

ACTAS DEL  
**XII** CONGRESO  
INTERNACIONAL  
**HISTORIA  
DEL PAPEL**  
EN LA  
**PENÍNSULA IBÉRICA**

**TOMO II**

**ASOCIACIÓN HISPÁNICA DE HISTORIADORES DEL PAPEL (AHHP)  
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DA FEIRA**

**SANTA MARIA DA FEIRA  
28-30 JUNHO 2017**

## **GRUPOS DE TRABAJO**

1. Técnicas de fabricación de papel. Investigación
2. Papel para usos especiales
3. Papel Hispano-árabe
4. Presencia del papel procedente de la Península Ibérica en Latinoamérica
5. Comercio papelerero. Legislación
6. Filigranas
7. Historia del papel. Sociología
8. Arqueología industrial
9. Terminología
10. Tintas, técnicas de Impresión
11. Conservación, Restauración

### **NOTA**

Grupos 3, 4 e 9: sin comunicaciones en este congreso

**Edita:** Asociación Hispánica de Historiadores del Papel

**Junio 2017**

**Título:** Actas del XII Congreso Internacional Historia del Papel en la Península Ibérica – TOMO II

**Imprime:** Empresa Gráfica Feirense, SA – Santa Maria da Feira

**Depósito Legal:** 427695-17

## **CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE DESENHOS E CARICATURAS DE DELFIM MAYA: CARACTERÍSTICAS E MARCAS DE ÁGUA ENCONTRADAS NESSES PAPÉIS DO SÉC. XX**

Leonor Loureiro

Instituto Politécnico de Tomar

Coordenadora do Laboratório de Conservação e Restauro de Documentos Gráficos

leonorloureiro@ipt.pt

leonorloureiro@gmail.com

Vanessa Lopes, Beatriz Sousa, Luciana Barros, Laetitia Jorge da Silva, Mila Gorny, Tatiana da Costa Brás, Catarina Macedo – Instituto Politécnico de Tomar. Alunas de Mestrado.

### **RESUMO**

A obra do escultor Delfim Maya é bastante vasta e encontra-se dispersa pela família e por museus nacionais. O Laboratório de Conservação e Restauro de Documentos Gráficos do Instituto Politécnico de Tomar teve a oportunidade de intervencionar um conjunto de desenhos e caricaturas pertencentes à sua neta Maria José Maya, para as exposições no âmbito das comemorações dos 130 anos do nascimento do artista.

Acondicionadas de modo semelhante, apresentavam patologias idênticas – sujidades, manchas, colas, rasgões, lacunas. A intervenção de conservação e restauro foi efectuada pelas alunas do Mestrado em Conservação e Restauro, durante o primeiro semestre de 2016-17.

A diversidade de papéis encontrados – almaço, bond, vegetal, carta e outros – levou ao desenvolvimento de um estudo mais alargado dos suportes em papel que este artista utilizou. Este artigo pretende divulgar o trabalho até agora efectuado, algumas características dos papéis utilizados e as quatorze marcas de água portuguesas e estrangeiras encontradas.

### **PALAVRAS CHAVE**

documentos; conservação; restauro; marca de água; filigranas.

### **ABSTRACT**

The sculptor Delfim Maya has a very vast work, dispersed within the family and national museums. The IPT's Paper Conservation and Restoration Laboratory intervened in a set of drawings and caricatures belonging to one granddaughter, Maria José Maya, for three exhibitions within the framework of the 130 years' artist's birth celebrations.

The oeuvres showed identical pathologies – dirt, stains, glues, tears, lacunae. The conservation and

restoration intervention was carried out by students of the Masters in Conservation and Restoration during the first half of 2016-17.

The diversity of paper types found – foolscap, bond, tracing, letter, and others – led to the development of a wider study of the paper supports that this artist used. This article intends to make known the work done so far, paper characteristics showed, and the fourteen Portuguese and foreign watermarks found.

## **KEYWORDS**

documents; conservation; restoration; watermark; filigrees.

## **INTRODUÇÃO**

Em Setembro de 2016 foi solicitado ao Laboratório de Conservação e Restauro de Documentos Gráficos (LCRDG) do Instituto Politécnico de Tomar intervir uma colecção gráfica de 53 desenhos e caricaturas do escultor Delfim Maya (1886-1978), pertencentes a uma sua neta, Maria José Maya.

A importância desta colecção vai para além do habitual, pois apresenta-nos uma janela histórica sobre vários aspectos: a) a temática é hípica em ambiente tauromáquico – cavalos, campinos, touros, arena, charretes – caricatural<sup>1</sup> e retrato, sobretudo de personagens que com ele tinham contacto ou privavam; b) apresenta um traço muito peculiar, fazendo por vezes lembrar Almada Negreiros pela sua simplicidade e firmeza; c) apresenta uma enorme variedade de suportes em papel e materiais de registo utilizados pelo artista ao longo de uma dada época (essencialmente anos 30, mas também anterior e, possivelmente, posterior); d) esteve sempre guardada pela família, logo em conjunto nas mesmas condições ambientais. Assim, em especial os dois últimos pontos, possibilitam um leque de estudo mais aprofundado que normalmente não é dado a um conservador-restaurador efectuar.

Como exercício, treino, estudo, ou base de trabalho à sua escultura e pintura, o artista utilizou todo o tipo de papéis que se lhe apresentavam disponíveis, denotando uma constante necessidade de procura e teste dos materiais a que deita a mão, aproveitando todos os papéis e amostras disponíveis, numa enorme variedade de tipologias e origem – portuguesas, espanhóis, possivelmente ingleses, e até um cartão italiano. E combina também materiais de registo diversos – grafite, lápis ceroso, sanguínea, tinta da China, tinta ferrogálica, aguarelas e caneta de feltro – misturando-os a seu bel prazer ou conforme o disponível, a que a necessidade financeira a isso eventualmente o obrigava.

