

**ENSINO ARTÍSTICO ESPECIALIZADO  
ARTES VISUAIS E AUDIOVISUAIS**

**CURSO DE PRODUÇÃO ARTÍSTICA**

**Componente de Formação Técnica-Artística**

**PROGRAMA**  
**Projeto e Tecnologias**  
**Especialização em Gravura/Serigrafia**

**12º ANO**

Autores  
Mestre José Faria (coordenador)  
Luísa Dauphinet Barros

Homologado  
12/06/2014

## ÍNDICE

	Páginas
<b>1. Introdução</b>	2
<b>2. Apresentação</b>	
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	11
2.7. Avaliação	14
<b>3. Desenvolvimento</b>	16
<b>4. Fontes</b>	21

## 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 vários grupos que vão alternadamente passando pelas diversas 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. Apresenta-se a título indicativo uma possível gestão do mesmo numa organização em unidades de 90 minutos. A gestão do programa, que se apresenta, integra as atividades relacionadas com a avaliação.

A carga horária desta disciplina integra ainda a Formação em Contexto de Trabalho (FCT). Na FCT o aluno acompanha/desenvolve projetos profissionais a decorrer preferencialmente, em posto de trabalho, ateliês, 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 integra-se num curso que procura habilitar os alunos para o prosseguimento de estudos, conferindo também 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 intensificar a sua formação em Serigrafia que pretende enriquecer, dentro da área da

impressão, o processo de aprendizagem e, simultaneamente, abrirá 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 os objetivos 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.
- Desenvolver aptidões e conhecimentos que permitam a elaboração e execução das diferentes tipologias da Gravura/Serigrafia.
- Promover uma atitude de responsabilidade ambiental relativa à utilização dos recursos materiais da Gravura/Serigrafia.
- Desenvolver a capacidade de reflexão crítica inerente à produção artística, contrariando estereótipos e fomentando o pensamento divergente.
- Proporcionar a disseminação dos saberes adquiridos no meio escolar e extraescolar.
- Fomentar métodos de trabalho individual e em grupo, promovendo valores de conduta sociais e profissionais.
- Desenvolver a consciência histórica, cultural e estética e sustentar uma intervenção ativa do ponto de vista artístico e social.
- Garantir o cumprimento das normas de higiene e segurança na utilização dos espaços e equipamentos das oficinas e na manipulação de matérias e materiais.

## 2.2. Objetivos

- Explorar 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 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.
- Reconhecer obras de autores de referência, a nível nacional e internacional.
- 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 de 90'
12º ano	280 unidades
<b>Módulo I - Calcografia</b>	<b>40</b>
1 – Ponta Seca	15
2 – Maneira Negra	25
<b>Módulo II – Água-forte e Água-tinta</b>	<b>40</b>
1 – Mordeduras diretas com aplicação de Águas-tintas	24
2 – Água-forte com aplicação de Águas-tintas	16
<b>Módulo III – Técnicas contemporâneas de Gravura</b>	<b>20</b>
1 – Gravura Não Tóxica	10
2 – Técnicas Não Convencionais	10
<b>Módulo IV – Técnicas contemporâneas de Serigrafia</b>	<b>60</b>
1– Materiais de Serigrafia	6
2–Técnica de Impressão Serigráfica	54
<b>Módulo V- Projeto de Gravura e Projeto de Serigrafia</b>	<b>40</b>
1 A – Planificação de Projeto de Gravura	5
2 A – Execução de Projeto de Gravura	15
1 B – Planificação de Projeto de Serigrafia	5
2 B – Execução de Projeto de Serigrafia	15
<b>FCT</b>	<b>80</b>

## 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. Para além disso, é importante que tome consciência da relação de interdependência entre o projeto e as tecnologias: de que modo o projeto depende dos materiais e procedimentos selecionados e de que modo estes concorrem para a materialização do conceito.

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

Propõem-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 Museu Nacional de Arte Antiga,

Museu Nacional de Arte Contemporânea, das Faculdades de Belas Artes, bem como de ateliês de Gravura/Serigrafia públicos e particulares. Dentro do acervo público não será negligenciada a obra produzida na Casa Pia de Lisboa.

