

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR

LICENCIATURA BI-ETÁPICA EM CONSERVAÇÃO E RESTAURO

Conservação e Restauro II – Materiais Cerâmicos

**Programa da disciplina**

Docente: Ricardo Pereira Triães

2º Ano – 2004/2005

Disciplina: Semestral

Carga horária semanal: 1h (T) + 6h (P)

*Ricardo Triães*

## **PROGRAMA**

### **1. Introdução**

- 1.1. Objecto e obra de arte
- 1.2. A Conservação e Restauro
- 1.3. O Conservador-restaurador

### **2. Deterioração de Materiais Cerâmicos**

- 2.1. Microestrutura dos materiais cerâmicos
- 2.2. Propriedades dos materiais cerâmicos
- 2.3. Deterioração física
- 2.4. Deterioração química
- 2.5. Sujidades e manchas

### **3. Equipamentos e Materiais para a Conservação e Restauro de Materiais Cerâmicos**

- 3.1. Princípios de higiene e segurança
- 3.2. Manuseamento, acondicionamento e transporte
- 3.3. Equipamentos, instrumentos e ferramentas de mão
- 3.4. Materiais de limpeza
- 3.5. Adesivos, consolidantes e vernizes
- 3.6. Materiais de suporte e moldagem
- 3.7. Materiais de preenchimento de lacunas
- 3.8. Materiais de acabamento
- 3.9. Pigmentos e tintas

### **4. Diagnóstico, exame e Registo**

- 4.1. Diagnóstico
- 4.2. Exames e análises
- 4.3. Fichas de diagnóstico e identificação
- 4.4. Registo
  - 4.4.1. Fichas
  - 4.4.2. Etiquetagem
  - 4.4.3. Registo gráfico
  - 4.4.4. Registo fotográfico

### **5. Metodologia de Intervenção**

- 5.1. Proposta de tratamento
- 5.2. Remoção de restauros antigos
- 5.3. Limpeza
  - 5.3.1. Exame
  - 5.3.2. Remoção de sujidades e depósitos superficiais

- 5.3.2.1. Métodos mecânicos
- 5.3.2.2. Métodos químicos
- 5.3.2.3. Outros métodos de limpeza
- 5.3.3. Remoção de sujidades e manchas impregnadas
  - 5.3.3.1. Métodos químicos
- 5.3.4. Remoção de sais solúveis
  - 5.3.4.1. Teste de sais solúveis
  - 5.3.4.2. Métodos de remoção de sais solúveis
- 5.4. Consolidação
  - 5.4.1. Escolha do material consolidante
  - 5.4.2. Métodos de aplicação e secagem
- 5.5. Colagem
  - 5.5.1. Escolha do adesivo
  - 5.5.2. Ordem de colagem
  - 5.5.3. Método de suporte
  - 5.5.4. Procedimento
- 5.6. Preenchimento de fendas, fracturas e lacunas
  - 5.6.1. Escolha dos materiais
  - 5.6.2. Métodos de aplicação
  - 5.6.3. Nivelamento
- 5.7. Reconstituição volumétrica
  - 5.7.1. Escolha dos materiais para moldes e preenchimento
  - 5.7.2. Métodos de aplicação
  - 5.7.3. Nivelamento
- 5.8. Reintegração cromática
  - 5.8.1. Materiais
  - 5.8.2. Correspondência de cor
  - 5.8.3. Técnicas de reintegração
  - 5.8.4. Protecção final

## **6. Condições Ambientais e Acomodação em Reserva**

- 6.1. Condições ambientais para materiais cerâmicos
- 6.2. Armazenamento de materiais cerâmicos em reserva

## AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina é feita através de duas componentes, uma teórica e outra prática, e nas seguintes percentagens:

### Componente Teórica:

- Frequência ou exame\* – **40%**.

\*(serão admitidos a exame os alunos que obtiverem em frequência nota inferior a 10 valores).

### Componente Prática:

- Relatório final\*\* sobre os exercícios executados em aula e o respectivo desempenho demonstrado ao longo das mesmas – **40%**.

\*\* (o relatório poderá ser entregue nos seguintes formatos: em papel A4, com um número máximo de 20 páginas – incluindo índice e bibliografia – exceptuando eventuais anexos; em versão electrónica, nos formatos \*.doc, \*.pdf ou \*.ppt, obedecendo às limitações indicadas anteriormente).

- Trabalho escrito ou sobre a forma de poster\*\*\*, versando um tema no âmbito do programa e à escolha do aluno, após indicação ao docente – **20%**.

