

UF  
Patt



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
Escola Superior de Tecnologia de Tomar  
Departamento de Fotografia  
Curso de Fotografia

## Processos de Impressão com Ouro, Platina e Pigmentos

### 2º Ano

**Ano Lectivo:** 2006-2007

**Regime:** Semestral (2º Semestre)

**Carga Horária:** 2T+3P

**Docentes:** Eq. Professor Coordenador Luís Pavão Martins  
Eq. Assistente 2º Triénio Francisca Costa Macedo

---

### Programa

#### Objectivos da disciplina:

1. Alargar a compreensão da fotografia a processos não convencionais.
2. Promover a experimentação, o sentido crítico e capacidade de aprender com os erros cometidos.
3. Disciplinar o manuseamento da química fotográfica.
4. Promover o rigor na descrição de trabalhos e materiais utilizados.

#### Carga horária

A disciplina tem duas aulas semanais, sendo uma aula teórica de 2 horas e outra aula prática de 3 horas; nas aulas teórico-práticas são explicados os processos e suas características e feitas apresentações, dados exemplos práticos, projecções de diapositivos e experiências, pelo que é necessária a comparência dos alunos a todas as aulas teóricas e práticas. É fornecida bibliografia em português e inglês, sendo necessários conhecimentos de língua inglesa para o pleno aproveitamento da cadeira.

#### Forma de Avaliação

1. Exercícios das aulas práticas.
2. Dois testes de escolhas múltiplas.

A cada aluno são pedidos **oito exercícios práticos**, ao longo do semestre (três provas em goma, um negativo de grande formato, duas provas em cianotipia e duas e provas platinotipia), que os alunos devem entregar no prazo pedido (geralmente uma semana após a aula prática) e ainda **dois testes escritos**. Estes trabalhos são realizados em grupos de dois alunos, sendo entregue apenas uma cópia por cada grupo. Para ser aprovado o aluno deve realizar os dois testes, com nota superior ou igual a 10 valores e entregar todos os exercícios das aulas práticas com nota mínima de satisfaz. Dou a tolerância de um exercício ou um teste, em falta ou com a nota *não satisfaz*. No caso

de uma falta, a nota final descerá dois valores. Um aluno com mais do que um exercício em falta ou classificado com a nota *não satisfaç*, não poderá ser aprovado.

### **Trabalhos obrigatórios a apresentar**

*Exercícios semanais:* Em cada aula prática é dado um exercício aos alunos, que envolve execução de alguns procedimentos, impressão de negativos, processamento e crítica, análise ou interpretação de resultados. Estes questionários devem ser entregues totalmente preenchidos na aula da semana seguinte.

*Leituras:* leituras das fotocópias entregues, em cada aula, sobre os processos fotográficos e os materiais componentes. Os alunos devem dispor, em média, de duas horas por semana para realizar estas leituras, bem como da bibliografia da cadeira.

### **Materiais que os alunos devem ter em todas as aulas:**

- Caderno de registo de experiências.
- Lápis ou lapiseira, borracha.
- Luvas brancas de algodão.
- Bata ou avental.
- Luvas de borracha.
- Óculos de protecção.
- Papel mata borrão, fita cola.
- Duas folhas de cartolina preta.
- Caixa escura formato 30x40 cm ou superior.
- Pincel macio e largo.
- Vareta acrílica para aplicar a emulsão.
- Tesoura, régua de aço 30 cm, X acto, fita cola preta.
- Prensa de impressão 24x30 cm ou superior.
- Relógio com ponteiro de segundos.

### **Plano de aulas e leituras obrigatórias**

---

**AULA 1 – Apresentação dos processos alternativos.** Famílias de processos fotográficos. Princípio da impressão em goma dicromatada. Breve história do processo. A apresentação dos materiais usados e características desejadas do papel, goma e pigmentos. Preparação dos materiais, diluição do pigmentos na goma e sensibilizador, características do papel de impressão.