- Destaque da produção nacional, antiga e contemporânea, enquadrando a Gravura 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 efetiva 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. Desenvolve-se em 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. Para tal poderá ser utilizada uma grelha, que exponha ao aluno as tarefas, objetivos parcelares e competências a adquirir. A noção de que quem pretende dominar uma competência terá de o

fazer através do seu esforço pessoal deverá ser apresentada de forma clara, bem como o deverão ser as tarefas a executar e respetivos instrumentos de avaliação.

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.
- Dossiê 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.

Sugere-se ainda que os professores organizem:

- Dossiê de Turma que inclua as planificações, instrumentos de avaliação diagnóstica, autoavaliação, avaliação formativa, os critérios de avaliação e outros materiais considerados necessários.
- Painel de consulta 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 aspectos mais pertinentes da história e das técnicas da Gravura, contextualizando-a no campo das Artes Plásticas.
- Utilizar o vocabulário específico da Gravura, Serigrafia e técnicas de reprodução.
- Aplicar as técnicas da Gravura em linóleo.
- Aplicar as técnicas da xilogravura.
- Utilizar as diferentes tipologias da calcografia e respectivos materiais atuantes, nomeadamente mordentes, resinas e vernizes.
- Aplicar as técnicas da Gravura não-tóxica.
- Aplicar as técnicas de impressão serigráfica.
- Utilizar técnicas não convencionais.
- Estampar provas em mono e multicromia.
- Aplicar normas de higiene e segurança na utilização dos espaços e equipamentos da(s) oficina(s) e na manipulação de matérias e materiais, 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 onde a técnica veicule 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.
- Responder, com autonomia, a uma solicitação determinada, apresentando propostas adequadas a condicionantes concetuais e técnicas.
- Pesquisar materiais, técnicas e tecnologias, tradicionais e contemporâneas, convencionais e alternativas, no âmbito da Gravura/Serigrafia.
- Apresentar/expor os seus projetos, processos e objetos, através de meios visuais, audiovisuais e informáticos.
- Mobilizar saberes e competências adequados a diferentes contextos.
- Demonstrar criatividade organizacional.

## 2.6. Recursos

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

### Equipamentos

- Prensa vertical manual para Gravura
- Prensa horizontal de manivela, com base para formatos de papel até 120 por 220 cm, adequada para a estampagem em linóleo, madeira e metal
- Máquina de impressão serigráfica para papel
- Mesa com lâmpadas de ultravioleta com vácuo (mesa sensibilizadora)
- Pistola de alta pressão para lavar quadros de serigrafia
- Caixa de resina
- Mesa de tintagem eletrificada ou mesa de tintagem com pedra mármore e fogão elétrico
- Queimadores de resinas
- Móvel secador de provas
- Mesas de trabalho
- Tanques e Cubas (de lavagem e para ácidos)
- Tanque de lavagem para quadros de serigrafia

### Ferramentas

- Goivas
- Pontas secas
- Rascadores
- Buris
- *Berceau*
- Brunidores
- Limas
- Rolos de tintagem
- Espátulas
- Redes para serigrafia

- Bastidores
- *Raclettes*
- Secador elétrico
- Lâmpadas de ultravioletas
- Estilete de corte

Material consumível

- Feltros de lã prensada de 2,3 e 4 mm.
- Tintas *Charbonnel* para Gravura
- Tinta de água para Gravura
- Canetas vermelhas *foto opaque*
- Película vermelha
- Rolo de película de fotopolímero
- Folhas de mata-borrão de 50x70 cm.
- Papel *Fabriano, Hahnemuhll e BFK Rives*
- Cartões de 100 por 70 por 1 cm.
- Papel de seda
- Tarlatana
- Placas de linóleo
- Placas de madeira, preferencialmente de árvores de fruto e buxo
- Chapas de cobre e chapas de zinco
- Lixas de água 600/800/1000
- Líquido para polir metais
- Líquido de limpeza para rolos de tintagem em borracha
- Betume judaico
- Verniz mole
- Verniz duro
- Verniz de retoque transparente

- Aguarrás
- Diluente celuloso
- Petróleo
- Álcool etílico
- Óleo de limpeza vegetal biodegradável
- Desengordurante para quadros de serigrafia
- Tilose
- Goma-laca
- Emulsão fotossensível para serigrafia
- Emulsão para retoques de quadros serigráficos
- Tinta serigráfica
- Decapante para limpeza de quadros serigráficos
- Desperdício

