

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
DIRECÇÃO-GERAL DE INOVAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

ENSINO RECORRENTE DE NÍVEL SECUNDÁRIO

PROGRAMA DE DESENHO A

10º, 11º e 12º anos

CURSO CIENTÍFICO-HUMANÍSTICO DE ARTES VISUAIS

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

Homologação

24/11/2004

ÍNDICE

I – Introdução	3
II – Apresentação do programa	5
A. Finalidades	5
B. Objectivos	5
C. Visão Geral das Áreas, dos Conteúdos e dos Temas	5
D. Sugestões Metodológicas Gerais	6
E. Competências a Desenvolver	7
F. Avaliação	7
G. Recursos	9
III – Desenvolvimento do programa	10
Módulo 1. Análise de formas naturais	10
Módulo 2. Análise de objectos artesanais	13
Módulo 3. Síntese de formas naturais e artesanais	16
Módulo 4. Análise de formas artificiais	19
Módulo 5. Análise de contextos artificiais	22
Módulo 6. Síntese de formas artificiais	25
Módulo 7. Análise de formas naturais (figura humana)	28
Módulo 8. Análise de formas naturais (cabeça humana)	31
Módulo 9. Síntese de contextos com figura humana	34
IV – Bibliografia	37
1. Visão	37
2. Matérias	37
3. Procedimentos	37
4. Sintaxe	39
5. Sentido	41

I - INTRODUÇÃO

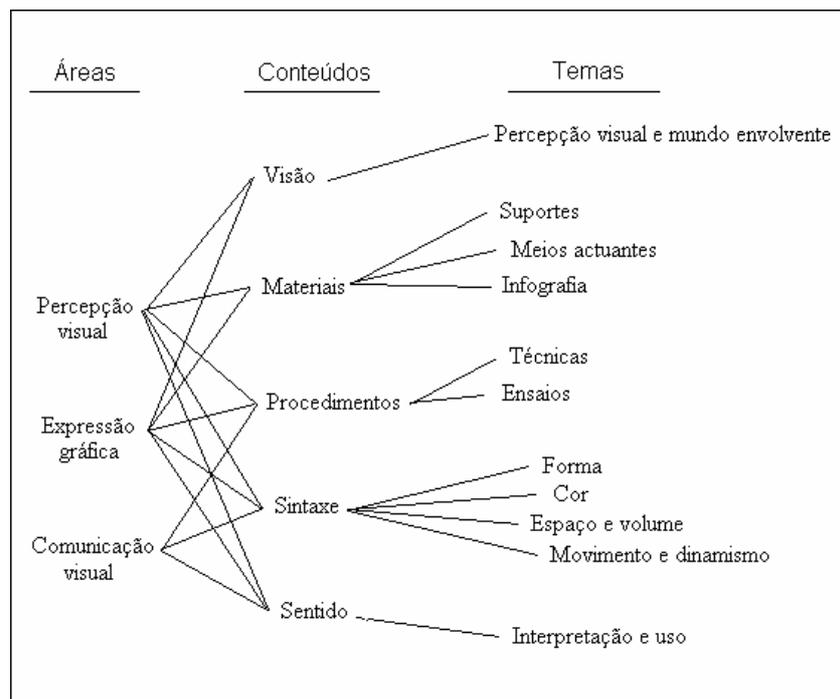
Este programa constitui uma adaptação do programa do ensino secundário em regime diurno ao ensino recorrente de nível secundário. Partilha com este as finalidades, os objectivos, as tabelas globais de conteúdos, a bibliografia. Contudo, atendendo à especificidade do ensino recorrente, dirigido a adultos, e ainda às modalidades de frequência presencial / não presencial, houve que introduzir alterações significativas no modo como se operacionaliza o programa.

Como princípio geral procurou-se conciliar o imperativo da equivalência entre programas – diurno / recorrente – com o funcionamento em articulação modular. Visou-se favorecer uma aproximação clara, para cada módulo, tanto pelo professor da disciplina como pelo aluno, não esquecendo que este, se optar pelo regime não presencial, terá no limite dos limites este programa como ordem de operações.

Há uma identidade inequívoca em cada um dos nove módulos. Esta identidade irá motivar o aluno ao promover etapas sucessivas e distintas cuja «capitalização» constitui o seu sucesso.

A identidade de cada módulo irá tornar o trabalho do professor mais eficiente na planificação lectiva, na avaliação de trabalhos e *portfolios*. Fica também assegurado, pela especificidade de cada módulo, que trabalhos feitos para um dado módulo não poderão ser «reciclados» e rerepresentados à avaliação noutra módulo diferente. Obtém-se assim maior transparência numa disciplina de grande designio prático.

A disciplina de Desenho A é trienal, integra a componente de formação específica do Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais, com uma carga horária semanal de três unidades lectivas de 90 minutos e 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, são as finalidades globais deste programa. O programa de cada ano foi concebido para 33 semanas, integrando 3 módulos anuais, com a duração de 10 a 12 semanas cada um.



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

O desenho é uma área disciplinar dinâmica esquiva 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 (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.

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

A percepção visual debruça-se sobre as condicionantes bio-psicológicas presentes perante o que é percebido visualmente. O seu estudo permite apontar procedimentos que facultam uma crescente

acuidade analítica na percepção e tornam a expressão gráfica mais eficaz ou competente quanto à sintaxe perceptiva e cognitiva.

No estudo da expressão gráfica está incluído o domínio das convenções sociais ou culturais no que respeita a recursos de comunicação. Também estão aqui compreendidos os contributos que advêm directamente da capacidade tecnológica humana. É 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).

Como 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 oficial 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 não se conseguirá abordar simultaneamente os itens de conteúdo e garantir as horas de prática de atelier que a formação nesta área exige.

No seu conjunto as unidades de trabalho deverão integrar totalmente os itens de aprofundamento de cada módulo.

Para distinguir e salvaguardar o tipo e o grau de empenhamento de práticas de desenho que os alunos irão desempenhar estabelecem-se os conceitos operativos de «processos de análise» e de «processos de síntese».

O **processo de análise** é definido 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 definido 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 de mera operatividade didáctica, não são estanques entre si, e não coincidem com unidades de trabalho. Cada unidade de trabalho irá, bem entendido, compreender actividades dos dois tipos (análise e síntese), devendo o professor dinamizar o seu desenrolar de forma a obter efectiva exploração prática e conceptual das propostas para cada módulo.

Assim, cada um dos nove módulos vai enfatizar logo no seu título o tipo de actividade proposta, análise ou síntese. Note-se que no balanço dos três anos se mantém, grosso modo, o equilíbrio já preconizado para o ensino secundário em regime diurno, isto é, dois terços de actividades de análise e um terço de actividades de síntese.

Também surge vincado no título dos módulos os tipos de «referentes» ou «modelos» que irão ser abordados graficamente, que afinal são aqueles que constam nas listas de conteúdos por módulo no capítulo «3. Procedimentos / 3.2. Ensaios / 3.2.1. Processos de análise». Aí se apontam, diferentes para cada módulo, as famílias de objectos que irão sendo propostas para exploração pelo desenho ao longo dos três anos.

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 adoptando 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
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 e química da cor
 - 4.2.2.2. Misturas de cor
 - 4.2.2.3. 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

D. Sugestões Metodológicas Gerais

O programa de desenho inclui em cada módulo 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 a 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 interacção 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 e articular diferentes meios pedagógicos (abordagem oral, demonstração audiovisual, trabalho de atelier, investigação fora da sala de aula, exposição, debate, visita de estudo, etc.);
2. 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;
3. Combinar actividades que permitam a obtenção rápida de resultados com actividades de projecto que envolvam planificação e faseamento do trabalho;
4. 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;
5. 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 processo de 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 necessárias 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 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 apto a 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 por meios informáticos. Esta área é adequada para aperfeiçoar as capacidades psicomotoras ao nível da aptidão adaptativa simples, composta, e complexa¹.
2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção 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 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.

F. Avaliação

A avaliação das aprendizagens no ensino recorrente de nível secundário de educação, de acordo com a legislação em vigor – Capítulo IV, da Portaria n.º 550-E/2004, de 21 de Maio – compreende, no âmbito de aplicação deste programa, as seguintes modalidades:

- a avaliação diagnóstica, que se realiza preferencialmente no início do ano lectivo, é da responsabilidade do professor e visa detectar dificuldades e fundamentar medidas de recuperação ou estratégias de diferenciação pedagógica;
- a avaliação formativa, que é contínua e sistemática, visa promover a auto-avaliação e assenta na interacção do professor com o aluno ao longo do processo de ensino-aprendizagem, permitindo adequar os processos e as estratégias pedagógicas;
- a avaliação sumativa, que consiste na formulação de um juízo global quanto ao grau de sucesso da aprendizagem do aluno, tem como objectivo a classificação e certificação, expressando-se numa escala de 0 a 20 valores. A avaliação sumativa compreende as modalidades de avaliação sumativa interna e de avaliação sumativa externa;
 - a avaliação sumativa interna é da responsabilidade da escola, e aplica-se às modalidades de frequência presencial e não presencial;
 - a avaliação sumativa externa é da responsabilidade dos serviços centrais do Ministério da Educação e compreende a realização de exames nacionais.

¹ Cf. Anita Harrow (1972). A Taxonomy of the Psychomotor Domain. Nova Iorque: D. McCay Co: 104-6.

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;
5. *Portfolios*.

1. Avaliação no regime presencial.

A avaliação sumativa interna no regime presencial realiza-se em contexto de turma. São objecto de avaliação:

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

A aquisição de conceitos deve ser considerada nos 9 módulos, tendo em conta:

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.

A concretização de práticas deve ser considerada nos 9 módulos, tendo em conta:

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.

O desenvolvimento de valores e atitudes deve ser considerado nos 9 módulos, tendo em conta:

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 as 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.

Estes objectos de avaliação são enunciados em termos globais. Em termos específicos deve considerar-se a maior ou menor adequação de cada um destes objectos à natureza de cada módulo,

dependendo do desenvolvimento curricular verificado em aula - que variará também consoante os conteúdos específicos e os objectivos de aprendizagem de cada módulo.

Do cruzamento destes factores – conteúdos por módulo, objectivos de aprendizagem por módulo, objectos de avaliação globais, instrumentos - surgirão os parâmetros a estabelecer para a avaliação do desempenho.

Entendendo que cada unidade de trabalho se desdobra em vários exercícios, cada um deles deve integrar objectivos específicos.

A lista de verificação ou o quadro de parâmetros de avaliação para cada um dos exercícios não deve ser demasiado extensa: um, dois, ou no máximo, três itens.

Os itens de avaliação devem mudar, de exercício para exercício, evitando a avaliação repetida do mesmo item.

2. Avaliação no regime não presencial.

A prova de avaliação sumativa interna em regime não presencial toma a forma de prova *prática*².

A avaliação sumativa interna em regime não presencial pode visar um só módulo ou os três módulos que perfazem um ano de escolaridade. Nesta última modalidade a prova incide sobre os conteúdos e objectivos de aprendizagem essenciais e estruturantes de cada um dos três módulos.

