoas que estão sentadas a assistir a um filme. Aqui, a noção de profundidade de campo é dada pela dimensão dessas mesmas pessoas, em que as que se encontram mais próximas do observador do cartaz são bem maiores que as pessoas que se encontram na última fila.

Os planos determinam o distanciamento da câmara em relação ao objecto fotografado, tendo sempre em conta a organização dos elementos dentro do enquadramento realizado.

Portanto, à semelhança do que acontece numa fotografia, num cartaz também pode existir diversos planos, sendo que, este é caracterizado por aquele que é responsável pelas suas características principais.

Os planos que constituem o cartaz em questão são:

1º plano: caixa de texto que diz “Semana de Cinema Jugoslavo - Fevereiro 1980”

2º plano: as quatro primeiras filas de pessoas sentadas na sala de cinema

3º plano: as cinco filas seguintes de pessoas sentadas na sala de cinema

4º plano: as quatro últimas filas de pessoas sentadas na sala de cinema

5º plano: informação relativa às entidades envolvidas e o autor do cartaz

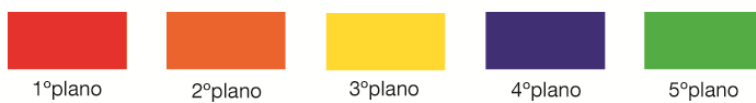
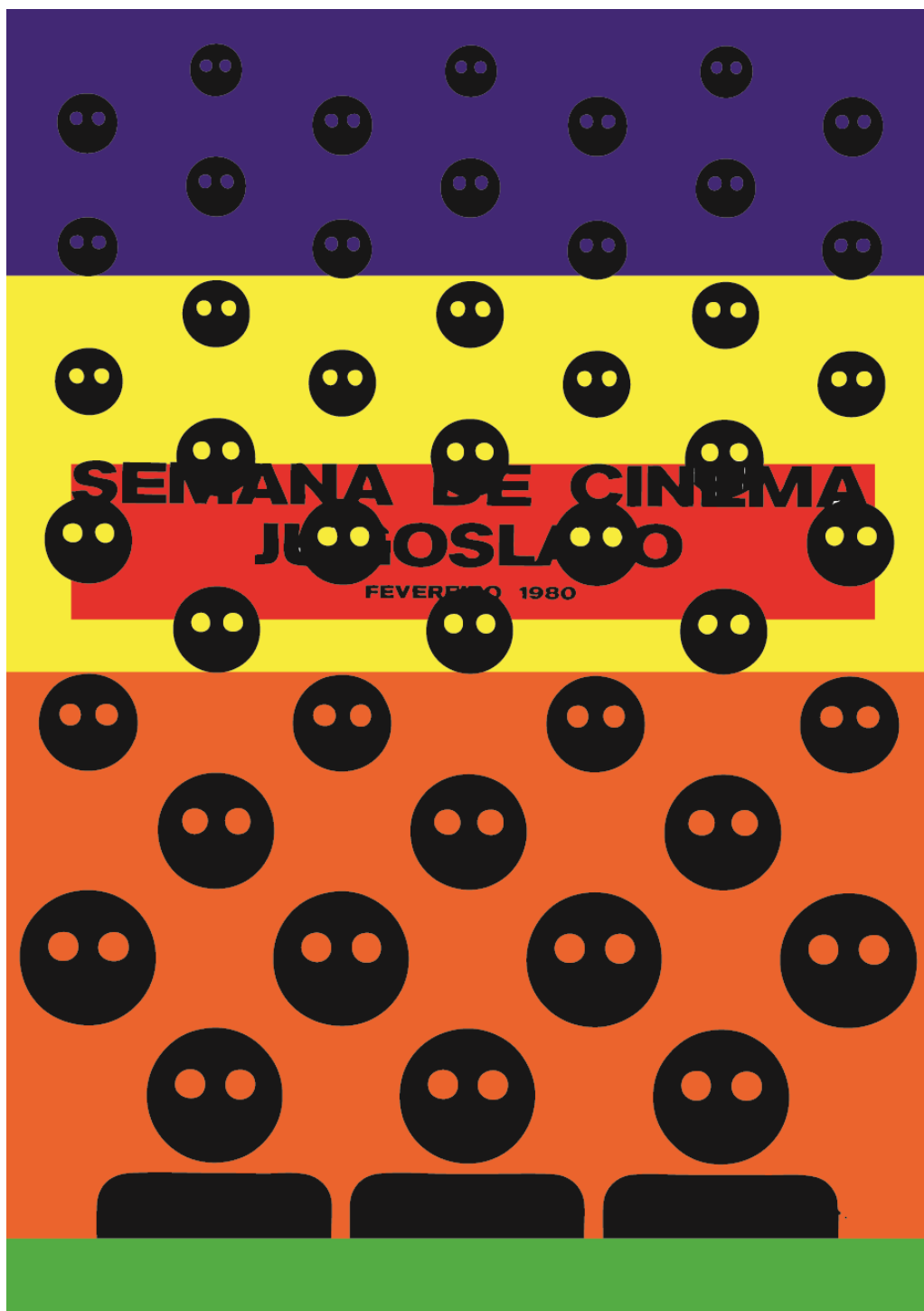


FIG.95- Planos que constituem o cartaz

O plano que melhor caracteriza este cartaz é o grande plano. Podemos verificar que o cartaz é constituído por um desenho vectorial que ilustra a actividade relativa ao cinema. A intenção da designer é dar ênfase ao local onde se processa toda a acção: sala de cinema.

Como é sabido, neste tipo de plano a ideia é apresentar uma imagem essencial do sujeito (neste caso os espectadores) que seja suficiente para o recordarmos após o termos visualizado uma primeira vez, e tal facto é permitido, devido à facilidade de leitura de todo o cartaz.

Tem um grande valor expressivo e valoriza essencialmente o fanático ou simpaticante pela sétima arte, nomeadamente, a maneira como se distribuem numa sala de cinema. Desta forma, podemos afirmar que a imagem vectorial do público é o que melhor caracteriza este cartaz, pois trata-se de um cartaz com poucos elementos gráficos (desenho vectorial e pequenas caixas de texto).

CARACTERIZAÇÃO DO ENQUADRAMENTO

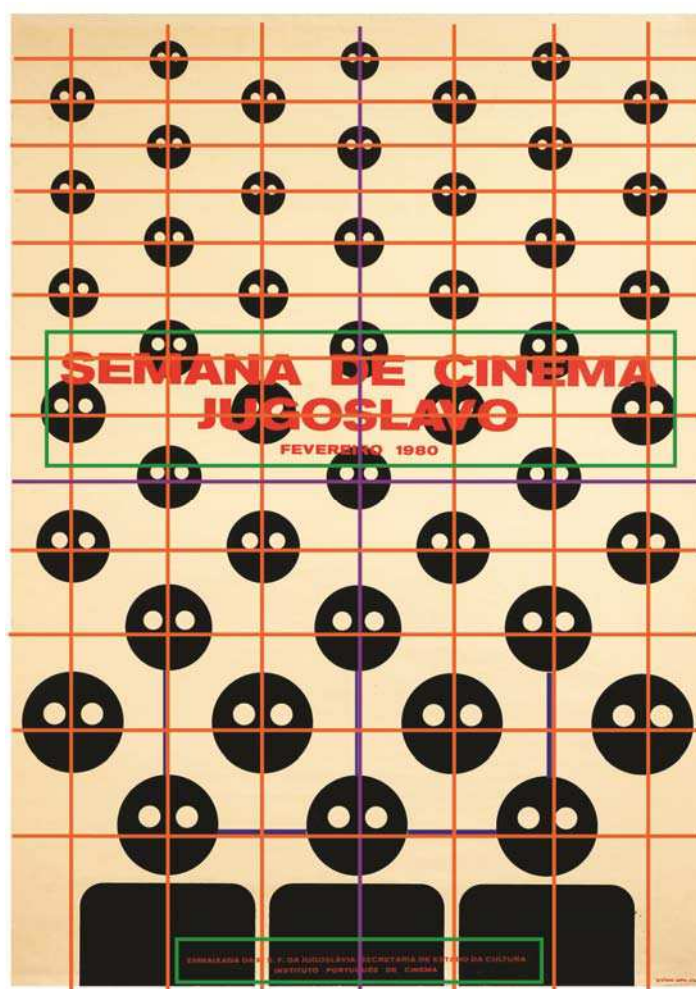


FIG.96- Enquadramento do cartaz

O enquadramento do cartaz está relacionado com a forma como a designer agrupou e dispôs os diversos elementos que o constituem, neste caso o desenho vectorial e a informação textual.