A pequena colecção que nos foi entregue para intervenção de conservação e restauro (e que é apenas

---

1 Algumas das caricaturas foram divulgadas anteriormente. Ver Maya, M.J. (1998) e CMVFX (2017).

uma parte da obra gráfica do artista), apresentava-se na sua generalidade, “acondicionada” dentro de uma capa rígida azul, onde cada peça tinha sido colada nos quatro cantos em cartolinas de baixa qualidade de cor azul-esverdeada, castanha e/ou bordeaux, verde escuro ou cinzenta. Ou então inserida dentro de capas plásticas simples. Um exemplar encontrava-se emoldurado, com vidro e cartão prensado de má qualidade.

Como patologias, todas as obras apresentavam sujidade generalizada. Individualmente ostentavam manchas de diferentes naturezas: de fotoxidação, de excrementos de insecto, de algo semelhante a gordura e/ou café, e manchas provocadas pelas colas utilizadas para o “acondicionamento”. Pontualmente demonstravam perfurações por pioneses, pequenas ondulações, rasgões e lacunas por manuseamento indevido. Dado este panorama, foi solicitada a conservação, restauro e reacondicionamento em passe-partout próprio de cartão de museu, livre de ácidos<sup>2</sup>.

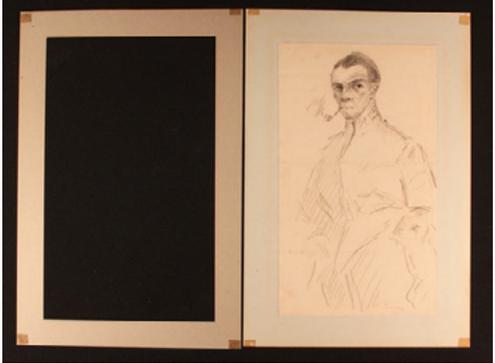
### A COLECÇÃO DE DESENHOS E CARICATURAS DE DELFIM MAYA

A colecção estava “organizada” de uma forma aleatória e a cada obra foi dado um número de entrada no LCRDG por essa ordem. As **Figuras nº 1 a 16** abaixo mostram alguns exemplos que ilustram a variedade temática, estilística e material que caracteriza o conjunto, bem como o estado de preservação em que se encontrava.

Figuras nº 1 a 8 – Exemplos de caricaturas de Delfim Maya aquando da sua entrada no LCRDG. Fotografias antes de tratamento. © Vanessa Torres.		
		
3 Conde das Galveias. Grafite	6 Maria Teresa Magalhães. Grafite e aguarela	11 Sem título. (mulher de perfil). Grafite e aguarela

<sup>2</sup> De modo a poder ser exposta nas exposições comemorativas dos 130 anos do nascimento do artista: “Delfim Maya: escultor do movimento” (Museu Municipal, Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, 25-03-2017); “Delfim Maya: escultor de vanguarda” (Museu José Malhoa, Caldas da Rainha, 01-04-2017); “Delfim Maya: escultor ibérico”, Museu Militar, Lisboa, 06-05-2017).

		
<p>12 Dr. José Duffner. Grafite, aguarela e lápis de cera</p>	<p>13 Sem título (Mulher). Grafite, aguarela e lápis de cera</p>	<p>14 Dr. Oliveira Monteiro. "Os Leões". Grafite e aguarela</p>
		
<p>19 D. Diogo Passanha. Grafite e aguarela</p>	<p>20 M.ª Adelaide de Lima Cruz. Grafite e aguarela</p>	

<p><b>Figuras nº 9 e 10 – 35 Auto-retrato. Grafite. Fotografias na moldura e durante a desmontagem. © Vanessa Torres / Tatiana Brás.</b></p>	
	

<p><b>Figuras nº 11 a 16 – Desenhos com outras temáticas na colecção. Fotografias antes de tratamento. © Vanessa Torres.</b></p>	
	
<p>31 Sevilhana. Grafite e caneta de aparo a tinta Ferrogálica</p>	<p>39 Sem título. (Sevilhana). Grafite</p>

	
<p>40 Sem título. (Cavaleiro). Grafite</p>	<p>41 Sem título. (Cavaleiro). Caneta de aparo, tinta ferrogálica e aguada</p>
	
<p>43 Touro na arena. Aguarela e caneta de aparo a Tinta da China</p>	<p>44 Sem título. (Charretes e cavalos). Caneta de aparo a tinta da China.</p>

## METODOLOGIA DE TRABALHO

O trabalho teve início com a observação visual a olho nu, a observação por meios fotográficos (fotografias sob luz normal, rasante e transmitida) e observação no microscópio Dino-Lite AD7013MZT(R4), dos papéis<sup>3</sup> e materiais de registo componentes, para caracterização material da colecção e registo de patologias.

Esta colecção de desenhos e caricaturas apresenta uma enorme variedade de informação, pelo que se encontra resumida na Tabela nº 1. As tipologias de papéis são consensuais com a época – século XX, tendo sido usados vários tipos que mais à frente se descrevem. Das 35 obras assinadas pelo artista<sup>4</sup>, quatorze ostentam datas que englobam os anos de 1919, 1930, 1931 e 1934. As dimensões das folhas variam desde fragmentos, a folha completa no exemplo da obra 33 Galgos, 44 x 31,8 cm. Quanto aos materiais de registo encontrados neste conjunto de 53 peças da obra gráfica, constata-se a utilização da grafite, lápis de cor ou ceroso, sanguínea, aguarela, caneta de aparo a tinta da China preta, a tinta vermelha e a tinta ferrogálica. Estes materiais aparecem também nas assinaturas sendo que, para além destes e curiosamente, 13 assinaturas evidenciam o uso de tinta a caneta de feltro<sup>5</sup>.