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, pranchetas portáteis;
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*;
7. *Software* de captura e edição de imagem (tipo *Paint Shop Pro*, *QuarkXPress*, *PhotoShop*, *Corel*, *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 vídeo;
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 analógicas.

² Cf. Portaria n.º 550-E/2004, de 21 de Maio, artigo 20, número 11, alínea d).

III - DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

10º ANO

Módulo 1. Análise de Formas Naturais

Duração do módulo 1: corresponde ao 1º período lectivo

Competências a desenvolver no módulo 1

Competências a desenvolver dentro da tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:
1. Observar e analisar – o aluno estará apto a observar e registar com um eficaz poder de análise. O aluno deverá, mercê do exercício da observação analítica, observar e registar com crescente aptidão o quotidiano natural por meios lineares e/ou de mancha.

2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção, traduzindo-se aqui em simultâneo a competência analítica perante referentes. Inclui-se também, quando desenha, a postura corporal adoptada e a correcta manipulação dos meios. Também se considera competência a correcta ocupação de página quando tal for solicitado. Como competência de síntese acrescenta-se a selecção do ponto de vista e da iluminação, e a adequação e qualificação dos recursos gráficos ao que é desenhado, bem como a eficiência na avaliação e selecção das características do referente susceptíveis de serem traduzidas pelo desenho.

3. Interpretar e comunicar – o aluno reagirá criticamente a mensagens visuais. Esta competência pressupõe a assimilação de imagens culturalmente significativas.

Objectivos de aprendizagem do módulo 1

- Desenvolver uma postura corporal e fluência manual no acto de desenhar.
- Conhecer suportes: explorar formatos e processos de ocupação de página.
- Conhecer meios lineares: usar intensidades variadas com intencionalidade e explorar as potencialidades informativas da linha.
- Desenhar analiticamente em lapsos de tempo diferenciados.
- Utilizar claro-escuro: variedade e hierarquia tonal, adequação dos grafismos tonais.
- Utilizar recursos gráficos na tradução de volumes, matérias, escalas, distâncias.

Temas / conteúdos do módulo 1

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 pressupõe um domínio de conceitos e práticas adquiridos anteriormente e verificáveis para efeitos de triagem e reposição. 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>	Conteúdos / temas do módulo 1
<i>sensibilização</i>	<p>1. Visão</p> <p>1.1. Percepção visual e mundo envolvente</p> <p>1.1.1. O meio ambiente como fonte de estímulos</p> <p>1.1.1.1. Estímulos visuais: a luz como fonte de informação</p> <p>1.1.1.2. Estímulos não visuais: percepção auditiva, percepção olfactiva, percepção táctil, percepção gustativa</p> <p>1.1.1.3. Outros estímulos (culturais e sociais)</p>
<i>sensibilização</i>	<p>2. Materiais</p> <p>2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação</p> <p>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)</p> <p>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.</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3. Procedimentos</p> <p>3.1. Técnicas</p> <p>3.1.1. Modos de registo</p> <p>3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade)</p>

	<p>3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)</p> <p>3.1.1.3. Misto: combinações entre traço e mancha e experimentação de novos modos (colagem).</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3.2. Ensaios</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturação e apontamento (esboço) • Estudo de formas naturais (de grande e de pequena escala)
<i>sensibilização</i>	<p>4. Sintaxe</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>
<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"> • Cor e luz: espectro electromagnético de radiação e estrutura retínica • Cor como sensação e suas dimensões: cambiante, luminosidade e saturação
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.3. Espaço e volume</p> <p>4.2.3.1. Organização da profundidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noções básicas de profundidade e extensão • Alguns processos de sugestão de profundidade: sobreposição, convergência, deformação • Perspectiva à mão levantada • Perspectiva atmosférica
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objecto: massa e volume • Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro • Escala: formato, variação de tamanho, proporção • Altura: posição no campo visual • Matéria: transparência, opacidade, sobreposição, interposição • Configuração: aberto, fechado, convexidade, concavidade • Textura
<i>sensibilização</i>	<p>5. Sentido</p> <p>5. 1. Visão sincrónica do desenho</p> <p>5. 2. Visão diacrónica do desenho</p>

Recursos do módulo 1

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho artístico.

- Referentes – formas naturais variadas.
- Estiradores, pranchetas.
- Painéis a afixar nas paredes com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos
- Candeeiros de estirador, projector de luz
- Meios informáticos

Sugestões de avaliação do módulo 1

Este módulo deverá conter um momento inicial de avaliação diagnóstica dos conceitos e competências essenciais adquiridas no ensino básico sendo o momento de triagem e reposição de conhecimentos.

Deverá ser avaliada a aquisição das aprendizagens por objectivos, sucessivamente.

Sugerem-se poucos itens de avaliação por cada trabalho proposto (de um a três).

Cada trabalho deve ter os objectivos de aprendizagem definidos à partida e serem estes do conhecimento do aluno de modo a potenciar formativamente as respostas.

Sugestões Metodológicas Específicas do Módulo 1

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. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial.

Diário gráfico. Sinopse: utilização de um caderno portátil, que, à semelhança dos cadernos de Leonardo da Vinci ou dos diários de viagem de Goya, Delacroix ou Picasso funcione como um arquivo quotidiano através de vários tipos de registos gráfico ou escrito. Note-se que este caderno, tal como um diário, é de utilização pessoal, devendo a sua avaliação restringir-se à verificação da sua existência e uso.

Desenho cego. Sinopse: desenhar formas naturais sem olhar para o papel (recorrendo, se necessário, à ocultação das mãos e do suporte) e, depois, 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.

Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos, Sintaxe.

Ocupação da página. Sinopse: registo tomando como referentes formas naturais de pequena dimensão. Enfatizar a correcta ocupação da página de modo a representar a totalidade da forma. Desdobramento em fases de execução rápida com diversos meios actuantes e solicitando também a colocação por página de uma ou várias vistas. Diversos formatos.

Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos e Sintaxe.

Formas naturais. Sinopse: desenho de frutos, plantas, árvores, flores, pedras. A realizar em duas fases: a primeira sobre suporte A4, com vários esboços segundo diversos pontos de vista captando a morfologia global; a segunda, em A3, mostrando uma representação atenta tendo em conta os eixos construtivos, inclinações, estrutura, pontos de inflexão e de concordância da linha de contorno.

Conteúdos envolvidos: Visão, Materiais, Procedimentos e Sintaxe.

Folha de árvore. Sinopse: representar uma folha de árvore tendo em atenção a escala de valores nela presentes. Utilizar iluminação adequada de modo a enfatizar a modelação das formas. Empregar um vasto leque de valores tonais. Desdobrar o estudo noutros ensaios, solicitando o aumento de tamanho do registo, com diversos meios actuantes e suportes.

Conteúdos envolvidos: Visão, Materiais, Procedimentos e Sintaxe.

Herbário. Sinopse: execução de um herbário, recorrendo à representação linear e ao claro escuro por tramas de pontos. Pode-se trabalhar a partir da digitalização directa dos espécimes no *scanner*. Confronto com exemplos da história do desenho científico.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Fruto seco. Sinopse: representar em grande escala um pequeno fruto seco (figo, noz, etc.) e efectuar variações em diversos materiais. Realizar estudos prévios, em tamanho A4, com apontamento de pormenores. Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Espaços naturais. Sinopse: representar espaços exteriores onde predomine o elemento natural.

Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Diário de Viagem. Sinopse: numa viagem eventual registar sistematicamente os seus aspectos num caderno de desenho portátil. Adequar os meios utilizados ao tempo disponível para cada desenho.

Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Desenho dos desenhos. Sinopse: escolha de um ou mais desenhos a partir do repertório da história da arte com o tema da forma natural. Representação à vista desse exemplo atendendo às especificidades processuais do original e respectiva escala.

Conteúdos envolvidos: Visão, Matérias, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Módulo 2. Análise de objectos artesanais

Duração do módulo 2: corresponde ao 2º período lectivo.

Competências a desenvolver no módulo 2

Competências a desenvolver dentro da tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:

1. Observar e analisar – o aluno estará capaz de observar e registar com um eficaz poder de análise. O aluno deverá, mercê do exercício da observação analítica, observar e registar com crescente aptidão o quotidiano artesanal por meios lineares e/ou de mancha.

2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção, traduzindo-se aqui em simultâneo a competência analítica perante referentes. Como competência de síntese acrescenta-se a adequação e qualificação dos recursos gráficos ao que é desenhado, bem como a eficiência na avaliação e selecção das características do referente susceptíveis de serem traduzidas pelo desenho.

3. Interpretar e comunicar – o aluno reagirá criticamente a mensagens visuais. Esta competência pressupõe a assimilação de imagens culturalmente significativas.

Objectivos de aprendizagem do módulo 2

- Utilizar os recursos gráficos e técnicas expressivas na tradução das características dos referentes artesanais.
- Conhecer meios lineares: usar intensidades variadas com intencionalidade e explorar as potencialidades informativas da linha.
- Conhecer meios mistos: explorar densidades e escalas tonais.
- Explorar os diversos suportes e meios actuantes.
- Utilizar o desenho como instrumento do quotidiano.

Temas / conteúdos do módulo 2

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.

<i>item de sensibilização ou aprofundamento</i>	Conteúdos / temas do módulo 2
<i>sensibilização</i>	<p>1. Visão</p> <p>1.1. Percepção visual e mundo envolvente</p> <p>1.1.1. O meio ambiente como fonte de estímulos</p> <p>1.1.1.1. Estímulos visuais: a luz como fonte de informação</p> <p>1.1.1.2. Estímulos não visuais: percepção auditiva, percepção olfactiva, percepção táctil, percepção gustativa</p> <p>1.1.1.3. Outros estímulos (culturais e sociais)</p>
<i>sensibilização</i>	<p>2. Materiais</p> <p>2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação</p> <p>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)</p> <p>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.</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3. Procedimentos</p> <p>3.1. Técnicas</p> <p>3.1.1. Modos de registo</p> <p>3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade)</p> <p>3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)</p> <p>3.1.1.3. Misto: combinações entre traço e mancha e experimentação de novos modos (colagem)</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3.2. Ensaios</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturação e apontamento (esboço) • Estudo de formas artificiais (objectos artesanais)

<i>aprofundamento</i>	4. Sintaxe 4.2. Domínios da linguagem plástica 4.2.1. Forma 4.2.1.1. Figura positiva e figura negativa: figura e fundo, forma e informe, limite, contorno e linha
<i>sensibilização</i>	4.2.2. Cor 4.2.2.1. Natureza física da cor <ul style="list-style-type: none"> • Cor e luz: espectro electromagnético de radiação e estrutura retínica • Cor como sensação e suas dimensões: cambiante, luminosidade e saturação
<i>sensibilização</i>	4.2.2.2. Natureza química da cor <ul style="list-style-type: none"> • Cor e pigmentos: comportamento dos pigmentos, absorção e reflexão selectivas
<i>aprofundamento</i>	4.2.3. Espaço e volume 4.2.3.1. Organização da profundidade <ul style="list-style-type: none"> • Noções básicas de profundidade e extensão • Alguns processos de sugestão de profundidade: sobreposição, convergência, deformação • Perspectiva à mão levantada • Perspectiva atmosférica
<i>aprofundamento</i>	4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade <ul style="list-style-type: none"> • Objecto: massa e volume • Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro • Escala: formato, variação de tamanho, proporção • Altura: posição no campo visual • Matéria: transparência, opacidade, sobreposição, interposição • Configuração: aberto, fechado, convexidade, concavidade • Textura
<i>sensibilização</i>	5. Sentido 5. 1. Visão sincrónica do desenho 5. 2. Visão diacrónica do desenho

Recursos do módulo 2

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho artístico.