Assim, o enquadramento adoptado é centrado. Podemos conferir que a disposição do desenho vectorial é composta por pessoas dispostas à mesma distância umas das outras, por fileiras. De igual modo, as duas caixas de texto também elas se encontram centradas relativamente ao cartaz.

Isto quer dizer que, uma das finalidades da autora do cartaz era a disposição dos elementos principais do cartaz segundo uma simetria.

CARACTERIZAÇÃO DAS CORES, TEXTURAS, TIPOGRAFIA E GRAFISMO DO CARTAZ

A cor é claramente um dos veículos primordiais da comunicação, que nos permite caracterizar e qualificar as diversas formas com as quais nos deparamos diariamente.

No entanto, cada cor tem o seu significado expressivo.

As cores predominantes do cartaz que estamos a analisar são: o preto, bege e o vermelho.

Como possivelmente, as pessoas já estão a assistir ao filme jugoslavo, estas estão representadas a preto, uma vez que no escuro (ambiente essencial para uma boa visualização de cinema) as pessoas são apenas vultos.

O vermelho presente na cor das letras (Semana de Cinema Jugoslavo - Fevereiro 1980, Embaixada da R.S.F. da Jugoslávia - Secretaria de Estado da Cultura, Instituto Português de Cinema e grafismo judite cilia) tem o objectivo de chamar a atenção pois contrasta tanto com o fundo como com o desenho vectorial, e tem a conotação apelativa de “convencer” as pessoas a irem participar nesta actividade. O vermelho está associado a força e energia.

Quanto às texturas, sempre que observamos uma determinada matéria, atendendo à sua realidade aparente ou procurando pelo tacto completar o juízo sobre a sua natureza, deparamo-nos com certas qualidades de cor e relevo intimamente relacionadas.

A textura corresponde portanto à caracterização táctil e visual da superfície de um corpo, metaforicamente podemos afirmar que é a sua pele, organizando-se segundo uma crepitação volumétrica e cromática de maior ou menor intensidade, regular ou irregular. Esta permite-nos distinguir as diversas formas umas das outras.

Como estamos a analisar um cartaz, só poderemos analisar as texturas através da caracterização visual, mas podemos de igual modo recorrer às nossas experiências de vida.

Assim, tratando-se a única imagem de um desenho vectorial com formas bastante simplificadas, não podemos clarificar este aspecto. Somente podemos imaginar que o público está vestido com algum gênero de roupa, e que estas texturas pertencem ao grupo de texturas artificiais. Mas no entanto, não podemos clarificar se tratam de texturas rugosas, lisas e de que tipo de material são feitas a sua indumentária.

Por sua vez, podemos considerar a tipografia como sendo uma arte cuja finalidade é a criação de composição de um texto, quer seja na sua forma física ou digital.

Neste cartaz temos três caixas de texto, com diferentes dimensões: uma primeira que se situa acima do meio do cartaz (Semana de Cinema Jugoslavo - Fevereiro 1980); uma outra que se situa no rodapé do cartaz que nos esclarece sobre as entidades envolvidas neste evento e uma outra terceira com dimensão bem menor que identifica a autora do cartaz, com o mesmo tipo de letra mas usando caixa baixa ao invés das outras duas caixas de texto.

Em todas as caixas de texto foram usadas uma tipografia não serifada a vermelho, mas de diversos corpos de forma a fazer uma hierarquia quanto ao grau da sua importância.

A tipografia é um outro elemento de extrema importância usado na composição de um cartaz. A escolha de um tipo de letra não é realizada de forma aleatória, na medida em que, há alguns critérios a ter em conta, nomeadamente a sua leitura fácil, rápida, legível a grande distância, a sua proporção, ou seja hierarquização da tipografia segundo o seu grau de importância; a sua forma estética em que a predominância são as linhas rectas e bastante simples; a utilização de apenas uma tipografia facilita a focalização do observador, na medida em que não há a hipótese de distração e torna o texto menos confuso.

Relativamente ao grafismo que compõe o cartaz, este é simples, contando com a junção do desenho vectorial que simbolizam as pessoas. Não existem outros elementos que possam “invadir” o cartaz.

IDENTIFICAÇÃO DAS FORMAS DOMINANTES E DAS LINHAS DE FORÇA DO CARTAZ

A forma é uma das características essenciais dos objectos que a vista capta. Quando olhamos para um objecto, tomamos consciência da sua massa e dos seus limites, o que nos indica substancialmente a caracterização essencial da forma.

É legítimo dizer que a forma é tudo o que os nossos sentidos apreendem. É sobretudo através da vista e do tacto que realizamos a imagem do mundo envolvente. Com efeito, os outros sentidos entram menos decisivamente na

apreensão da forma ou das formas. No entanto, deve dizer-se que o olfacto e o ouvido, bem como o tacto estruturam também a consciência da forma.

Porém, podemos afirmar que a apreensão da forma é inicialmente visual e quase sempre suficiente a esse nível para se fazer compreender. Em certos casos, o funcionamento real dos outros sentidos, sobretudo o tacto, permite um raciocínio e uma análise mais completas sobre a realidade em presença.

As características principais da forma são: o volume, a textura e a cor, estas últimas já anteriormente analisadas.

Assim, as formas dominantes constituem o aspecto visual e sensível de um objecto ou da sua representação. No cartaz analisado, as formas dominantes são os círculos que representam as cabeças e os olhos do público, bem como os três rectângulos com os cantos arredondados que simbolizam o corpo das três pessoas sentadas na fila da frente.

Consideramos ainda os três rectângulos que representam as caixas de texto.

As linhas de força têm como fim chamar a atenção do nosso olhar.

Neste cartaz, as linhas de força são: as linhas verticais, horizontais e diagonais que compõem as fileiras de espectadores desta sala de cinema. Estas linhas conferem ao cartaz estabilidade visual, bem como elegância, formalidade e dinamismo.

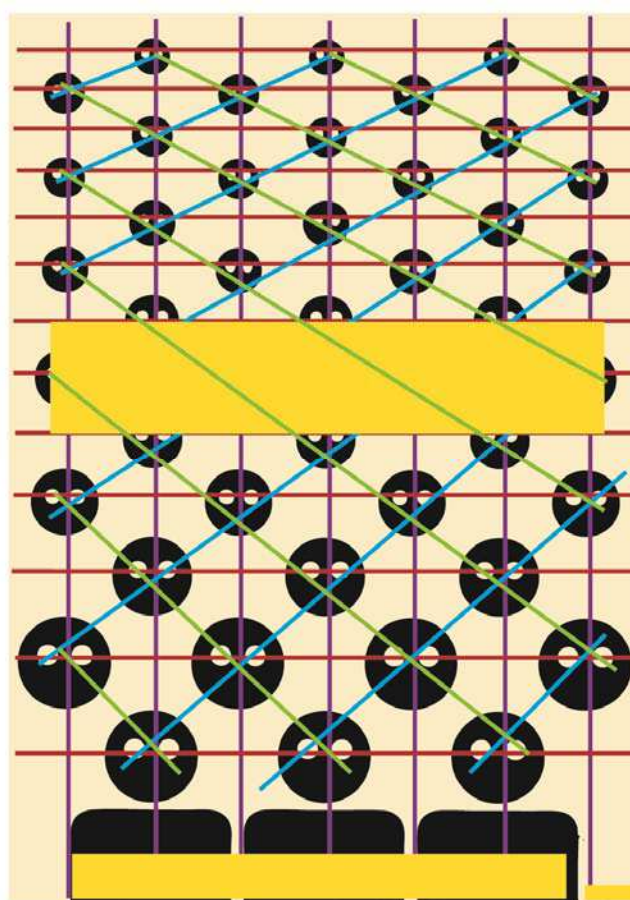


FIG.97- Formas dominantes e linhas de força

DENOTAÇÃO, COMPOSIÇÃO VISUAL E SIGNIFICAÇÃO

Denotação

Sendo a denotação justamente o resultado da união existente entre o significante e o significado, isto é, a relação existente entre o plano de expressão e o plano de conteúdo, o significado denotativo é o conceito ao qual nos remete certo significante.

O cartaz na sua realidade é maior do que está representado aqui para que possa ser visualizado a grandes distâncias, e tem uma forma retangular, assente na verticalidade.

É um cartaz constituído por um desenho vectorial marcante, pois está representada uma sala de cinema com os seus espectadores.

