

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
DEPARTAMENTO DO ENSINO SECUNDÁRIO

**DESENHO A**  
10º ANO

**CURSO CIENTÍFICO-HUMANÍSTICO DE ARTES VISUAIS**

**AUTORES**

ARTUR RAMOS (COORDENADOR)  
JOÃO PAULO QUEIROZ  
SOFIA NAMORA BARROS  
VÍTOR DOS REIS

**Homologação**

22/02/2001

## ÍNDICE

<b>I – Introdução</b>	<b>3</b>
<b>II - Apresentação do programa</b>	<b>7</b>
A. Finalidades	7
B. Objectivos	7
C. Visão Geral das Áreas, dos Conteúdos e dos Temas	8
D. Sugestões Metodológicas Gerais	9
E. Competências a Desenvolver	11
F. Avaliação	12
G. Recursos	14
<b>III – Desenvolvimento do programa (10º ano)</b>	<b>15</b>
A. Conteúdos/Temas	15
B. Gestão do programa	17
B. Sugestões metodológicas específicas	18
C.	
<b>VI - Bibliografia</b>	<b>22</b>
1. Visão	22
2. Matérias	23
3. Procedimentos	23
4. Sintaxe	24
5. Sentido	25

## I - INTRODUÇÃO

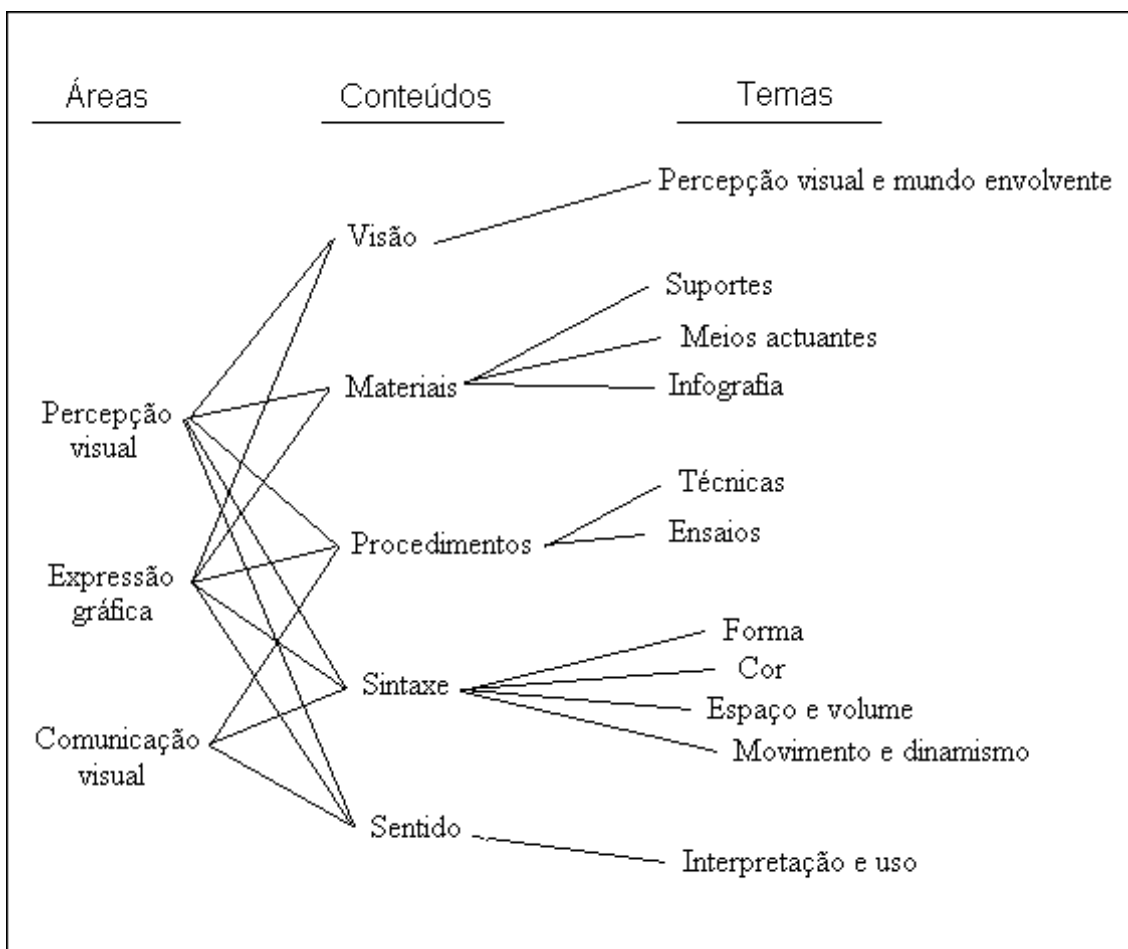
A disciplina de *Desenho A* responde, no leque curricular dos 10º, 11º e 12º anos, a objectivos globais de aquisição de uma eficácia pelo desenho a um nível pré-profissional e intermédio. Dominar, perceber e comunicar, de modo eficiente, através dos meios expressivos do desenho, serão as finalidades globais deste programa.

Desenho é forma universal de conhecer e comunicar. Integrando as áreas do saber, actua na aquisição e na produção de conhecimento: traduz-se em mapas, esquemas, espécimes; concretiza planos, antecipa objectos, interroga-nos sob a forma de testemunho artístico. Nas suas variantes, vive, e faz criar, quer como testemunho de um passado, quer como intermediário do futuro. É área estruturadora de muitas outras áreas de exercício profissional, que nela se baseiam ou que do seu exercício partem. Por ser essencial à criação, concepção, projectação, ou comunicação, são as suas teoria e prática parte do currículo dos 10º, 11º e 12º anos na variante A do Curso Geral de Artes Visuais, na variante B dos Cursos Tecnológicos de Multimédia e de Equipamento e, no 12º ano, na variante C do Curso Geral de Ciências e Tecnologias. Ao nível do ensino secundário, o desenho está na linha de formação comum aos profissionais das áreas de artes plásticas, design e arquitectura, ou ainda da área nova dos interfaces virtuais, novas tecnologias, internet, e edição de conteúdos multimédia.

O desenho não é apenas aptidão de expressão ou área de investigação nos mecanismos de percepção, de figuração, ou de interpretação; é também forma de reagir, é atitude perante o mundo que se pretende atenta, exigente, construtiva e liderante. Marca ontologicamente o jovem estudante no sentido em que concorre para que este venha a ser um profissional responsabilizado perante a mais valia com que a proposta gráfica enriquece a dinâmica social; se torne mais capaz de ver criticamente e de intervir, na interacção cultural. Disciplina motivadora, é motriz quanto à capitalização das novas gerações: área de acolhimento onde a maturação bio-psico-social se processa com oportunidade, sem oprimir ou ultrapassar as complexidades crescentes e em conflito que caracterizam a sociedade. Do mesmo modo o desenho é uma disciplina que permite ou auxilia com sucesso o processo contínuo de integração dos adolescentes: é o campo da inserção e da assimilação da diferença, pela atracção que a área pode exercer sobre aqueles que a força centrífuga das organizações poderia afastar do ciclo da renovação escolar e geracional.

A exploração proposta para o ensino secundário é o complemento dos anos anteriores em que a «educação através da arte» foi posta em prática, no seguimento do que apontaram e puseram na ordem do dia diferentes autores. Numa época de mutações abundante em desafios e incertezas complexas, o desenho assume-se, hoje, como piloto na área emergente da «educação para a cidadania». A sua pedagogia é geradora de posturas, de debates, de crítica, de exposições, de confrontos. Estimula o desenvolvimento estético e apura o sentido da qualidade na apreciação ou recriação da forma. Mercê da «naturalidade» do desenho, intrínseca por ser também área de projecção íntima, surgem no estudante a interiorização da aceitação da diferença e a abertura à inovação, intermediada pelo exercício esclarecido e humanista da sua didáctica.