3 Micro amostras dos papéis foram retiradas para análise de componentes fibrosos, para futuro cruzamento de dados com este artigo. Pela sua natureza analítica e quantidade de amostras, o trabalho ainda está a decorrer.

4 O artista assinou as suas obras “Delfim Maya” e “Mifled”, que é Delfim escrito do fim para o princípio.

5 Esta secção do trabalho está mais desenvolvida no catálogo da exposição “Delfim Maya: escultor do movimento”. In LOUREIRO, p. 25-37.

<b>Tabela Nº 1 – Lista das obras intervencionadas e características que apresentam: dimensões, papel, marca de água, materiais de registo, assinaturas (como no original) e material utilizado na assinatura</b>						
<b>N.º IPT</b>	<b>Designação / dimensões</b>	<b>Características do papel</b>	<b>Marca de Água</b>	<b>Materiais de registo</b>	<b>Assinatura / data</b>	<b>Assinatura (material)</b>
1	<b>Mª José Belmarço.</b> 20,2 x 26,8 cm	Espessura 0,25 mm		Caneta de aparo a tinta da China e aguarela		
2	<b>Visconde de Cabrela.</b> 20 x 14,2 cm	Espessura 0,19 mm		Grafite e aguarela	Mifled Maio 1931	Grafite
3	<b>Conde das Galveias.</b> 32,2 x 21,7 cm	Espessura 0,09 mm	Sim	Grafite	Delfim Maya	Caneta de feltro
4	<b>D. Luís Crespo.</b> 27,5 x 20,7 mm	Espessura 0,30 mm				
5	<b>Fausto de Albuquerque.</b> 25,8 x 16,2 cm	Espessura 0,27 mm		Caneta de aparo a tinta da China	Mifled 1930	Tinta da China
6	<b>Maria Teresa Magalhães.</b> 31,9 x 22 cm	<b>Avergoado</b> Espessura 0,15 mm	Sim	Grafite e aguarela	Delfim Maya 1934 Julho 14	Aguarela
7	<b>Maruchen (?) ou M.ª José Espírito Santo.</b> 29,1 x 19,2 cm	<b>Avergoado</b> Espessura 0,16 mm	Sim	Grafite e aguarela	Delfim Maya 1934 Julho 14	Aguarela
8	<b>Dr. Álvaro Reis Torgal.</b> 26,8 x 18 cm	Espessura 0,11 mm		Grafite	Delfim Maya	Caneta de feltro
9	<b>Virginia Vitorino.</b> 21,8 x 16,1 cm	Espessura 0,31 mm		Grafite e aguarela	Mifled Maio 1931	Aguarela
10	<b>Mª Luísa Monteiro.</b> 29,9 x 19,1 cm	Avergoado Espessura 0,14 mm	Sim	Grafite, esfuminho e aguarela	Delfim Maya 934	Grafite
11	<b>Sem título. (mulher de perfil)</b> 27 x 16,6 cm	Espessura 0,38 mm				
12	<b>Dr. José Duffner.</b> 17 x 27,1 cm	Espessura 0,09 mm	Sim	Grafite, aguarela e lápis de cera (?)	Delfim Maya	Caneta de feltro
13	<b>Sem título. (Mulher)</b> -- x -- cm		Sim	Grafite, aguarela e lápis de cera	Delfim Maya	Caneta de feltro
14	<b>Dr. Oliveira Monteiro.</b> “Os Leões”. 21,3 x 12,9 cm	Espessura 0,17 mm		Grafite e aguarela	Mifled Maio 1931	Grafite
15	<b>Conde de Pinhel.</b> 27,8 x 17,5 cm	Espessura 0,19 mm		Aguarela e caneta de aparo a tinta da China	Delfim Maya	Caneta de feltro
16	<b>Conde de Pinhel.</b> 27 x 21,1 cm	<b>Avergoado</b> Espessura 0,09 mm	Sim	Grafite, caneta de aparo e aguada		
17	<b>Conde de Pinhel.</b> 30,7 x 23,8 cm	Espessura 0,18 mm		Aguarela e caneta de aparo a tinta da China	Delfim Maya	Caneta de feltro
18	<b>Conde de Pinhel.</b> 24,6 x 20,5 cm	Espessura 0,19 mm		Grafite e aguarela	Mifled 1931 Dezº	Tinta da China
19	<b>D. Diogo Passanha.</b> 34,9 x 21,5 cm	Espessura 0,26 mm		Grafite e aguarela	Mifled 931	Tinta da China