Ainda neste cartaz, temos três caixas de texto: uma situada acima do meio do cartaz, outra no rodapé e uma terceira no canto inferior direito.

Composição Visual

Á semelhança do que acontece com as fotografias, também com o cartaz a composição é um elemento muito importante para que consigamos interpretar a mensagem que este nos quer transmitir.

A composição visual do cartaz compreende várias categorias de expressão, nas quais se engloba a cor, espaço, equilíbrio, imagens e formas.

A elaboração de um cartaz não é realizada aleatoriamente, ou seja, a designer tem em conta um conjunto de regras e conceitos, para que consiga ter uma composição equilibrada e legível.

Se olharmos para o cartaz por apenas uns instantes, vemos o essencial e somos capazes de compreender a sua mensagem. Por sua vez, se o visualizarmos mais demoradamente, já nos apercebemos de determinados pormenores que anteriormente não tínhamos visto. Este fenómeno está relacionado com a hierarquização dos elementos do cartaz, portanto, a autora tem a preocupação de preparar um “percurso” para que os nossos olhos o realizem.

Assim, neste cartaz em primeiro lugar e porque se encontra a vermelho, num corpo de letra sensivelmente grande, de formas extremamente simples e rectas o título do cartaz (Semana de Cinema Jugoslavo - Fevereiro 1980).

De seguida o nosso olhar dirige-se para os elementos circulares que constituem o fundo. Isto é permitido pela disposição destes elementos vertical, horizontal e diagonalmente, que “empurram” o nosso olhar para estes elementos de grande atracção.

Só depois, nos focaríamos nos restantes elementos, como as entidades promotoras e a autora da criação do cartaz.

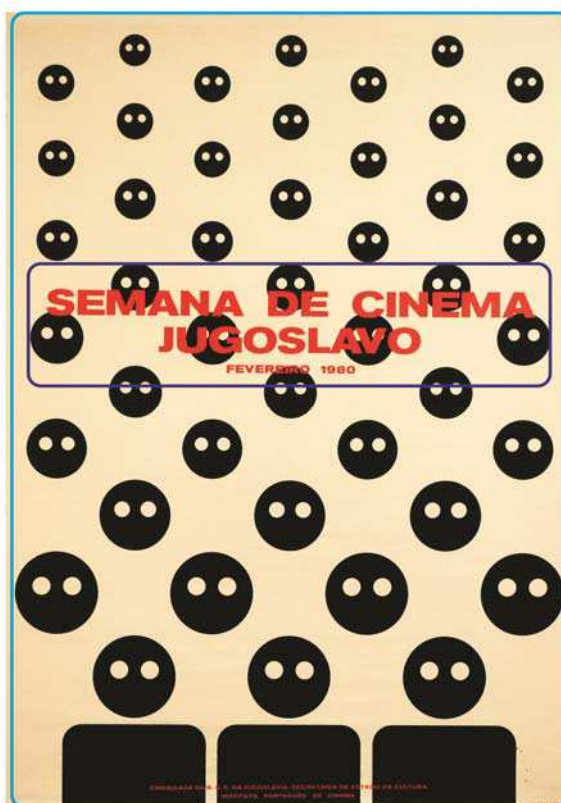
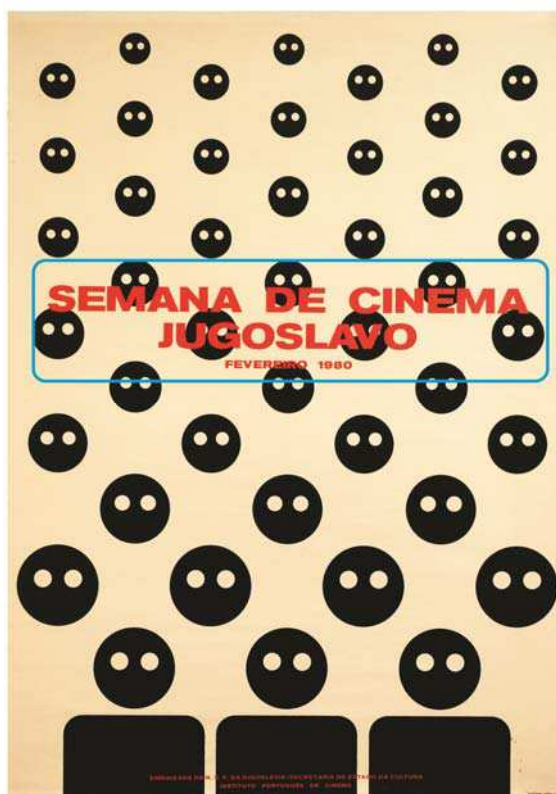




FIG.98- Composição Visual

Significação

Quanto à significação, podemos estabelecer dois tipos: plástica e icónica.

No que diz respeito à significação plástica temos:

Significantes Plásticos	Significados
Suporte	Papel
Impressão	Serigrafia a 3 cores
Profundidade de campo	Pouca profundidade
Plano	Conjunto: permite apercebermo-nos da existência de um grande número de espectadores
Número de Planos	Cinco: 1º plano: caixa de texto que diz “Semana de Cinema Jugoslavo - Fevereiro 1980” 2º plano: as quatro primeiras filas de pessoas sentadas na sala de cinema 3º plano: as cinco filas seguintes de pessoas sentadas na sala de cinema 4º plano: as quatro últimas filas de pessoas sentadas na sala de cinema 5º plano: informação relativa às entidades envolvidas e o autor do cartaz

Enquadramento	Centrado
Composição	Pessoas numa sala de cinema, onde impera o rigor na distribuição do público por fileiras. Centro de maior atracção pelo número de pessoas representadas.
Dimensões	Grande
Cores	Preto, vermelho e bege
Texturas	Dados inconclusivos
Formas	Circulares: suavidade
Linhas de Força	Verticais, horizontais e oblíquas: equilíbrio, elegância e dinamismo.

FIG.99- Classificação plástica

Para a linguagem icónica é importante reter que esta é uma representação da realidade.

Um cartaz é constituído por signos iconográficos que são uma abstracção da realidade envolvente. Neste cartaz como signos icónicos temos apenas a representação abstracta das pessoas sentadas a assistir à Semana do Cinema Jugoslavo.

CONCLUSÕES | CONTRIBUITOS | RECOMENDAÇÕES

Esta investigação procurou conciliar duas áreas: o Design e a Serigrafia, permitindo conhecer a sua história, nas duas áreas, bem como a do próprio homem enquanto ser vivo, que não pode ser dissociada de ambas.

O cartaz é uma área do Design de Informação, e por isso, um dos recursos mais utilizados de forma a transmitir uma dada informação, pois trata-se de um processo bastante simples e directo, sem recorrer a textos alongados.

Sob o título *O Cartaz Serigráfico*, tentou-se responder a uma questão inicial que foi fundamental para o estudo: *Quais as limitações e as vantagens do processo serigráfico no design do cartaz, nomeadamente na actualidade?* Assim, e tomando como alguns casos de estudo, em que a observação directa foi adoptada apercebemo-nos de que não existe um processo de impressão 100% eficaz, o qual pode ser adoptado. À semelhança de outros processos de impressão, o processo serigráfico tem vantagens mais também tem algumas desvantagens. Como vantagens apresenta-se como um processo de impressão que abrange um enorme leque de opções e suportes nos quais se pode imprimir um determinado trabalho, bem como em grandes unidades. É um processo bastante barato quando comparado com outros processos de impressão, proporcionando a criação de verdadeiras obras de arte. No entanto, pode trazer algumas condicionantes no que se refere à impressão por exemplo de caracteres de pequenas dimensões, que dada a sua espessura pode resultar num “borrão”, ao invés de se tornar em algo compreensível. Mas, como estamos a falar da arte cartezista, aqui essa desvantagem não é muito relevante, na medida em que, sendo os cartazes objectos gráficos para serem expostos no exterior, logo, para serem lidos e observados a grandes distâncias, a tipografia do qual deve fazer parte integrante não deve nem ser excessiva nem de dimensões muito reduzidas. O único entrave que se pode apontar é o tempo de secagem do processo serigráfico, que é maior relativamente a outros processos de impressão, levando a um cálculo prévio no tempo de execução do trabalho.

Para a elaboração deste trabalho foi necessário estabelecer alguns objectivos gerais, e outros mais específicos, tendo por base uma metodologia que permita a sua concretização. Os objectivos propostos pelo trabalho em questão foram alcançados pelas análises efetuadas, bem como a análise rigorosa do cartaz da “*Semana de Cinema Jugoslavo*”.