Na aula de desenho são propostos modos de olhar o mundo capazes de perscrutar as suas aparências e estereótipos. Aqui, como no resto, o papel do professor caracteriza-se pela acção insubstituível, quer nalguma estruturação por «ambiente e contágio» do pensamento e do agir comunicativo, quer pelo que se explora a nível curricular e programático, quer ainda pela acção como criador/autor, gerando ambiente oficial que se pode caracterizar dentro do chamado «currículo oculto» no melhor dos seus sentidos; e, ainda, evitando inibir potencialidades («currículo omissos ou nulo»)<sup>1</sup>.



Quadro 1: Áreas, conteúdos e temas (10º, 11º e 12º anos)

O desenho é uma área disciplinar dinâmica esquivada a sistematizações rígidas ou permanentes, fruto quer da constante mutação de formas e conceitos, quer da atenção que sempre lhe foi conferida por diversas disciplinas nem sempre conciliáveis. Para tornar a didáctica do desenho um exercício consequente e eficaz, há que estabelecer o quadro teórico e operacional em que os conceitos e práticas surjam coerentemente ligados, tendo sempre em vista a sua didáctica (Quadro 1). Este modelo não é um diagrama sistematizador dos conceitos e práticas do desenho em absoluto mas, tão só, um esquema de conteúdos globais que visa a pedagogia do desenho dentro do período curricular a que se destina.

<sup>1</sup> Acepções de currículo segundo Elliot Eisner.

Deste modo, são parte do *Desenho* e da sua didáctica, três áreas de exploração: a percepção visual, a expressão gráfica e a comunicação.

A percepção visual debruça-se sobre as condicionantes bio-psicológicas presentes perante o que é percebido visualmente. O seu estudo permite apontar procedimentos que tomarão a expressão gráfica mais eficaz ou competente quanto à sintaxe perceptiva e cognitiva e uma crescente acuidade analítica na percepção e expressão.

No estudo da expressão gráfica está incluído o domínio das convenções sociais ou culturais no que respeita a recursos de comunicação; e, também, os contributos que advêm directamente da capacidade tecnológica humana. Cabe aqui o estudo de suportes, normalizações, instrumentos, meios de registo, alfabetos do traço e da mancha, convenções matéricas e todos os restantes recursos do desenho, incluindo a infografia.

No que respeita ao estudo dos processos de comunicação, são inscritas áreas que tomam como objecto a função semântica que o desenho encerra, distinguindo-se os respectivos planos de expressão e de conteúdo. Cabe aqui também uma perspectiva do desenho quer contemporâneo (sincronia) quer ao longo dos tempos (diacronia).

O presente programa é elaborado dentro de princípios de flexibilidade, continuidade, unidade e adequação à realidade<sup>2</sup>. Na definição de objectivos visa-se o estabelecimento de metas realmente atingíveis dentro da especificidade portuguesa. Quanto aos conteúdos, há o cuidado de, considerando as condicionantes etárias, tanto a nível cognitivo como psicomotor, e a experiência média adquirida previamente, destringir entre os que são de sensibilização e os que são de aprofundamento – conforme segue assinalado na apresentação desenvolvida dos conteúdos por ano. Nas indicações quanto à avaliação, procura-se tornar mais eficiente a tarefa do professor para que, sem prejuízo do rigor necessário, aquela possa ser levada a cabo sem consumo exclusivo e excessivo de tempos lectivos.

Nas indicações genéricas relativas à gestão do programa, estabelece-se como metodologia mais adequada à aula de desenho, a observância da «Unidade de Trabalho», privilegiando a actividade oficinal como via para a exploração de conteúdos. Cada unidade de trabalho deverá ser abrangente, ou transversal, quanto a itens de conteúdo presentes ou convocáveis, sem o que será reduzido o ganho para o aluno, em termos de prática objectiva e valor formativo do desenho. Por outro lado, sem o recurso às unidades de trabalho, o professor não conseguirá abordar simultaneamente os itens de conteúdo e garantir as horas de prática de *atelier* que a formação nesta área exige.

Nas sugestões metodológicas inclui-se o apelo a exercícios complementares de verbalização de experiências visuais, a desenvolver fora do horário lectivo, respondendo assim à necessidade de aperfeiçoar competências no discurso a propósito da imagem. Sugere-se também o confronto quotidiano com exemplos do que o desenho pode assumir, como factor que motive o trabalho do aluno ou que auxilie o enquadramento do que é proposto na unidade de trabalho.

---

<sup>2</sup> Princípios preconizados por Avolio de Cols (1979). *Planeamento del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje*. Buenos Aires: Marymar: 18.

## II - APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA

### A. Finalidades

- Desenvolver as capacidades de observação, interrogação e interpretação.
- Desenvolver as capacidades de representação, de expressão e de comunicação.
- Promover métodos de trabalho individual e colaborativo, observando princípios de convivência e cidadania.
- Desenvolver o espírito crítico face a imagens e conteúdos mediatizados e adquirir, com autonomia, capacidades de resposta superadoras de estereótipos e preconceitos face ao meio envolvente.
- Desenvolver a sensibilidade estética, formando e aplicando padrões de exigência.
- Desenvolver a consciência histórica e cultural e cultivar a sua disseminação.

### B. Objectivos

- Usar o desenho e os meios de representação como instrumentos de conhecimento e interrogação.
- Conhecer as articulações entre percepção e representação do mundo visível.
- Desenvolver modos próprios de expressão e comunicação visuais utilizando com eficiência os diversos recursos do desenho.
- Dominar os conceitos estruturais da comunicação visual e da linguagem plástica.
- Conhecer, explorar e dominar as potencialidades do desenho no âmbito do projecto visual e plástico incrementando, neste domínio, capacidades de formulação, exploração e desenvolvimento.
- Explorar diferentes suportes, materiais, instrumentos e processos, adquirindo gosto pela sua experimentação e manipulação, com abertura a novos desafios e ideias.

- Utilizar fluentemente metodologias planificadas, com iniciativa e autonomia.
- Relacionar-se responsabilmente dentro de grupos de trabalho adotando atitudes construtivas, solidárias, tolerantes, vencendo idiosincrasias e posições discriminatórias.
- Respeitar e apreciar modos de expressão diferentes, recusando estereótipos e preconceitos.
- Desenvolver capacidades de avaliação crítica e sua comunicação, aplicando-as às diferentes fases do trabalho realizado, tanto por si como por outros.
- Dominar, conhecer e utilizar diferentes sentidos e utilizações que o registo gráfico possa assumir.
- Desenvolver a sensibilidade estética e adquirir uma consciência diacrónica do desenho, assente no conhecimento de obras relevantes.

