

ENSINO ARTÍSTICO ESPECIALIZADO

ARTES VISUAIS E AUDIOVISUAIS

PRODUÇÃO ARTÍSTICA
CURSO DE ~~COMUNICAÇÃO AUDIOVISUAL~~

Componente de Formação Técnica-Artística

PROGRAMA

Projeto e Tecnologias

Especialização em Gravura/Serigrafia

12º ANO

Autores
Mestre José Faria (coordenador)
Luísa Dauphinet Barros

ÍNDICE

	Páginas
1. Introdução	2
2. Apresentação	
2.1. Finalidades	4
2.2. Objetivos	5
2.3. Visão Geral dos Temas/ Conteúdos	6
2.4. Sugestões Metodológicas Gerais	7
2.5. Competências	10
2.6. Recursos	12
2.7. Avaliação	15
3. Desenvolvimento	17
4. Fontes	27

1. INTRODUÇÃO

Projeto e Tecnologias é uma disciplina trienal, essencialmente prática que se cumpre em três etapas – *Iniciação* (10º ano), *desenvolvimento* (11º ano) e *especialização* (12º ano). Desta disciplina fazem parte seis especializações: **Cerâmica, Gravura/Serigrafia, Ourivesaria, Pintura Decorativa, Realização Plástica do Espetáculo e Têxteis.**

O programa do **10º ano**, comum aos quatro cursos de Artes Visuais e Audiovisuais garante de modo transversal a iniciação aos conteúdos básicos de cada área de especialização. A turma poderá estar dividida em seis grupos que vão alternadamente passando por cada uma das seis oficinas.

No **11º ano** o aluno escolhe, no caso específico do curso de Produção Artística, duas das seis áreas de especialização, que o integram – Cerâmica, Gravura/Serigrafia, Ourivesaria, Pintura Decorativa, Realização Plástica do Espetáculo e Têxteis.

No **12º ano** o aluno termina a sua formação numa das seguintes especializações: Cerâmica, Gravura/Serigrafia, Ourivesaria, Pintura Decorativa, Realização Plástica do Espetáculo e Têxteis.

O presente programa refere-se à disciplina de Projeto e Tecnologias, especialização em Gravura/Serigrafia, para o 12º ano. Trata-se de um programa planeado para 35 semanas no 12º ano, o que equivale a 280 unidades letivas anuais com, com uma carga horária semanal de 8 unidades letivas de 90 minutos (12h). A gestão do programa que se apresenta integra as atividades relacionadas com a avaliação. Incluem-se no presente programa conteúdos que devem ser desenvolvidos no 10º ano e no 11º ano.

A carga horária desta disciplina integra ainda a Formação em Contexto de Trabalho.

Na FCT o aluno acompanha / desenvolve projetos profissionais a decorrer preferencialmente, em posto de trabalho, ateliers empresas ou noutras organizações sob a forma de experiência de trabalho pontuais, sob a forma de estágio, ou em contexto simulado na escola. Sendo em qualquer dos casos coordenada pelo professor-orientador, docente que assegura a especialização do curso, em representação da escola e pelo monitor, em representação da entidade de acolhimento.

Esta disciplina procura habilitar os alunos para o prosseguimento de estudos, como também para uma qualificação profissional. Para além dos conhecimentos inerentes aos procedimentos técnicos da Gravura/Serigrafia, pretende-se motivar o aluno para o desenvolvimento das suas capacidades criativas e artísticas no âmbito da natureza estética da Gravura/Serigrafia. No 12º ano, os alunos terão a possibilidade de optar, nos dois últimos módulos (84+50 horas) por

intensificar a sua formação em Serigrafia (opção B). A opção pela Serigrafia pretende enriquecer, dentro da área da impressão, tanto o processo de aprendizagem como, simultaneamente, abrir o leque de oportunidades profissionais do aluno.

Dada a natureza da Gravura/Serigrafia, área de especialização artística onde a vertente técnica assume um papel preponderante na veiculação do propósito estético, o presente programa está organizado no sentido de evitar conceitos ilusórios conotáveis com o de uma obra gráfica original. O assumir da Gravura/Serigrafia como prática artística exclui os resultados ocasionais ou acidentais da técnica, impossíveis de controlar ou repetir. No campo da Gravura/Serigrafia com uma única impressão, apenas se poderá considerar a *monotipia*, não as múltiplas soluções que se constituem como *impressões* no contexto de marca ou sinal obtido acidentalmente por processos vários de estampagem. Os resultados fortuitos obtidos através das técnicas da Gravura/Serigrafia, independentemente da valorização estética que lhes possa ser atribuída, não se enquadram no espírito oficial desta área de especialização, onde a mestria se traduz pela capacidade de multiplicação do produto artístico através do domínio técnico.

Só mediante a observação rigorosa de uma experiência oficial de trabalho ordenado, criativo e definido no respeito pelas matérias atuantes, o futuro profissional nesta área poderá cumprir com os objectivos da prática oficial da Gravura/Serigrafia e das Artes Plásticas.

2. APRESENTAÇÃO

2.1. Finalidades

- Assegurar uma formação técnica/artística adequada ao desenvolvimento e concretização de projetos, a nível profissional, na área da Gravura/Serigrafia
- Proporcionar o desenvolvimento de competências que permitam a elaboração e execução das diferentes tipologias da Gravura/Serigrafia.
- Habilitar para o exercício técnico e estético da prática da Gravura/Serigrafia.
- Desenvolver a capacidade de reflexão crítica inerente à produção artística, contrariando estereótipos e fomentando o pensamento divergente.
- Proporcionar a disseminação das competências adquiridas no meio escolar e extraescolar.
- Promover uma atitude de responsabilidade ambiental relativa à utilização dos recursos materiais da Gravura/Serigrafia.
- Fomentar métodos de trabalho individual e em grupo, promovendo valores de conduta sociais e profissionais.
- Garantir o cumprimento das normas de higiene e segurança na utilização dos espaços e equipamentos das oficinas e na manipulação de matérias e materiais.
- Desenvolver a consciência histórica, cultural e estética e sustentar uma intervenção activa do ponto de vista artístico e social.