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.º243-A/2012, de 13 de agosto, alterada pela Declaração de Retificação n.º59/2012, de 12 de outubro e pela Portaria n.º491-A/2012, 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**, realizada no início 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, permitindo testar as competências adquiridas pelo aluno. Sugere-se, por exemplo, o preenchimento de uma ficha de análise, de uma gravura/serigrafia, observada num museu, ateliê 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 carácter mais pessoal (nível afetivo). Deverá ter por objetivo a orientação das aprendizagens, aferindo se os alunos possuem as capacidades, saberes e aptidões necessárias.

A **avaliação formativa** assume um carácter 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 auto-avaliação, preferencialmente no final de cada sessão ou tarefa parcelar, assume no contexto da Oficina de Gravura/Serigrafia um importante papel, permitindo a necessária consciencialização, por parte de todos os intervenientes no processo de aprendizagem, dos conhecimentos adquiridos e por adquirir.

A **avaliação sumativa** traduz-se na formulação de um juízo global sobre a aprendizagem realizada pelos alunos, a quem devem ser claramente apresentados no início das aprendizagens

os critérios de avaliação, 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 de conhecimentos e aptidões do aluno, adquiridos 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 e Serigrafia.
- A concretização da disseminação dos processos e produtos finais, tanto no contexto do grupo-turma como no exterior (exposições, intervenção em certames, etc.).
- Os comportamentos e atitudes relacionais e organizacionais.
- 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, uma vez que a Gravura/Serigrafia assenta em processos técnicos exigentes e muitas vezes morosos, onde o produto final implica o percorrer de diferentes fases. Etapas, procedimentos e mediações docentes/discente poderão ser consubstanciados através da elaboração de portefólios devidamente comentados, bem como de exposições orais a partir de materiais gráficos.

### 3. DESENVOLVIMENTO

#### Módulo I

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Unidades letivas de 90'
<b>Calcografia</b>			
<b>1- Ponta seca</b> - 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 - Processo de Talhe Doce - 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 efetuada  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 Ateliês  Observação analítica de matrizes e provas de artistas gravadores  Método T.W.I.  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 <i>berceau</i> "Gravuras de Picasso")	15
<b>2- Maneira Negra</b> - Manuseamento do <i>berceau</i> e da <i>roulette</i> - O rascador e o brunidor - Criação de tonalidades - Zonas a brunir - Zonas a eliminar - Processo de Talhe Doce - Estampagem - Prova de Estado - Prova Final - Limpeza e conservação da Matriz - Secagem e planificação da Prova - Numeração - Técnicas similares à Maneira Negra: <i>ponteado</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	Registo fotográfico das etapas e arquivo de impressões intermédias para a visualização de cada fase  Utilização de material de projeção audiovisual  Disseminação dos resultados em exposição	25
			<b>Total 40</b>