### **C. Visão Geral das Áreas, dos Conteúdos e dos Temas (10º, 11º e 12º anos)**

#### **ÁREAS:**

- Percepção visual
- Expressão gráfica
- Comunicação visual

#### **CONTEÚDOS:**

1. Visão
2. Materiais
3. Procedimentos
4. Sintaxe
5. Sentido

#### **TEMAS:**

##### **1. Visão**

###### 1.1. Percepção visual e mundo envolvente

###### 1.1.1. O meio ambiente como fonte de estímulos

###### 1.1.2. Transformação dos estímulos luminosos em percepções visuais

##### **2. Materiais**

###### 2.1. Suportes

2.2. Meios actuantes

2.3. Infografia

### **3. Procedimentos**

3.1. Técnicas

3.1.1. Modos de registo

3.1.2. Modos de transferência

3.2. Ensaios

3.2.1. Processos de análise

3.2.2. Processos de síntese

### **4. Sintaxe**

4.1. Conceitos estruturais da linguagem plástica

4.2. Domínios da Linguagem Plástica

4.2.1. Forma

4.2.1.1. Figura positiva e figura negativa

4.2.1.2. Plano e superfície

4.2.1.3. Traçados ordenadores

4.2.2. Cor

4.2.2.1. Natureza física da cor

4.2.2.2. Natureza química da cor

4.2.2.3. Misturas de cor

4.2.2.4. Efeitos de cor

4.2.3. Espaço e volume

4.2.3.1. Organização da profundidade

4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade

4.2.4. Movimento e tempo

4.2.4.1. Organização dinâmica

4.2.4.2. Organização temporal

### **5. Sentido**

5.1. Visão sincrónica do desenho

5.2. Visão diacrónica do desenho

5.3. Imagem: plano de expressão ou significativa

5.4. Observador: plano de conteúdo ou significado

## **D. Sugestões Metodológicas Gerais**

O programa de desenho inclui uma tabela ramificada de conteúdos específicos. Esta tabela deve ser encarada como uma relação de itens a serem explorados. **Não deverá em caso algum ser lida como um encadeamento sequencial de conteúdos para serem trabalhados por essa ordem.** É indispensável um trabalho de planificação que compreenda unidades de trabalho organizadas por tempos e concebidas de modo a que convoquem em simultâneo vários itens, de conteúdos diferenciados, em articulação horizontal.



Em termos genéricos, dever-se-á:

1. Propiciar e fomentar uma interação equilibrada entre a dimensão conceptual e a dimensão prática e experimental do conhecimento e dos saberes, que conduza à assimilação e à consolidação operativa dos conteúdos;
2. Promover uma aprendizagem baseada na diversidade de experiências e actividades, com recurso a diferentes meios, a diferentes processos de trabalho e a diferentes materiais.

Em termos de alinhamento e diversificação de estratégias de execução, o professor deverá:

1. Combinar a realização de aulas tanto no interior da sala como fora dela;
2. Combinar e articular diferentes meios pedagógicos (abordagem oral, demonstração audiovisual, trabalho de atelier, investigação fora da sala de aula, exposição, debate, visita de estudo, etc.);
3. Combinar actividades e exercícios que valorizem, simultaneamente, a descoberta e a interrogação, a aprendizagem prática e a compreensão conceptual, a expressão pessoal e a reflexão individual e colectiva;
4. Combinar actividades que permitam a obtenção rápida de resultados com actividades de projecto que envolvam planificação e faseamento do trabalho;
5. Combinar actividades de aprendizagem individual com actividades de trabalho em equipa, propiciando, em qualquer dos casos, a reflexão, a troca de experiências e o confronto criativo;
6. Confrontar de forma sistemática os alunos com diferentes obras e exemplos visuais, com incidência especial nos autores portugueses, fornecendo desse modo meios para a compreensão visual e plástica das questões e da diversidade da sua abordagem, contribuindo, ao mesmo tempo, para a construção de uma cultura visual individual.

Em termos de relação pedagógica conducente a uma eficiente didáctica do desenho no campo do processo ensino-aprendizagem, sugerem-se os seguintes procedimentos do professor:

1. Auscultar expectativas através de inquérito diagnóstico e procurar o enquadramento dos alunos no contexto cultural;
2. Enfatizar as horas de trabalho aplicadas à prática do desenho, tanto no espaço da aula como fora dele;
3. Ser exigente quanto às respostas de trabalho, no que respeita ao grau de empenhamento com que são executadas;
4. Procurar um clima lectivo positivo e motivante através do comentário atento, de reforço, aos desenvolvimentos sucessivos do aluno, potenciando-os;
5. Promover o confronto quotidiano, pelo recurso habitual a meios audiovisuais, com algumas imagens comentadas de desenhos oriundos de áreas diversas;
6. Concretizar de visitas de estudo e promover, junto da turma, a pesquisa autónoma dos roteiros para as eventuais visitas, individuais e colectivas;
7. Fomentar a recolha de informação através da rede *www*, sem deixar de alertar quanto à qualidade e credibilidade dos conteúdos e salvaguardando os procedimentos de citação e de direito de autor;

8. Provocar momentos de comentário pelos alunos dos trabalhos executados e expostos (exposição permanente em aula, com rotatividade frequente);
9. Propor actividades de verbalização da experiência;
10. Criar hábitos de registo gráfico quotidiano pelo uso de pequenos cadernos portáteis integráveis no arquivo pessoal a constituir;
11. Afixar, como actividade paralela, um jornal de parede com recolhas de índole informativa, artística e técnica, formando grupos com tarefas específicas neste âmbito;
12. Estimular o gosto por tarefas concretas e bem definidas de extensão do trabalho da aula, a executar fora do seu espaço e tempo, quer de carácter gráfico quer de carácter escrito (exemplos: recensões, registo de locais, esboços, levantamentos gráficos);
13. Incentivar a recolha de desperdícios recicláveis e o desafio da recriação a partir de materiais inesperados.
14. Promover uma cultura de liberdade, participação, reflexão e avaliação que realce a responsabilidade individual nos processos de mudança social.

## E. Competências a Desenvolver

São apontadas as competências a desenvolver dentro de uma tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:

1. **Observar e analisar** – o aluno estará capaz de observar e registar com elevado poder de análise, tendo em atenção as singularidades presentes e a forma como estas se relacionam com outras, bem como a integração de todas num todo ou unidade decomponível em elementos estruturais. O aluno deverá, mercê do exercício da observação analítica, observar e registar com crescente aptidão: o quotidiano natural ou técnico, por meios manuais – riscadores e/ou de mancha – ou meios informáticos. Esta área é adequada para permitir o desenvolvimento das capacidades psicomotoras ao nível da aptidão adaptativa simples, composta, e complexa<sup>3</sup>.
2. **Manipular e sintetizar** – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correção e a criar imagens novas. Estará em evidência a capacidade de síntese, quer por tratamento da soma de experiências e de esboços analíticos prévios, quer por aplicação de princípios, ideias, métodos ou conceitos no domínio das operações abstractas. Pressupõe o exercício de sentido crítico, de método de trabalho e a integração num projecto que responda a necessidades da pessoa e do seu contexto, estando implicado o estabelecimento prévio de uma base de conhecimentos que qualifiquem informadamente as respostas.
3. **Interpretar e comunicar** – o aluno conseguirá ler criticamente mensagens visuais de origens diversificadas e agir como autor de novas mensagens, utilizando a criatividade e a invenção em metodologias de trabalho faseadas. Esta competência pressupõe um domínio crescente nos processos de interpretação e de sentido assentes num “pano de fundo” culturalmente

<sup>3</sup> Cf. Anita Harrow (1972). *A Taxonomy of the Psychomotor Domain*. Nova Iorque: D. McCay Co: 104-6.

informado. A comunicação poderá dimensionar a disseminação da experiência, do meio próximo ao global e, ao mesmo tempo, constituir ocasião para a exploração de competências transversais no âmbito da cidadania.