Portanto, tendo em conta os objectivos traçados para o estudo, as conclusões incidem fundamentalmente sobre a dimensão histórica-cultural e a dimensão forma-estética do cartaz.

Um desses objectivos depreendia-se com o estudo de exemplos de cartazes da História do Design Gráfico, bem como os seus ilustres autores. A História está repleta de exemplos que nos podem ajudar a compreender melhor a arte de criação de cartazes. A par disto, cada época proporciona-nos casos únicos, demonstrando os movimentos artísticos que vigoravam nessa altura. Foram aqui revistos movimentos como a Arte Nova, Cubismo, Futurismo, Neoplasticismo, Pop-Arte, Bauhaus, entre outros. Não esquecendo do universo nacional, abordando os grandes mestres cartezistas portugueses.

Por seu lado, o estudo sobre uma dimensão forma-estética permitiu-nos compreender melhor os elementos constitutivos do cartaz, bem como entender como os aspectos técnicos e formais estão intrinsecamente relacionados com aspectos de ordem histórico-cultural, e por fim com aspectos estéticos.

Independentemente da qualidade e dos elementos que compõem o cartaz, todos eles seguem códigos e regras que fazem parte de uma linguagem visual.

Os cartazes são documentos inestimáveis, a par dos grafismos são o reflexo da evolução de uma sociedade, com os seus costumes, valores e ideias.

O presente estudo foi baseado em fontes únicas sobre a matéria, relevantes para consolidar conhecimentos em áreas como o cartaz, serigrafia, processos de impressão e comunicação visual. Destacam-se as obras de *Produção Gráfica* de Lorenzo Baer; *Graphic Design History* de Georgette Balance e Steven Heller; *Contato imediato com Produção Gráfica* de Mário Carramillo Neto; *Produção Gráfica* de James Craig; *A Rebelião dos Signos: a alma da letra* de Joan Costa e Daniel Raposo; *Sintaxe da Linguagem Visual* de Donis Dondis; *Serigrafia - Manuale per il Serigrafo* *Apparecchiature - materiali - tecniche* de Kurt Friedrich; *El cartel - language, funciones, retorica* de François Enel; *Serigrafia Professionale- Corso Avanzato di Tecniche Grafiche* de Brad Faine; *Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma* de João Gomes Filho; *Tipografia: Origens, formas e uso das letras* de Paulo Heitlinger; *Design Gráfico: uma História concisa* de Richard Hollis; *El ABC de la Serigrafia* de Samuel Ingram; *Serigrafia* de Anthony Kinsey entre outros.

Estas circunstâncias aliadas ao tratamento analítico dos dados, resulta num conhecimento fundamentado que pretende constituir-se como fonte e ponto de partida para futuras investigações nesta área. Acredita-se que esta investigação contribua para um melhor entendimento de conceitos que devem estar por base na criação de um cartaz serigráfico.

Deste modo, presta-se um contributo ao conhecimento para serigráficos, profissionais da área, docentes e alunos com especial interesse no desenvolvimento de projetos sobre o cartaz.

Para futuros investigadores, recomenda-se a visita a gráficas que utilizem o processo serigráfico como meio de impressão, bem como a aprendizagem através da experiência de vida de diversos impressores. Através do meu percurso académico e profissional tive contacto com profissionais desta área, lidando directamente e aprofundando o conhecimento na área da serigrafia. Assisti a algumas aulas da cadeira de Serigrafia do curso de Licenciatura de Design de Comunicação da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Portalegre, e retirar alguns conhecimentos com os trabalhos desenvolvidos no âmbito da aula.

Penso que seria um grande benefício para quem se queira iniciar neste estudo.

GLOSSÁRIO

ABSTRACÇÃO: também denominado de generalização estrutural de um processo é a redução dos elementos visuais a traços mais essenciais e característicos; ou seja, atenua-se ou apaga-se características consideradas excessivas.

ALINHAMENTO: disposição de linhas de textos, letras ou imagens por meio de uma linha imaginária vertical ou horizontal. O texto pode ser alinhado à esquerda, à direita, centralizado ou justificado.

ANTIGUIDADE: período da História que compreende a génese e desenvolvimento das civilizações grega e romana, situando-se cronologicamente entre o 1º milénio a.C. até ao ano 476 da era cristã (queda do Império Romano do Ocidente).

ARTE FINAL: acabamento final de um trabalho destinado à produção gráfica, com indicações precisas de áreas de cor, retículas, fotografias, ampliações, reduções, etc.

ARTE NOVA: movimento artístico surgido no final do século XIX, por volta de 1892 e 1894. Cada país apelidou este movimento à sua maneira: *Art Nouveau* em França, *Liberty* em Inglaterra, *Stile Liberty* em Itália, *Sezessionstil* nos países da Europa Central, *Jugendstil* na Alemanha, *Modernismo* em Espanha e *Arte Nova* em Portugal.

BAUHAUS: “escola de artes” que propunha a integração entre artes aplicadas e as belas-artes e que influenciou e concretizou o que chamamos hoje de design moderno. Surge na Alemanha em 1919 e foi fundada por Walter Gropius. O seu programa pedagógico era inovador e assentava no trabalho de equipa e na interacção teoria/prática.

BIDIMENSIONAL: Representação ou forma com duas dimensões: comprimento e largura.

CALHA: instrumento que serve para espalhar a emulsão na rede do quadro serigráfico.

CAMPO VISUAL: porção de espaço percebido pela visão a partir de um determinado ponto de observação.

CARTAZ: meio de publicidade geralmente executado em suporte de papel de grandes formatos para ser interpretado a grandes distâncias, em lugares com bastante tráfego de pessoas.

CMYK: cyan, magenta, yellow e black (ou ciano, magenta, amarelo e preto). Sistema de composição de cores subtrativas primárias usadas na impressão de policromias.

CERÂMICA: terra cozida. Abarca a porcelana, majólica ou a loiça.

CÓDIGO: conjunto de normas que regulamentam uma actividade.

COMUNICAÇÃO: acção de transmitir e divulgar algo.

COMPOSIÇÃO: forma como os elementos visuais de um todo se organizam num determinado espaço.

COMUNICAÇÃO VISUAL: conjunto de técnicas, conhecimentos e procedimentos que buscam maior eficácia na transmissão visual de mensagens verbais ou não verbais através dos diversos meios de comunicação.

CONCEITO: ideia, manifestação mental de alguma coisa.

CONTRASTE: oposição de cores, luz e sombra numa obra artística.

COR: padrão de intensidade dos caracteres ou superfícies.

CONSTRUTIVISMO: movimento artístico surgido na Rússia por Tatlin. É o movimento de “construir”, privilegiando a técnica da colagem com os mais diversos tipos de papéis, como jornais, revistas e ainda tecidos, madeira e metal ou invés de usar a pintura.

CUBISMO: movimento artístico surgido por volta de 1907, sendo Picasso e Braque os seus impulsionadores. Foram quebradas algumas “regras” da arte tradicional, com formas mais livres, uso da tipografia, superfície plana e bidimensional da figura e rejeitando as técnicas tradicionais da perspectiva, do claro-escuro e introduziam uma nova visão do real.

DADAÍSMO: movimento artístico surgido em 1916, na cidade de Zurique e era liderado por Tristan Tzara, Hugo Ball e Hans Harp.

Defendia a rejeição sem compromissos da sociedade burguesa e anárquica, culpada da guerra e do caos subsequente e os seus processos de criação aparentavam ser destrutivos, com recurso ao absurdo e ao incongruente, valorizando tudo o que era espontâneo, primitivo e inconsciente, opondo-se à razão.

DESIGN: área das artes visuais que estuda e projecta formas funcionais e estéticas, objectos e mensagens visuais.

ESTÉTICA: Ciência que trata da beleza, estando ligada à sensação e à emotividade.

ENQUADRAMENTO: disposição de formas ou objectos dentro do campo visual ou de determinado suporte.

FIGURA: imagem desenhada, esculpida ou pintada.

FORMA: aspecto exterior de uma superfície (duas dimensões) ou de um objecto (três dimensões). O contorno dessa superfície evoca a forma de uma pessoa, de um objecto ou de um animal.

FOTOGRAFIA: técnica colocada à disposição do público durante os meados do século XIX, tendo invadido, um campo que sempre esteve reservado à pintura, na medida em que os fotógrafos podiam reproduzir tal como os pintores, retratos.