**Módulo II**

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Unidades letivas de 90'
<p><b><u>Água-forte e Água-tinta</u></b></p> <p><b>1- Mordeduras diretas com aplicação de Água-tinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuseamento dos materiais</li> <li>- Tempos dos mordentes</li> <li>- Aplicação de resinas</li> <li>- Eliminação de zonas indesejáveis</li> <li>- Zonas a brunir</li> <li>- Processo de Talhe Doce</li> <li>- Ponto de limpeza da Matriz</li> <li>- Registo do Papel</li> <li>- Registo da Matriz</li> <li>- Estampagem</li> <li>- Provas de Estado (análise)</li> <li>- Retoque</li> <li>- Prova Final (“Boa a Tirar”)</li> <li>- Limites da Tiragem</li> <li>- Tiragem Final</li> <li>- Registo da Tiragem</li> <li>- Limpeza e conservação da Matriz</li> <li>- Secagem e planificação da Prova</li> <li>- Numeração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polir e biselar uma placa de cobre</li> <li>Compor um projeto para gravar, fundamentado e contextualizado</li> <li>Preparar mordentes</li> <li>Gravar diretamente uma placa de cobre obtendo diferentes relevos, utilizando várias tonalidades da cor</li> <li>Estampar várias provas</li> <li>Analisar criticamente a técnica efectuada</li> <li>Analisar criticamente os resultados estéticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interdisciplinaridade com Desenho e História da Cultura e das Artes</li> <li>Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais)</li> <li>Visita a exposições, arquivos e Ateliês</li> <li>Observação analítica de matrizes e provas de artistas gravadores</li> <li>Método T.W.I.</li> <li>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”)</li> </ul>	<p><b>24</b></p>
<p><b>2- Água-forte com aplicação de Água-tinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuseamento dos materiais</li> <li>- Desenho linear a Água-forte</li> <li>- Valores a Água-tinta</li> <li>- Resinas</li> <li>- Mordente Holandês</li> <li>- Tempos de Gravação</li> <li>- Eliminação de áreas</li> <li>- Remoção de Resinas</li> <li>- Limpeza da Matriz para impressão</li> <li>- Processo de Talhe Doce</li> <li>- Registo do Papel</li> <li>- Registo da Matriz</li> <li>- Estampagem</li> <li>- Provas de Estado (análise)</li> <li>- Retificações</li> <li>- Prova Final</li> <li>- Limpeza e conservação da Matriz</li> <li>- Secagem e planificação da Prova</li> <li>- Numeração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polir e biselar uma placa de cobre</li> <li>Preparar mordentes</li> <li>Gravar com mordentes e resinas uma placa de cobre, tirando partido do traço e da mancha</li> <li>Atingir diferentes tonalidades</li> <li>Estampar várias provas</li> <li>Analisar criticamente a técnica efectuada</li> <li>Analisar criticamente os resultados estéticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recurso a material de projecção audiovisual</li> <li>Registo fotográfico das etapas e arquivo de impressões intermédias para a visualização de cada fase</li> <li>Disseminação dos resultados em exposição</li> </ul>	<p><b>16</b></p> <p><b>Total 40</b></p>

**Módulo III**

Temas / Conteúdos	Objetivos	Sugestões metodológicas	Unidades letivas de 90'
<p><b><u>Técnicas Contemporâneas de Gravura</u></b></p> <p><b>1- Gravura Não Tóxica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiais</li> <li>- Aplicação de película de fotorpolímero</li> <li>- Realização do desenho</li> <li>- Aplicação do desenho sobre placa metálica</li> <li>- Tramas</li> <li>- Tempos de revelação de desenho</li> <li>- Tintagem</li> <li>- Tiragem de provas</li> <li>- Eliminação do fotorpolímero</li> <li>- <i>Photo-etching</i></li> </ul>	<p>Preparar uma placa metálica com película de fotorpolímero                      Transferir adequadamente o desenho                      Revelar o desenho                      Gravar o desenho                      Estampar várias provas</p> <p>Sensibilizar uma placa de metal com químicos sensíveis aos ultravioletas                      Revelar e gravar a placa                      Estampar várias provas</p> <p>Analisar criticamente a técnica efetuada</p> <p>Analisar criticamente os resultados estéticos</p>	<p>Interdisciplinaridade com Desenho e História da Cultura e das Artes</p> <p>Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais)</p> <p>Visita a exposições, arquivos e ateliês</p> <p>Observação analítica de matrizes e provas de artistas gravadores</p> <p>Método T.W.I.</p>	<p><b>10</b></p>
<p><b>2- Técnicas Não Convencionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceção de projetos</li> <li>- Conceitos de composição</li> <li>- Consolidação de conceitos da linguagem visual aplicada à Gravura: ponto, linha, mancha, textura, cor, ritmos</li> <li>- Materiais e colas</li> <li>- Preparação de suportes</li> <li>- Matérias orgânicas resistentes à pressão</li> <li>- Matérias inorgânicas, reutilizáveis e desperdícios</li> <li>- Texturas inerentes a cada material</li> <li>- Enchimento de zonas em relevo</li> <li>- Colas de proteção</li> <li>- Estampagem</li> <li>- Prova de Estado</li> <li>- Correção da Prova de Estado</li> <li>- Prova Final</li> <li>- Tiragem</li> <li>- Monotipia</li> <li>- Utilização da Serigrafia na produção artística como técnica singular e como técnica mista</li> </ul>	<p>Analisar diferentes materiais passíveis de se constituírem como parte de uma matriz</p> <p>Aplicar de forma inovadora diferentes materiais, nomeadamente “pobres”, sobre um suporte</p> <p>Estampar várias provas</p> <p>Analisar criticamente a técnica efetuada</p> <p>Analisar criticamente os resultados estéticos</p> <p>Projetar a realização e executar uma obra gráfica esteticamente original</p> <p>Desenvolver uma linguagem pessoal</p>	<p>Realização de pequenos textos expositivos, analíticos e críticos com base nos trabalhos efetuados ou observados ou produto de uma pesquisa temática (ex.: “Gravura Inglesa Contemporânea” “A gravura com plásticos”)</p> <p>Recurso a material de projeção audiovisual</p> <p>Registo fotográfico das etapas e arquivo de impressões intermédias para a visualização de cada fase</p> <p>Disseminação dos resultados em exposição</p>	<p><b>10</b></p> <p><b>Total 20</b></p>