As competências apontadas não são atomizáveis em unidades discretas e o momento em que se adquirem não é determinável. Será de considerar que todos os alunos, no início do 10º ano, possuem de modo incipiente estas competências, em grau condizente com o seu nível e preparação; e que, no decorrer dos 10º, 11º e 12º anos, estas mesmas serão aprofundadas e aperfeiçoadas continuamente – quer para corresponder às exigências do prosseguimento de estudos, quer para que sobre elas se alicercessem práticas e competências futuras de nível avançado.

## F. Avaliação

A avaliação é contínua e integra as modalidades formativa e sumativa.

A avaliação formativa advém da constante interacção professor aluno e deve potenciar novas aquisições.

A avaliação sumativa traduz a evolução do aluno na disciplina, devendo ser localizada no tempo conforme o critério do professor.

São objecto de avaliação:

1. A aquisição de **conceitos**
2. A concretização de **práticas**
3. O desenvolvimento de **valores e atitudes**

Relativamente aos conceitos, deverá ser considerado:

1. O domínio dos conceitos constantes nos conteúdos programáticos, com especial incidência naqueles que são de aprofundamento e que constam do capítulo «sintaxe», e a sua correcta aplicação;
2. O domínio dos vocábulos específicos da área do desenho;
3. O conhecimento das condicionantes psico-fisiológicas da percepção e da representação gráfica;
4. O conhecimento e valorização do papel desempenhado pelo sujeito observador perante desenhos, imagens e objectos visuais, assente numa consciência dos factores que o estruturam e condicionam.

Relativamente às práticas, haverá que considerar:

1. O domínio de uma grande diversidade de suportes, em escalas e matérias diferenciadas, e suas potencialidades;
2. O domínio dos diferentes meios actuantes, integrando o conhecimento da sua natureza específica com a compreensão das suas diferentes utilidades e adequações;
3. O domínio de factores, processos e sistemas de estruturação e organização formal, cromática, espacial e dinâmica e sua articulação operativa na representação e expressão gráfica;

4. O domínio e aplicação de princípios e estratégias de composição e estruturação, compreendendo práticas de ocupação de página, enquadramento e processos de transferência;
5. A capacidade de análise e representação de objectos do mundo visível e o domínio, no campo dos estudos analíticos de desenho à vista, de proporção, escalas e distâncias, eixos e ângulos relativos, volumetria, configuração e pontos de inflexão de contorno, acompanhada do desenvolvimento de uma capacidade de síntese gráfica;
6. A adequação da formulação gráfica à função, à audiência e à tecnologia de divulgação;
7. A eficácia técnica no uso dos recursos gráficos e construtivos;
8. A utilização de novas tecnologias e sua aplicação às tarefas e processos do desenho.

Relativamente aos valores e atitudes, deverá ser considerado:

1. O desenvolvimento do espírito de observação e atenção visual e a aquisição de hábitos de registo metódico;
2. A capacidade de definir, conduzir e avaliar o trabalho em termos de objectivos, meios, processos e resultados com a utilização pertinente de métodos planificados e faseados na abordagem a cada Unidade de Trabalho;
3. A capacidade de iniciativa, a participação e envolvimento no trabalho proposto e a integração interpessoal;
4. A demonstração de invenção criativa aplicada a imagens, formas, objectos e espaços, associada ao domínio de diferentes processos conducentes à sua transformação e ao desenvolvimento de uma expressividade gráfica personalizada (evitando e distinguindo das soluções expressivas resultantes da «aplicação de fórmulas» ou da aplicação gratuita de estereótipos gráficos).
5. A capacidade de leitura e a interpretação crítica e autónoma de desenhos e imagens, acompanhada de uma consciência dos principais aspectos de ordem simbólica, estética e convencional que estruturam a sua informação e significado;
6. A valorização estética e a consciência diacrónica do desenho, assente no conhecimento de obras relevantes;
7. O conhecimento e observância dos cuidados de segurança e de responsabilidade ecológica.

São instrumentos de avaliação:

1. Os desenhos, concretizações gráficas, ou objectos produzidos no âmbito da disciplina;
2. Os textos eventualmente produzidos (relatórios, recensões, comentários, trabalhos, textos de reflexão, entrevistas);
3. A concretização da disseminação junto da própria turma, escola ou meio (inclui-se aqui a materialização de exposições regulares ou pontuais, formais ou informais, jornal de parede, outras acções eventuais);
4. Provas com carácter prático.

## G. Recursos

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho quer artístico quer rigoroso, a que se acrescentam os recursos didácticos.

Considera-se material indispensável:

1. Estiradores;
2. Projector de diapositivos;
3. Televisor e aparelho videogravador ;
4. Painéis a afixar nas paredes, com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos;
5. Computador multimédia tipo «IBM PC compatível» ou «Mac»;
6. *Scanner* A3;
7. *Software* de captura e edição de imagem (tipo *Paint Shop Pro*, *QuarkXPress*, *PhotoShop*, *Illustrator*, *CAD*, *3Dstudio*, *Freehand*, *Frontpage*); *software* de navegação na *net* (tipo *Navigator* ou *Explorer*), *software* de apresentação cadenciada de imagens (tipo *Slideshow* ou *Easyphoto*);
8. Impressora A4 de jacto de tinta, a cores e a preto e branco, com qualidade fotográfica;

Sugere-se ainda o seguinte equipamento:

1. Candeeiros de estirador;
2. Projector de LCD para data e video;
3. Manequim de figura humana, de proporções correctas, à escala 1/1, ou gessos/bustos e cópias em plástico/fibra;
4. Máquinas fotográficas digitais ou de negativo.

### III - DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA (10º ANO)

#### A. Conteúdos

Os itens de conteúdo podem ser de sensibilização ou de aprofundamento. *Sensibilização* pressupõe a construção de um quadro de referências elementares apto a ser desenvolvido posteriormente. *Aprofundamento* implica o completo domínio e a correcta aplicação dos conteúdos envolvidos.

O desenvolvimento dos conteúdos deste programa pressupõe um domínio de conceitos e práticas adquiridos anteriormente e verificáveis no *módulo inicial* de diagnóstico, triagem e reposição (cf. Sugestões Metodológicas Específicas do 10º ano). São conhecimentos e práticas essenciais susceptíveis de verificação: o domínio expressivo da linha/traço; a capacidade de observação e análise; a caracterização morfológica perante referentes.

<i>item de sensibilização ou aprofundamento</i>	<b>Conteúdos / temas</b>
<i>sensibilização</i>	<b>1. Visão</b> 1.1. Percepção visual e mundo envolvente 1.1.1. O meio ambiente como fonte de estímulos 1.1.1.1. Estímulos visuais: a luz como fonte de informação 1.1.1.2. Estímulos não visuais: percepção auditiva, percepção olfactiva, percepção táctil, percepção gustativa 1.1.1.3. Outros estímulos (culturais e sociais)
<i>Sensibilização (de carácter transversal ao longo dos 10º, 11º e 12º anos)</i>	<b>2. Materiais</b> 2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação 2.2. Meios actuantes: riscadores (grafite e afins), aquosos (aguada, têmperas, aparos e afins) e seus formatos (graus de dureza, espessuras e modos de conservação) 2.3. Infografia: tipos de ficheiro gráfico, graus de compressão, número de cores, codificação da cor, captura de imagem, alteração de dimensão em pontos de ecrã.
<i>aprofundamento (de carácter transversal ao longo dos 10º, 11º e 12º anos)</i>	<b>3. Procedimentos</b> 3.1. Técnicas 3.1.1. Modos de registo 3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade) 3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)