2.2. Objetivos

- Compreender o potencial expressivo da Gravura/Serigrafia.
- Aplicar com consciência ética e estética as principais técnicas da Gravura e da Serigrafia, esta última como técnica de reprodução.
- Desenvolver a criatividade no contexto de uma prática tecnicamente exigente.
- Planejar de forma autônoma processos de trabalho que utilizem corretamente e com uma atitude ambiental responsável os recursos físicos, materiais e equipamentos.
- Desenvolver capacidades de análise técnica e estética em relação à produção artística gravada.
- Aplicar as competências adquiridas em projetos artísticos coerentes e íntegros.
- Explicitar os contextos patrimoniais, conceituais e tecnológicos na área da Gravura/Serigrafia.
- Citar obras de autores de referência, a nível nacional e internacional de modo a adquirir uma consciência crítica relativamente aos processos de produção artística da Gravura/Serigrafia.
- Aprofundar os conhecimentos no âmbito dos conceitos, processos, matérias e materiais, técnicas e tecnologias específicos da Gravura/Serigrafia tradicional e contemporânea.
- Demonstrar a capacidade de gerir o tempo de execução, bem como, manipular criteriosamente, com segurança, os materiais e equipamentos utilizados na realização de trabalho em Gravura/Serigrafia.

2.3. Visão Geral dos Temas / Conteúdos

Desenvolvimento modular	Número de unidades letivas (90')
10º ano	Total do 10º ano – 32 unidades
Módulo I – Introdução à Disciplina	Total 8
1 – História Técnico Artística da Gravura	4
2 – Introdução aos Materiais	4
Módulo II – Técnicas de Lino e Xilogravura	Total 24
1 – Linogravura	12
2 – Xilogravura	12
11º ano	Total do 11º ano – 58 unidades
Módulo I – Calcografia I	Total 14
1 – Introdução à Calcografia	2
2 – Introdução à Ponta seca	12
Módulo II – Água-forte e Água-tinta	Total 44
1 – Água-forte sobre cobre	12
2 – Verniz mole com Água-tinta	12
3- Água-tinta sobre cobre	20
12º ano	Total do 12º ano – 264 unidades
Módulo I -Calcografia II	Total 50
1 – Ponta Seca	30
2 – Maneira negra	20
Módulo II -Água - forte e Água-tinta II	Total 80
1 – Mordeduras directas com aplicação de Águas-tintas	48
2 – Água-forte com aplicação de Águas-tintas	32
Módulo III – Técnicas contemporâneas A – Gravura (em opção com B- Serigrafia)	Total 84
1 – Gravura Não Tóxica	36
2 – Técnicas Não Convencionais	48
Módulo IV – Projeto A – Gravura (em opção com B- Serigrafia)	Total 50
1 – Planificação de Projeto	10
2 – Execução de Projeto	40
OU	Total 84
Módulo III – Técnicas Contemporâneas B (Serigrafia)	Total 84
1- Materiais de Serigrafia	20
2- Técnica de Impressão Serigráfica	64
Módulo IV – Projeto B – Serigrafia	Total 50
1 – Planificação de Projeto	10
2 – Execução de Projeto	40
Total	364 unidades

2. 4. Sugestões Metodológicas Gerais

No 12º ano do curso de Produção Artística, especialização em Gravura/Serigrafia, a disciplina de Projeto e Tecnologias aprofunda a articulação entre os conceitos, contextos e práticas operativas da produção artística contemporânea, com as quais os alunos contataram no 10º ano (comum) e no 11º ano (Curso de Produção Artística), e a Gravura/Serigrafia. A aprendizagem da Gravura/Serigrafia deverá ser levada a cabo envolvendo o aluno no processo estético e técnico da Gravura/Serigrafia. Os saberes ministrados só serão válidos e passíveis de ser postos em prática em autonomia se as “regras” forem verdadeiramente entendidas e interiorizadas.

A Gravura constitui-se numa prática exigente, só gravando se aprende a gravar. A aprendizagem das diferentes técnicas deverá levar a uma constantemente (re)invenção de formas e à sensibilização para as características estéticas do objeto produzido, pretendendo-se que o aluno passe a querer dominar a técnica de forma a satisfazer os seus objetivos estéticos.

É vital que o aluno passe por cada uma das etapas de cada técnica, pois como Piaget aponta, só uma experiência realizada pela própria pessoa, em que a verdade é reinventada ou pelo menos reconstruída, se constitui numa verdadeira aprendizagem. Dentro desta convicção, a aprendizagem deverá excluir qualquer escamoteamento técnico ou teorização que limite a vivência direta com os processos da Gravura/Serigrafia.

A prática pedagógica deverá ser orientada no sentido de criar situações experimentais em que o progressivo grau de dificuldade das atividades a desenvolver, incentive o aluno a adquirir autonomia na descoberta de mecanismos que permitam a aplicação de conhecimentos projetuais, técnicos e tecnológicos a situações reais.

Considera-se fundamental que os alunos sejam informados atempadamente da planificação dos processos metodológicos, organizativos e de calendarização do desenvolvimento dos seus projetos

Propõe-se os seguintes procedimentos metodológicos:

- Realização de visitas de estudo que possibilitem a observação da Gravura/Serigrafia nas suas diversas vertentes, sugerindo-se a ida a exposições, arquivos dos Museus de Arte Antiga, Chiado e Faculdade de Belas Artes, bem como de Ateliers de Gravura/Serigrafia públicos e particulares. Dentro do acervo público não será de negligenciar a obra produzida dentro da Casa Pia de Lisboa, que dado o seu valor histórico, técnico e artístico, poderá constituir uma importante fonte de estudo.