**Módulo V**

<b>Temas / Conteúdos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Sugestões metodológicas</b>	<b>Unidades letivas de 90'</b>
<b><u>Projeto de Gravura</u></b>			
<b>1A- Planificação do Projeto</b>  - Conceito - Esboços preparatórios - Planificação de tarefas - Análise de objetivos e calendarização dos mesmos	Planificar uma gravura, utilizando múltiplos recursos ao critério do aluno, onde a técnica se encontre ao serviço da estética		<b>5</b>
<b>2A- Execução do Projeto</b>  - Execução da matriz - Tiragem das provas - Elaboração de relatórios e portefólio - Análise do processo	Executar uma gravura de acordo com a planificação elaborada  Elaborar um portefólio abrangente do processo e resultados  Desenvolver uma linguagem pessoal idónea e original	Interdisciplinaridade com Desenho e História da Cultura e das Artes  Consulta de materiais impressos (livros técnicos e artísticos, catálogos e obras com gravuras originais e obras serigráficas)	<b>15</b>
<b><u>Projeto de Serigrafia</u></b>			
<b>1B- Planificação do Projeto</b>  - Conceito - Esboços preparatórios - Planificação de tarefas - Análise de objetivos e calendarização dos mesmos	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	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	<b>5</b>
<b>2B- Execução do Projeto</b>  - Execução das máscaras - Preparação com emulsão fotossensível dos quadros serigráficos - Execução dos acertos - Impressão das cores - Seleção das serigrafias, numeração e assinatura - Elaboração de relatórios e portefólio - Análise do processo	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		<b>15</b>
			<b>Total 40</b>

## 4. FONTES

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

**AA.VV. (2013). *A Doce e Ácida Incisão – A Gravura em contexto*. Vila Franca de Xira: Museu do Neo-Realismo/ Caixa Geral de Depósitos.**

Catálogo de exposição, profusamente ilustrado, abrangendo o período de 1956 a 2004 da Gravura em Portugal. O papel da Gravura no panorama artístico nacional, nomeadamente no contexto do Neo-Realismo, a revista *Vértice* e a Cooperativa de Gravadores.

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

Conjunto de Xilografuras em grande formato encomendadas pelo Imperador Maximiliano I.

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

Catálogo.

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

Catálogo.

**AA.VV. (2006). *50 Anos de Gravura Portuguesa: uma plataforma de futuro*. Emília Nadal (coord.) Lisboa: Sociedade Nacional de Belas-Artes/ Tavira: Câmara Municipal de Tavira. Casa das Artes de Tavira/Vila Nova de Famalicão: Fundação Cupertino de Miranda.**

Catálogo.

**ADHEMAR, J. (1979). *La Gravure: Des origines à nos jours*. Paris: Éditions Aimery Somogy.**

Panorâmica da Gravura e dos seus principais artistas ao longo da História.

**CAREY, F. e GRIFFITHS A. (1990) *Avant-Garde British Printmaking 1914-1960*. Published for the Trustees of the British Museum. London: British Museum Publications.**

Catálogo.

**CATAFAL, J. e OLIVA, C. (2003). *A Gravura*. Lisboa: Editorial Estampa.**

História da Gravura, diferença entre Gravura e estampa, terminologias técnicas (tiragem, assinatura do artista, peritagem e certificação). Explicação das diferentes técnicas para gravar e estampar matrizes.

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

Catálogo.