	<p>3.1.1.3. Misto: combinações entre traço e mancha e experimentação de novos modos (colagem)</p> <p>3.1.2. Modos de transferência</p> <p>3.1.2.1. Quadrícula, decalque, pantógrafo</p> <p>3.1.2.2. Projecção, infografia, fotocópia e outros processos fotomecânicos.</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3.2. Ensaaios</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estruturação e apontamento (esboço)</li> <li>• Estudo de formas naturais (de grande e de pequena escala)</li> <li>• Estudo de formas artificiais, contextos e ambientes (objectos artesanais, objectos industriais e espaços interiores e exteriores)</li> <li>• Estudo de objectos com apontamento das convergências perspécticas</li> </ul>
<i>sensibilização</i>	<p>3.2.2. Processos de síntese</p> <p>3.2.2.1. Transformação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gráfica: ampliação, sobreposição, rotação, nivelamento, simplificação, acentuação e repetição</li> <li>• Infográfica: utilização de filtros</li> <li>• Invenção: construção de formas, texturas, padrões</li> </ul>
<i>sensibilização</i>	<p><b>4. Sintaxe</b></p> <p>4.1. Conceitos estruturais da linguagem plástica: forma pontual, forma linear, forma pluridimensional, valor, cor, textura, escala, espaço, ritmo, equilíbrio, movimento e unidade.</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2. Domínios da linguagem plástica</p> <p>4.2.1. Forma</p> <p>4.2.1.1. Figura positiva e figura negativa: figura e fundo, forma e informe, limite, contorno e linha</p> <p>4.2.1.2. Plano e superfície</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linhas: linhas medianas, linhas diagonais, linhas oblíquas</li> <li>• Centro, campo e moldura</li> </ul>
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.2. Cor</p> <p>4.2.2.1. Natureza física da cor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cor e luz: espectro electromagnético de radiação e estrutura retínica</li> <li>• Cor como sensação e suas dimensões: cambiante, luminosidade e saturação</li> </ul>
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.3. Espaço e volume</p> <p>4.2.3.1. Organização da profundidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções básicas de profundidade e extensão</li> <li>• Alguns processos de sugestão de profundidade: sobreposição,</li> </ul>

- convergência, deformação
- 4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade
  - Objecto: massa e volume
  - Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro

*sensibilização*

## 5. Sentido

5. 1. Visão sincrónica do desenho
5. 2. Visão diacrónica do desenho

## B. Gestão do Programa

Concretiza-se a aprendizagem do desenho através do «aprender fazendo», encarado de modo integrado e sem prejuízo da transmissão oportuna e sistemática de conhecimentos.

O 10º ano inicia-se com um módulo de avaliação diagnóstica dos conceitos e competências essenciais adquiridas no ensino básico. Este deverá ter como objectivo a detecção de lacunas e a reposição de conhecimentos. Será também um momento de confronto e de triagem no qual o estudante tomará um primeiro contacto com a área por ele escolhida.

Propõe-se, como operacionalização metodológica, a articulação planificada de Unidades de Trabalho que sejam capazes, cada uma, de convocar diversos itens dos conteúdos ou de vários dos seus sub-capítulos em paralelo. Trata-se de potenciar a utilização simultânea de conceitos e de os fazer concorrer para o objectivo prático que constitui cada trabalho. Apresentam-se, no capítulo «Sugestões Metodológicas Específicas» de cada ano, algumas Unidades de Trabalho úteis à concretização em aula. Cabe ao professor a tarefa de estabelecer as Unidades de Trabalho, de as seleccionar, encadear, criar novas, ou ainda adaptar as que são sugeridas à situação da turma, da sala, e do meio, dentro de uma perspectiva de integração horizontal de conteúdos<sup>4</sup>.

No seu conjunto as unidades de trabalho deverão integrar totalmente os itens de conteúdo do seu ano de escolaridade e respeitar um equilíbrio percentual entre desenho de análise e outros tipos de trabalhos numa relação grosso modo de 60% / 40% dos tempos lectivos. Para garantir o cumprimento deste desígnio prático estabelecem-se respectivamente os conceitos operativos de «processos de análise» e de «processos de síntese».

O processo de *análise* é definido à partida, como prática de desenho perante referentes, com apontamento das suas características, envolvendo o conceito de *análise* aplicado à prática de desenho.

O processo de *síntese* é definível como qualquer outra prática de desenho que envolva uma *aplicação* de prévios ganhos analíticos e de princípios conceptuais, implicando também os conceitos de *conhecimento*, *capacidade*, *aplicação* e *avaliação*.

Estes conceitos do domínio cognitivo são didacticamente operativos, não estanques, e não coincidem com unidades de trabalho. **Cada unidade de trabalho irá, bem**

<sup>4</sup> Cf. conceito de «sequencialização complexa com retroactividade» segundo Miguel Zabalza (1999). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Porto: Asa: 123.



**entendido, compreender actividades dos dois tipos (análise e síntese), devendo o professor dinamizar o seu desenrolar de forma a obter uma ocupação de tempos como a que foi indicada acima.**

Esta forma de divisão de actividades de *análise* e de *síntese* garantirá um número equilibrado de tempos de efectiva aplicação oficial e de apuramento das capacidades de observação e expressão. Seguidamente, apresenta-se uma proposta de gestão temporal:

Tempo total	148,5 horas
Diagnóstico e reposição de conhecimentos	13.5 horas
«Processos de <i>análise</i> »	81 horas
«Processos de <i>síntese</i> »	54 horas

O tempo atribuído a processos de análise, processos de síntese e avaliação inclui de modo concomitante a disseminação de experiência.

Na gestão quotidiana, sugere-se a disponibilização permanente, para cada aluno e ao longo do ano, em paralelo com as Unidades de Trabalho que toda a turma executa, de pelo menos uma outra Unidade gerida pelo discente. Esta deverá ser:

1. Proposta pelo aluno, sendo a escolha do(s) tema(s) materiais e suportes livres.
2. Alterável ao longo do ano lectivo, de acordo com as opções do aluno e com as transformações que o seu percurso observa.

Esta Unidade de Trabalho «permanente» permite ao aluno a auto descoberta, dentro de parâmetros de responsabilização, autonomia, expressão e criatividade. Não se indica uma proposta temporal para esta Unidade devido ao seu carácter transversal e alternativo. É uma forma de minimizar perdas de tempos lectivos devidas a desacerto de ritmos entre alunos, a falhas de material, ou outros. Essa unidade alterna interpoladamente com as outras unidades de trabalho, ao longo do ano, dependendo de cada aluno o seu ritmo e respectivo desenrolar temporal, e sem haver necessariamente encadeamento sequencial ou sincronia dentro da turma.

### C. Sugestões Metodológicas

**As unidades de trabalho aqui apresentadas são sugestões. Constituem um leque de exemplos aos quais o professor pode recorrer, exercendo as suas opções ou alterações, na fase de planificação anual. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial nem pretendem coincidir com o tempo total disponível.**

#### *Desenho cego (Módulo inicial)*

Sinopse: A partir da observação de um dado objecto, figura ou situação, elaborar a sua representação gráfica, primeiro, sem olhar para o papel (recorrendo, se necessário, à ocultação das mãos e do suporte) e, numa segunda fase, de modo habitual. Comparar as diferenças, quer ao nível do processo, quer dos resultados. Esta unidade de trabalho

destina-se à avaliação diagnóstica dos conceitos e competências essenciais adquiridas no ensino básico sendo, por isso, o momento de triagem e reposição de conhecimentos.

Previsão de tempos: 13,5 horas.

Conteúdos envolvidos: Visão, Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

### ***Desenho de formas naturais***

Sinopse: desenho de frutos, árvores, flores, pedras, a realizar em duas fases: primeira, em A4, vários esboços segundo diversos pontos de vista captando a morfologia global; segunda, em A3, representação atenta e objectiva tendo em conta eixos construtivos, inclinações, estrutura, pontos de inflexão e de concordância da linha de contorno.