- Destaque da produção nacional, antiga e contemporânea, enquadrando a Gravura/Serigrafia no âmbito da História da Cultura e das Artes, nomeadamente nos seus aspetos de projeção internacional, caso dos artistas Paula Rego e Bartolomeu dos Santos.
- Desenvolvimento da relação privilegiada entre o Desenho e a Gravura, designadamente através de uma efectiva interdisciplinaridade com a disciplina de Desenho.
- Utilização de recursos diferenciados – livros, diapositivos, filme, etc. – que permitam o visionamento tanto de exemplares de matrizes e gravuras como de processos.
- Recurso a material escrito e gráfico sob a forma de relatórios, pesquisa temática ou outros que permitam explorar e consolidar os conhecimentos adquiridos.
- Valorização da utilização de um diário gráfico e/ou de desenhos espontâneos ou outro material gráfico passível de aplicação na Oficina de Gravura.
- Elaboração de um portefólio constituído por informação recolhida em revistas, livros e artigos da especialidade e todo o material utilizado em trabalhos realizados pelos alunos, nomeadamente, memórias descritivas, listagens de materiais e receituários e exposição fotográfica das várias fases do projeto.
- Utilização do método T.W.I (Training Within Industry). Esta metodologia baseia-se no procedimento prático utilizado no ensino oficial de técnicas complexas. Constitui-se através de quatro momentos. Num primeiro momento, o professor executa uma determinada tarefa, explicando cada ação e salientando os pontos-chave. Num segundo momento, o aluno repetirá a tarefa, mediante as instruções fornecidas pelo professor. Num terceiro momento, o aluno realizará a tarefa, explicando antecipadamente cada ação. Num quarto momento, o aluno realizará a tarefa analisando e justificando cada ação, relacionando cada um dos pontos-chave com os objetivos pretendidos.

Esta didática assume importância tanto na ação formativa como na aferição atempada dos conhecimentos, permitindo correções e esclarecimentos imediatos. Depende, para o seu sucesso, do acompanhamento crítico e dialogante nas várias fases de execução de cada tarefa, que deverá também passar por uma avaliação qualitativa do empenho, atitudes e resultados no final de cada sessão de trabalho, e pela proposição individualizada de objetivos a atingir na sessão seguinte.

O programa desdobra-se em três módulos tanto quanto possível coincidentes com os três períodos escolares.

Além das sugestões constantes no quadro de desenvolvimento do programa, propõe-se ainda que o percurso das experiências de aprendizagem do aluno passe pela construção de:

- Arquivo de Imagens, onde toda a documentação recolhida nas fases de pesquisa dos diversos exercícios, deve ser encarada como uma base de dados personalizada e permanentemente atualizada.
- Dossier das Tecnologias, onde o aluno arquiva os materiais resultantes da recolha de informações sobre as aprendizagens feitas, complementado com o relatório técnico de cada trabalho realizado, e regista gráfica e/ou fotograficamente os resultados das suas experimentações.
- Portefólio de apresentação dos vários exercícios desenvolvidos.

Propõe-se ainda que os professores organizem:

- Dossier de Turma que inclua as Planificações – a constituição e calendário de rotatividade dos grupos de alunos (2 grupos: A – Projeto; B – Tecnologias) instrumentos de avaliação diagnóstica, autoavaliação, avaliação formativa, os critérios de avaliação e outros materiais considerados necessários.
- Painel de consulta, na sala de Projeto, onde sejam afixadas informações para consulta do aluno e/ou notícias de exposições relevantes, conferências, colóquios e outras atividades.

2.5. Competências

O aluno no final do 12º ano deve ser capaz de:

- Reconhecer os aspetos mais pertinentes da história e das técnicas da Gravura, contextualizando-a no campo das Artes Plásticas.
- Utilizar o vocabulário específico da Gravura e técnicas de reprodução.
- Dominar as técnicas da gravura em Linóleo.
- Dominar as técnicas da Xilogravura.
- Dominar as diferentes tipologias da Calcografia e respectivos materiais actantes, nomeadamente mordentes, resinas e vernizes.
- Dominar as técnicas da gravura não-tóxica.
- Dominar as técnicas de impressão serigráfica.
- Utilizar técnicas não convencionais.
- Estampar provas em mono e multicromia.
- Utilizar materiais actantes e ferramentas em segurança, dominando as técnicas de conservação dos mesmos.
- Aplicar as regras da Tiragem, obedecendo a todos os ditames que valorizam a obra gravada, nomeadamente numerações e inutilização da matriz.
- Analisar criticamente a técnica aplicada e os resultados estéticos e artísticos obtidos.
- Realizar projetos em autonomia onde veicule a técnica a criatividade e a sensibilidade estética.
- Entender a sequencialidade das várias etapas na metodologia projetual, aplicando conceitos adequados e expondo com clareza as suas opções no percurso do projeto.
- Elaborar relatórios críticos e técnicas de desenvolvimento e execução do projeto.
- Aplicar normas de higiene e segurança na utilização dos espaços e equipamentos da(s) oficina(s) e na manipulação de matérias e materiais.
- Responder, com autonomia, a uma solicitação determinada, apresentando propostas adequadas a condicionantes concetuais e técnicas.
- Construir maquetas com recurso a diferentes tipos de materiais.

- Pesquisar materiais, técnicas e tecnologias, tradicionais e contemporâneas, convencionais e alternativas, no âmbito da Gravura/Serigrafia.
- Manusear corretamente equipamentos, ferramentas e materiais, e conhecer a sua terminologia específica.
- Apresentar/expor os seus projetos, processos e objetos, através de meios visuais audiovisuais e informáticos.
- Mobilizar saberes e competências adequados a diferentes contextos.
- Mostrar criatividade organizacional.