FUNDO: campo visual onde se destacam as figuras que percebemos como principais.

FUTURISMO: movimento artístico surgido em Itália, marcado pelo Manifesto Literário Futurista de Marinetti, em 1909. Este enaltece o movimento e a beleza da velocidade. O Futurismo constituiu-se num movimento de rebelião activa e de afirmação das novas e

modernas energias de existência, aproximando-se em termos emocionais dos expressionistas mas, em termos visuais e plásticos do Cubismo.

GESTALT: termo introduzido pela escola de psicologia alemã, e que orienta a maior parte dos trabalhos contemporâneos sobre a percepção.

GRAVURA: desenho que se inscreve num corpo duro (pedra, metal, madeira, linóleo, gesso, etc.) com fins decorativos ou artísticos, para estampar o desenho sobre papel.

GRAFISMO: maneira de traçar um traço, desenhar.

GRAMAGEM: Refere-se à espessura e densidade de um determinado papel, expressa em gramas por metro quadrado. Quanto mais alto for o valor da gramagem, maior será a espessura do papel.

ILUSÃO DE ÓPTICA: imagem que não corresponde à realidade objectiva por um erro da percepção visual.

IMAGEM: representação das coisas reais ou imaginárias por meio das artes plásticas ou gráficas.

IMPRESSA: grande invenção protagonizada uso de blocos de madeira gravados à mão, foi feita pelos chineses nos anos 700. Trezentos anos mais tarde, um impressor chinês, Pi Sheng, fabricou tipos móveis de cerâmica. Mais tarde, Gutenberg inventaria os tipos móveis em metal, cujas letras eram fabricadas individualmente.

O aparecimento da impressa permitiu com que os livros se fizessem mais depressa, mais baratos e com maior precisão do que os copiados à mão, dando um enorme impulso à divulgação do saber.

IMPRESSÃO: processo de gravar ou imprimir algo no suporte através da pressa.

LEGENDA: texto ou comentário, que acompanha uma imagem, um elemento gráfico ou uma tabela. Muitas vezes apresenta-se num corpo de letra mais pequeno que o texto.

LINGUAGEM: expressão do pensamento pela palavra, pela escrita ou pelo meio de sinais.

LITOGRAFIA: técnica gráfica de impressão em que se marca numa pedra o desenho ou a gravura para depois se aplicar uma cor com a finalidade de ser reproduzida em papel.

LUMINOSIDADE: intensidade de luz emitida por uma cor, forma ou objecto.

NEOPLASTICISMO: movimento artístico holandês surgido por volta de 1917, ano em que foi lançada a revista *De Stijl* (O Estilo). O Neoplasticismo contestou as artes do passado e as do presente, para se veicular a aspectos sensoriais e emotivos da vida.

Procurou a perfeição e a verdade supremas, ultrapassando o mundo físico e emotivo de modo a atingir o mundo mental.

PERCEPÇÃO: apreensão da realidade ou de uma situação pelo ser humano.

PIGMENTO: substância corante usada na composição das tintas. Podem ser naturais ou artificiais.

POP-ART: do inglês popular art, é a arte ao alcance de todos.

PRODUTO GRÁFICO: peça gráfica que serve para comunicar visualmente um conceito ou uma ideia através de técnicas formais e de representação. Pode associar dois elementos: o texto e a imagem.

QUADRO: elemento que suporta toda a estrutura da rede serigráfica. É constituído por quatro lados. Podem ser feitos de madeira ou metal.

RACLETE/DISTRIBUIDOR: ferramenta que permite a distribuição homogénea da tinta sobre a rede.

REDE: película que inicialmente era feita de seda, depois passou para algodão e hoje são fabricadas por poliéster. Podem apresentar diversas cores, sendo as mais habituais o branco, amarelo e laranja. A rede é o elemento sobre o qual a tinta serigráfica irá passar para o suporte de impressão.

SERIGRAFIA: sistema de impressão constituído por um quadro, no qual se sensibiliza um desenho para posteriormente ser impresso no suporte previamente definido. Dadas as características da rede, ser bastante flexível, permite a impressão sobre um número elevado de objectos.

SINAL: placa ou dispositivo usado para regular ou orientar a circulação de veículos e de peões.

SIGNO: imagem visual utilizada para comunicar. Será sempre uma coisa que representa outra coisa: o seu objecto. O signo não é o objecto, apenas representando-o de um certo modo e numa certa capacidade.

SÍMBOLO: signo convencional, consciente ou inconsciente (as palavras são símbolos de conceitos; os grandes símbolos universais correspondem ao inconsciente colectivo).

SURREALISMO: movimento artístico surgido no início do século XX e tem um manifesto programático redigido por André Breton. Surge como reacção à cultura e à civilização ocidentais, em tudo o que elas evocassem ou representassem, sobretudo o racionalismo e o convencionalismo. A estes valores opuseram-se outros como os da liberdade e irracionalidade.

SUPORTE: material que serve de base a uma representação ou registo.

TÉCNICA: é a forma como podemos usar os diversos materiais e como os exploramos graficamente ao nível do desenho e da expressão.

TECNOLOGIA: conjunto de instrumentos e técnicas que visam a resolução de problemas.

TIPOGRAFIA: conjunto de caracteres de uma mesma família tipográfica, ou seja, cujo desenho siga um padrão básico.

TINTA: elemento com o qual se imprime no processo da serigrafia. Graças à grande gama de tintas, hoje em dia é possível a criação de verdadeiras obras de arte em serigrafia.

TRIDIMENSIONAL: representação ou forma com três dimensões: comprimento, largura e altura.

RGB: sistemas de cores aditivas, usado em dispositivos de visualização em ecrã, tais como monitores de televisão e computador. Esta sigla corresponde à inicial inglesa do nome da cor correspondente: Red (vermelho), Green (Verde), Blue (Azul).

BIBLIOGRAFIA

- AAVV, Catálogo **Exposição de Artes Plásticas**. Calouste Gulbenkian: Lisboa, 1961
- AAVV, **O Testemunho do Cartaz**. Câmara Municipal de Évora: Évora, 1995
- ANSELMO, Artur - *As Grandes Polémicas Portuguesas*. Editorial Verbo: Lisboa
- BAER, Lorenzo- **Produção Gráfica**. São Paulo: Editora SENAC, 1999.
- CABRAL, SILVA, Manuel da Costa, Maria do Carmo –**Sebastião Rodrigues – Designer**. Icoagrada: Lisboa, 1995
- BARATA, José Pedro Martins - *Cadernos de Design 13/14*. Centro de Design Português: Lisboa
- BALLANCE, Georgette, HELLER Steven - **Graphic Design History**. Allworth Press, 2001
- BARBOSA, Helena - **Efémero Digital**. Comunicarte: Universidade de Aveiro, Aveiro, 2011
- BIVAR, Artur - **Dicionário Geral e Analógico da Língua Portuguesa**. Edições do Ouro, Porto, vol.1, 1948
- BLUTEAU, Raphael - **Vocabulário portuguez e latino**. Collegio das Artes da Companhia de Jesus: Coimbra, 1712)
- CARRAMILLO NETO, Mário. **Contato imediato com produção gráfica**. São Paulo: Global, 1987.
- CENTRO DE Diseno INDUSTRIAL S.A., **Design em aberto, uma antologia**. Centro Português de Design Coleção “Design, Tecnologia e Gestão”, Porto Editora, Porto 1993
- CRAIG, James. **Produção Gráfica**. Sao Paulo: Nobel, 1987.
- COELHO, Maria Paula - **História 7ºano –um Mundo, uma História**. Lisboa: Didáctica Editora, 1998
- COOKE, KRAMER, ROWLAND-ENTWISTLE - **História: Resposta a Tudo**. Círculo de Leitores, 1987
- COSTA, RAPOSO, Joan, Daniel - **A Rebelião dos Signos: a alma da letra**. Lisboa: Dinalivro, 2010
- DALLY, Terence. **The Complete Guide to Illustration and Design**. Oxford: Phaidon Press, 1980
- DIRINGER, David - **A Escrita, Coleção História Mundi**. Camarate: Editorial Verbo, 1985
- DONDIS, Donis - **Sintaxe da Linguagem Visual**. Brasil: Livraria Martins Fontes Editora Lda., 1991
- EHLERS, Kurt Friedrich - **Serigrafia –Manualeper ilSerigrafoApparecchiature – materiali –tecniche**.