Previsão de tempos: 22,5 horas

Conteúdos envolvidos: Visão, Materiais, Procedimentos

### ***Desenho de formas artificiais***

Sinopse: desenho de objectos artesanais e de interesse etnográfico; desenho de objectos do quotidiano como mobiliário rústico, pão, vime, panejamento simples, sapatos, velharias, papéis amarrotados. Exercício a realizar em duas fases: primeira, em A4, vários esboços segundo diversos pontos de vista captando a morfologia global; segunda, em A3, representação atenta e objectiva tendo em conta eixos construtivos, inclinações, estrutura, pontos de inflexão e de concordância da linha de contorno.

Previsão de tempos: 27 horas

Conteúdos envolvidos: Visão, Materiais, Procedimentos.

### ***Infografia*** (captura de imagens pré existentes)

Sinopse: trabalho em infografia com aplicação de filtros e mudanças de escala ou definição. Impressão com configuração prévia de página.

Previsão de tempos: 9 horas

Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos

### ***Herbário***

Sinopse: execução de um herbário, recorrendo à representação linear e ao claro escuro por tramas de pontos. Encadear esta unidade na de infografia, com a digitalização directa dos espécimes no *scanner*, com a possível aplicação dos processos contidos na unidade de trabalho «infografia». Confronto com exemplos da história do desenho científico.

Previsão de tempos: 13,5 horas

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sentido.

### ***Figura-fundo***

Sinopse: silhuetas, perfis projectados usando os candeeiros de estirador como foco; preferência da figura ou do fundo, ou até do contorno usando contrastes tonais ou cromáticos;

Previsão de tempos: 13,5 horas

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe

### ***Alternância figura-fundo***

Sinopse: a partir de desenhos realizados previamente pelos alunos, ou imagens por si recolhidas (p.e., fotograficamente) criar ensaios gráficos baseados numa redução à oposição figura-fundo e diferentes possibilidades da sua alternância perceptiva.

Previsão de tempos: 13,5 horas

Conteúdos envolvidos: Sintaxe, Procedimentos, Sentido

### ***Alto Contraste***

Sinopse: exploração de limite e contorno. Criar imagens de alto contraste, indutoras da percepção de contornos ilusórios: por exemplo, traduzir uma imagem fotográfica, constituída por uma gama completa de valores lumínicos, numa imagem ampliada (recorrendo, por exemplo, a uma grelha de ampliação) formada apenas por áreas brancas e pretas. O exercício deve ser precedido de diversos estudos que veiculem diferentes possibilidades de tradução lumínica das diferentes formas.

Previsão de tempos: 13,5 horas

Conteúdos envolvidos: Sintaxe, Procedimentos, Sentido

### ***Limite e reconhecimento***

Sinopse: usando reproduções de obras de arte previamente escolhidas, criar representações gráficas que contenham exclusivamente as principais linhas de limite e/ou contorno das formas aí presentes. Analisar e discutir as transformações que se operam ao nível da reconhecibilidade quer das figuras individualmente, quer das obras no seu todo.

Previsão de tempos: 13,5 horas

Conteúdos envolvidos: Sintaxe, Sentido

### ***Séries de transformação***

Planear e realizar sequências de transformação de uma dada forma noutra forma (mais simples ou mais complexa, representativa ou abstracta), por via de um número determinado de passos sucessivos e utilizando e manipulando os conceitos de campo, centro, linhas e moldura.

Previsão de tempos: 13,5 horas

Conteúdos envolvidos: Sintaxe, Procedimentos, Sentido

### ***Estudos de cor***

Sinopse: Usando diferentes meios colorantes e diferentes suportes, efectuar estudos analíticos de cor envolvendo misturas cromáticas, opacidade e transparência. Efectuar estudos que envolvam a manipulação sistemática do cambiante, da luminosidade e da saturação e utilizá-los na criação de composições ou padrões visuais, nalguns casos para fins aplicados (padrões têxteis, papéis decorativos, etc.). Deverá incluir extra horário «trabalho de casa».

Previsão de tempos: 18 horas

Conteúdos envolvidos: Materiais, Sentido, Procedimentos

### ***Ensaios de perspectiva***

Sinopse: representação à mão livre de espaços propícios à detecção de pontos de fuga e linha de horizonte. Deverá incluir extra horário «trabalho de casa».

Previsão de tempos: 18 horas

Conteúdos envolvidos: Visão, Procedimentos, Sintaxe

***Convergência perspéctica***

Sinopse: a partir de recolha de imagens fotográficas (de revistas etc.) com dimensão adequada e que apresentem ponto de fuga organizador do espaço, traçar a grelha perspéctica subjacente. Sobre esta grelha ensaiar a variável tamanho distância através da justaposição de objectos (por foto-montagem). Fazer levantamento de imagens com estruturas perspécticas diferenciadas, e o ensaio dos seus traçados. Trabalho extra aula com apoio pontual do professor

Previsão de tempos: 13,5 horas

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido

***Padrões modulares***

Sinopse: criar padrões a partir da repetição e variação de unidades ou módulos idênticos, explorando as sugestões ópticas por si induzidas; ensaios com planificação de cubos e desmontagem do cubo por planos secantes articulados; construção de formas novas a partir do cubo e sua planificação por dobragem; estudo de progressões sequenciadas de formas em grelha. Trabalho parcialmente feito fora do espaço de aula.

Previsão de tempos: 18 horas

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe

## BIBLIOGRAFIA

Na apresentação da bibliografia foram seguidos os seguintes critérios:

1. A referência a obras fundamentais existentes em bibliotecas, a par com a referência a obras recentes e fáceis de encontrar no circuito comercial;
2. A ordenação segundo os conteúdos do programa e, no seio destes, segundo obras de carácter geral e obras de carácter especializado;
3. A não inclusão de obras monográficas, cabendo a cada professor gerir estes ou outros itens de acordo com as suas opiniões, necessidades e experiências.

### 1. VISÃO

---

#### Obras de carácter geral:

Bruce, V., Green, P. R. e Georgeson, M.A. (1996). *Visual Perception: Physiology, Psychology, and Ecology*. (3ª ed.). Hove (East Sussex): Psychology Press.

Obra que abarca e sintetiza, de forma actualizada, o conhecimento sobre a percepção visual no âmbito dos seus três principais campos de investigação e debate (fisiologia e neurobiologia, psicologia e ecologia perceptiva).

Gibson, J. J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Westport (Conn.): Greenwood Press.

Centrada na relação dos seres vivos com mundo circundante, esta obra, do criador da *teoria ecológica* da percepção visual, constitui um estudo aprofundado dos diversos sistemas sensoriais de recolha, processamento e interpretação da informação presente no meio ambiente.

Gleitman, H. (1993) [*Psicologia*]. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Manual que, de forma global, apresenta, sintetiza e articula os principais tópicos e domínios da psicologia contemporânea, incluindo o da percepção e sua relação com as áreas científicas afins.

Gregory, R. L. (1998). *Eye and Brain. The Psychology of Seeing*. (5ª ed.). Oxford: Oxford University Press.

Introdução aos domínios fundamentais da percepção visual, abrangendo tanto a estrutura e funcionamento do sistema visual, como os processos de percepção de cor, espaço e movimento, a sua relação com o mundo das ilusões, da representação artística e da aprendizagem visual.

#### Obras de carácter especializado

Rock, I. (1984). *Perception*. Nova York: Scientific American Library.