- Referentes - formas artesanais de variadas origens, texturas, cores, tamanhos.
- Estiradores e pranchetas
- Painéis a afixar nas paredes com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos
- Meios informáticos

Sugestões de avaliação do módulo 2

Deverá ser avaliada a aquisição das aprendizagens por objectivos, sucessivamente.

Sugerem-se poucos itens de avaliação por cada trabalho proposto (de um a três).

Cada trabalho deve ter os objectivos de aprendizagem definidos à partida e serem estes do conhecimento do aluno de modo a potenciar formativamente as respostas.

Sugestões Metodológicas Específicas do Módulo 2

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. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial.

Diário gráfico. Sinopse: utilização de um caderno portátil, que, à semelhança dos cadernos de Leonardo da Vinci ou dos diários de viagem de Goya, Delacroix ou Picasso funcione como um arquivo quotidiano através de vários tipos de registos gráfico ou escrito. Note-se que este caderno, tal como um diário, é de utilização pessoal, devendo a sua avaliação restringir-se à verificação da sua existência e uso.

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

Conteúdos envolvidos: Visão, Materiais e Procedimentos.

Um pão. Sinopse: representar um pão rústico e de tamanho médio, assente sobre um prato ou um pano (a incluir). Se o trabalho se prolongar no tempo sugere-se a conclusão em casa.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Uma toalha com vincos e dobras. Sinopse: representar um panejamento tomando como modelo uma toalha branca e lisa, preferencialmente com vincos de ferro de engomar. Sugere-se o formato A2 e a execução de vários estudos em diversos materiais, como grafite, carvão, pastel, ceras, aguadas e diversas cores e texturas de papel.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Claro-escuro. Sinopse: desenhar objectos ou agrupamentos de objectos (*naturezas mortas*) iluminados com projectores ou candeeiros de estirador, procurando sobretudo registar e compreender os valores luminicos aí presentes. Poderá utilizar-se um cenário caixa negra (cartão) para os objectos de modo a provocar sombras com interesse cénico.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Sapatos. Sinopse: representação à vista de um par de sapatos velhos. Numa primeira fase, usar apenas linhas, numa segunda o claro-escuro e numa terceira a cor. Anotar, nas três fases, as propriedades texturais e matéricas e os detalhes acidentais provocados pelo uso. Escala superior ao natural. Formatos A2 ou A1.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Sequência de dobragens. Sinopse: representar uma folha de papel nas suas diversas aparências após ser sujeita a sucessivas dobras e respectivos vincos transversais. É de notar que cada representação deverá ser feita após a folha ser vincada e desdobrada de novo. Representar todas as fases na mesma folha, de uma forma sequencial. Utilizar uma ampla escala de valores tonais.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Desenho de carácter arqueológico. Sinopse: tomando como modelos objectos ou fragmentos cerâmicos, pedras ou ossos, representar, à escala de um para um, diversas vistas e cortes dos mesmos. No caso de fragmentos, as representações devem incluir a reconstituição da peça. Utilizar os recursos gráficos adequados ao desenho arqueológico, como seja o claro-escuro através de trama de pontos.
Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Perspectiva de um objecto. Sinopse: desenhar objectos artesanais de expressão regular (carrinho de mão, carroça, alfaia agrícola) detectando as suas convergências perspécticas.
Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos, Sintaxe.

Desenho dos desenhos. Sinopse: escolha de um ou mais desenhos a partir do repertório da história da arte com o tema dos objectos artesanais. Representação à vista desse exemplo atendendo às especificidades processuais do original e respectiva escala.
Conteúdos envolvidos: Visão, Matérias, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Módulo 3. Síntese de Formas Naturais e Artesanais

Duração do módulo 3: corresponde ao 3º período lectivo.

Competências a desenvolver do módulo 3

Competências a desenvolver dentro da tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:

1. Observar e analisar – o aluno estará capaz de observar e registar com um eficaz poder de análise. Atenderá às singularidades presentes nos referentes e à forma como estas se relacionam com outras, bem como a integração de todas num todo ou unidade decomponível em elementos estruturais.

2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção e a criar imagens novas. Está aqui incluída a capacidade de aplicar com pertinência os diferentes modos de transformação gráfica e infográfica. 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 reagirá criticamente a mensagens visuais e agir como autor de novas mensagens, utilizando a criatividade e a invenção em metodologias de trabalho faseadas. Esta competência pressupõe a assimilação de imagens culturalmente significativas.

Objectivos de aprendizagem do módulo 3

- Aplicar processos de transformação.
- Utilizar enquadramentos parciais.
- Usar processos de transferência.
- Explorar as possibilidades das formas modulares.
- Conhecer a nomenclatura das linhas.

Temas / conteúdos do módulo 3

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.

<i>Item de sensibilização ou aprofundamento</i>	Conteúdos / temas do módulo 3
<i>sensibilização</i>	<p>2. Materiais</p> <p>2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação</p> <p>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)</p> <p>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.</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3. Procedimentos</p> <p>3.1. Técnicas</p> <p>3.1.1. Modos de registo</p> <p>3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade)</p> <p>3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)</p> <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>sensibilização</i>	<p>3.2. Ensaios</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturação e apontamento (esboço) • Estudo de formas naturais e artesanais (de grande e de pequena escala)
<i>aprofundamento</i>	3.2.2. Processos de síntese

	<p>3.2.2.1. Transformação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gráfica: ampliação, sobreposição, rotação, nivelamento, simplificação, acentuação e repetição • Infográfica: utilização de filtros • Invenção: construção de formas, texturas, padrões
<i>sensibilização</i>	<p>4. Sintaxe</p> <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>
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.1.2. Plano e superfície</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linhas: linhas medianas, linhas diagonais, linhas oblíquas • Centro, campo e moldura • Estruturas implícitas e estruturas explícitas • Formas modulares • Modulação do plano e retículas
<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"> • Cor e luz: espectro electromagnético de radiação e estrutura retínica • Cor como sensação e suas dimensões: cambiante, luminosidade e saturação
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.2.2. Natureza química da cor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cor e pigmentos: comportamento dos pigmentos, absorção e reflexão selectivas
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.3. Espaço e volume</p> <p>4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objecto: massa e volume • Escala: formato, variação de tamanho, proporção • Altura: posição no campo visual • Matéria: transparência, opacidade, sobreposição, interposição • Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro • Configuração: aberto, fechado, convexidade, concavidade • Textura
<i>sensibilização</i>	<p>5. Sentido</p> <p>5. 1. Visão sincrónica do desenho</p> <p>5. 2. Visão diacrónica do desenho</p>

Recursos do módulo 3

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho artístico.

- Referentes – formas naturais variadas.
- Estiradores.
- Painéis a afixar nas paredes com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos.
- Meios informáticos.

Sugestões de avaliação do módulo 3

Deverá ser avaliada a aquisição das aprendizagens por objectivos, sucessivamente.

Sugerem-se poucos itens de avaliação por cada trabalho proposto (de um a três).

Cada trabalho deve ter os objectivos de aprendizagem definidos à partida e serem estes do conhecimento do aluno de modo a potenciar formativamente as respostas.

Sugestões Metodológicas Específicas do Módulo 3

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. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial.

Diário gráfico. Sinopse: utilização de um caderno portátil, que, à semelhança dos cadernos de Leonardo da Vinci ou dos diários de viagem de Goya, Delacroix ou Picasso funcione como um arquivo quotidiano através de vários tipos de registos gráfico ou escrito. Note-se que este caderno, tal como um diário, é de utilização pessoal, devendo a sua avaliação restringir-se à verificação da sua existência e uso.

Transformação de imagens para ilustração. Sinopse: a partir de fotocópias, digitalizações ou imagens fotográficas de formas naturais, proceder à sua recriação trabalhando a forma, a textura e o tom. Obtenção de ilustrações para livro, CD e outros.
Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Padrão arte nova. Sinopse: a partir da digitalização de formas naturais, enquadrá-las parcialmente. Obter um padrão modular de tipo vegetalista, prever a sua aplicação em objectos industriais – azulejos, têxteis, arte aplicada.
Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Asteróides. Sinopse: representar um sistema imaginário de pedras previamente seleccionadas como se estas fossem asteróides errantes. Diferenciar cada um para sugerir distância. Tirar partido do enquadramento parcial nas mais próximas. Caracterizá-las quanto à textura, acentuar a iluminação.
Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos, Sintaxe.

Elemento vegetal transformado. Sinopse: a partir de um pequeno registo em suporte A5 representar um elemento vegetal em formato A2. Desenvolver em sucessivos ensaios a transformação gráfica do elemento.
Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos e Sintaxe.

Conchas. Sinopse: projectar uma família de objectos impressos que tomem conchas como referente. Digitalizar conchas no *scanner*. Variar a resolução e testar diversos filtros. Alterar contraste, cor, tamanho. Atender a aspectos de coerência formal e conceptual. Executar todos os protótipos. Exemplos de famílias de objectos: [selo / cartão de telefone / bilhete de autocarro] ou [dossier de argolas / caderno de notas / agenda] ou [prato / caneca / travessa] ou [envelope / papel timbrado / cartão] .
Eventual desdobramento para outra unidade: partindo dos desenhos e digitalizações reenquadrá-los parcialmente e apresentá-los em formato A2.
Conteúdos envolvidos: Materiais, Procedimentos, Sintaxe.

11º ANO

Módulo 4. Análise de Formas Artificiais

Duração do módulo 4: corresponde ao 1º período lectivo.

Competências a desenvolver no módulo 4

Competências a desenvolver dentro da tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:

1. Observar e analisar – o aluno estará capaz de observar e registar com um eficaz poder de análise. O aluno deverá, mercê do exercício da observação analítica, observar e registar com crescente aptidão o quotidiano contemporâneo por meios lineares e/ou de mancha.

2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção, traduzindo-se aqui em simultâneo a competência analítica perante referentes. Inclui-se também, quando desenha, a postura corporal adoptada e a correcta manipulação dos meios. Também se considera competência a boa ocupação de página quando tal for solicitado. Como competência de síntese acrescenta-se a selecção do ponto de vista e da iluminação, e a adequação e qualificação dos recursos gráficos ao que é desenhado, bem como a eficiência na selecção e avaliação das características do referente susceptíveis de ser traduzidas pelo desenho.

3. Interpretar e comunicar – o aluno reagirá criticamente a mensagens visuais. Esta competência pressupõe a assimilação de imagens culturalmente significativas.