Projeto de programa / documento de trabalho

2.6. Recursos

Embora com áreas e equipamentos diferenciados os espaços próprios da disciplina de Projeto e Tecnologias, no Curso de Produção Artística, especialização em Gravura/Serigrafia, devem caracterizar-se pela contiguidade, que permita a comunicação fluída entre as zonas específicas de Projeto e Tecnologias e uma maior flexibilidade e articulação entre a equipa de professores e alunos.

Para o correto funcionamento da disciplina de Gravura/Serigrafia são necessários:

- Prensa vertical manual.
- Prensa horizontal de manivela, com base para formatos de papel até 120 por 220 cm, adequada para a estampagem em linóleo, madeira e metal
- Caixa de resina
- Mesa de tintagem electrificada ou mesa de tintagem com pedra mármore e fogão elétrico
- Queimadores de resinas
- Móvel secador de provas
- Mesas de trabalho.

Ao nível das ferramentas e material consumível:

- Feltros de lã prensada de 2,3 e 4 mm.
- Tintas *Charbonnel* para Gravura
- Folhas de mata-borrão de 50x70 cm.
- Papel *Fabriano*, *Hahnemuhll* e *BFK Rives*
- Cartões de 100 por 70 por 1 cm.
- Papel de seda
- Tarlata
- Placas de linóleo
- Placas de madeira, preferencialmente de árvores de fruto e buxo
- Chapas de cobre e chapas de zinco
- Goivas

- Pontas secas
- Rascadores
- Buris
- *Berceau*
- Brunidores
- Limas
- Rolos de tintagem
- Lixas de água 600/800
- Espátulas
- Betume judaico.
- Verniz mole
- Verniz duro
- Verniz de retoque transparente
- Aguarrás
- Diluente celuloso
- Petróleo
- Álcool etílico
- Tilose
- Goma-laca
- Redes para serigrafia
- Bastidores
- Emulsão fotossensível para serigrafia
- Tinta serigráfica
- Decapantes
- Desperdício
- *Raclettes*
- Secador elétrico

- Lâmpadas de ultravioletas

Para um adequado desenvolvimento das aprendizagens, deverá ser possível o acesso a material de projeção audiovisual e diferentes materiais impressos, como livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais. Dentro do mesmo espírito de análise, exemplares de gravuras e provas de estado, bem como das matrizes que lhes deram origem, constituem elementos essenciais à compreensão da técnica, pelo que deverão ser disponibilizados, assim como se recomenda a recolha de materiais exemplares que constituam o acervo próprio da Oficina.

2.7. Avaliação

De acordo com a legislação em vigor, Decreto-Lei n.º139/2012, de 5 de julho, Portaria n.º 243-A/2012, de 13 de Agosto, alterada pela Declaração de Retificação n.º59/2012 de 12 e outubro e pela Portaria n.º 491-A de 20 de dezembro, na sua redação atual, a avaliação deverá ser contínua e integrar a modalidade diagnóstica, formativa e sumativa, devendo assumir primordialmente uma função pedagógica e regularizadora das várias aprendizagens. Neste sentido, a avaliação tem como objetivo aferir o nível de conhecimentos e competências adquiridas pelos alunos.

A **avaliação diagnóstica**, aplicada na primeira semana do ano letivo, ou sempre que seja considerado oportuno, devendo fundamentar estratégias de diferenciação pedagógica, de superação de eventuais dificuldades dos alunos, de *facilitação* da sua integração escolar e de apoio à orientação escolar e vocacional e permite testar as competências adquiridas pelo aluno nos dois níveis anteriores da disciplina. Sugere-se, por exemplo, o preenchimento de uma ficha de análise, de uma gravura/serigrafia, observada num museu, atelier ou outro espaço de exposição e/ou de produção. Essa ficha poderá integrar campos relativos à identificação, localização e contextualização do objeto, às suas características materiais, às técnicas que convoca, às funções a que se destina (níveis cognitivos). Poderá ainda conter um espaço destinado ao registo gráfico e/ou fotográfico do objeto (níveis operacionais), e um outro reservado a observações de caráter mais pessoal (nível afetivo). Deverá ter por objetivo a orientação das aprendizagens, aferindo se os alunos possuem as capacidades, saberes e competências necessárias à aquisição de novas competências.

A **avaliação formativa** assume um caráter contínuo e sistemático, recorre a uma variedade de instrumentos de recolha de informação adequados à diversidade da aprendizagem e às circunstâncias em que ocorrem, permitindo ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação, obter informação sobre o desenvolvimento da aprendizagem, com vista ao ajustamento de processos e estratégias. Consiste num conjunto de informações de que os professores e os alunos dispõem relativos aos processos/objetos e atitudes, constituindo-se elementos fundamentais de uma avaliação e autoavaliação qualitativas, contínuas, diagnósticas, formativas e formadoras. A organização faseada do Portefólio, com recolha de textos, estudos, registos gráficos e fotográficos; os relatórios elaborados, coincidentes com o final de cada período letivo; as estratégias que promovam a autoavaliação; os resultados obtidos nas duas vertentes da disciplina de Projeto e Tecnologias; os comportamentos e atitudes relacionais e organizacionais, constituem instrumentos desta modalidade de avaliação

A **avaliação sumativa** traduz-se na formulação de um juízo global sobre a aprendizagem realizada pelos alunos, tendo como objetivos a classificação e certificação. Ocorre no final de cada período letivo, tem um caráter globalizante, deve contar com a participação de toda a equipa docente do respetivo conselho de turma, que atribui a cada aluno, uma classificação antes da reunião do conselho de turma e deverá traduzir o nível de desenvolvimento das competências do aluno, adquiridas ao longo de cada período letivo.