\*\*\* (as aulas práticas podem ser utilizadas pelos alunos para o desenvolvimento de alguns trabalhos de carácter prático, podendo ser também fornecido algum material dentro das disponibilidades da área de materiais cerâmicos)

## BIBLIOGRAFIA

ACTON, Lesley, MC AULEY, Paul, (1996), *Restauración de Loza y Porcelana*, Barcelona, Ed. Gustave Gili, col. Manuales de Cerâmica.

ALBUQUERQUE, Martim de, PINTO DE MATOS, Maria A., e outros, (1995), *Companhia das índias - Porcelanas*, Lisboa, Ed. Bertrandt.

AREZ, Ilda, (1998), *Vista Alegre, Porcelanas Portuguesas*, Lisboa, Ed. Estar.

ASHLEY-SMITH, Jonathan, WEAVER, G., e outros, (1987), *An Introduction to Materials*, Conservation Science Teaching Series, The Conservation Unit, London, Col. Science for conservators, vol. 1.

BEURDELEY, Michel, (1974), *Porcelaine de la Compagnie des Indes*, Paris, Fribourg, Office du Livre.

BEAZLEY, Mitchell, (1991), *Miller's Antiques Checklist: Porcelain*, London, Artwork.

BRUNEAU, Yves, HERVOUET, François e Nicole, (1986), *La porcelaine des Compagnies des Indes a Décor Occidental*, Paris, Flammarion.

BUYS, Susana, OAKLEY, Victoria, (1993), *The conservation and Restoration of ceramics*, London, Butterworth, Heinemann.

- CALADO, Rafael Salinas, DÓRDIO, Paulo e outros, (2001), *Itinerário da faiança do Porto e Gaia*, Porto, Museu Nacional Soares dos Reis.
- CROSS, Rena, (1993), *China Repairs and Restoration of Ceramics*, London, Butterworth, Heinemann.
- DIVIS, Jan, (sd), *European Ceramics*, London, Peerage Books.
- FABRI, Bruno, GUIDOTTI, Carmen, (1993), *Il restauro della ceramica*, Firenze, Nardini Editore.
- FRADA, J.J.C, (1991), *Guia práctico para a elaboração e apresentação de trabalhos científicos*, Madrid, ed. Cosmos.
- GETTEN, Ruterford, SOUT, George L., (1996), *Painting materials*.
- JACKSON, Patrícia R., (1988), *Course Handbook*, University of London-Inst. of Archaeology.
- LARNEY, Judith, (1978), *Restoring Ceramics*; London, Battri Jeukins Communica-Europa.
- MASSCHELEIN-KLEINER, L., (1981), *Les Solvants*, Cours de Conservation 2, Bruxelas, I.R.P.A..
- MATTEINI, Mauro, MOLES, Arcangelo, (1993), *La Chimica nel Restauro*, Firenze, Nardini Ed..
- MONCRIEFF, Anne, WEAVER, Graham, e outros, (1987), *Cleaning*, Conservation Science Teaching Series, The Conservation Unit, London, Col. Science for conservators, vol. 2.
- NEWY, Charles, TENNENT, Norman, e outros, (1987), *Adhesives and coatings*, Conservation Science Teaching Series, The Conservation Unit, Col. Science for conservators, vol. 3.
- NEWTON, Roy, DAVISON, Sandra, (1989), *Conservation of Glass*, London, Butterworths.
- PEARSON, Colin, (1987), *Conservation of marine Archaeological Objects*, London, Butterworths.
- PETIT, J., VALOT, H., (1991), *Glossaire des peintures et vernis des substances naturelles et des matériaux synthétiques*; Toulouse, Paragraphic.
- PETIT, J., VALOT, H., (1988), *Les résines synthétiques et les substances naturelles*, Paris, Ecole du Louvre.
- QUEIRÓS, José, (1987), *Cerâmica Portuguesa e Outros Estudos* (organização e apresentação iconográfica de José Manuel Garcia e Orlando da Rocha Pinto); Lisboa.
- RICE, Prudence, (1987), *Pottery analysis*, Chicago.
- SANDÃO, Artur de, (1985), *Faiança Portuguesa; século XVIII-XIX*, Barcelos, Liv. Civilização.
- SIMAS, Filomena, ISIDRO, Sílvia, (1996), *Marcas de Faiança e Porcelana Portuguesa*, Lisboa, Ed. Estar.
- TORRACA, Giorgio, (1990), *Solubility and solvents for conservation problems*, Roma, ICCROM.
- WILLIAMS, Nigel, (1983), *Porcelain-Repair and restoration*, London, British Museum Publications.