20	<b>M.<sup>a</sup> Adelaide de Lima Cruz.</b> 23 x 16 cm	Espessura 0,20 mm		Grafite e aguarela	Mifled Maio 1931	Grafite e Aguarela
21	<b>Sem título. (Campinos)</b> Diâmetro 16,7 cm	Espessura 0,38 mm		Caneta de aparo a tinta vermelha	Delfim Maya	Tinta vermelha
22	<b>Marechal Gomes da Costa.</b> 21,2 x 18 cm	Espessura 0,27 mm		Aguada, grafite e pincel a tinta preta	Delfim Maya	Aguarela
23	<b>Conde de Calhariz.</b> 31,2 x 22,2 cm	<b>Avergoado</b> Espessura 0,17 mm	Vergaturas	Sanguínea	Mifled 919	Sanguínea
24	<b>Samuel Santos Jorge.</b> 18,8 x 15,2 cm	Espessura 0,21 mm		Grafite e esfuminho	Mifled Maio 1931	Grafite
25	<b>Militar.</b> 32,2 x 21,8 cm	<b>Avergoado</b> Espessura 0,16 mm	Sim	Grafite, aguarela e lápiz de cera	Delfim Maya	Caneta de feltro
26	<b>Ten. Carvalho Nunes.</b> 29,9 x 20,2 cm	Espessura 0,28 mm		Grafite	Mifled 1931	Grafite
27	<b>António Ferro.</b> 27 x 21 cm	Espessura 0,06 mm		Grafite	Delfim Maya	Caneta de feltro
28	<b>Sem título. (mulher)</b> 30,9 x 22,1 cm	Espessura 0,20 mm				
29	<b>Aviador. (Ribeiro da Fonseca?)</b> 31 x 23,9 cm	Espessura 0,26 mm		Grafite	Mifled 931	Grafite
30	<b>Satúrio Pires.</b> 30,2 x 19,7 cm	<b>Avergoado</b> Espessura 0,18 mm	Sim	Grafite	Delfim Maya	Caneta de feltro
31	<b>Sevilhana.</b> 27,1 x 21,7 cm	Espessura 0,08 mm		Grafite e caneta de aparo a tinta Ferrogálica	Delfim Maya	Caneta de feltro
32	<b>D. António Cañero.</b> 18,4 x 14,5 cm	Espessura 0,24 mm		Grafite e aguada	Mifled	Tinta Ferrogálica
33	<b>Galgos.</b> 44 x 31,8 cm	<b>Avergoado</b> Espessura 0,14 mm	Sim	Grafite e lápis de cor		
34	<b>Barcos.</b> 10,5 x 13,4 cm	Espessura 0,09				
35	<b>Auto-retrato.</b> 29,4 x 17 cm	<b>Avergoado</b> Espessura 0,15 mm	Sim	Grafite		
36	<b>Cavaleiros no campo.</b> 40 x 29,9 cm	<b>Papel revestido</b> Espessura 0,35 mm				
38	<b>Sem título. (Cavaleiro ferrando o touro)</b> 14,6 x 10,2 cm	Espessura 0,08 mm	Sim	Aguada e caneta de aparo a Tinta da China	Delfim Maya	Tinta da China
39	<b>Sem título. (Sevilhana)</b> 13,3 x 21,5 cm	Espessura 0,09 mm				
40	<b>Sem título. (Cavaleiro).</b> 31,6 x 22 cm	<b>Papel vegetal</b> Espessura 0,08 mm				
41	<b>Sem título. (Cavaleiro)</b> 21 x 27 cm	Espessura 0,08 mm	Sim	Caneta de aparo, tinta ferrogálica e aguada		
42	<b>Sem título. (Campino cavaleiro atrás do touro)</b> 18,4 x 11,1 cm	Espessura 0,16 mm		Caneta de aparo a Tinta da China	Delfim Maya	Tinta da China

43	<b>Touro na arena.</b> 24,9 x 200 cm	Espessura 0,24 mm		Aquarela e caneta de aparo a Tinta da China	Delfim Maya	Caneta de feltro
44	<b>Sem título. (Charretes e cavalos).</b> (várias dimensões)	<b>Papel vegetal</b> Espessura 0,08 mm				
45	<b>Sem título. (Cavaleiros)</b> 26 x 18,1 cm	Espessura 0,08 mm				
48	<b>“Abecedário Tauromáquico”</b> <b>Verso: Pega do touro.</b> 27,6 x 18,8 cm	<b>Cartão</b> Espessura 1,75 mm		Grafite e aquarela (verso: grafite)	Delfim Maya	Grafite
82	<b>Cenas de Toureio (3 no mesmo papel).</b> 27,3 x 21,2 cm	Espessura 0,08 mm	Sim	Caneta de aparo a Tinta da China	Delfim Maya	Caneta de feltro
84	<b>D. António Cañero.</b> 24 x 19,5 cm	Espessura 0,09 mm		Grafite e caneta de aparo a Tinta Ferrogálica	Delfim Maya	Caneta de feltro
85 A	<b>Sem título. (Campinos e manada)</b> 20,9 x 20,1 cm	Espessura 0,09 mm		Aquarela e caneta de aparo a Tinta da China	Delfim Maya	Aguada e Tinta da China
85 B	<b>Sem título. (Campino cavaleiro atrás do touro)</b> 14 x 11 cm	<b>Papel vegetal</b> Espessura 0,06 mm		Caneta de aparo a Tinta da China	Delfim Maya	Tinta da China

A diversidade de papéis pode ser observada sob diversos pontos de vista. Um conservador-restaurador está interessado em obter informação que o leve a identificar corretamente a produção manual<sup>6</sup> ou industrial<sup>7</sup> do papel utilizado na obra. Na observação, características como a cor, transparência, opacidade, brilho, mate, revestimento, relevo, espessura<sup>8</sup>, colagem, acabamento de superfície, limites originais de produção da folha, irregularidades à transparência, e existência ou não de marca de água (filigrana) ou contramarca<sup>9</sup>, ajudam para essa identificação de produção, e a uma possível aproximação da data de produção do material ou objecto. Por outro lado, auxiliam na tomada de decisões em escolhas de processos interventivos de conservação e restauro.