Objectivos de aprendizagem do módulo 4

- Usar os recursos gráficos e técnicas expressivas na tradução das características dos referentes industriais.
- Aperfeiçoar a postura corporal e a fluência manual no acto de desenhar.
- Conhecer suportes: explorar formatos e processos de ocupação da página.
- Conhecer meios lineares: usar intensidades variadas com intencionalidade e explorar as potencialidades informativas da linha.
- Esboçar em lapsos de tempo diferenciados.
- Aplicar claro-escuro: variedade e hierarquia tonal, adequação dos grafismos tonais.
- Utilizar recursos gráficos na tradução de matérias e texturas.
- Traduzir graficamente volumes e escalas.
- Observar a proporcionalidade.

Temas / conteúdos do módulo 4

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.

<i>item de sensibilização ou aprofundamento</i>	Conteúdos / temas do módulo 4
<i>sensibilização</i>	<p>1. Visão</p> <p>1.2. Transformação dos estímulos em percepções</p> <p>1.2.1. O papel dos órgãos sensoriais: os olhos e a recolha da informação visual</p> <p>1.2.2. O papel da cérebro: interpretação da informação e construção de percepções</p>
<i>sensibilização</i>	<p>2. Materiais</p> <p>2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação</p> <p>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)</p> <p>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.</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3. Procedimentos</p> <p>3.1. Técnicas</p> <p>3.1.1. Modos de registo</p> <p>3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade)</p> <p>3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)</p> <p>3.1.1.3. Misto: combinações entre traço e mancha e experimentação de novos modos (colagem)</p>

<i>aprofundamento</i>	<p>3.2. Ensaios</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> Estruturação e apontamento (esboço) Estudo de formas artificiais (objectos industriais)
<i>aprofundamento</i>	<p>4. Sintaxe</p> <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>
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.2. Cor</p> <p>4.2.2.2. Natureza química da cor</p> <ul style="list-style-type: none"> Cor e pigmentos: comportamento dos pigmentos, absorção e reflexão selectivas
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.3. Espaço e volume</p> <p>4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> Objecto: massa e volume Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro Escala: formato, variação de tamanho, proporção Altura: posição no campo visual Matéria: transparência, opacidade, sobreposição, interposição Configuração: aberto, fechado, convexidade, concavidade Textura
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.4. Movimento e tempo</p> <p>4.2.4.1. Organização dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> Localização: colocação, peso, equilíbrio, desequilíbrio, tensão Orientação: obliquidade, direcção, eixos, vectores
<i>sensibilização</i>	<p>5. Sentido</p> <p>5.1. Visão sincrónica do desenho</p> <p>5.2. Visão diacrónica do desenho</p>

Recursos do módulo 4

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho artístico.

- Referentes - formas artificiais de variadas origens, texturas, cores, tamanhos.
- Estiradores, pranchetas.
- Painéis a afixar nas paredes com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos.
- Candeeiros de estirador, projector de luz.
- Meios informáticos.

Sugestões de avaliação do módulo 4

Deverá ser avaliada a aquisição das aprendizagens por objectivos, sucessivamente.

Sugerem-se poucos itens de avaliação por cada trabalho proposto (de um a três).

Cada trabalho deve ter os objectivos de aprendizagem definidos à partida e serem estes do conhecimento do aluno de modo a potenciar formativamente as respostas.

Sugestões Metodológicas Específicas do Módulo 4

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. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial.

Diário gráfico. Sinopse: utilização de um caderno portátil, que, à semelhança dos cadernos de Leonardo da Vinci ou dos diários de viagem de Goya, Delacroix ou Picasso funcione como um arquivo quotidiano através de vários tipos de registos gráfico ou escrito. Note-se que este caderno, tal como um diário, é de utilização pessoal, devendo a sua avaliação restringir-se à verificação da sua existência e uso.

Um copo transparente com água. Sinopse: representar em formato A3 um copo com água, atendendo ao claro-escuro e ao jogo de reflexos de luz. Material: grafite. Nota: jogar com a amplitude de valores tonais.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Chapa. Sinopse: representar uma peça de sucata onde sejam visíveis amolgaduras em chapa. Exploração da iluminação e da escala.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Elementos mecânicos. Sinopse: representar peças móveis (rodas de caixa de velocidades, diferencial, cambota...). Explorar a escala, o enquadramento e o claro-escuro.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Bicicleta. Sinopse: representar uma velha bicicleta. Atender à colocação na página e à proporcionalidade. Explorar pontos de vista diferentes. Explorar diferentes suportes e meios actuates.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Objectos domésticos. Sinopse: representar utensilagem doméstica em material plástico (baldes, regadores, jarros, cestos de roupa, escorredores, formas). Combinar um ou mais elementos. Tradução da iluminação. Exploração de diferentes pontos de vista. Confronto com obras de Morandi, Cézanne, Dérain, Eduardo Viana, Amadeu de Souza Cardoso.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Cadeira. Sinopse: Representar uma cadeira de madeira segundo diversas posições. Prestar atenção às convergências perspécticas (a um, dois ou três pontos de fuga). Explorar escalas, materiais. Confronto com as cadeiras de Van Gogh.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Tubos e mangueiras. Sinopse: representar mangueiras, não muito moles, suspensas do tecto e enroladas em várias voltas. Explorar o gesto, os meios actuates, os suportes.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Papel de alumínio. Sinopse: A partir de uma folha de alumínio da culinária ou uma folha de papel de máquina, provocar ligeiro amachucado. Digitalizar um pequeno pormenor (mais ou menos 6x6 cm) com resolução de 600 pontos por polegada (*d.p.i.*) e saída em tons cinza. Guardar o ficheiro procurando trabalhar a gama tonal. Imprimir a preto e branco ampliando a imagem. Copiar primeiro a lápis, depois com outros meios. Ampliar ainda mais, desta vez com outros processos de transferência. (Notas: evitar trabalhar com saídas maiores que 10 Mb; na folha de alumínio escolher a face mate).

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Desenho dos desenhos. Sinopse: escolha de um ou mais desenhos a partir do repertório da história da arte com o tema das formas artificiais. Representação à vista desse exemplo atendendo às especificidades processuais do original e respectiva escala.

Conteúdos envolvidos: Visão, Matérias, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Módulo 5. Análise de Contextos Formais Artificiais

Duração do módulo 5: corresponde ao 2º período lectivo.

Competências a desenvolver do módulo 5

Competências a desenvolver dentro da tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:

1. Observar e analisar – o aluno estará apto de observar e registar com um eficaz poder de análise. O aluno deverá, mercê do exercício da observação analítica, observar e registar com crescente aptidão o quotidiano por meios lineares e/ou de mancha.

2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção. Como competência de síntese aponta-se a adequação e qualificação dos recursos gráficos ao que é desenhado, bem como a eficiência na selecção e avaliação das características do referente susceptíveis de serem traduzidas pelo desenho. Estão incluídas neste ponto as aptidões de esboçar em perspectiva e de sugerir profundidade no desenho.

3. Interpretar e comunicar – o aluno reagirá criticamente a mensagens visuais. Esta competência pressupõe a assimilação de imagens culturalmente significativas.

Objectivos de aprendizagem do módulo 5

- Esboçar construções perspécticas elementares, à mão levantada, para sugerir profundidade.
- Conhecer meios lineares: usar diversas intensidades com intencionalidade.
- Treinar a fluência do gesto nos traçados à mão livre de índole perspéctica.
- Explorar processos de sugestão de profundidade aplicados aos referentes urbanos.
- Traduzir graficamente volumes, distâncias e escalas.
- Utilizar o desenho como instrumento quotidiano.

Temas / conteúdos do módulo 5

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.

<i>item de sensibilização ou aprofundamento</i>	Conteúdos / temas do módulo 5
<i>sensibilização</i>	<p>1. Visão</p> <p>1.2. Transformação dos estímulos em percepções</p> <p>1.2.1. O papel dos órgãos sensoriais: os olhos e a recolha da informação visual</p> <p>1.2.2. O papel da cérebro: interpretação da informação e construção de percepções</p>
<i>sensibilização</i>	<p>2. Materiais</p> <p>2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação</p> <p>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)</p> <p>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.</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3. Procedimentos</p> <p>3.1. Técnicas</p> <p>3.1.1. Modos de registo</p> <p>3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade)</p> <p>3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)</p> <p>3.1.1.3. Misto: combinações entre traço e mancha e experimentação de novos modos (colagem)</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3.2. Ensaios</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturação e apontamento (esboço) • Estudo de formas artificiais (objectos industriais) • Estudo de formas e contextos artificiais com apontamento das convergências perspécticas (espaços interiores e exteriores, paisagem urbana)

<i>aprofundamento</i>	4. Sintaxe 4.2. Domínios da linguagem plástica 4.2.1. Forma 4.2.1.1. Figura positiva e figura negativa: figura e fundo, forma e informe, limite, contorno e linha
<i>aprofundamento</i>	4.2.3. Espaço e volume 4.2.3.1. Organização da profundidade <ul style="list-style-type: none"> Noções básicas de profundidade e extensão Alguns processos de sugestão de profundidade: sobreposição, convergência, deformação Perspectiva à mão levantada
<i>sensibilização</i>	4.2.3. Espaço e volume 4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade <ul style="list-style-type: none"> Objecto: massa e volume Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro Escala: formato, variação de tamanho, proporção Altura: posição no campo visual Matéria: transparência, opacidade, sobreposição, interposição Configuração: aberto, fechado, convexidade, concavidade Textura
<i>sensibilização</i>	4.2.4. Movimento e tempo 4.2.4.1. Organização dinâmica <ul style="list-style-type: none"> Localização: colocação, peso, equilíbrio, desequilíbrio, tensão Orientação: obliquidade, direcção, eixos, vectores 4.2.4.2. Organização temporal <ul style="list-style-type: none"> Ritmo: módulo, progressão, variação, repetição, intervalo Tempo: continuidade, descontinuidade, simultaneidade, duração, sequência, narração
<i>sensibilização</i>	5. Sentido 5.1. Visão sincrónica do desenho 5.2. Visão diacrónica do desenho

Recursos do módulo 5

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho artístico.

- Referentes – formas artificiais de variadas origens, texturas, tamanhos. Contexto/ambiente artificial: paisagem urbana interior e exterior, ambiente fabril.
- Estiradores, pranchetas.
- Candeeiros de estirador.
- Painéis a afixar nas paredes com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos.
- Meios informáticos.

Sugestões de avaliação do módulo 5

Deverá ser avaliada a aquisição das aprendizagens por objectivos, sucessivamente.

Sugerem-se poucos itens de avaliação por cada trabalho proposto (de um a três).

Cada trabalho deve ter os objectivos de aprendizagem definidos à partida e serem estes do conhecimento do aluno de modo a potenciar formativamente as respostas.

Sugestões Metodológicas Específicas do Módulo 5

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. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial.

Diário gráfico. Sinopse: utilização de um caderno portátil, que, à semelhança dos cadernos de Leonardo da Vinci ou dos diários de viagem de Goya, Delacroix ou Picasso funcione como um arquivo quotidiano através de vários tipos de registos gráfico ou escrito. Note-se que este caderno, tal como um diário, é de utilização pessoal, devendo a sua avaliação restringir-se à verificação da sua existência e uso.