São instrumentos de avaliação:

- Todos os materiais gráficos (inclusive os estudos preparatórios) produzidos na e para a aula de Gravura/Serigrafia, bem como os suportes de impressão/ Matrizes (linóleo, madeira, metal ou outros) que lhes deram origem.
- Relatórios, textos de reflexão e estudos técnicos e estéticos relacionados com a Gravura.
- A concretização da disseminação dos processos e produtos finais, tanto no contexto do grupo-turma como no exterior (exposições, intervenção em certames, etc.)
- Assentando a Gravura/Serigrafia em processos técnicos exigentes e muitas vezes morosos, onde o produto final implica o percorrer de diferentes etapas, o diálogo, a observação crítica e a reflexão deverão estar sempre presentes durante os atos de aprendizagem, constituindo por si um instrumento de avaliação preferencial. Etapas, procedimentos e mediações docentes/discente poderão ser consubstanciados através da elaboração de portefólios devidamente comentados, bem como de exposições orais a partir de matérias gráficos.

3. DESENVOLVIMENTO

10º ano

Módulo I

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
Introdução à Disciplina				4
1- História Técnico Artística da Gravura - Conceito de Gravura - Gravura Oriental - A Idade Média e a Xilogravura - A Calcografia - O Linóleo e as técnicas contemporâneas - Os grandes artistas Gravadores: Durer, Holbein, Cranach; Rembrandt, Callot; Wateau, Boucher, Fragonard, Canaletto; Piranèse, Goya, Blake; Ensor, Munch, Gauguin, Nolde, Bernard; Kollwitz, Klee, Kandinsky, Picasso - A Gravura em Portugal	Conhecer os aspetos mais pertinentes da história e das técnicas da Gravura Contactar com diferentes obras de Gravura Relacionar a Gravura com grandes artistas e com diferentes tipologias expressivas Contextualizar a Gravura dentro das Artes Plásticas	Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Visita a exposições, arquivos e Ateliers Visionamento de filmes demonstrativos das diferentes técnicas Realização de pequenos textos expositivos, analíticos e críticos, com base nas visitas e diferentes observações efectuadas ou produto de uma pesquisa temática (ex.: "Materiais de Xilogravura" " A Gravura de Rembrandt")	Espaços: Oficina de Gravura/ exteriores Materiais e equipamentos oficiais referentes à tecnologia em questão Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais)	4
2- Introdução aos Materiais - Papéis - Matrizes - Materiais de talhe - Materiais riscadores - Materiais brunidores - Mordentes - Vernizes - Resinas - Tintas - Prensas - Produtos de limpeza - Noções de Higiene e segurança	Contactar com os materiais específicos das técnicas de Gravura Contactar com o vocabulário específico à Gravura		Material de projecção audiovisual	
				Total: 8

Módulo II

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
Técnicas de Lino e Xilogravura				12
1- Linogravura - Materiais - Ferramentas - Prensa Vertical - Papéis - Tecidos - <i>Monotipo</i> - Desenho directo - Desenho transferido - Manuseamento em segurança - Estampagem - Registo do papel na prensa - Registo da Matriz - Prova de estado (análise) - Prova monocromática - Prova policromática (várias matrizes) - Características gráficas da estampagem (análise) - Tiragem final - Registo da Tiragem - Limpeza e conservação da Matriz - Planificação e secagem da tiragem - Numeração das Provas	Gravar um desenho em uma ou mais placas de linóleo Estampar provas em mono e multicromia		Espaço: Oficina de Gravura Materiais e equipamentos oficiais referentes à tecnologia em questão	
2- Xilogravura - Materiais - Ferramentas - Papéis - Desenho directo - Desenho transferido - Manuseamento das goivas em segurança - Gravação à Fibra - Gravação à Contra-fibra - Adição directa de materiais - Texturas - Estampagem - Impressão vertical - Impressão horizontal - Processo de Talhe Doce - Estampagem por colagem - Registo do papel/tecido - Registo da Matriz - Prova de Estado (análise) - Prova monocromática - Prova policromática (várias matrizes) - Características gráficas da estampagem (análise) - Tiragem final - Registo da Tiragem - Limpeza e conservação da Matriz - Planificação e secagem da tiragem - Numeração das Provas	Gravar um desenho sobre uma placa de madeira com técnicas convencionais Gravar um desenho sobre uma placa de madeira com técnicas não convencionais Estampar provas em mono e multicromia	Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Método T.W.I. Elaboração de matrizes experimentais e impressão das mesmas Elaboração de pelo menos uma matriz para cada técnica e execução da respectiva impressão	Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Material de projecção audiovisual	12
				Total 24

11º ano

Módulo I

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
Calcografia I				2
1- Introdução à Calcografia - Papeis - Matrizes (análise) - Materiais riscadores - Materiais brunidores - Mordentes - Vernizes - Resinas - Tintas - Prensas - Produtos de limpeza - Noções de Higiene e segurança (manuseamento) - Provas (análise)	Conhecer as diferentes tipologias da calcografia e materiais actuates	Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Visita a exposições, arquivos e Ateliers Observação analítica de matrizes e provas de artistas gravadores Método T.W.I.	Espaços: Oficina de Gravura/ exteriores Materiais e equipamentos oficiais referentes à tecnologia em questão Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais)	
2- Introdução à Ponta Seca - Manuseamento dos materiais - Características da linha na Ponta Seca - Criação de tonalidades - Zonas a brunir - Zonas a eliminar - Estampagem - Prova de Estado - Prova Final - Limpeza e conservação da Matriz - Secagem e planificação da Prova - Numeração	Polir e biselar uma placa de cobre Gravar directamente um desenho sobre uma placa de cobre Estampar várias provas Analisar criticamente a técnica efectuada Analisar criticamente os resultados estéticos	Gravação directa de um desenho sobre placa de cobre e estampagem da respectiva prova Realização de pequenos textos expositivos, analíticos e críticos, com base nos trabalhos efectuados ou observados ou produto de uma pesquisa temática (ex.: "Materiais riscadores" "A Gravura de Durer")	Material de projecção audiovisual	12
				Total 14