6 A produção manual de papel na Europa teve início em Xàtiva, Espanha, em 1150. ASUNCIÓN, p. 16.

7 A primeira máquina capaz de produzir papel a partir da madeira foi apresentada em Paris em 1866. BANDEIRA, p. 35.

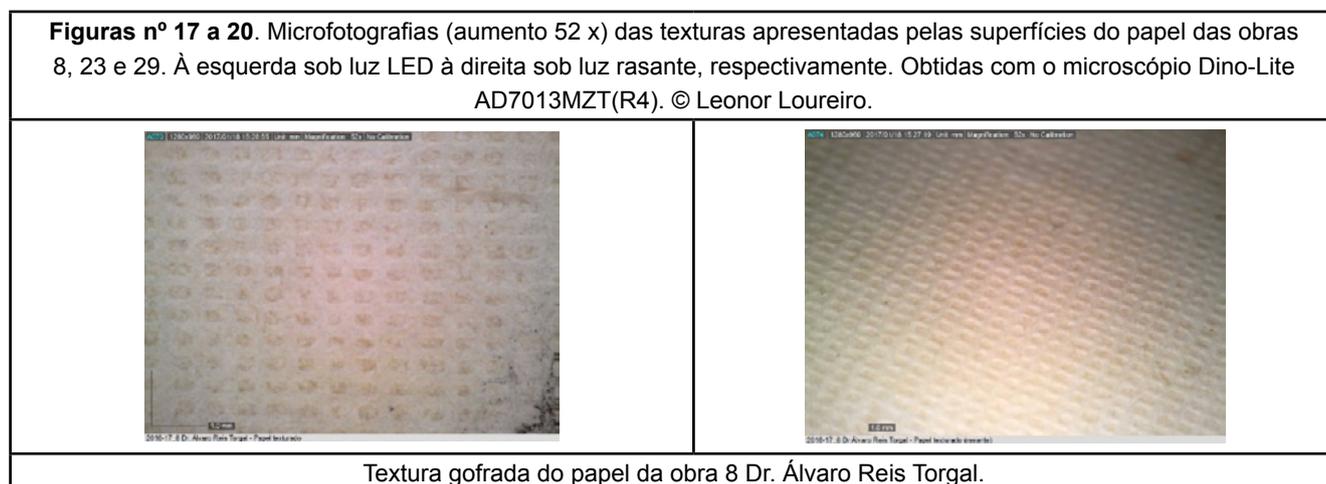
8 Em conservação e restauro a espessura de um papel é importante, em especial quando se tem de efectuar preenchimentos de eventuais lacunas. Nestes papéis foi utilizado o Pocket Thickness Gauge Dial Indicator 0,00 a 10 mm, da Draper Tools.

9 No século XVI adicionou-se a muitos papéis uma marca de água secundária, chamada de contramarca. Letras pequenas, números, ou formas simples (como flores ou escudos), situavam-se num canto da folha de papel, normalmente na metade oposta à marca de água. Atualmente considera-se contramarca aquela mais pequena e menos elaborada aquando se visualizam mais do que uma marca em dois lados opostos de um fólio completo.

Estes papéis podem apresentar a marca da rede do molde ou máquina que os formou. Essa rede, criada por meio de uma teia e uma trama que se entrelaçam e formam as figuras características das vergaturas<sup>10</sup> e dos pontusais<sup>11</sup>, produz assim o papel avergado<sup>12 13</sup>. Dos papéis avergados observados, ora apresentam vergaturas e pontusais, ora apresentam pontusais e rede. O número de vergaturas por cm linear e os intervalos entre pontusais são dados que foram recolhidos para ajudar a caracterizá-los (ver Tabela nº 2).

Quanto aos processos industriais de produção de papel são de uma variedade imensa, podendo ora apresentar-se “avergado” para dar aparência de papel antigo, mas também mostrar uma rede criada por um rolo próprio, o *dandy roll*<sup>14</sup>, ou cilindro friccionador. Um bom exemplo é o papel Bond para carta<sup>15</sup>, encolado especificamente para impedir a penetração da tinta de escrita<sup>16</sup>.

A superfície dos papéis observados na colecção é normalmente lisa<sup>17</sup>, mas pode ser polida (em especial nos papéis vegetais), texturada ou gofrada<sup>18</sup> (**Figuras nº 17 a 20**).



10 Em inglês *wire lines*; ver “VERGATURAS” in FARIA et al., p. 1229.

11 Em inglês *chain lines*; ver “PONTUSAIS” in FARIA et al., p. 983.

12 FARIA et al., p. 918-9.

13 Também e ainda designado comumente por *vergé*. Idem, p. 925 e p. 932.

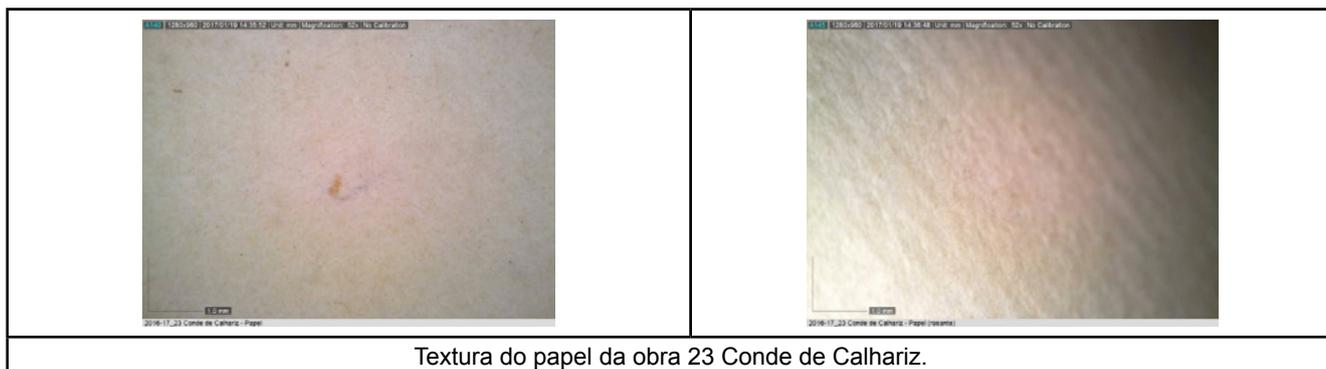
14 O *dandy roll* foi inventado em 1826 por John Marshall. BROWNING, p. 13-14.

