

## CARACTERIZAÇÃO ATRAVÉS DE ANÁLISE QUÍMICA DA ESCULTURA PORTUGUESA SOBRE MADEIRA DE PRODUÇÃO ERUDITA E DE PRODUÇÃO POPULAR DA ÉPOCA BARROCA

**Carolina Barata\* e Jorgelina Carballo**

Departamento de Arte e Restauro, Universidade Católica Portuguesa, Rua Diogo Botelho, 1327, 4169-005 Porto / Centro de Investigação em Ciências e Tecnologias das Artes, Rua Diogo Botelho, 1327, 4169-005 Porto, Portugal

**António João Cruz**

Escola Superior de Tecnologia de Tomar, Instituto Politécnico de Tomar, 2300-313 Tomar / Centro de Investigação em Ciências e Tecnologias das Artes, Rua Diogo Botelho, 1327, 4169-005 Porto, Portugal

**João Coroado**

Escola Superior de Tecnologia de Tomar, Instituto Politécnico de Tomar, 2300-313 Tomar / Centro de Investigação em Geobiociências, Geotecnologias e Geoengenharias, Universidade de Aveiro, Portugal

**Maria Eduarda Araújo e Maria Helena Mendonça**

Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, 1749-016 Lisboa, Portugal



Figura 1S. As esculturas estudadas

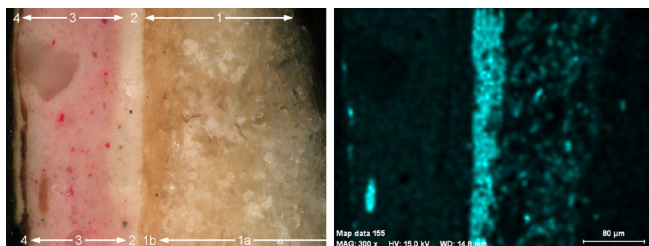


Figura 2S. Corte estratigráfico de uma amostra da zona de carnação da escultura E2-SFX. Esquerda: observação por OM; direita: mapa obtido por SEM-EDS com a distribuição de Al. Camadas identificadas por OM: 1 – preparação; 2 – branco de chumbo; 3 – camada cromática; 4 – repinte. Por SEM-EDS verificou-se que a camada 1 é constituída por dois estratos: 1a – gesso e branco de chumbo; 1b – mineral argiloso (provavelmente caulinite)

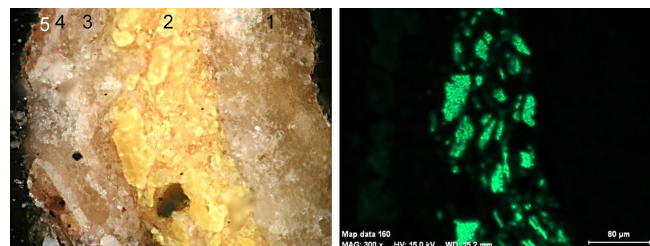


Figura 3S. Corte estratigráfico de uma amostra do cabelo da escultura P2-VA, onde foi identificado ouro-pigmento. Esquerda: OM; direita: mapa com a distribuição de As obtido por SEM-EDS. Estratigrafia: 1 – primeira camada de preparação; 2 – camada cromática original (ouro-pigmento); 3 – segunda camada de preparação; 4 – camada intermédia de branco de chumbo; 5 – camada cromática superficial, castanha (umbra, composto de Ca, vermelho)

**Tabela 1S.** Espectro de XRD obtido para uma amostra da zona de cor laranja da dalmática da escultura P1-SE, cujos picos, na sua maioria, podem ser atribuídos ao realgar e à duranusite (um produto de alteração do realgar)

Amostra de P1-SE		Realgar (ICDD 24-77)		Duranusite (ICDD 25-1479)	
d(Å)	I	d(Å)	I	d(Å)	I
9.336	30	7.406	8		
		6.758	18	6.76	30
6.156	5	6.026	35		
5.841	6	5.728	55		
		5.505	20	5.62	90
		5.411	100		
		4.618	16	5.04	90
<b>4.258</b>	<b>9</b>	<b>4.244</b>	<b>6</b>		
		4.068	14	4.04	40
		3.726	12		
		3.604	12		
<b>3.371</b>	<b>47</b>			<b>3.38</b>	<b>60</b>
3.331	70				
				3.20	50
		3.164	80		
3.106	25				
<b>3.058</b>	<b>50</b>	<b>3.048</b>	<b>55</b>	<b>3.02</b>	<b>70</b>
		2.983	50		
		2.943	35		
<b>2.933</b>	<b>100</b>	<b>2.925</b>	<b>60</b>	<b>2.919</b>	<b>100</b>
2.893	36				
		2.861	16		
				2.808	70
<b>2.778</b>	<b>22</b>	<b>2.776</b>	<b>10</b>		
<b>2.734</b>	<b>10</b>	<b>2.722</b>	<b>70</b>		
		2.698	25		
				2.682	80
<b>2.624</b>	<b>12</b>	<b>2.650</b>	<b>8</b>		
<b>2.504</b>	<b>10</b>	<b>2.515</b>	<b>12</b>	<b>2.515</b>	<b>10</b>
		2.486	18		
		2.465	35		
				2.455	20
<b>2.445</b>	<b>4</b>	<b>2.442</b>	<b>25</b>		
				2.389	30
<b>2.369</b>	<b>5</b>			<b>2.362</b>	<b>20</b>
				2.299	10
<b>2.266</b>	<b>3</b>	<b>2.261</b>	<b>30</b>		
				2.253	20
		2.191	20		
<b>1.958</b>	<b>10</b>			<b>1.969</b>	<b>90</b>
<b>1.911</b>	<b>12</b>			<b>1.909</b>	<b>10</b>
<b>1.866</b>	<b>4</b>			<b>1.873</b>	<b>10</b>