Contextos. Sinopse: representação de espaços urbanos ou industriais que envolvam de algum modo objectos ou formas artificiais. Exercício a realizar em duas fases: a primeira, em A4, executando vários esboços segundo diversos pontos de vista ensaiando diversos estudos perspécticos; a segunda, em A3 e A2 representação atenta e objectiva tendo em conta eixos construtivos, inclinações, estrutura.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos e Sintaxe.

Gradientes. Sinopse: numa primeira fase, realizar desenhos, imagens ou composições visuais organizadas em profundidade usando um ou mais gradientes (interposição, efeitos de luz, posicionamento, textura, etc.). Numa segunda fase, criar *paisagens* abstractas, isto é, composições que sugiram paisagens naturais sem recorrer a formas e figuras familiares e apenas por manipulação dos factores de profundidade aprendidos (esta operação pode igualmente ser aplicada à recriação de imagens retiradas da história da arte).

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Sólidos em perspectiva. Sinopse: representar dois ou mais sólidos de média dimensão empilhados (tipo caixas de cartão) de modo a gerar quer convergências de linhas horizontais quer de outras direcções.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Estudo de fragmentos de imagens. Sinopse: partindo de representações gráficas ou fotográficas realizar ampliações recorrendo a infografia ou fotocópia e trabalhar as imagens assim obtidas.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Desenhos de perspectiva. Sinopse: realizar registos a partir da observação do real (p.e., edificações, interiores arquitectónicos, ruas e ambientes urbanos) apontando a sua estrutura perspéctica.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Planta em contexto arquitectónico. Sinopse: representar uma planta ou árvore (de interior ou exterior) inserida num contexto arquitectónico. Verificar a correcção da perspectiva e anotar o contributo do elemento vegetal na percepção da escala da arquitectura.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Diferentes distâncias. Sinopse: desenho analítico de uma paisagem em que exista uma clara disposição de elementos do próximo ao distante. Estudo dos processos de sugestão de profundidade. Repetição do exercício com outros meios actuates.

Conteúdos envolvidos: Visão, Materiais, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Análise espaço-volumétrica. Sinopse: analisar graficamente pelo menos 10 pinturas ou desenhos de autores diferentes, procurando identificar e acentuar os meios, recursos ou sistemas usados para produzir profundidade e tridimensionalidade (valores lumínicos, sobreposição, perspectiva, textura, cor, etc.).

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Desenho dos desenhos. Sinopse: escolha de um ou mais desenhos a partir do repertório da história da arte com o tema vistas urbanas. Representação à vista desse exemplo atendendo às especificidades processuais do original e respectiva escala.

Conteúdos envolvidos: Visão, Matérias, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Módulo 6. Síntese de Formas Artificiais

Duração do módulo 6: corresponde ao 3º período lectivo.

Competências a desenvolver no módulo 6

Competências a desenvolver dentro da tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:

1. Observar e analisar – o aluno estará capaz de observar e registar com um eficaz poder de análise. Atenderá às singularidades presentes nos referentes e à forma como estas se relacionam com outras, bem como a integração de todas num todo ou unidade decomponível em elementos estruturais.

2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção 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. Inclui-se aqui a capacidade de aplicar com pertinência os diferentes modos de transformação gráfica e infográfica. Também é incluído o exercício de opções fundamentadas no uso da cor. Visa-se ainda a capacidade de sintetizar dinamismo e temporalidade.

3. Interpretar e comunicar – o aluno deverá fazer uso do sentido crítico, do método de trabalho e integrar-se-á num projecto. Como autor de novas mensagens o aluno utiliza a criatividade e a invenção. Estas competências pressupõem a assimilação de imagens culturalmente significativas.

Objectivos de aprendizagem do módulo 6

- Aplicar processos de transformação.
- Utilizar processos sugestivos do dinamismo.
- Utilizar processos sugestivos da temporalidade.
- Aplicar contrastes cromáticos e criar harmonias.
- Criar novas imagens integradas num projecto de exploração individualizado.

Temas / conteúdos do módulo 6

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.

Item de sensibilização ou aprofundamento	Conteúdos / temas do módulo 6
sensibilização	<p>2. Materiais</p> <p>2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação</p> <p>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)</p> <p>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.</p>
aprofundamento	<p>3. Procedimentos</p> <p>3.1. Técnicas</p> <p>3.1.1. Modos de registo</p> <p>3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade)</p> <p>3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)</p> <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. Quadricula, decalque, pantógrafo</p> <p>3.1.2.2. Projecção, infografia, fotocópia e outros processos fotomecânicos.</p>
sensibilização	<p>3.2. Ensaio</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturação e apontamento (esboço) • Estudo de formas e contextos artificiais
aprofundamento	<p>3.2.2. Processos de síntese</p> <p>3.2.2.1. Transformação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gráfica: ampliação, sobreposição, rotação, nivelamento,

	<ul style="list-style-type: none"> simplificação, acentuação e repetição Infográfica: utilização de filtros Invenção: construção de formas, texturas, padrões
<i>sensibilização</i>	<p>4. Sintaxe</p> <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>
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.1.2. Plano e superfície</p> <ul style="list-style-type: none"> Linhas: linhas medianas, linhas diagonais, linhas oblíquas Centro, campo e moldura Estruturas implícitas e estruturas explícitas Formas modulares Modulação do plano e retículas
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.2. Cor</p> <p>4.2.2.2. Natureza química da cor</p> <ul style="list-style-type: none"> Cor e pigmentos: comportamento dos pigmentos, absorção e reflexão selectivas
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.2.3. Misturas de cor</p> <ul style="list-style-type: none"> Mistura aditiva: cores primárias, cores secundárias e cores terciárias, cores complementares Mistura subtractiva: cores primárias, cores secundárias e cores terciárias, cores complementares Mistura óptica de cores
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.3. Espaço e volume</p> <p>4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> Objecto: massa e volume Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro Escala: formato, variação de tamanho, proporção Altura: posição no campo visual Matéria: transparência, opacidade, sobreposição, interposição Configuração: aberto, fechado, convexidade, concavidade Textura
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.4. Movimento e tempo</p> <p>4.2.4.1. Organização dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> Localização: colocação, peso, equilíbrio, desequilíbrio, tensão Orientação: obliquidade, direcção, eixos, vectores
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.4.2. Organização temporal</p> <ul style="list-style-type: none"> Ritmo: módulo, progressão, variação, repetição, intervalo Tempo: continuidade, descontinuidade, simultaneidade, duração, sequência, narração
<i>sensibilização</i>	<p>5. Sentido</p> <p>5.1. Visão sincrónica do desenho</p> <p>5.2. Visão diacrónica do desenho</p> <p>5.3. Imagem: plano de expressão ou significativa</p> <p>5.3.1. O conceito de <i>imagem</i> e as suas origens remotas: imagem como registo e representação da realidade visual</p>

Recursos do módulo 6

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho artístico.

- Referentes – formas artificiais de variadas origens, texturas, cores, tamanhos.
- Estiradores, pranchetas
- Painéis a afixar nas paredes com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos
- Candeeiros de estirador, projector de luz
- Meios informáticos.

Sugestões de avaliação do módulo 6

Deverá ser avaliada a aquisição das aprendizagens por objectivos, sucessivamente.

Sugerem-se poucos itens de avaliação por cada trabalho proposto (de um a três).

Cada trabalho deve ter os objectivos de aprendizagem definidos à partida e serem estes do conhecimento do aluno de modo a potenciar formativamente as respostas.

Sugestões Metodológicas Específicas do Módulo 6

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. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial.

Diário gráfico. Sinopse: utilização de um caderno portátil, que, à semelhança dos cadernos de Leonardo da Vinci ou dos diários de viagem de Goya, Delacroix ou Picasso funcione como um arquivo quotidiano através de vários tipos de registos gráfico ou escrito. Note-se que este caderno, tal como um diário, é de utilização pessoal, devendo a sua avaliação restringir-se à verificação da sua existência e uso.

Estudo de fragmento de modelo. Sinopse: Usando como modelos objectos artificiais ampliar numa primeira fase para uma escala superior alguns dos seus pormenores ou áreas. Numa fase posterior e num formato A1 ensaiar uma composição a partir de diversos fragmentos simplificados ou transfigurados e encontrados agora nos próprios desenhos da primeira fase.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos e Sintaxe.

Séries de transformação. Sinopse: planejar 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.
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».
Conteúdos envolvidos: Materiais, Sentido, Procedimentos.

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.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Moedas em voo. Sinopse: simular e representar um punhado de moedas como que atiradas ao ar imaginando as suas perspectivas, posições, e distâncias. Recorrer a processos de sugestão de dinamismo. Atender à própria composição para este efeito.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Atleta. Sinopse: procurar imagens da imprensa que mostrem grandes planos de desportistas. Neutralizando o fundo da imagem e recorrendo a um enquadrador móvel obter duas composições a partir da mesma figura, sendo uma mais estática e outra mais dinâmica. Aplicar um tratamento gráfico e cromático adequado aos resultados. Esta unidade também pode ser feita infograficamente.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

«Nu descendo uma escada». Sinopse: a partir da observação de uma reprodução da pintura «Nu descendo uma escada» de Marcel Duchamp, procurar um motivo dinâmico que possa ser representado exprimindo o mesmo tipo de movimento fragmentado.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Ensaio compositivos. Sinopse: articular duas unidades de trabalho para gerar uma só página A1, através de fragmentação, pormenor, narratividade, repetição, acentuação, transfiguração e outros. A página resultante deve sintetizar diferentes propriedades dos referentes. Elaborar previamente esboços em formato menor.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

12º ANO

Módulo 7. Análise de Formas Naturais (Figura Humana)

Duração do módulo 7: corresponde ao 1º período lectivo.

Competências a desenvolver no módulo 7

Competências a desenvolver dentro da tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:

1. Observar e analisar – o aluno estará apto a observar e registar com um eficaz poder de análise. Inclui-se aqui a interpretação do corpo humano segundo uma leitura estruturante, canónica e anatómica. O aluno deverá, mercê do exercício da observação analítica, observar e registar com crescente aptidão a figura humana por meios lineares e/ou de mancha.

2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção, traduzindo-se aqui em simultâneo a competência analítica perante referentes. Inclui-se neste ponto, quando desenha, a postura corporal adoptada e a correcta manipulação dos meios. Também se considera competência a correcta ocupação de página quando tal é solicitado. Como competência de síntese acrescenta-se a selecção do ponto de vista e da iluminação, a adequação e qualificação dos recursos gráficos ao que é desenhado, bem como a eficiência na avaliação e selecção das características do referente susceptíveis de ser traduzidas pelo desenho.

3. Interpretar e comunicar – o aluno reagirá criticamente a mensagens visuais. Enquanto autor, o aluno saberá iniciar, conduzir e dar por terminado o processo de desenhar; terá consciência das opções ao seu dispor e exercê-las-á antevendo o seu resultado. Saberá adequar a linguagem gráfica e construirá crescentemente uma expressividade personalizada que, pela versatilidade e criatividade, se distingue da estereotipização.