- 1ª Edizione Italiana, Antonio Ghiorzo Editore, 1990
- ELGER, Dietmar - **Dadaísmo**. Lisboa: Taschen Público, 2004
- ENEL, François - **El cartel –language, funciones, retorica**. Fernando Torres: Valencia, 1974
- FAINE, Brad - **Serigrafia Professionale**- Corso Avanzato di Tecniche Grafiche, Ikon Editrice srl, 1991
- FEBRE e MARTIN, Lucien e Henri-Jean - **The Coming of the Book: the Impact of Printing**. Verso: London, 2010
- FILHO, João Gomes - **Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma**. São Paulo: Escrituras, 2000
- FONTANA, Enza - **Os Grandes Mestres da Arte: Picasso, O Cubismo**. Matosinhos: QN - Edição e Conteúdos, S.A., 2003
- FRUTIGER, Adrian - **Signos, Símbolos, Marcas, Señales**. Barcelona: Ediciones Gustavo Gili, 1981
- GALLO, Max - **L’Affiche - Miroir de L’histoire**. Troisième édition: Mondadori Editore, 1989
- Grande Enciclopédia Portuguesa Brasileira**, vol.6, Editorial Enciclopédia Limitada, Lisboa
- Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira**, volume XXII, Editorial Enciclopédia Limitada, Lisboa
- GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**. São Paulo: Escrituras Editora, 2000.
- HAHN, Peter - **Bauhaus 1919-1933**. Berlim: Taschen, 2004
- HEIDELBERG, HELMUT KIPPHAN - **Handbook of Print Media**. Springer; 2001
- HEITLINGER, Paulo - **Tipografia: Origens, formas e uso das letras**. Lisboa: Dinolivre, 2006
- HENRIQUES, Rita Calado - **A Importância de uma imagem numa campanha eleitoral**. Tese de Mestrado em Design Gráfico, 2013 disponível em:
- HIGOUNET, Charles - **História Concisa da Escrita**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003
- HOLLIS, Richard - **Design Gráfico: uma História concisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2000
- HUYGHE, René - **O Poder da Imagem**. Lisboa: Edições 70
- HOUAISS, José Manuel - **Dicionário de Língua Portuguesa**. Temas e Debates, Lisboa, 2003
- INGRAM, Samuel - **El ABC de la Serigrafia**. Barcelona: Tecnoteca, 2003
- IPTS - **Instituto Português de Tecnologia Serigráfica, Leituras de serigrafia**. IPTS. Lisboa, 1998
- JOLY, Martine - **A Imagem e os Signos**. Lisboa: Arte e Comunicação, edições 70 Lda., 2005

- KINSEY, Anthony - **Serigrafia**. Editorial Presença/Martins Fontes: Portugal/Brasil, 1979
- KNAPP, Mark - **La Comunicación No Verbal: El Cuerpo y el Entorno**. Barcelona: Paidós Ibérica, 1982
- KOHL, João - **Grandes pintores do Século XX – Dalí**. Lisboa: Globus, 1994
- KOHL, João - **Grandes pintores do Século XX – Toulouse-Lautrec**. Lisboa: Globus, 1994
- KOSCHATZKY, Walter - **Die Kunst der Graphik**. München: dtv, 1975.
- LAGE, DIAS, Alexandra, Suzana - **Desígnio Parte 1, Teoria do Design**. Porto: Porto Editora, 2001
- LAGE, DIAS, Alexandra, Suzana - **Desígnio Parte 2 – Teoria do Design 11º/12ºanos**. Porto: Porto Editora, 2001
- LUCENA, CALADO, Maria Margarida, Rosa - **História e Geografia de Portugal 6**. Alfragide: Constância, 1997
- MACHADO, José Pedro - **Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa**. Livros Horizonte, Lisboa, Ed.3 vol.2, 1977
- MARTIN, Silvia - **Futurismo**. Lisboa: Taschen Público, 2005
- MEGGS, B. Philip - **A History of Graphic Design**. Third Edition, John Wiley & Sons, Inc. 1998
- MOLES, Abraham - **O Cartaz**. Editora Perspectiva: São Paulo, 2005
- MÜLLER-BROCKMAN, Joseph - **História de la Comunicación Visual**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001
- MUNARI, Bruno - **Design e Comunicação Visual: contribuição para uma metodologia didática**. São Paulo: Martins Fontes, 2006
- MUNARI, Bruno - **Artista e Designer**. Lisboa: Editorial Presença, 1990
- NEVES, MAIA, BAPTISTA, Pedro Almiro, Cristina, Dalila - **Clube de História 9**. Porto: Porto Editora, 2001
- NEVES, MAIA, BAPTISTA, Pedro Almiro, Cristina, Dalila - **Clube de História 8**. Porto: Porto Editora, 2000
- NOBLET, Jocelyn - **Design**. Somogy, 1988
- PEREIRA, DUARTE, José Fernandes, Eduardo - **História da Arte 10ºano**. Lisboa: Texto Editora, Lda., 1996
- PEREIRA, José Fernandes - **História das Artes Visuais**. Lisboa: Texto Editora, 1987
- PEDROSA, Isabel - **Da cor à cor inexistente**. Rio de Janeiro: Léo Christiano Editorial, 2003

PINTO, MEIRELES, CAMBOTAS, Ana, Fernanda e Manuela - **Cadernos de História da Arte – volume 1.**
Porto: Porto Editora, 2001

PINTO, MEIRELES e CAMBOTAS, Ana, Fernanda e Manuela - **Cadernos de História da Arte, volume 2.**
Porto: Porto Editora, 2001

PINTO, MEIRELES e CAMBOTAS, Ana, Fernanda e Manuela - **Cadernos de História da Arte, volume 3.**
Porto: Porto Editora, 2001

PRETTE, DE GIORGIS, Maria Clara, Alfonso - **História Ilustrada da Arte.** Sintra: Girassol, 2005

RIBEIRO, Milton - **Planejamento Visual Gráfico.** Brasília: LGE Editora, 1998.

ROCHA, Carlos Sousa - **Teoria do Design 12ºano de Escolaridade.** Lisboa: Plátano Editora, 1998

RODRIGUES, Sebastião - **Sebastião Rodrigues.** Gris Impressores, 1971

SEMBACH, Klaus-Jürgen - **Arte Nova: a utopia da reconciliação.** Bona: Taschen, 2007

SILVA, Ana Luz e Silva - **O Poder Comunicativo da Infografia.** Tese de Mestrado em Design Gráfico,
2013 disponível em:

SMITH, Edward Lucie - **Dicionário de Termos de Arte.** Lisboa: Publicação dom Quixote, 1990

STEPHENS, JOHN - **Screen Process Printing - Second Edition; Blue Print; 1996**

REFERÊNCIA DE IMAGENS

FIG.1

http://blogotecaescolar.blogspot.pt/2011_03_01_archive.html

FIG.2

https://www.google.pt/search?q=revista+portuguesa+%E2%80%9CA+Constru%C3%A7%C3%A3o+Moderna%E2%80%9D,+&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=BaoLU7uQBkIP7Aa55YGYCg&ved=0CacQ_AUoAQ&biw=1366&bih=673#facrc=_&imgcr=PszcPJCSSxx5M%253A%3BmEOi3fQldra5DM%3Bhftp%253A%252F%252F2.bp.blogspot.com%252F_5sOKiuA5tkw%252FTNqYQMwN721%252FAAAAAAACO4%252Fd6TUKWlaEM%252Fs1600%252FA%252F5252BConstru%2525252BModerna.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fcidadanialx.blogspot.com%252F2010%252F11%252Frevista-centenaria-construcao-moderna.html%3B850%3B1169

FIG.3

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Primeiro%20cartaz%20manuscrito%20e%20sem%20imagens%2C%20Saint%20Flour%2C%201454&ctid=CT3241941&searchsource=1&CUI=UN74388570301904724&UM=false&start=0&pos=2>

FIG.4

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Cartaz+de+Eduard+Manet%2C+Les+chats&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=17>

FIG.5

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Jardim+de+Paris%2C+Jane+Avril%2C+1893&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=0>

FIG.6-

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Cartaz+de+SaintFlour%2C+1954&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=1>

FIG.7

http://arthistory.about.com/od/from_exhibitions/ig/mucha_belvedere/alphonse_vienna_09_04.htm

FIG.8

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Casa+Tassel%2C+Bruxelas+%281892%29%2C+Victor+Horta&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=Results&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=1>

FIG.9

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Les+Demoiselles+d%E2%80%99Avignon%2C+190607+Picasso&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=0>