**LEITURA** - Crawford, William, *The Keepers of Light*, New York, Morgan & Morgan, 1979, parte 1 - Capítulo 1, páginas 1 a 16.



**AULA 2 – Impressão em Goma Dicromatada.** Primeira experiência de impressão, manipulações básicas, testes ao papel e pigmentos, características de um negativo ideal para imprimir em goma. Preparação da goma arábica.

Prática – Primeira experiência de impressão em goma, papel não encolado, negativo de médio formato. Avaliação e critica dos resultados.

LEITURA - Scopick, David, *The gum bichromate book: non-silver methods for photographic printmaking*, Focal Press, Boston London, 1991. capítulo 4, páginas 31 a 85 (está traduzido).

**AULA 3 – Encolagem do papel.** O que é a encolagem e qual a sua função no processo de impressão; materiais para encolagem, procedimentos práticos da encolagem, formas de aplicação da cola, encolagem de vários tipos de papéis.

Prática - Encolagem de papel por imersão ou aplicação da cola a pincel.

LEITURA - Crawford, William, *The Keepers of Light*, New York, Morgan & Morgan, 1979, Parte 1, chemicals, papers (páginas 129 a 144).

LEITURA 3 - Mayer, Ralph: *The Artist's Handbook of Materials and Techniques*, 4ª edição revista, Viking Press, New York, 1981. capítulo 3, Pigments (página 30 a 99).

**AULA 4 – Impressão em Goma Dicromatada.** Testes a materiais de impressão usando o papel encolado na aula anterior. Teste à quantidade de pigmento aceite pelo papel encolado; avaliação da sensibilidade das várias cores à luz. Testes de sensibilidade à luz, uso de cunhas de cíntimos para o teste da sensibilidade.

LEITURA - Barnier, John, *Coming into Focus – A step-by-step Guide to Alternative Photographic Printing Processes*. Chronicle Books, San Francisco, California, 2000, capítulo 19, Using step scales (páginas 253 a 262).

**AULA 5 – Negativo de Grande Formato.** Geração de negativo de grande formato para imprimir em goma. Escolha de iluminação, exposição e tempos de revelação para produzir um negativo ideal.

Prática - Realização de negativos 20x25 cm ou 9x12 cm, em estúdio, retratos de alunos.

LEITURA - Barnier, John, *Coming into Focus – A step-by-step Guide to Alternative Photographic Printing Processes*. Chronicle Books, San Francisco, California, 2000, capítulo 20, Enlarged negatives (páginas 263 a 276).\*

**AULA 6 – Impressão múltipla em goma,** sistemas de registo de imagem, necessidade de haver o encolhimento prévio do papel.

Prática - Impressão de uma prova com várias camadas a partir de um negativo de grande formato. Este exercício prolonga-se por duas a três aulas.

LEITURA - Crawford, William, *The Keepers of Light*, New York, Morgan & Morgan, 1979, Parte 2 - Capítulo 4, páginas 41 a 50.\*



**AULA 7 – Impressão em cianotipia.** Princípio da impressão em cianotipia. Breve história do processo. Características das provas e possibilidades do processo. Escolha e preparação dos materiais, características desejadas nos papéis, químicos e ferramentas usadas na impressão em cianotipia. Diluição dos sensibilizadores. Lista dos papéis adequados para impressão.

**Prática** – teste à amplitude de densidades do negativo para impressão neste processo.

**Prática** – teste a vários papéis para a impressão em cianotipia

**Prática** – Teste à quantidade de sensibilizador para optimizar os resultados com o nosso papel de impressão.

LEITURA 7 - Ware, Mike, *Cyanotype – The history, Science and Art of Photographic Printing in Prussian Blue*. National Museum of Photography, Film and Television, Bradford, 1999, capítulo 2 – páginas 21 a 38.

**AULA 8 – Impressão em cianotipia.** Testes a materiais e negativos para impressão.

**Prática** - impressão em suportes não convencionais, tecido, cartão, etc.

LEITURA 8 - Ware, Mike, *Cyanotype – The history, Science and Art of Photographic Printing in Prussian Blue*. National Museum of Photography, Film and Television, Bradford, 1999, capítulo 3 – páginas 39 a 49.