Objectivos de aprendizagem do módulo 7

- Aperfeiçoar a postura corporal e a fluência manual no acto de desenhar.
- Explorar os suportes, os formatos e a ocupação da página.
- Conhecer meios lineares: usar intensidades variadas com intencionalidade, explorar a informatividade da linha e a eficácia no esboçar.
- Aplicar o claro-escuro em termos de variedade e hierarquia tonal, bem como na exploração dos grafismos tonais.
- Utilizar recursos gráficos adequados na tradução de matérias e texturas.
- Traduzir graficamente volumes e escalas.
- Conhecer e aplicar os cânones no desenho da figura humana.
- Observar a proporcionalidade.

Temas / conteúdos do módulo 7

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.

<i>item de sensibilização ou aprofundamento</i>	Conteúdos / temas do módulo 7
<i>sensibilização</i>	<p>1. Visão</p> <p>1.2. Transformação dos estímulos em percepções</p> <p>1.2.1. O papel dos órgãos sensoriais: os olhos e a recolha da informação visual</p> <p>1.2.2. O papel da cérebro: interpretação da informação e construção de percepções</p>
<i>sensibilização</i>	<p>2. Materiais</p> <p>2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação</p> <p>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)</p> <p>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.</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3. Procedimentos</p> <p>3.1. Técnicas</p> <p>3.1.1. Modos de registo</p> <p>3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade)</p> <p>3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)</p> <p>3.1.1.3. Misto: combinações entre traço e mancha e experimentação de</p>

	novos modos (colagem)
<i>aprofundamento</i>	<p>3.2. Ensaios</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturação e apontamento (esboço) • Estudo do corpo humano (anatomia e cânones)
<i>aprofundamento</i>	<p>4. Sintaxe</p> <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>
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.3. Espaço e volume</p> <p>4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objecto: massa e volume • Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro • Escala: formato, variação de tamanho, proporção • Altura: posição no campo visual • Matéria: transparência, opacidade, sobreposição, interposição • Configuração: aberto, fechado, convexidade, concavidade • Textura
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.4. Movimento e tempo</p> <p>4.2.4.1. Organização dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localização: colocação, peso, equilíbrio, desequilíbrio, tensão • Orientação: obliquidade, direcção, eixos, vectores <p>4.2.4.2. Organização temporal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritmo: módulo, progressão, variação, repetição, intervalo • Tempo: continuidade, descontinuidade, simultaneidade, duração, sequência, narração
<i>sensibilização</i>	<p>5. Sentido</p> <p>5.1. Visão sincrónica do desenho</p> <p>5.2. Visão diacrónica do desenho</p> <p>5.4. Observador: plano de conteúdo ou significado</p> <p>5.4.1. Níveis de informação visual</p> <p>5.4.1.1. Completude e incompletude: acabado e inacabado, determinado e indeterminado</p> <p>5.4.1.2. Totalidade e fragmento</p> <p>5.4.1.3. Materialidade e discursividade</p>

Recursos do módulo 7

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho artístico.

- Referentes – figura humana (modelo, manequim, modelo vivo)
- Estiradores, pranchetas
- Painéis a afixar nas paredes com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos
- Candeiros de estirador, projector de luz

Sugestões de avaliação do módulo 7

Deverá ser avaliada a aquisição das aprendizagens por objectivos, sucessivamente.

Sugerem-se poucos itens de avaliação por cada trabalho proposto (de um a três).

Cada trabalho deve ter os objectivos de aprendizagem definidos à partida e serem estes do conhecimento do aluno de modo a potenciar formativamente as respostas.

Sugestões Metodológicas Específicas do Módulo 7

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. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial.

Diário gráfico. Sinopse: utilização de um caderno portátil, que, à semelhança dos cadernos de Leonardo da Vinci ou dos diários de viagem de Goya, Delacroix ou Picasso funcione como um arquivo quotidiano através de vários tipos de registos gráfico ou escrito. Note-se que este caderno, tal como um diário, é de utilização pessoal, devendo a sua avaliação restringir-se à verificação da sua existência e uso.

Estudo da figura humana. Sinopse: representação da figura humana tomando como modelo um aluno. Apontar os eixos estruturais nomeadamente a posição espacial divergente da cintura escapular

em relação à cintura pélvica. Verificação da proporcionalidade global em relação ao número de cabeças para a estatura.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Retrato de corpo inteiro. Sinopse: representar um colega à escala natural e de corpo inteiro. Poder-se-á partir da observação directa, da silhueta projectada ou contornada, ou ainda da fotografia.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Articulação da figura humana com forma mecânica ou utensílio. Sinopse: representar a figura humana tomando um aluno como modelo numa pose que inclua uma acção sobre um objecto.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Modelo de Gesso. Sinopse: estudo gráfico de modelos diversos de gesso ou de fibra. Atender à correcta inserção e ocupação na página.

Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Desenho dos desenhos. Sinopse: escolha de um ou mais desenhos a partir do repertório da história da arte com o tema da figura humana. Representação à vista desse exemplo atendendo às especificidades processuais do original e respectiva escala.

Conteúdos envolvidos: Visão, Matérias, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Módulo 8. Análise de Formas Naturais (Cabeça Humana)

Duração do módulo 8: corresponde ao 2º período lectivo.

Competências a desenvolver no módulo 8

Competências a desenvolver dentro da tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:

1. Observar e analisar – o aluno estará apto a observar e registar com um eficaz poder de análise. Inclui-se aqui a leitura da cabeça humana de modo estruturante, canónico e anatómico. O aluno deverá, mercê do exercício da observação analítica, observar e registar com crescente aptidão a cabeça humana por meios lineares e/ou de mancha.
2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção. Também é incluído o uso fundamentado da cor. Como competência de síntese aponta-se a selecção do ponto de vista e da iluminação, e a adequação e qualificação dos recursos gráficos ao que é desenhado, bem como a eficiência na avaliação e selecção das características do referente susceptíveis de serem traduzidas pelo desenho.
3. Interpretar e comunicar – o aluno reagirá criticamente a mensagens visuais. Enquanto autor, o aluno saberá iniciar, conduzir e dar por terminado o processo de desenhar; terá consciência das opções ao seu dispor e exercê-las-á antevendo o seu resultado. Saberá adequar a linguagem gráfica e construirá crescentemente uma expressividade personalizada que, pela versatilidade e criatividade, se distingue da estereotipização.

Objetivos de aprendizagem do módulo 8

- Explorar os suportes, os formatos, a colocação na página e os enquadramentos.
- Conhecer meios lineares: uso de intensidades variadas com intencionalidade, exploração da informatividade da linha, eficácia no esboçar.
- Usar recursos gráficos na tradução de matérias, na iluminação, nas texturas.
- Aplicar cânones no desenho da cabeça humana, com conhecimento básico da sua anatomia.
- Analisar através do desenho os detalhes da cabeça humana, ultrapassando as formulações gráficas estereotipadas.
- Aplicar contrastes cromáticos e criar harmonias.
- Traduzir graficamente volumes, distâncias e escalas.
- Observar a proporcionalidade.

Temas / conteúdos do módulo 8

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.

<i>Item de sensibilização ou aprofundamento</i>	Conteúdos / temas do módulo 8
<i>sensibilização</i>	<p>1. Visão</p> <p>1.2. Transformação dos estímulos em percepções</p> <p>1.2.1. O papel dos órgãos sensoriais: os olhos e a recolha da informação visual</p> <p>1.2.2. O papel da cérebro: interpretação da informação e construção de percepções</p>
<i>sensibilização</i>	<p>2. Materiais</p> <p>2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação</p> <p>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)</p> <p>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.</p>
<i>aprofundamento</i>	<p>3. Procedimentos</p> <p>3.1. Técnicas</p> <p>3.1.1. Modos de registo</p> <p>3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade)</p> <p>3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)</p> <p>3.1.1.3. Misto: combinações entre traço e mancha e experimentação de novos modos (colagem)</p>

<i>aprofundamento</i>	<p>3.2. Ensaios</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturação e apontamento (esboço) • Estudo da cabeça humana (anatomia e cânones)
<i>aprofundamento</i>	<p>4. Sintaxe</p> <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>
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.2. Cor</p> <p>4.2.2.2. Natureza química da cor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cor e pigmentos: comportamento dos pigmentos, absorção e reflexão selectivas
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.2.3. Misturas de cor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mistura aditiva: cores primárias, cores secundárias e cores terciárias, cores complementares • Mistura subtractiva: cores primárias, cores secundárias e cores terciárias, cores complementares • Mistura óptica de cores
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.3. Espaço e volume</p> <p>4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objecto: massa e volume • Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro • Escala: formato, variação de tamanho, proporção • Altura: posição no campo visual • Matéria: transparência, opacidade, sobreposição, interposição • Configuração: aberto, fechado, convexidade, concavidade • Textura
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.4. Movimento e tempo</p> <p>4.2.4.1. Organização dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localização: colocação, peso, equilíbrio, desequilíbrio, tensão • Orientação: obliquidade, direcção, eixos, vectores <p>4.2.4.2. Organização temporal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritmo: módulo, progressão, variação, repetição, intervalo • Tempo: continuidade, descontinuidade, simultaneidade, duração, sequência, narração
<i>sensibilização</i>	<p>5. Sentido</p> <p>5.1. Visão sincrónica do desenho</p> <p>5.2. Visão diacrónica do desenho</p> <p>5.4. Observador: plano de conteúdo ou significado</p> <p>5.4.1. Níveis de informação visual</p> <p>5.4.1.1. Completude e incompletude: acabado e inacabado, determinado e indeterminado</p> <p>5.4.1.2. Totalidade e fragmento</p> <p>5.4.1.3. Materialidade e discursividade</p>

Recursos do módulo 8

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho artístico.

- Referentes – figura humana (manequim, modelo ao vivo), imagens fotográficas.
- Estiradores, pranchetas.
- Candeeiros de estirador.
- Painéis a afixar nas paredes com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos.
- Meios informáticos.
- Máquinas fotográficas - digitais ou analógicas.

Sugestões de avaliação do módulo 8

Deverá ser avaliada a aquisição das aprendizagens por objectivos, sucessivamente.

Sugerem-se poucos itens de avaliação por cada trabalho proposto (de um a três).

Cada trabalho deve ter os objectivos de aprendizagem definidos à partida e serem estes do conhecimento do aluno de modo a potenciar formativamente as respostas.

Sugestões Metodológicas Específicas do Módulo 8

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. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial.

Diário gráfico. Sinopse: utilização de um caderno portátil, que, à semelhança dos cadernos de Leonardo da Vinci ou dos diários de viagem de Goya, Delacroix ou Picasso funcione como um arquivo quotidiano através de vários tipos de registos gráfico ou escrito. Note-se que este caderno, tal como um diário, é de utilização pessoal, devendo a sua avaliação restringir-se à verificação da sua existência e uso.

Retrato. Sinopse: representar várias vistas de cabeça de colegas. Num segundo nível estudar e comparar as diferentes expressões fisionómicas. Escolher uma pose e desenvolvê-la graficamente.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe e 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.
Conteúdos envolvidos: Sintaxe, Procedimentos, Sentido.