FIG.10

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Manifesto%20Futurista%20de%20Marinetti%2C%20jornal%20franc%C3%AAs%20Le%20Figuaro&ctid=CT3241941&searchsource=1&CUI=UN74388570301904724&UM=false&start=0&pos=6>

FIG.11

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Colagem+de+Raul+Hausmann&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=1>

FIG.12

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=O+Olho+Cacodilato%2C+Francis+Picabia%2C+1921&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=1>

FIG.13

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Revista+De+Stijl&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=24>

FIG.14

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Como+a+Garra+Vermelha+Golpeia+os+Branco%2C+1919%2C+El+Lissitzky&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=0>

FIG.15

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Dessau+em+1931%2C+Joost+Schmidt&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=2>
Departamento de Tipografia da Bauhaus

FIG.16

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Departamento+de+Tipografia+da+Bauhaus&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=35&pos=5>

FIG.17

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=sopa+campbell&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=35&pos=17>

FIG.18

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=roy+lichenstein&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=20>

FIG.19

Apresentação Power-Point de 6º ano Livro Porto Editora EV e EVT

FIG.20

Apresentação Power-Point de 6º ano Livro Porto Editora EV e EVT

FIG.21

Apresentação Power-Point de 6º ano Livro Porto Editora EV e EVT

FIG.22

Esquema de livro “Cartaz” de Abraham Moles

FIG.23

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Jo%C3%A3o+Vaz+de+Carvalho%2C+Revista+Malasartes&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=Results&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=32>

FIG.24

<http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Cartaz+do+per%C3%ADodo+do+Construtivismo+Russo&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=ImagePreview&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=13>

FIG.25

https://www.google.pt/search?q=Croonofotografias+de+Jassen,+Muybridge&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=1LILU7L1MYbQ7AajgoGQAg&ved=0CacQ_AUoAQ&biw=1366&bih=673#facrc=_&imgdii=_&imgrc=Wmgmu4rEUoInM%253A%3BxVjbIDPXhCiohM%3Bhttp%253A%252F%252Fkinodinamico.files.wordpress.com%252F2010%252F08%252Fmuybridge1.jpg%253Fw%253D300%2526h%253D222%3Bhttp%253A%252F%252Fkinodinamico.com%252Ftag%252Fmovimento%252F%3B300%3B223

FIG.26

https://www.google.pt/search?q=Espectro+de+luz+branca+de+Newton&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=abLUicJeik7QbV2oDgBQ&ved=0CacQ_AUoAQ&biw=1366&bih=673#facrc=_&imgdii=_&imgrc=0wZO56mQ-inPwM%253A%3B-5wCJ8iHt1mHZM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.uranometrianova.pro.br%252F%252Ffcurtos%252F%252Ffastrofisica_estelar01%252FNewton.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.uranometrianova.pro.br%252F%252Ffcurtos%252F%252Ffastrofisica_estelar01%252F%252Ffisica1010.htm%3B180%3B240

FIG.27

<http://floxomagazine.blogspot.pt/2010/10/colorimetria-transformando-teoria-em.html>

FIG.28

http://images.search.conduit.com/ImagePreview/?q=Sistema+de+Chevreul+*****&ctid=CT3241941&gd=&SearchSource=1&FollowOn=true&PageSource=Results&SSPV=&CUI=UN74388570301904724&UP=&UM=false&ISID=&start=0&pos=7

FIG.29

<http://tein2009.blogspot.pt/2012/03/composicionnes-con-color.html>

FIG.30

http://blogescolardeartes.blogspot.pt/2012_07_01_archive.html

FIG.31

Livro O Cartaz de Abraham Moles

FIG.32

Apresentação Power-Point de 6º ano Livro Porto Editora EV e EVT

FIG.33

Apresentação Power-Point de 6º ano Livro Porto Editora EV e EVT

FIG.34

<http://www.google.pt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&docid=bCqinZRzX90EGM&tbnid=EWPPzT9FtfUVGM:&ved=&url=http%3A%2F%2Farcanjodan.blogspot.com%2F2010%2F04%2Fgruta-de-lascaux.html&ei=b7YLU6P8JKjPOAW-vYDoCQ&bv=bv.61725948,d.d2k&psig=AFQjCNFOuDHR5GudLjuXrzH8OZuk1k1xiA&ust=1393362928184485>

FIG.35

Esquema da autora

FIG.36

Da autora

FIG.37

<http://aseixas-histriavirtual.blogspot.pt/2010/10/visita-em-familia.html>

FIG.38

<http://www.historiadomundo.com.br/idade-antiga/enigma-do-disco-de-faisto.htm>

FIG.39

<http://magiadioegipto.blogspot.pt/2008/03/mscara-em-ouro-macio-do-fara.html>

FIG.40

<http://www.nocturnar.com/forum/idiomas/608600-alfabeto-chino.html>

FIG.41

<http://lusitaniaecastrum.blogspot.com/2012/05/lingua-lusitana-e-uma-lingua-paleo.html>

FIG. 42

Da autora

FIG.43

Apresentação Power-Point de 6º ano Livro Porto Editora EV e EVT

FIG.44

Apresentação Power-Point de 6º ano Livro Porto Editora EV e EVT

FIG.45

Da autora

FIG.46

Da autora

FIG.47

Da autora

FIG.48

Apresentação Power-Point de 6º ano Livro Porto Editora EV e EVT

FIG.49

Da autora

FIG.50

Da autora

FIG.51

Da autora

FIG.52

Da autora

FIG.53

Da autora

FIG.54

Da autora

FIG.55

Da autora

FIG.56

FIG.57

Da autora

FIG.58

Da autora

FIG.59

Da autora

FIG.60

Da autora

FIG.61

Da autora

FIG.62

Da autora

FIG.63

Da autora

FIG.64

Da autora

FIG.65

Livro de Toulouse-Lautrec

FIG.66

Da autora

FIG.67

Da autora

FIG.68

Da autora

FIG.69

Da autora

FIG.70

FIG.71

Fotos do processo (até 89)

FIG.72

FIG.73

FIG.74

FIG.75

FIG.76

Da autora

FIG.77

FIG.78

FIG.79

FIG.80

FIG.81

FIG.83

FIG.84

FIG.84

FIG.85

FIG.86

FIG.87

Da autora

FIG.88

FIG.89

Da autora

FIG.90

Da autora

FIG.91

Da autora

FIG.92

Da autora

FIG.93

Da autora

FIG.94

Cartaz da semana cinema jugoslavo (ate 99)

FIG.95

FIG.96

FIG.97

FIG.98

Da autora

FIG.99

Da autora

ANEXOS



LE SOLEIL DANS LA TÊTE

10, Rue de Vaugirard, 75006 Paris, Tel. 3548091
Ouvert de 14 à 19 h. Sauf Dimanche et Lundi