Módulo II

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
<u>Água-forte e Água-tinta</u>				12
1- Água-forte sobre cobre - Manuseamento dos materiais - Tempos dos mordentes - Papéis - Vernizes - Desenho transferido - Escalas de tonalidade - Remoção de vernizes e betumes - Estampagem - Processo de Talhe Doce - Registo do Papel - Registo da Matriz - Provas de Estado (análise) - Retoque - Prova Final ("Boa a Tirar") - Limites da Tiragem - Tiragem Final - Registo da Tiragem - Limpeza e conservação da Matriz - Secagem e planificação da Prova - Numeração	Polir e biselar uma placa de cobre Gravar com mordente Estampar várias provas Analisar criticamente a técnica efectuada Analisar criticamente os resultados estéticos	Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Visita a exposições, arquivos e Ateliers Observação analítica de matrizes e provas de artistas gravadores Método T.W.I.	Espaços: Oficina de Gravura/ exteriores Materiais e equipamentos oficinais referentes à tecnologia em questão	12
2- Verniz mole com águas-tintas - Manuseamento dos materiais - Vernizes - Texturas - Aplicação de Água-tinta - Remoção de Verniz e Betume - Tempos dos Mordentes - Registo do Papel - Provas de Estado (análise) - Prova Final - Limpeza e conservação da Matriz - Secagem e planificação da Prova - Numeração	Aplicar Verniz Mole Imprimir texturas Gravar com ácido nítrico ou perclorato de ferro Estampar várias provas Analisar criticamente a técnica efectuada Analisar criticamente os resultados estéticos	Gravação com mordentes e resinas de várias placas de cobre e estampagem das respectivas provas. Realização de pequenos textos expositivos, analíticos e críticos com base nos trabalhos efectuados ou observados ou produto de uma pesquisa temática (ex.: "Vernizes e Mordentes" "Gravuras de águas-tintas de Bartolomeu dos Santos")	Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Projetor de diapositivos ou PowerPoint. Material de projecção audiovisual	20
3- Água-tinta sobre cobre - Manuseamento dos materiais - Mordentes - Tempos de Gravação - Eliminação de áreas - Remoção de Resinas - Estampagem - Processo de Talhe Doce - Limpeza da Matriz para impressão - Provas de Estado (análise) - Rectificações - Prova Final - Limpeza e conservação da Matriz - Secagem e planificação da Prova - Numeração	Polir e biselar uma placa de cobre Gravar com mordentes Atingir diferentes tonalidades Estampar várias provas Analisar criticamente a técnica efectuada Analisar criticamente os resultados estéticos			Total 44

12 ° ano

Módulo I

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
Calcografia II				30
1- Ponta seca - Manuseamento dos materiais: o buril, a ponta seca, o rascador, o brunidor. - Manutenção dos materiais. - Características da linha na Ponta Seca - Características da linha com o buril. - Criação de tonalidades - Zonas a brunir - Zonas a eliminar - Estampagem - Prova de Estado - Prova Final - Limpeza e conservação da Matriz - Secagem e planificação da Prova - Numeração	Polir e biselar uma placa de cobre Compor um projeto para gravar, fundamentado e contextualizado Gravar diretamente um desenho sobre uma placa de cobre Estampar várias provas Analisar criticamente a técnica efectuada Analisar criticamente os resultados estéticos	Interdisciplinaridade com Desenho e História da Cultura e das Artes Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Visita a exposições, arquivos e Ateliers Observação analítica de matrizes e provas de artistas gravadores Método T.W.I. Gravação direta de desenhos sobre placa de cobre e estampagem da respetiva prova Realização de pequenos textos expositivos, analíticos e críticos com base nos trabalhos efetuados ou observados ou produto de uma pesquisa temática (ex.: métodos de afiar o buril, ponta seca e "berceau " " Gravuras de Picasso")	Espaços: Oficina de Gravura/ exteriores Materiais e equipamentos oficiais referentes à tecnologia em questão Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Material de projecção audiovisual	20
2- Maneira Negra - Manuseamento do <i>berceau</i> e da <i>roulette</i> . - O rascador e o brunidor - Criação de tonalidades - Zonas a brunir - Zonas a eliminar - Estampagem - Prova de Estado - Prova Final - Limpeza e conservação da Matriz - Secagem e planificação da Prova - Numeração - Técnicas similares à Maneira Negra: <i>pontado</i> e <i>maneira de crayon</i>	Polir e biselar uma placa de cobre Gravar fundo negro em toda a placa Compor um projeto para gravar, fundamentado e contextualizado Gravar diretamente um desenho sobre uma placa de cobre Estampar várias provas Analisar criticamente a técnica efetuada Analisar criticamente os resultados estéticos			Total 50