Duplo retrato. Sinopse: representar, numa primeira fase, o rosto de alguém a partir da sua observação directa e, numa segunda, fazê-lo a partir do registo fotográfico desse rosto (registo para o qual se adoptou o mesmo ponto de vista usado na observação). Analisar, comparar e discutir diferenças e semelhanças tanto ao nível do processo como dos resultados, nível informativo de ambos, etc.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Um olho em grande plano. Sinopse: representar um olho em folha A3 de modo a que todos os detalhes, como pálpebra e íris, sejam estudados. Nota: apontar correctamente a posição relativa da pupila em relação à pálpebra superior, proporcionalidade do círculo da íris, vincos, pregas e espessura das pálpebras. Materiais diversos (carvão, grafite, outros).
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe.

Auto-retrato. Sinopse: representar o rosto reflectido no espelho, atentando à estrutura anatómica da cabeça humana. Numa segunda fase usar a fotografia como apoio.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Modelo de Gesso. Sinopse: estudo gráfico de modelos diversos de gesso ou de fibra. Atender à correcta inserção e ocupação na página.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Desenho dos desenhos. Sinopse: escolha de um ou mais desenhos a partir do repertório da história da arte com o tema da cabeça humana. Representação à vista desse exemplo atendendo às especificidades processuais do original e respectiva escala.
Conteúdos envolvidos: Visão, Matérias, Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

Módulo 9. Síntese de Contextos com Figura Humana

Duração do módulo 9: corresponde ao 3º período lectivo.

Competências a desenvolver do módulo 9

Competências a desenvolver dentro da tricotomia global «Ver-Criar-Comunicar». Assim:

1. Observar e analisar – o aluno estará apto a observar e registar com um eficaz poder de análise. Atenderá às singularidades presentes nos referentes e à forma como estas se relacionam com outras, bem como a integração de todas num todo ou unidade decomponível em elementos estruturais.

2. Manipular e sintetizar – o aluno estará apto a aplicar procedimentos e técnicas com adequação e correcção e a criar imagens novas. Está aqui incluída a capacidade de aplicar com pertinência os diferentes modos de transformação gráfica e infográfica. 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 reagirá criticamente a mensagens visuais. Enquanto autor, o aluno saberá iniciar, conduzir e dar por terminado o processo de desenhar; terá consciência das opções ao seu dispor e exercê-las-á antevendo o seu resultado. Saberá adequar a linguagem gráfica e construirá crescentemente uma expressividade personalizada que, pela versatilidade e criatividade, se distingue da estereotipização.

Objectivos de aprendizagem do módulo 9

- Criar novas imagens integradas num projecto de exploração individualizado.
- Utilizar processos sugestivos da temporalidade.
- Utilizar processos sugestivos do dinamismo.
- Utilizar processos de sugestão de tridimensionalidade.
- Aplicar de contrastes cromáticos e harmonias.

Temas / conteúdos do módulo 9

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.

Item de sensibilização ou aprofundamento	Conteúdos / temas do módulo 9
sensibilização	<p>2. Materiais</p> <p>2.1. Suportes: papéis e outras matérias, propriedades do papel (espessuras, texturas, cores), formatos, normalizações e modos de conservação</p> <p>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)</p> <p>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.</p>
aprofundamento	<p>3. Procedimentos</p> <p>3.1. Técnicas</p> <p>3.1.1. Modos de registo</p> <p>3.1.1.1. Traço: natureza e carácter (intensidade, incisão, texturização, espessura, gradação, amplitude mínima e máxima do movimento, gestualidade)</p> <p>3.1.1.2. Mancha: natureza e carácter (forma, textura, densidade, transparência, cor, tom, gradação)</p> <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>
sensibilização	<p>3.2. Ensaios</p> <p>3.2.1. Processos de análise</p> <p>3.2.1.1. Estudo de formas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estruturação e apontamento (esboço) • Estudo do corpo humano (anatomia e cânones)

<i>aprofundamento</i>	<p>3.2.2. Processos de síntese</p> <p>3.2.2.1. Transformação</p> <ul style="list-style-type: none"> Gráfica: ampliação, sobreposição, rotação, nivelamento, simplificação, acentuação e repetição Infográfica: utilização de filtros Invenção: construção de formas, texturas, padrões
<i>sensibilização</i>	<p>4. Sintaxe</p> <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>
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.1.2. Plano e superfície</p> <ul style="list-style-type: none"> Linhas: linhas medianas, linhas diagonais, linhas oblíquas Centro, campo e moldura Estruturas implícitas e estruturas explícitas Formas modulares Modulação do plano e retículas
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.1.3. Traçados ordenadores</p> <ul style="list-style-type: none"> Regra de ouro Consonâncias musicais Outros sistemas geométrico-matemáticos
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.2. Cor</p> <p>4.2.2.3. Efeitos de cor</p> <ul style="list-style-type: none"> Contrastes cromáticos: contraste de cor em si, contraste simultâneo, contraste claro-escuro, contraste quente-frio, contraste de qualidade, contraste de quantidade Pós-imagens e contraste sucessivo
<i>sensibilização</i>	<p>4.2.3. Espaço e volume</p> <p>4.2.3.1. Organização da profundidade</p> <ul style="list-style-type: none"> Noções básicas de profundidade e extensão Alguns processos de sugestão de profundidade: sobreposição, convergência, deformação Perspectiva à mão levantada Perspectiva atmosférica
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.3.2. Organização da tridimensionalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> Objecto: massa e volume Luz: claridade, sombras (própria e projectada), claro-escuro Escala: formato, variação de tamanho, proporção Altura: posição no campo visual Matéria: transparência, opacidade, sobreposição, interposição Configuração: aberto, fechado, convexidade, concavidade Textura
<i>aprofundamento</i>	<p>4.2.4. Movimento e tempo</p> <p>4.2.4.1. Organização dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> Localização: colocação, peso, equilíbrio, desequilíbrio, tensão Orientação: obliquidade, direcção, eixos, vectores <p>4.2.4.2. Organização temporal</p> <ul style="list-style-type: none"> Ritmo: módulo, progressão, variação, repetição, intervalo Tempo: continuidade, descontinuidade, simultaneidade, duração, sequência, narração
<i>sensibilização</i>	<p>5. Sentido</p> <p>5.1. Visão sincrónica do desenho</p> <p>5.2. Visão diacrónica do desenho</p> <p>5.3. Imagem: plano de expressão ou significante</p> <p>5.3.2. A imagem e a realidade visual: representação, realismo e ilusão</p> <p>5.3.3. A imagem como objecto plástico</p> <p>5.4. Observador: plano de conteúdo ou significado</p> <p>5.4.1. Níveis de informação visual</p> <p>5.4.1.1. Completude e incompletude: acabado e inacabado, determinado e indeterminado</p> <p>5.4.1.2. Totalidade e fragmento</p> <p>5.4.1.3. Materialidade e discursividade</p>

- 5.4.2. A acção do observador
 - 5.4.2.1. Interpretação, projecção, sugestão e expectativa
 - 5.4.2.2. Memória e reconhecimento
 - 5.4.2.3. Atenção, selecção, habituação
 - 5.4.2.4. Imaginação

Recursos do módulo 9

Sala de aula equipada com o material necessário à prática do desenho artístico.

- Referentes – figura humana (manequim, modelo ao vivo), imagens fotográficas
- Estiradores, pranchetas
- Candeiros de estirador
- Painéis a afixar nas paredes com grandes dimensões, para permitir a exposição fácil de trabalhos
- Meios informáticos
- Máquinas fotográficas - digitais ou analógicas

Sugestões de avaliação do módulo 9

Deverá ser avaliada a aquisição das aprendizagens por objectivos, sucessivamente.

Sugerem-se poucos itens de avaliação por cada trabalho proposto (de um a três).

Cada trabalho deve ter os objectivos de aprendizagem definidos à partida e serem estes do conhecimento do aluno de modo a potenciar formativamente as respostas.

Sugestões Metodológicas Específicas do Módulo 9

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. Não constituem um conjunto ordenado e sequencial.

Diário gráfico. Sinopse: utilização de um caderno portátil, que, à semelhança dos cadernos de Leonardo da Vinci ou dos diários de viagem de Goya, Delacroix ou Picasso funcione como um arquivo quotidiano através de vários tipos de registos gráfico ou escrito. Note-se que este caderno, tal como um diário, é de utilização pessoal, devendo a sua avaliação restringir-se à verificação da sua existência e uso.

O corpo e o espaço. Sinopse: representar uma figura humana ou um rosto em articulação com um espaço, forma mecânica ou utensílio. Num segundo nível e num formato A1 desenvolver graficamente aspectos dos primeiros desenhos procurando perder o vínculo figurativo e de semelhança.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe e Sentido.

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.
Conteúdos envolvidos: Sintaxe, Procedimentos, Sentido.

Retrato a dois momentos. Sinopse: retrato em que estejam presentes na mesma folha duas expressões ou posições de cabeça em sobreposição parcial ou em separado.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Imagens compósitas. Sinopse: utilizando um meio à escolha, criar uma imagem compósita de um modelo que incorpore diferentes vistas ou diferentes fases do seu movimento.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

Ilustração de livro. Sinopse: elaborar uma proposta de ilustração para um livro à escolha, formada por um conjunto de seis imagens. Deverá ser dada atenção à coerência gráfica do conjunto e poderão ser utilizados recursos informáticos. Simulação do resultado final através de uma maquete do livro assim obtido.
Conteúdos envolvidos: Procedimentos, Sintaxe, Sentido.

IV - 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, Vicki, GREEN, Patrick R. e GEORGESON, Mark 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, James J. (1966).
The Senses Considered as Perceptual Systems. Westport (Conn.): Greenwood Press.

Centrada na relação dos seres vivos com o 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, Henry (1986).
Psychology. (2ª ed.). Nova York: W. W. Norton. [*Psicologia* (1993)]. (Trad. de Danilo Silva). 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, Richard 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, Irvin (1984).
Perception. Nova York: Scientific American Library.

VIGOUROUX, Roger (1992).
La fabrique du beau. Paris: Odile Jacob [*A fábrica do belo* (1999)]. (Trad. de Ana Cristina Neto). Lisboa: Dinalivro].

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

2. MATÉRIAS

3. PROCEDIMENTOS

Obras de carácter geral:

LAMBERT, Susan (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. Gómez (1995).

Las Lecciones Del Dibujo. Madrid: Cátedra.

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

MOLINA, J. J. Gómez (1999).

Estrategias Del Dibujo en el Arte Contemporáneo. Madrid: Cátedra.

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

RUSKIN, John (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, Leon Battista (1436).

De Pictura, Florença [*De la Pintura y otros Escritos sobre Arte* (1999)]. Madrid: Tecnos].

BAMMES, Gottfried (1995).

L'Étude Du Corps Humain. Paris: Dessain et Tolra.

CONNOLLY, Sean , org.(1997).

The Complete Drawing and Painting Course. Londres: Apple.

DOERNER, Max (1921).

Los Materiales de Pintura y su Empleo en el Arte (1946). (Trad. de Pedro Reverté). Barcelona: Gustavo Gili.

FEHÉR, György, & SZUNYOGHY, András (1996).