JOSÉ DE GUIMARÃES

LE CIRQUE

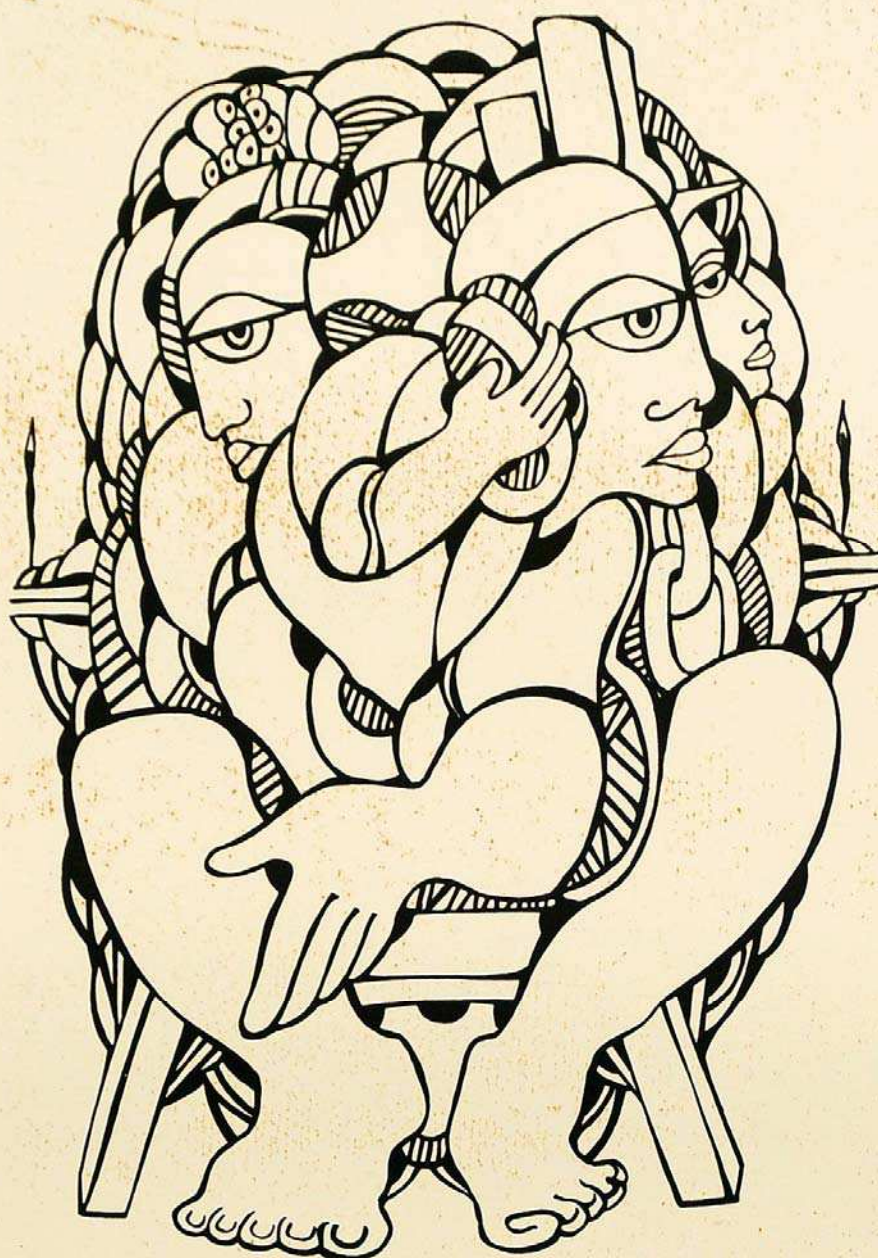
GOUACHES ET PEINTURES

DU 23 OCTOBRE AU 13 NOVEMBRE 1979

ANTÓNIO CARMO

EXPOSIÇÃO DE PINTURA

DE 1 A 9 DE OUTUBRO 79



galeria de arte

O PRIMEIRO DE JANEIRO

PORTO

CENTRO CULTURAL RAIANO

**maria
joão**



mário laginha

Colaboração: Adufeiras de Monsanto

24 de Abril - 21.30 horas
Idanha-a-Nova

Câmara Municipal de Idanha-a-Nova



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO
JUNTA DE FREGUESIA DE CASTELO BRANCO**

a p r e s e n t a m

CICLO DE

TEATRO

Tomás Monteiro



Teatro ao Largo - SALOMÉ

ACERT- Tondela - À RODA DA NOITE

GICC - Teatro das Beiras - HISTÓRIAS PARA ADORMECER

Marionetas de Lisboa - AUTO DA BARCA DO INFERNO

As Boas Raparigas - O PARAÍSO

CULTURA POLITÉCNICA



FILARMÓNICA IDANHENSE

110 Anos

1888 - 1998



SÁBADO, 5 de Dezembro

16.00 h. - Torneio Quadrangular de Futebol de Salão no Pavilhão Gimnodesportivo, onde participarão, S. Miguel D'Acha, Zebreira e duas equipas desta Vila

21.30 h. - Hot Clube de Portugal - JAZZ
BIG VILLAS BAND

TERÇA-FEIRA, 8 de Dezembro

9.00 h. - Concentração junto à Câmara Municipal, das Filarmónicas de Idanha-a-Nova, Aldeia de João Pires, Aldeia Nova do Cabo e Pedrógão Pequeno

9.15 h. - Início do desfile, alternando com os Madeiros, até à Praça

10.15 h. - Interpretação do Hino por cada Banda, na Sede da Filarmónica

11.30 h. - Desfile até à Matriz

11.50 h. - Romagem até ao Cemitério

12.00 h. - Missa

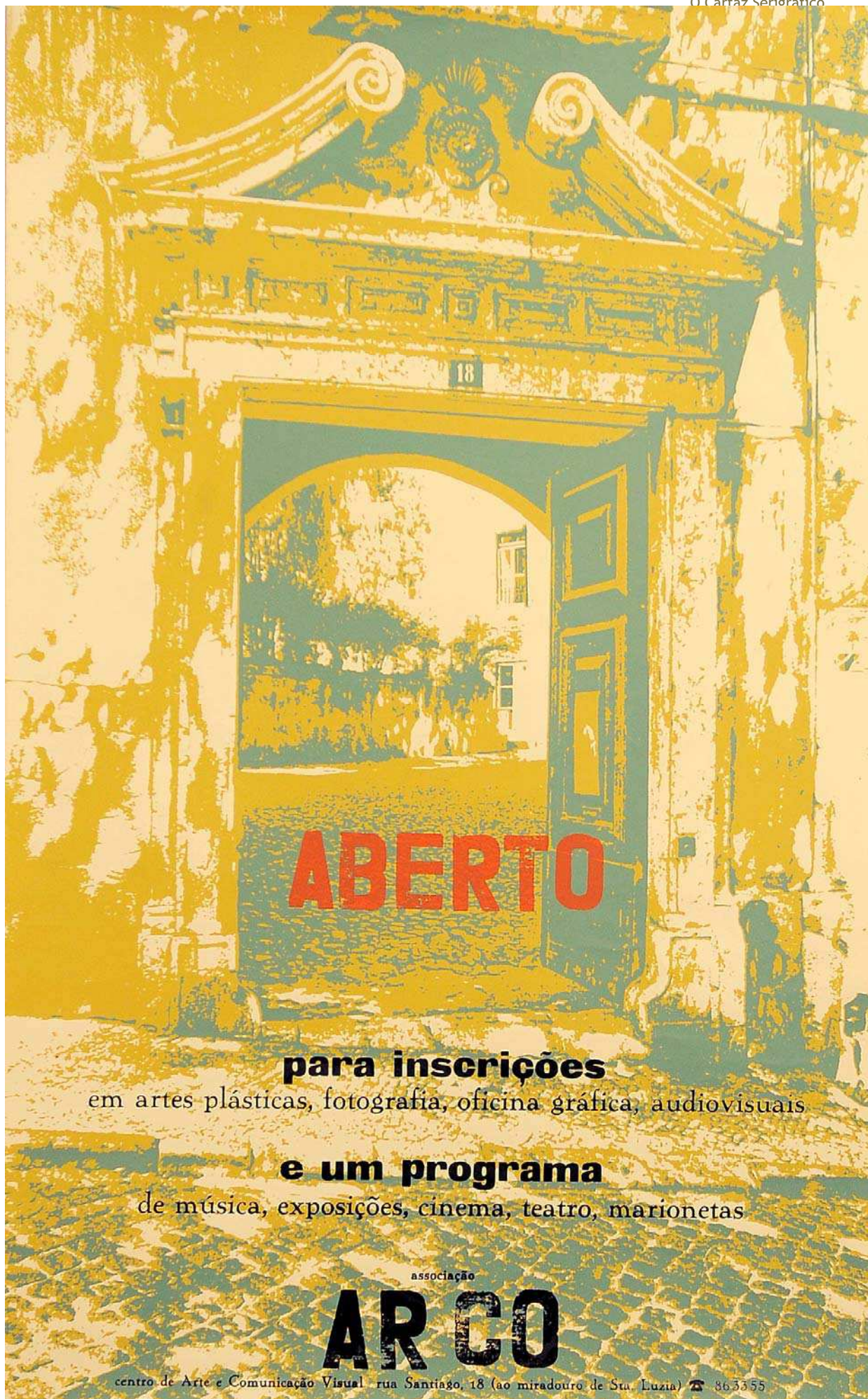
13.00 h. - Procissão

13.45 h. - Desfile para o local do almoço

17.00 h. - Concertos no Centro Cultural Raiano

20.00 h. - Lanche / Despedida





ABERTO

para inscrições
em artes plásticas, fotografia, oficina gráfica, audiovisuais

e um programa
de música, exposições, cinema, teatro, marionetas

associação

ARCO

centro de Arte e Comunicação Visual - rua Santiago, 18 (ao miradouro de Sta. Luzia) ☎ 86 33 55



NÃO, À POLUIÇÃO



**COLÓQUIO
SOBRE O FASCISMO EM PORTUGAL**

**LISBOA - FACULDADE DE LETRAS
12, 13 e 14 de Março 1980**