Módulo II

Temas / Conteúdos	Objectivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
Água-forte e Água-tinta II	Polir e biselar uma placa de cobre			48
1- Mordeduras diretas com aplicação de Água-tinta - Manuseamento dos materiais - Tempos dos mordentes -Aplicação de resinas -Eliminação de zonas indesejáveis -Zonas a brunir -Estampagem -Processo de Talhe Doce -Ponto de limpeza da Matriz -Provas de Estado (análise) -Retoque -Prova Final ("Boa a Tirar") - Limites da Tiragem -Tiragem Final -Registo da Tiragem - Limpeza e conservação da Matriz -Secagem e planificação da Prova -Numeração -Água-tinta de Açúcar - Lavis a Ácido	Compor um projeto para gravar, fundamentado e contextualizado Preparar mordentes Gravar diretamente uma placa de cobre obtendo diferentes relevos, utilizando várias tonalidades da cor Estampar várias provas Analisar criticamente a técnica efectuada Analisar criticamente os resultados estéticos	Interdisciplinaridade com Desenho e História da Cultura e das Artes Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Visita a exposições, arquivos e Ateliers Observação analítica de matrizes e provas de artistas gravadores Método T.W.I. Gravação de placas experimentais Gravação directa de desenhos sobre placa de cobre e obtenção de relevos e estampagem da respectiva prova	Espaços: Oficina de Gravura/ exteriores Materiais e equipamentos oficiais referentes à tecnologia em questão Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Projetor de diapositivos ou PowerPoint. Material de projeção audiovisual	32
2- Água-forte com aplicação de Água-tinta - Manuseamento dos materiais -Desenho linear a Água-forte - Valores a Água-tinta -Resinas -Mordente Holandês -Tempos de Gravação -Eliminação de áreas -Remoção de Resinas - Estampagem -Processo de Talhe Doce -Limpeza da Matriz para impressão -Provas de Estado (análise) -Rectificações -Prova Final - Limpeza e conservação da Matriz -Secagem e planificação da Prova -Numeração	Gravar com mordentes e resinas uma placa de cobre, tirando partido do traço e da mancha Atingir diferentes tonalidades Estampar várias provas Analisar criticamente a técnica efectuada Analisar criticamente os resultados estéticos	Gravação com mordentes e resinas com obtenção de efeitos de traço e mancha Realização de pequenos textos expositivos, analíticos e críticos com base nos trabalhos efectuados ou observados ou produto de uma pesquisa temática (ex.: "preparação de ácidos " " Gravuras de Goya")		Total 80

Módulo III (A)

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
<u>Técnicas Contemporâneas (Gravura)</u>				36
1- Gravura Não Tóxica - Materiais -Aplicação de película fotossensível -Realização do desenho -Aplicação do desenho sobre placa metálica -Tramas -Tempos de revelação de desenho -Tintagem -Tiragem de provas -Eliminação do foto polímero -Photo-etching - Serigrafia: - o stencil; as redes; papéis e tintas; técnicas de impressão	Preparar uma placa metálica com foto polímero Transferir adequadamente o desenho Revelar o desenho Gravar o desenho Estampar várias provas Sensibilizar uma placa de metal com químicos sensíveis aos ultravioletas Revelar e gravar a placa Estampar várias provas Preparar uma ou mais redes serigráficas Imprimir provas serigráficas	Interdisciplinaridade com Desenho e História da Cultura e das Artes Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Visita a exposições, arquivos e Ateliers Observação analítica de matrizes e provas de artistas gravadores Método T.W.I. Gravação de placas experimentais	Espaços: Oficina de Gravura/ exteriores Materiais e equipamentos oficiais referentes à tecnologia em questão	48
2- Técnicas Não Convencionais -Conceção de projetos - Conceitos de composição - Consolidação de conceitos da linguagem visual aplicada à Gravura: ponto, linha, mancha, textura, cor, ritmos. - Materiais e colas - Preparação de suportes - Matérias orgânicas resistentes à pressão -Matérias inorgânicas, reutilizáveis e desperdícios - Texturas inerentes a cada material -Enchimento de zonas em relevo -Colas de protecção -Prova de Estado -Correcção da Prova de Estado - Prova Final -Tiragem - Utilização da Serigrafia na produção artística como técnica singular e como técnica mista	Analisar criticamente a técnica efectuada Analisar criticamente os resultados estéticos Analisar diferentes materiais passíveis de se constituírem como parte de uma matriz Aplicar de forma inovadora diferentes materiais, nomeadamente "pobres", sobre um suporte Estampar várias provas Analisar criticamente a técnica efectuada Analisar criticamente os resultados estéticos Projectar a realização e executar uma obra gráfica esteticamente original Desenvolver uma linguagem pessoal	Gravação de uma placa através da aplicação de película/químicos fotossensíveis e tiragem de provas Preparação de redes serigráficas Estampagem de provas serigráficas Gravação de uma placa utilizando materiais não convencionais Realização de pequenos textos expositivos, analíticos e críticos com base nos trabalhos efectuados ou observados ou produto de uma pesquisa temática (ex.: "Gravura Inglesa Contemporânea" " A gravura com plásticos")	Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Projetor de diapositivos ou PowerPoint. Material de projecção audiovisual	
				Total 84

Módulo IV (A)

Temas / Conteúdos	Objectivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
Projeto A (Gravura)				
1- Planificação do Projeto - Conceito - Esboços preparatórios - Planificação de tarefas - Análise de objectivos e calendarização dos mesmos 2- Execução do Projeto - Execução da matriz - Tiragem das provas - Elaboração de relatórios e portefólio - Análise do processo	Planificar uma gravura, utilizando múltiplos recursos ao critério do aluno, onde a técnica se encontre ao serviço da estética	Interdisciplinaridade com Desenho e História da Cultura e das Artes	Espaços: Oficina de Gravura/ exteriores	10
		Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais)		
	Executar uma gravura de acordo com a planificação elaborada	Gravação de placas experimentais	Materiais e equipamentos oficiais referentes à tecnologia em questão	40
	Elaborar um portefólio abrangente do processo e resultados	Registo fotográfico das etapas	Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais)	
	Desenvolver uma linguagem pessoal idónea e original	Reflexão escrita das práticas e da estética seguida		
	Elaboração de um portefólio			
	Disseminação dos resultados em exposição			
				Total 50