Anatomy Drawing School. Budapest: Könemann.

GOLDSTEIN, C. (1996).

Teaching Art: Academies and Schools from Vasari to Albers. Cambridge: Cambridge University Press.

GOLDSTEIN, Nathan (1993).

Figure Drawing. (4ª ed.). Englewood Cliffs (N. J.): Prentice Hall.

HAVERKAMP-BEGEMANN, Egbert (1988).

Creative Copies: Interpretative Drawings from Michelangelo to Picasso. Londres: Sotheby's Publications.

LEONARDO DA VINCI (sécs. XV-XVI).

Tratado de la Pintura (1947). (2ª ed.). Buenos Aires: Colección Austral.

MOLINA, J. J. Gómez (2001).

El Manual de Dibujo. Estrategias de su Enseñanza en el Siglo XX. Madrid: Cátedra.

MOLINA, J. J. Gómez (2002).

Maquinas y Herramientas de dibujo. Madrid: Cátedra.

NICOLAÍDES, Kimon (1997).

The Natural Way To Draw. (3ª ed.). Londres: Andre Deutsch.

PIGNATTI, Terísio, (1982).

O desenho de Altamira a Picasso. s.l: Livros Abril.

SOUSA ROCHA, Carlos e NOGUEIRA, Mário (1993).

Panorâmica das Artes Gráficas, vols. I e II. Lisboa: Plátano.

WIFFEN, Valerie (2000).
Une Leçon de Dessin. Paris: Fleurus.

4. SINTAXE

Obras de carácter geral:

ARNHEIM, Rudolf (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, Carolyn 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, Donald 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, Robert 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.

VILLAFÑE, Justo (1986).
Introducción a la teoría 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, Rudolf (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, Charles (1963).
Charpentiers: la géométrie secrète des peintres. Paris: Seuil.

BROCKETT, Anna (s.d.).
Como Desenhar Motivos e Padrões, Lisboa, Presença.

DONDIS, D. A. (1973).
A Primer of Visual Literacy. Cambridge (Mass.): The MIT Press [*La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual* (1976). Barcelona: Gustavo Gili].

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

KANDINSKY, Wassily (1912).
Über Geistige in der Kunst. Munique [*Do Espiritual na Arte* (1991). (Trad. de Maria Helena de Freitas). (2ª ed.). Lisboa: D.Quixote].

KEPES, Gyorgy, org. (1965).
Education of vision. Londres: Studio Vista.

KEPES, Gyorgy, org. (1966).
Module, Symmetrie, Proportion. Londres: Studio Vista.

MARCOLLI, Attilio (1978).
Teoria del campo. (2 vols.). Florença: Sansoni.

SAUSMAREZ, Maurice (1979).
Desenho básico: as dinâmicas da forma visual. Lisboa: Presença.

Obras de carácter especializado (cor):

ALBERS, Josef (1963).
The Interaction of Color. New Haven (Conn.): Yale University Press.

BRILL, Thomas (1980).
Light: Its Interaction with Art & Antiquities. Nova York: Plenum Press.

BRUSATIN, Manlio (1983).
Storia dei Colori. Turim: Einaudi [*Historia de los Colores* (1987). (Trad. de Rosa Premat). Barcelona: Paidós].

GAGE, John (1993).
Colour and Culture: Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction. Londres: Thames and Hudson.

GAGE, John (1999).
Colour and Meaning. Art, Science and Symbolism. Londres: Thames and Hudson.

HICKETHIER, Alfred (1973).
Le cube des couleurs. Paris: Dessain & Tolra.

ITTEN, Johannes (1961).
Kunst der Farbe. Studienausgabe. Ravensburg: Otto Maier Verlag [*Art de la couleur. Approche subjective et description objective de l'art* (1974). (Trad. de Sylvie Girard). Paris: Dessain & Tolra].

MARX, Ellen (1972).
Les contrastes de la couleur. Paris: Dessain & Tolra.

Obras de carácter especializado (espacio e volume):

BAXANDALL, Michael (1995).
Shadows and Enlightenment. New Haven e Londres: Yale University Press.

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

GILL, Robert 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, Martin (1990).

The Science of Art: Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat. New Haven e Londres: Yale University Press.

LACOMME, Daniel (1995).

L'Espace dans le Dessin et La Peinture. Paris: Bordas.

LIER, Henri van (1971).

Les arts de l'espace. [Tournai]: Casterman.

PANOFSKY, Erwin (1924-1925).

«Die Perspektive als "Symbolische Form"». *Vorträge der Bibliothek Warburg*: 4, pp. 258-331 [*A perspectiva como forma simbólica* (1993)]. (Trad. de Elisabete Nunes). Lisboa: Edições 70].

PIRENNE, M. H. (1970).

Optics, Painting and Photography. Londres: Cambridge University Press.

SMITH, Ray (1996).

Introdução à Perspectiva. Lisboa: Presença.

Obras de carácter especializado (movimento e dinamismo):

BAUDSON, Michel, org. (1985).

L'art et le temps: Regards sur la quatrième dimension. Paris: Albin Michel.

BERTETTO, Paolo e CAMPAGNONI, Donata Pesenti, org. (1996).

A Magia da Imagem: A Arqueologia do Cinema através das Coleções do Museo Nazionale del Cinema di Torino. Lisboa: CCB.

FRANCASTEL, Pierre (1983).

L'image, la vision et l'imagination. Paris: Denoël/Gonthier [*Arte, Visão e Imaginação* (1987)]. (Trad. de Fernando Caetano). Lisboa: Edições 70].

KEPES, Gyorgy, org. (1965).

The Nature and Art of Motion. London: Studio Vista.

MUYBRIDGE, Eadweard (c.1908).

The Human Figure in Motion (1955). Nova York: Dover.

POPPER, Frank (1968).

Origins and Development of Kinetic Art. Londres: Studio Vista.

5. SENTIDO

Obras de carácter geral:

AUMONT, Jacques (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, John *et al.* (1972).

Ways of Seeing. Harmondsworth: Penguin [*Modos de Ver* (1980)]. Trad. Ana Alves. 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, Norman, ANN HOLLY, Michael e MOXEY, Keith, 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. (1960).
Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation. (5ª ed., 1994). 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, Ruggiero, org. (1978).
Enciclopedia. Vol. IV. Turim: Einaudi [*Enciclopédia Einaudi*, vol.25, *Criatividade-Visão* (1992). (Trads. vários). 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, Rudolf (1966).
Toward a Psychology of Art. Berkeley e Los Angeles: University of California Press [*Para uma psicologia da arte & Arte e entropia* (1997). (Trad. de João Queiroz). Lisboa: Dinalivro].

ARNHEIM, Rudolf (1969).
Visual Thinking. Berkeley e Los Angeles: University of California Press.

BALTRUSAITIS, Jurgis (1983).
Aberrations: Les Perspectives Dépravées – I. Paris: Flammarion.

BALTRUSAITIS, Jurgis (1984).
Anamorphoses: Les Perspectives Dépravées – II. Paris: Flammarion.

BARLOW, Horace, BLAKEMORE, Colin e WESTON-SMITH, Miranda, orgs. (1990).
Images and Understanding. Thoughts About Images: Ideas About Understanding. Cambridge: Cambridge University Press.

BRUSATIN, Manlio (1989).
Storia delle Immagini. Turim: Einaudi [*Historia de las Imágenes* (1992). (Trad. de Leda Gal. Lina). Campomanes: Julio Ollero Editor].

DORFLES, Gillo (1986).
Elogia della Disarmonia. Milão, Garzanti ed. [*Elogio da Desarmonia*, (Trad. Maria Ivone Cordeiro) Lisboa, Ed. 70, 1988.]

CULLEN, Gordon (1971).
Townscape. Londres: Architectural Press [*Paisagem Urbana* (1993). (Trad. de Isabel Correia e Carlos Macedo). Lisboa: Edições 70].

DESCRIPTION DE L'ÉGIPTE (1806).
...Publiée par les Ordres de ...Napoléon Bonaparte. (1994: facsimile da ed. de Paris, Imprimerie Impériale, 1809). Colónia: Benedict Taschen.

- DIDIÉR-HUBERMAN, Georges (1990).
Devant l'image: question posée aux fins d'une histoire de l'art. Paris. Editions de Minuit.
- DROSTE, Magdalena (1994).
Bauhaus Archiv 1919-1933. Colónia: Benedikt Taschen.
- EHRENZWEIG, Anton (1967).
The Hidden Order of Art: A Study in the Psychology of Artistic Imagination. Londres: Weidenfeld (1993).
- FRANCASTEL, Pierre (1983).
L'image, la vision et l'imagination. Paris: Denoël/Gonthier [*Arte, Visão e Imaginação* (1987)]. (Trad. de Fernando Caetano). Lisboa: Edições 70].
- FREITAS, Lima (1987).
Almada e o Número. (2ª ed.). Lisboa : Soctip.
- GARDNER, Howard (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, Richard L. e GOMBRICH, E. H., orgs. (1973).
Illusion in Nature and Art. Londres: Duckworth.
- ITTEN, Johannes (1995).
Le Dessin et la Forme. Paris: Dessain et Tolra.
- JENKS, Chris, org. (1995).
Visual Culture. Londres e Nova Iorque: Routledge.
- KLEE, Paul (1957).
Tagebücher 1898-1918. Colónia: Verlag Du Mont Schauberg [*Diários* (1990)]. (Trad. de João Azenha Jr.). São Paulo: Martins Fontes].
- MASSIRONI, Manfredo (1983).
Ver Pelo Desenho. (1ª ed.). Lisboa: Edições 70.
- MATISSE, Henri e FOURCADE, Dominique (1972).
Écrits et Propos sur l'Art. Paris: Hermann [*Escritos e Reflexões sobre Arte* (s.d.)]. (Trad. de Maria Teresa Tendeiro). Lisboa: Ulisseia].
- MIRZOEFF, Nicholas (1999).
An Introduction to Visual Culture. Londres e Nova York: Routledge.
- MITCHELL, William J. (1994).
The Reconfigured Eye: Visual Thruth in the Post-Photograph Era. Cambridge (Mass.): The MIT Press.
- MUNARI, Bruno (s.d.).
Arte Come Mestiere. Bari: Gius Laterza e Figli (*A Arte Como Ofício* [Trad. Wanda Ramos] Lisboa: Presença / Martins Fontes, 1982).
- MUNARI, Bruno (s.d.).
Artista e Designer. Bari: Gius Laterza e Figli (*Artista e Designer* [Trad. Wanda Ramos] Lisboa: Presença / Martins Fontes, 1979).
- MUNARI, Bruno (1968).
Design e comunicazione visiva. Bari: Gius Laterza e Figli (*Design e Comunicação Visual* [Trad. Daniel Santana] Lisboa: Ed. 70, 1979).
- MUNARI, Bruno (s.d.).
Fantasia. (*Fantasia, Invenção, Criatividade e Imaginação na Comunicação Visual*, [Trad. Ana Falcão Bastos e Luís Leitão] Lisboa: Presença, 1987).
- ROCHA DE SOUSA (1980).
Desenho (área: artes plásticas): T.P.U. 19. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- WILLATS, John (1997).

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