**AULA 9 – Impressão em cianotipia.** Produção de negativos para a cianotipia.

**Prática** - Impressão de uma prova de boa qualidade num suporte não convencional.

LEITURA - Barnier, John, *Coming into Focus – A step-by-step Guide to Alternative Photographic Printing Processes*. Chronicle Books, San Francisco, California, 2000, capítulo 15, New Cianotype (páginas 203 a 208).

**AULA 10 – Impressão em platinotipia.** Princípio da impressão em platinotipia. Breve história do processo. Preparação dos materiais, diluição do sensibilizador e revelador. Características do papel de impressão.

**Prática** – Primeira prova em platina – paládio, teste a papel e densidade dos negativo

LEITURA 10 - Arentz, Dick. *Platinum and Palladium Printing*, Focal Press, Boston, London, 2000 (está traduzido), capítulo 4, químicos (páginas 1 a 16).

LEITURA 10 - Arentz, Dick. *Platinum and Palladium Printing*, Focal Press, Boston, London, 2000 (está traduzido), capítulo 5, paper (páginas 39 a 46) e capítulo 7, calibration (páginas 52 a 61).

**AULA 11 – Impressão em platinotipia.** Impressão de negativos dos alunos.

**Prática** – Prova em platina / paládio de boa qualidade a partir de uma imagem realizada pelos alunos.



LEITURA 11 - Arentz, Dick. *Platinum and Palladium Printing*, Focal Press, Boston, London, 2000 (está traduzido), capítulo 8, The platinum a palladium Print (páginas 62 a 77). \*

LEITURA 11 - Arentz, Dick. *Platinum and Palladium Printing*, Focal Press, Boston, London, 2000 (está traduzido), capítulo 9, Técnicas avançadas (páginas 1 a 14). \*

LEITURA 11 - Arentz, Dick. *Platinum and Palladium Printing*, Focal Press, Boston, London, 2000 (está traduzido), capítulo 10, Problemas (páginas 1 a 4). \*

**AULA 12 – Impressão em ouro, processo chrysotype.** Apresentação do processos e tentativa de demonstração prática da sua execução.

LEITURA 12 - Ware, Michael John: *Gold in Photography: The History and Art of Chrysotype*.

# Resumo das Leituras

## Fotocópias do Professor

Crawford, William, *The Keepers of Light*, New York, Morgan & Morgan, 1979.

AULA 1 - Parte I – Photographic Syntax (páginas 1 a 16).

AULA 3 – Parte II, Chemicals. Papers. (páginas 129 a 144).

AULA 6 – Parte II - Capítulo 4 (páginas 41 a 50).

---

Scopick, David, *The gum bichromate book: non-silver methods for photographic printmaking*, Focal Press, Boston London, 1991.

AULA 2 – Capítulo 4, *Gum Bichromate Printing*, páginas 31 a 85 (está traduzido, PDF).

Mayer, Ralph: *The Artist's Hanbook of Materials and Techniques*, 4<sup>a</sup> edição revista, Viking Press, New York, 1981.

AULA 3 - Capítulo 3, *Pigments* (página 30 a 99).

Barnier, John, *Coming into Focus – A step-by-step Guide to Alternative Photographic Printing Processes*. Chronicle Books, San Francisco, California, 2000.

AULA 4 – Capítulo 19, *Using step scales* (páginas 253 a 262).

AULA 5 – Capítulo 20, *Enlarged negatives* (páginas 263 a 276).

AULA 9 – Capítulo 15, *New Cianotype* (páginas 203 a 208).

Ware, Mike, *Cyanotype – The history, Science and Art of Photographic Printing in Prussian Blue*. National Museum of Photography, Film and Television, Bradford, 1999,

AULA 7 - Capítulo 2, (páginas 21 a 38).