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
Técnicas Contemporâneas B (Serigrafia) 1- Materiais de Serigrafia -O stencil - As redes - Papéis e tinta - Técnicas de impressão - Acertos, miras e instrumentos de manipulação -Materiais de limpeza (texturas adequadas, problemas frequentes, opções de limpeza) - Cuidados a ter com a mesa de impressão 2- Técnica de Impressão Serigráfica -Preparação para impressão - Construção de máscaras - Preparação de quadros para impressão - Emulsão - Preparação da mesa de impressão e acertos - Estampagem de provas serigráficas por cor - Seleção, numeração e assinatura das provas	Conhecer os materiais necessários para o desenvolvimento do trabalho serigráfico. Conhecer o método de selecção das cores para preparação de máscaras. Conhecer a capacidade de cobertura das cores Seleccionar criteriosamente as cores na obtenção das tonalidades a reproduzir Conhecer os diferentes produtos para limpeza e preparação de quadros Conhecer as propriedades das tintas serigráficas Preparar das máscaras Compreender a sensibilização dos quadros ou redes através da aplicação de químicos fotossensíveis Executar rigorosamente as máscaras por cores. Preparar redes serigráficas e executar a abertura das mesmas Conhecer e manipular corretamente a película para foto-sensibilização Emulsionar os quadros de acordo com o grau de dificuldade decorrente da especificidade do desenho ou pintura a reproduzir. Executar a estampagem das provas serigráficas por cor	Interdisciplinaridade com Desenho e História da Cultura e das Artes Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com serigrafias originais) Visita a exposições, arquivos e Ateliês Seleccção da imagem para reprodução e análise dos procedimentos a aplicar. Estampagem de provas serigráficas de diferentes especificidades Mobilização de conhecimentos no sentido de obter uma planificação de trabalho capaz de otimizar os resultados das reproduções Realização de pequenos textos expositivos, analíticos e críticos com base nos trabalhos efectuados ou observados ou produto de uma pesquisa temática (ex. "Serigrafia Contemporânea ")	Espaços: Oficina de Serigrafia Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais) Projeto de diapositivos ou PowerPoint. Material de projecção audiovisual	20 64

	Selecionar, numerar e assinar as provas Analisar criticamente a técnica efetuada Analisar criticamente os resultados estéticos			Total 84
--	---	--	--	-----------------

Módulo IV (B)

Temas / Conteúdos	Objectivos	Sugestões metodológicas	Recursos	Carga horária
Projeto B (Serigrafia)				10
1- Planificação do Projeto - Conceito - Esboços preparatórios - Planificação de tarefas - Análise de objetivos e calendarização dos mesmos 2- Execução do Projeto - Execução das máscaras - Preparação com emulsão fotossensível dos quadros serigráficos - Execução dos acertos - Impressão das cores - Selecção das serigrafias, numeração e assinatura - Elaboração de relatórios e portefólio - Análise do processo	Projetar a realização de uma serigrafia com base num desenho original ou obra selecionada Planificar uma serigrafia, conforme as cores do original a reproduzir, utilizando múltiplos recursos ao critério do aluno, onde a técnica se encontre ao serviço da estética Executar um conjunto de serigrafias de acordo com a planificação elaborada Fazer uma seleção rigorosa das impressões. Elaborar um portefólio abrangente do processo e resultados	Interdisciplinaridade com Desenho e História da Cultura e das artes Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras serigráficas) Registo fotográfico das etapas e arquivo de impressões intermédias para a visualização de cada fase Reflexão escrita das práticas e da estética seguida Elaboração de um portefólio Disseminação dos resultados em exposição	Espaços: Oficina de Serigrafia Materiais e equipamentos oficiais referentes à tecnologia em questão Materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais)	40 Total 50

4. FONTES

AA.VV. (1996). *Albrecht Durer- Œuvre Gravé*. Éditions des Musées de la Ville de Paris.

AA.VV. Durer. (1964). *The Triumph of Maximilian I*. London: Dover Publications.

AA.VV. (1978). *Rembrandt-l' Œuvre Gravé Complet*. Paris: Office du Livre. Fribourg. Société Française du Livre.

AA.VV. (2006). *25 Años del Taller Gravura*. Diputación de Málaga.

AA.VV. (2006). *50 Anos de Gravura Portuguesa*. Sociedade Nacional de Belas-Artes. Câmara Municipal de Tavira. Casa das Artes de Tavira. Lisboa: Fundação Cupertino de Miranda

ADHÉMAR, J. (1979). *La Gravure - des origines à nos jours*. Paris : Éditions Aimery Somogy.

CAREY, F. Griffiths A. (1990) *Avant-Garde British Printmaking 1914-1960*. Trustees of the British Museum. British Museum Publications.

CATAFAL, J. e Oliva, C. 2003. *A Gravura*. Lisboa: Editorial Estampa.

DÍAZ, F P. (2005). *La estampa de Málaga en el siglo XX*. Tomo I, II. Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga.

GALLEGO, A. (1979). *Historia del Grabado en España*. Madrid: Ediciones Cátedra S.A.

HOWARD, K. (1998). *Non-Toxic Intaglio Printmaking*. Canada: Printmaking Resources

JORGE, A e Gabriel, M. (2000). *Técnicas da Gravura Artística*. Lisboa: Livros Horizonte.

KREJCA, A. (1988). *Les Techniques de la G*. Grund.

PASSERON, R. (1974). *La Gravure Impressionniste, Origines et Rayonnement*. Suisse : Office du Livre. Fribourg.

SMITH, R. (2003). *Manual Prático do Artista*. Porto: Editora Civilização.

ZAMBRANO, A. B. (2004). *El grabado no Tóxico en la escuela*. Málaga:

Suporte Audiovisual

FARIA, J.1979. *El language del metal*. Málaga.

Projeto de programa / documento de trabalho