Vigouroux, R. (1999). *A fábrica do belo* (1999). Lisboa: Dinalivro.

ZEKI, S. (1999). *Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain*. Oxford: Oxford University Press.

## 2. MATÉRIAS

### 3. PROCEDIMENTOS

---

#### Obras de carácter geral:

Lambert, S. (1985). *El Dibujo Técnica Y Su Utilidad*. Madrid: Hermann Blume.

Panorama das diversas técnicas do desenho, documentada com inúmeras ilustrações de várias épocas.

Molina, J. J. G. (1995). *Las Lecciones Del Dibujo*. Madrid: Cátedra.

Abordagem de múltiplos temas do desenho, profusamente ilustrada com exemplos de várias épocas.

Molina, J. J. G. (1999). *Estrategias Del Dibujo en el Arte Contemporáneo*. Madrid: Cátedra.

Várias abordagens do desenho de artistas do século XX, acompanhado de inúmeras ilustrações.

Ruskin, J. (1857). *The Elements of Drawing* (1991). Londres: Herbert.

Abordagem prática do desenho no âmbito da observação e da representação, considerando igualmente os aspectos de cor e composição.

#### Obras de carácter especializado

Alberti, L. B. (1999). *De la Pintura y otros Escritos sobre Arte*. Madrid: Tecnos.

Bammes, G. (1995). *L'Étude Du Corps Humain*. Paris: Dessain et Tolra.

Connoly, S., org.(1997). *The Complete Drawing and Painting Course*. Londres: Apple.

Doerner, M. (1946). *Los Materiales de Pintura y su Empleo en el Arte*. Barcelona: Gustavo Gili.

Fehér, G., & SZUNYOGHY, A. (1996). *Anatomy Drawing School*. Budapest: Könemann.

Goldstein, N. (1993). *Figure Drawing*. (4ª ed.). Englewood Cliffs (N. J.): Prentice Hall.

Leonardo da Vinci (1947), *Tratado de la Pintura*. (2ª ed.). Buenos Aires: Colección Austral.

Nicolaïdes, K. (1997). *The Natural Way To Draw*. (3ª ed.). Londres: Andre Deutsch.

Pignatti, T. (1982). *O desenho de Altamira a Picasso*. s.l: Livros Abril.

Rocha, C. S. e Nogueira, M. (1993). *Panorâmica das Artes Gráficas, vols. I e II*. Lisboa: Plátano.

Wiffen, V. (2000). *Une Leçon de Dessin*. Paris: Fleurus.

## 4. SINTAXE

---

### Obras de carácter geral:

Arnheim, R. (1974). *Art and Visual Perception. A Psychology of the Creative Eye. The New Version.* Berkeley e Los Angeles: University of California Press.

Centrada na relação entre a arte e a percepção visual, esta obra procura entender os processos da criação artística e da apreensão visual – ao nível dos grandes domínios do pensamento, da linguagem e da expressão visuais, como equilíbrio, configuração, forma, espaço, luz, cor, movimento e dinamismo – do ponto de vista das leis e estruturas psicológicas subjacentes tanto ao indivíduo como às imagens e aos objectos por si criados.

Bloomer, C. M. (1990). *Principles of Visual Perception.* (2ª ed.). Londres: The Herbert Press.

Obra que estuda o papel desempenhado pela experiência individual e pelos factores histórico-culturais nos processos de percepção, criação e comunicação visual. Apresenta uma introdução ao funcionamento do sistema visual e, em particular, ao papel do cérebro no seu seio; estuda os principais factores da percepção e da representação visuais ao nível da cor, do espaço e do movimento; aborda o papel da fotografia e das imagens electrónicas na comunicação visual e pondera as relações entre arte, percepção e criatividade, do ponto de vista da educação visual e artística.

Hoffman, D. D. (1998). *Visual Intelligence: How We Create What We See.* Nova York e Londres: W. W. Norton.

Procurando demonstrar o carácter de construção activa de sentido subjacente aos complexos processos de percepção e representação visual, esta obra debruça-se sobre a gramática da visão – ao nível da linha, da cor, da forma, da profundidade, do movimento – e analisa os processos de inteligência visual ao nível tanto da arte como da tecnologia (desde os mais simples efeitos visuais à mais complexa “realidade virtual”).

Solso, R. L. (1994). *Cognition and Visual Arts.* Cambridge (Mass.): The MIT Press.

Centrada nos dados mais recentes da psicologia cognitiva e recorrendo a múltiplos exemplos do campo da arte e da linguagem visual, esta obra estuda as relações entre os sistemas cognitivos, a expressão artística e os meios próprios da representação visual, procurando compreender as interacções entre o acto de ver e o acto de interpretar aquilo que se vê.

Villafãne, J. (1986). *Introducción a la teoria de la imagen.* (2ª ed.). Madrid: Pirámide.

Introdução ao estudo da imagem em quatro domínios fundamentais: o da sua definição conceptual, o da sua percepção cognitiva, o da sua estruturação e organização e o da sua análise de sentido. A terceira parte, a imagem como representação, constitui uma abordagem dos elementos morfológicos, dinâmicos, escalares, icónicos e compositivos da linguagem visual e artística.

### Obras de carácter especializado (forma):

Arnheim, R. (1988). *The Power of the Center. The New Version. A Study of Composition in the Visual Arts.* Berkeley e Los Angeles: University of California Press [*O poder do centro: um estudo da composição nas artes visuais* (1990)]. (Trad. de Maria Elisa Costa). Lisboa: Edições 70].

Bouleau, C. (1963). *Charpentiers: la géométrie secrète des peintres.* Paris: Seuil.

Brockett, A. (s/d). *Como Desenhar Motivos e Padrões,* Lisboa, Presença, s.d.

Dondis, D. A. (1976). *La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual.* Barcelona: Gustavo Gili.

Gombrich, E. H. (1979). *The Sense of Order. A Study in the Psychology of Decorative Art*. Oxford: Phaidon Press.

Kandinsky, W. (1991). *Do Espiritual na Arte*. (2ª ed.). Lisboa: D.Quixote].

Kepes, G., (org.) (1965). *Education of vision*. Londres: Studio Vista.

Kepes, G., (org.) (1966). *Module, Symmetrie, Proportion*. Londres: Studio Vista.

Marcogli, A. (1978). *Teoria del campo*. (2 vols.). Florença: Sansoni.

Sausmarez, M. (1979). *Desenho básico: as dinâmicas da forma visual*. Lisboa: Presença.

### Obras de carácter especializado (cor):

Albers, J. (1963). *The Interaction of Color*. New Haven (Conn.): Yale University Press.

Brill, T. (1980). *Light: Its Interaction with Art & Antiquities*. Nova York: Plenum Press.

Brusatin, M. (1987). *Historia de los Colores*. Barcelona: Paidós.

Gage, J. (1993). *Colour and Culture: Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction*. Londres: Thames and Hudson.

Gage, J. (1999). *Colour and Meaning. Art, Science and Symbolism*. Londres: Thames and Hudson.

Hickethier, A. (1973). *Le cube des couleurs*. Paris: Dessain & Tolra.

Itten, J. (1974). *Art de la couleur. Approche subjective et description objective de l'art*. Paris: Dessain & Tolra].

Marx, E. (1972). *Les contrastes de la couleur*. Paris: Dessain & Tolra.

### Obras de carácter especializado (espaço e volume):

Baxandall, M. (1995). *Shadows and Enlightenment*. New Haven e Londres: Yale University Press.

Dunning, W. V. (1991). *Changing Images of Pictorial Space: A History of Spatial Illusion in Painting*. Syracuse (N. Y.): Syracuse University Press.