AULA 8 – Capítulo 3, (páginas 39 a 49).

Arentz, Dick. *Platinum and Palladium Printing*, Focal Press, Boston, London, 2000 (está traduzido PDF)

AULA 10:

Capítulo 4, químicos (páginas 1 a 16).

Capítulo 5, paper (páginas 39 a 46).

Capítulo 7, calibration (páginas 52 a 61).

AULA 11:

Capítulo 8, The platinum a palladium print (páginas 62 a 77).

Capítulo 9, Técnicas avançadas (páginas 1 a 14).

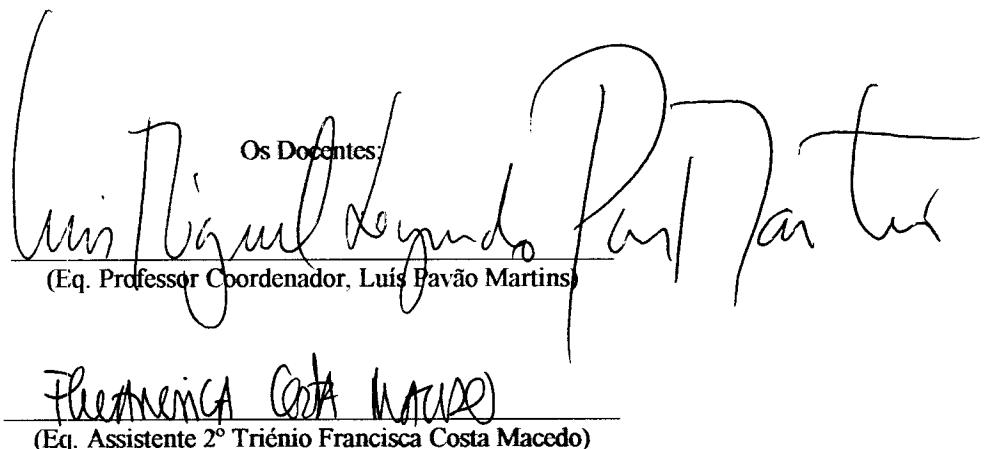
Capítulo 10, Problemas (páginas 1 a 4).

Ware, Michael John: *Gold in Photography: The History and Art of Chrysotype*.



## Bibliografia para a disciplina

- Shaw, Susan D.; Rossol, Monona, *Overexposure, Health Hazards in Photography*, Allworth Press, New York.
- Casanova, Conceição, *O papel como Material a Preservar*, Separata dos Cadernos BAD 2, 1991.
- Crawford, William, *The Keepers of Light*, New York, Morgan & Morgan, 1979.
- Nadeau, Luis, *Encyclopedia of Printing, Photographic, and Photomechanical Processes*, New Brunswick, Canada 1989.
- Barnier, John, *Coming into Focus – A step-by-step Guide to Alternative Photographic Printing Processes*. Chronicle Books, San Francisco, California, 2000.
- Revista *The Alternative Photographic Revue*, AltPress, 1 Mabbotts Yard, Penzance, Cornwall TR 18 2TD, Tel 01736 330 200
- Ware, Mike, *Cyanotype – The history, Science and Art of Photographic Printing in Prussian Blue*. National Museum of Photography, Film and Television, Bradford, 1999.
- Scopick, David, *The gum bichromate book: non-silver methods for photographic printmaking*, Focal Press, Boston London, 1991.
- Arentz, Dick. *Platinum and Palladium Printing*, Focal Press, Boston, London, 2000.
- Mayer, Ralph: *The Artist's Handbook of Materials and Techniques*, 4<sup>a</sup> edição revista, Viking Press, New York, 1981.
- Ware, Michael John: *Gold in Photography: The History and Art of Chrysotype*.



Os Docentes  
Luis Pavão Martins  
(Eq. Professor Coordenador, Luis Pavão Martins)

Francisca Costa Macedo  
(Eq. Assistente 2º Triénio Francisca Costa Macedo)