15 FARIA et al., p. 919.

16 TURNER, p. 69.

17 “PAPEL VELINO – Papel com ausência de filigrana, liso e compacto, imitando o pergaminho fino de vitela, feito sobretudo a partir de pasta de trapo; o seu fabrico foi iniciado em Birmingham, em meados do século XVIII, por John Baskerville; por analogia denomina-se velino todo o papel bom, de forma, sem grão e não sendo *vergé*.” In FARIA et al., p. 932.

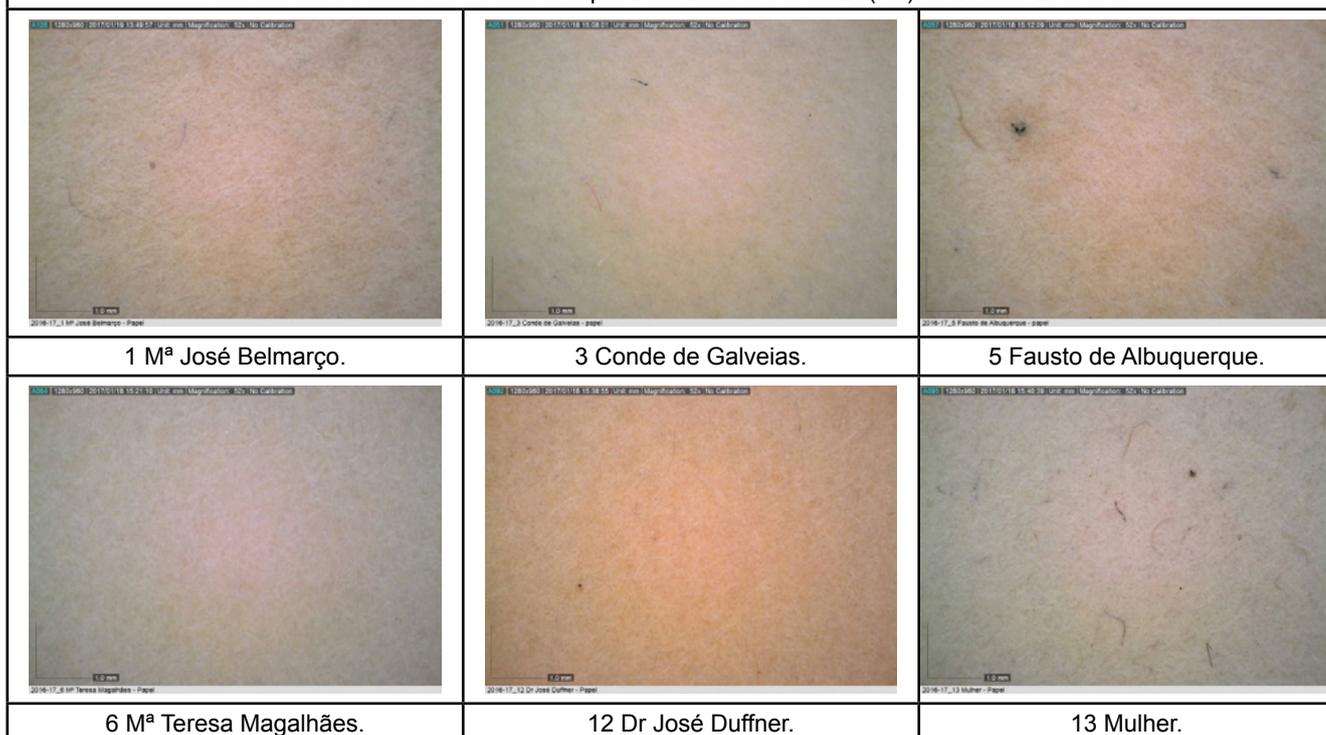
18 “PAPEL GOFRADO – Papel que recebeu um desenho em relevo, normalmente por pressão de um rolo ou de uma placa gravadora.” In FARIA et al., p. 925.



Textura do papel da obra 23 Conde de Calhariz.

A micro observação dos vários papéis ao microscópio Dino-Lite permitiu a confirmação da existência de vários tipos de papel: demonstravam na formação da folha misturas de componentes fibrosos, por vezes coloridos, e maior ou menor maceração das fibras. Para além disso também permitiu a observação de impurezas inclusas, como micro-incrustações metálicas, manchas de *Foxing*<sup>19</sup> e diversas tonalidades de cor (Figuras 21 a 47).

**Figuras nº 21 a 47.** Exemplos de microfotografias (aumento 52 x) das superfícies apresentadas por alguns dos papéis das obras. Obtidas com o microscópio Dino-Lite AD7013MZT(R4). © Leonor Loureiro.



<sup>19</sup> *Foxing* é a designação internacionalmente dada às manchas (normalmente de coloração castanha) que aparecem no papel e que não têm uma origem bem definida. Pensa-se que podem ter origem interna (aquando do fabrico da folha, devido a má qualidade de materiais utilizados ou impurezas na água), ou externa (existência de fungos e/ou bactérias, contacto com materiais de acondicionamento muito acídicos, e/ou variações termohigrométricas).