Gill, R. W. (1975). *Creative Perspective*. Londres: Thames and Hudson.

Gombrich, E. H. (1995). *Shadows: The Depiction of Cast Shadows in Western Art*. Londres: National Gallery Publications.

Kemp, M. (1990). *The Science of Art: Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*. New Haven e Londres: Yale University Press.

Lacomme, D. (1995). *L'Espace dans le Dessin et La Peinture*. Paris: Bordas.

Lier, H. (1971). *Les arts de l'espace*. [Tournai]: Casterman.

Panofsky, E. (1993). *A perspectiva como forma simbólica* (1993). Lisboa: Edições 70.

Pirenne, M. H. (1970). *Optics, Painting and Photography*. Londres: Cambridge University Press.



Smith, R. (1996). *Introdução à Perspectiva*. Lisboa: Presença.

### Obras de carácter especializado (movimento e dinamismo):

Baudson, M., (org.) (1985). *L'art et le temps: Regards sur la quatrième dimension*. Paris: Albin Michel.

Bertetto, P. e Campagnoni, D. P., (org.) (1996). *A Magia da Imagem: A Arqueologia do Cinema através das Coleções do Museo Nazionale del Cinema di Torino*. Lisboa: CCB.

Francastel, P. (1987). *Arte, Visão e Imaginação* (1987). Lisboa: Edições 70].

Kepes, G., org. (1965). *The Nature and Art of Motion*. London: Studio Vista.

Muybridge, E. (1955). *The Human Figure in Motion*. Nova York: Dover.

POPPER, F. (1968). *Origins and Development of Kinetic Art*. Londres: Studio Vista.

## 5. SENTIDO

---

### Obras de carácter geral:

Aumont, J. (1990). *L'Image*. Paris: Nathan.

Guia compreensivo e sintético ao conhecimento actual sobre a criação, difusão e compreensão da imagem nas sociedades contemporâneas (seja através do desenho, da pintura, da fotografia ou do cinema), abordando o fenómeno visual de acordo com o papel desempenhado pelas estruturas perceptivas, pela psicologia e antropologia do espectador, pelos meios técnicos empregues, pela representação e significação veiculada e pela expressão estética e artística implicada.

Berger, J. et al. (1980). *Modos de Ver*. Lisboa: Edições 70.

Reflexão crítica sobre a arte, a publicidade e os media. Reflecte as tendências de investigação sobre os media da Univ. de Birmingham (*Cultural Studies*) num texto acessível produzido a partir da fundamentação teórica de uma série televisiva BBC.

Bryson, N., Ann Holly, M. e Moxey, K., orgs. (1991). *Visual Theory: Painting and Interpretation*. Cambridge: Polity Press.

Conjunto de textos de diferentes autores (e sua discussão) adoptando pontos de vista diferentes – o da semiologia, o da fenomenologia, o da filosofia analítica, o da percepção, o do feminismo, o da crítica marxista, etc. – no âmbito do debate contemporâneo sobre o papel e o sentido da imagem.

Gombrich, E. H. (1994). *Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation*. (5ª ed). Londres: Phaidon Press.

Estudo da criação artística e das suas relações com o acto de ver, no âmbito da história, da cultura e da psicologia da representação visual. Ernest Gombrich analisa de uma forma muito ampla tópicos tão diversos como a imitação da natureza e os limites da verosimilhança, as relações entre forma e função, o papel da tradição, o papel do observador, o problema da abstracção, a validade da perspectiva e o poder da invenção e da descoberta na arte.

Romano, R., (org.) (1992). *Enciclopédia Einaudi*, vol.25, *Criatividade-Visão*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda.

Obra organizada tematicamente e composta por artigos da responsabilidade de reputados autores. Destaca-se neste volume os artigos de Manlio Brusatin («Desenho/projecto», pp. 298-348), A. Costa e M. Brusatin («Visão», pp.242-273), F. Calvo («Projecto», pp. 58-100), C. Ferruci («Expressão», pp. 177-193), E. Garroni («Espacialidade», pp. 194-221 e «Criatividade», pp. 349-424) e M. Modica («Imitação», pp. 11-47 e «Imaginação», pp. 48-57).

### Obras de carácter especializado:

- Arnheim, R. (1997). *Para uma psicologia da arte & Arte e entropia*. Lisboa: Dinalivro.
- Baltrusaitis, J. (1983). *Aberrations: Les Perspectives Dépravées – I*. Paris: Flammarion.
- Baltrusaitis, J. (1984). *Anamorphoses: Les Perspectives Dépravées – II*. Paris: Flammarion.
- Barlow, H., Blakemore, C. e Weston-Smith, M., (orgs.) (1990). *Images and Understanding. Thoughts About Images: Ideas About Understanding*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dorfles, G. (1988) *Elogio da Desarmonia*. Lisboa, Ed. 70.
- Cullen, G. (1993). *Paisagem Urbana*. Lisboa: Edições 70].
- Description de L'Égypte* (1994). ...Publiée par les Ordres de ...Napoléon Bonaparte. Colónia: Benedict Taschen.
- Droste, M. (1994). *Bauhaus Archiv 1919-1933*. Colónia: Benedikt Taschen.
- Ehrenzweig, A. (1993). *The Hidden Order of Art: A Study in the Psychology of Artistic Imagination*. Londres: Weidenfeld.
- Francastel, P. (1987). *Arte, Visão e Imaginação*. Lisboa: Edições 70].
- Freitas, L. (1987). *Almada e o Número*. (2ª ed.). Lisboa: Soctip.
- Gardner, H. (1982). *Art, Mind and Brain: A cognitive approach to creativity*. Nova York: Basic Books.
- Gombrich, E. H. (1982). *The Image and the Eye: Further Studies in the Psychology of Pictorial Representation*. (2ª ed. 1986). Londres: Phaidon Press.
- Gregory, R. L. e GOMBRICH, E. H., orgs. (1973). *Illusion in Nature and Art*. Londres: Duckworth.
- Itten, J. (1995). *Le Dessin et la Forme*. Paris: Dessain et Tolra.
- Jenks, C., org. (1995). *Visual Culture*. Londres e Nova Iorque: Routledge.
- Klee, P. (1990). *Diários*. São Paulo: Martins Fontes].
- Massironi, M. (1983). *Ver Pelo Desenho*, 1ª ed., Lisboa, Edições 70.
- Matisse, H. e FOURCADE, D. (s.d.) *Escritos e Reflexões sobre Arte*. Lisboa: Ulisseia.
- Mirzoeff, N. (1999). *An Introduction to Visual Culture*. Londres e Nova York: Routledge.
- Mitchell, W. J. (1994). *The Reconfigured Eye: Visual Thruth in the Post-Photograph Era*. Cambridge (Mass.): The MIT Press.
- Munari, B. (1982.). *A Arte Como Ofício*. Lisboa: Presença / Martins Fontes.

Desenho A

Munari, B. (1979). *Artista e Designer*. Lisboa: Presença / Martins Fontes.

Munari, B. (1979). *Design e Comunicação Visual*. Lisboa: Ed. 70.

Munari, B. (1987). *Fantasia, Invenção, Criatividade e Imaginação na Comunicação Visual*. Lisboa: Presença.

Peltzer, G., (1990). *Jornalismo Iconográfico*. Lisboa, Planeta.

Rocha de Sousa (1980). *Desenho (área: artes plásticas): T.P.U. 19*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.

Willats, J. (1997). *Art and Representation: New principles in the Analysis of the Pictures*. Princeton (N.J.): Princeton University Press.