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

Obra de referência sobre a Gravura em Espanha, apresentando uma contextualização histórica do Renascimento ao séc. XX.

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

Guia prático para a utilização da Gravura por impressão fotográfica, imagem digital e diferentes métodos não-tóxicos, incluindo litogravura não-tóxica.

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

Livro didático /manual prático exemplificando de forma profusamente ilustrada as várias técnicas para gravar madeira, metal ou pedra (a xilogravura, a calcografia e a litografia). Contém igualmente reproduções de gravuras de artistas contemporâneos, exemplificativas das diferentes técnicas, assim como um enquadramento histórico (nacional e internacional) de grande valia para a compreensão da Gravura como expressão artística.

**KREJCA, A. (1988). *Les Techniques de la gravure*. Paris: Ed. Grund.**

Extenso guia das técnicas (com grande pormenor, incluindo materiais e informações de carácter químico) e da história da Gravura. Contempla definições, gravação e impressão (manual e mecânica) em diferentes materiais, xilografia, calcografia, técnicas mistas, litografia e serigrafia. Contém muitas reproduções exemplares de artistas gravadores clássicos, modernos e contemporâneos.

**PASSERON, R. (1974). *La Gravure Impressionniste: origines et rayonnement*. Paris: Office du Livre. Bibliothèque des Arts.**

Gravura e Artes Gráficas no contexto do período Impressionista. Reproduções de Gravuras de artistas impressionistas.

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

Manual prático de carácter pormenorizadamente técnico, abordando diferentes tecnologias de expressão artística, da Pintura ao Desenho e à Gravura, incluindo equipamentos, técnicas de restauro e conservação.

**ZAMBRANO, A. B. (2004).** *El grabado no tóxico en la escuela*. Estepona/Málaga: A. Bellido. Manual de iniciação, destinado a alunos, professores e público em geral, explanando as diferentes técnicas de Gravura não tóxica.

### Suporte Audiovisual

<http://www.youtube.com/watch?v=TbNI7AI770k> (acedido em 18/12/2013)

**Bartolomeu Cid dos Santos - por terras devastadas:** Excertos do Documentário de Jorge Silva Melo (2009).

<http://www.youtube.com/watch?v=qllEIQuRPGc> (acedido em 18/12/2013)

**El lenguaje del metal/ A linguagem do metal:** Documento sobre gravura calcográfica de José Faria, pintor/gravador.

<http://www.youtube.com/watch?v=L3HdGf1IVCk> (acedido em 18/12/2013)

**Gravura: Técnicas de Água-Forte e Água-Tinta:** Vídeo descrevendo as várias etapas da técnica, sem narração, filmado na Gravura - Cooperativa de Gravadores Portugueses.

<http://www.youtube.com/watch?v=TS9I3XFsEvl> (acedido em 18/12/2013)

**Impression d'une gravure:** Demonstração da impressão de uma Gravura sobre metal por um Impressor. Pormenores técnicos sobre o papel, tintagem e impressão.

[http://www.youtube.com/watch?v=ofzppafX\\_Ao](http://www.youtube.com/watch?v=ofzppafX_Ao) (acedido em 18/12/2013)

**L'atelier de gravure. wmv:** Vídeo de um artista tunisino imprimindo uma Gravura a duas cores.

<http://www.youtube.com/watch?v=wmqxWLiZxNc> (acedido em 18/12/2013)

**Layers - the Serigraph Print Process:** Descrição pormenorizada do processo serigráfico.

<http://www.youtube.com/watch?v=Auuvq31XUqk> (acedido em 18/12/2013)

**Linograbado:** Apresentação simples da técnica de Gravura sobre linóleo.

<http://www.youtube.com/watch?v=Y8nzbHr3aIQ> (acedido em 18/12/2013)

**A Look in to the Art of Serigraphy:** Entrevista com um artista e professor de Serigrafia.

<http://www.youtube.com/watch?v=3RMmTCyjUvc> (acedido em 18/12/2013)

**Procesos de impresión: Intaglio:** Apresentação didática com as diferentes técnicas de águas-tinta e águas-fortes.

<http://www.youtube.com/watch?v=xz5bZGnPVWQ> (acedido em 18/12/2013)

**Xilografia:** Apresentação simples da técnica de Xilografia.