 2016-17_14 Dr Oliveira Monteiro Os Leões - Papel	 2016-17_19 D Diogo Passanha - Papel	 2016-17_21 Campinos corrida - Papel
14 Dr. Oliveira Monteiro, Os Leões.	19 D Diogo Passanha.	21 Campinos corrida.
 2016-17_24 Samuel Santos Jorge - Papel	 2016-17_25 Oficial - Papel	 2016-17_26 Tenente Carvalho Nunes - Papel
24 Samuel Santos Jorge.	25 Oficial.	26 Tenente Carvalho Nunes.
 2016-17_27 António Ferro - Papel	 2016-17_28 Mulher - Papel	 2016-17_30 Satúrio Pires - Papel
27 António Ferro.	28 Mulher.	30 Satúrio Pires.
 2016-17_31 Sevilhana - Papel	 2016-17_33 Galgos - Papel 1 - Invernos	 2016-17_35 Auto-retrato - Papel
31 Sevilhana.	33 Galgos.	35 Auto-retrato.
 2016-17_38 Cavaleiro ferrando o touro - Papel	 2016-17_39 Sevilhana - Papel	 2016-17_40 Cavaleiro - Papel
38 Cavaleiro ferrando o touro.	39 Sevilhana.	40 Cavaleiro (papel vegetal).

		
41 Cavaleiro.	43 Touro na arena.	44a Charretes e cavalos (papel vegetal).
		
44b Charretes e cavalos (papel vegetal).	48 Abecedário Tauromáquico (superfície e interior do cartão).	82 Desenho tauromáquico.

Das obras analisadas, o desenho a grafite e aguarela 48 Abecedário Tauromáquico foi executado sobre um cartão que apresenta colado no verso uma etiqueta impressa “Pietro Miliani Fabbrica di Carte a Mano FABRIANO N.º 565” (figura nº 48), confirmando-nos assim a sua origem italiana.



## CONSERVAÇÃO E RESTAURO

A intervenção de conservação e restauro teve início com uma primeira fase de limpeza superficial com Smoke Sponge, para remoção da sujidade mais solta e possibilitar o manuseio das obras durante a fase de remoção das cartolinas onde se encontravam coladas.

A remoção das cartolinas foi executada pelo verso, desbastando com extremo cuidado camada a camada. Esta acção foi assim realizada não só para evitar criar mais danos aos papéis originais, como para evitar causar perda de materiais de registo mais sensíveis. Foi de seguida efectuada pontualmente

uma limpeza mais profunda e cuidada com borracha branca em barra<sup>20</sup>, de modo a evitar a deposição e/ou entranhamento de resíduos não solúveis entre as fibras dos papéis.

Após remoção das cartolinas e limpeza com borracha, foi necessária a remoção das colas que os cantos de cada obra apresentavam no verso. Nessa fase constatou-se as duas naturezas das colas: um tipo era hidrossolúvel<sup>21</sup>, logo de mais fácil remoção; e outro tipo do género à base de solventes orgânicos<sup>22</sup>, logo de muito mais difícil remoção. A cola do tipo hidrossolúvel foi removida camada a camada, manualmente com a ajuda de cotonetes ligeiramente humedecidos em água destilada, e planificando as zonas após cada fase, de modo a evitar eventual aparecimento de micro-ondulações nos papéis. A cola à base de solventes orgânicos teve de ser removida somente com o uso de bisturi. Cada papel, devido à sua natureza diferente, reagia de modo diverso, pelo que esta operação foi a mais morosa de todas. Em alguns casos não foi possível a total remoção dos resíduos de colas, devido ao facto de estas se encontrarem demasiado entranhadas no complexo fibroso, em conjunto com a fragilidade que os papéis demonstravam possuir, e pelo facto de haver impedimentos quanto à utilização local de solventes orgânicos.

Após estas operações, procedeu-se à consolidação de rasgões. Foi utilizado o papel Japonês Tengujo Kashmir, por ser o que cuja espessura e características mais fornecia resistência e cor semelhante aos papéis originais. A cola utilizada foi uma cola metilcelulósica a 4%. Quanto ao preenchimento de lacunas, vários tipos de papéis Japoneses foram utilizados, com predominância do Kinugawa Ivory para os casos de papéis que apresentavam vergaturas e pontusais. Finalmente todas as obras foram acondicionadas em passe-partout de cartão de museu livre de ácidos.

## **AS MARCAS DE ÁGUA NA COLECÇÃO**

Aparecem nesta colecção diversas marcas de água, tanto em papel manual como industrial. A recolha da informação foi executada por meios fotográficos e por decalque manual directo em papel vegetal de arquitecto<sup>23 24</sup>, ambos à luz transmitida, após a limpeza das obras. Dos papéis observados à transparência, quatorze (ver **Tabela nº 2**) demonstram possuir marcas de água completas ou parcelares (figuras nº 49 a 76).

---

20 A macieza e composição (sem ftalatos e sem látex) destas borrachas tem de ser sempre testada, assim como o modo como são aplicadas. Este trabalho tem de ser efectuado por conservadores-restauradores, pela delicadeza, treino e experiência que possuem.

21 Como as emulsões poliméricas PVA, também designadas por Acetato de Polivinilo ou cola branca para madeiras.

22 Como as colas poliméricas sintéticas acrílicas ou nitrocelulósicas, género cola UHU universal transparente, em bisnaga. Outros géneros incluem o policarbonato, o poliestireno, ou o policloropreno.

23 Técnicas assaz utilizadas e indicadas pelo IPH – Standard 2.1.1 (2013), p. 8.

24 NICHOLSON (1982). Outros meios de recolha podem ser a fotografia por contacto directo, a fotografia UV, a reprodução por radiografia, por raios-Beta, e por radiografia electrónica.

TABELA Nº 2 – Tabela resumo das características das marcas de água presentes nesta colecção.				
N.º IPT	Descrição	Tipo de papel e intervalos (cm)	Marca de água / contra-marca	Origem
3	Conde das Galveias.	Rede	“GRAHAMS BOND” + “REGISTERED” (repetem-se 2x)	?
6	Maria Teresa Magalhães.	Avergoado. Pontusais (2,8 cm) e rede	“ALMAÇO” + “TOJAL”	PT
7	Maruchen (?) ou M. <sup>a</sup> José Espírito Santo.	Avergoado. Pontusais (2,8 cm) e rede	“ALMAÇO” + “TOJAL”	PT
10	M <sup>a</sup> Luísa Monteiro.	Avergoado. Pontusais (2,8 cm) e rede	“ALMAÇO” + “TOJAL”	PT
12	Dr. José Duffner.	Rede	“GRAHAMS BOND” + “REGISTERED”	?
13	Sem título. (Mulher)	Avergoado. Pontusais (3 cm) e rede	Brasão com cruz de Cristo + “THOMAR”	PT
16	Conde de Pinhel.	Avergoado. Pontusais (1,8 cm) e vergaturas (11 por cm)	“GRAHAMS BANKPOST” (?) inserido num círculo tipo cinto e fivela	?
23	Conde de Calhariz	Avergoado. Pontusais (2,5 cm) Vergaturas (9 por cm)	----	?
25	Militar.	Avergoado. Pontusais (2,7 cm) e rede	“ALMAÇO” + “P. CAV.OS.”	PT
30	Satúrio Pires.	Avergoado. Pontusais (2,4 cm) Vergaturas (7 por cm)	(?) + “GVARRO”	ES
33	Galgos.	Pontusais (2,9 cm) e rede	“ALMAÇO” + “PC” + “P. CAV.OS.” + 3 ramos de oliveira com laçada + “THOMAR”.	PT
35	Auto-retrato.	Pontusais (3 cm) e rede	Esfera Armilar com brasão central com iniciais CPP entrelaçadas + “ALMAÇO” + “PRADO”.	PT
38	Sem título. (Cavaleiro ferrando o touro)	Rede	“...NAL” + “...TRONG” + “EXT...” (original extra strong; repete-se 2x).	?
41	Sem título. (Cavaleiro)	----	“ORIGINAL” + “G. + Estrela de 5 pontas + A” + “... (?) POST”.	?
82	Cenas de Toureio (3 no mesmo papel).	Rede	“ORIGINAL” + “EXTRA STRONG” (repete-se 2x)	?

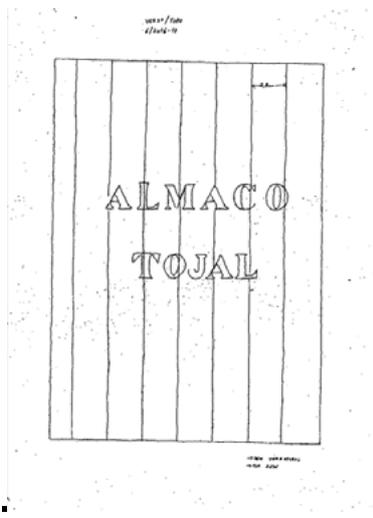
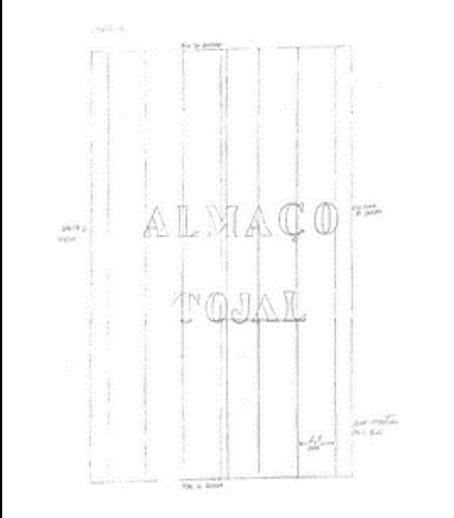
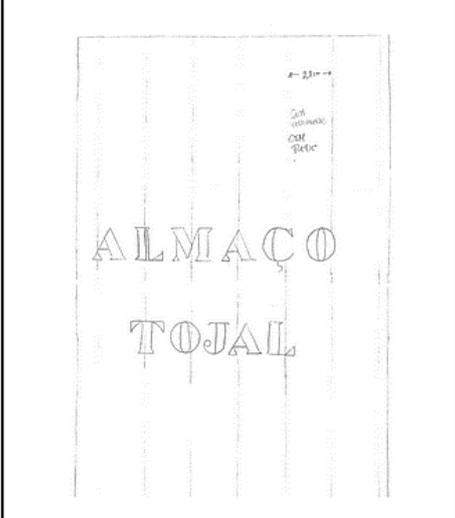
No total obteve-se sete papéis com marcas de água de origem portuguesa confirmada, um com marca de água espanhola, e sete com marcas de água em língua inglesa, ainda por identificar. Três apresentam filigranas “gémeas” ou semelhantes – “ALMAÇO TOJAL” em duas linhas sobrepostas – de papéis Almaço<sup>25</sup> Tojal<sup>26</sup> (papel Almaço da Fábrica de Papel Abelheira, de Loures, Lisboa), mas com

25 Almaço (ou Almasso, antes da reforma ortográfica de 1911). “PAPEL ALMAÇO – papel grosso, branco ou levemente azulado, que serve para documentos, registos, livros de contabilidade, etc. Diz-se do formato peculiar a esse papel (330 x 440 mm), cuja folha dobrada ao meio dá as dimensões exigidas para os papéis destinados à correspondência oficial.” In FARIA et al., p. 918.

26 “Fábrica de Papel da Abelheira, Tojal, Loures, fundada em 1841, no lugar do antigo moinho de papel de 1755 dos frades de S. Vicente de Fora”. URL: <http://www.museudopapel.org/pagina,10,12.aspx> . Consultado a 27-01-2017. Actualmente fábrica de papel Fapajal. URL: <http://www.fapajal.pt/a-fapajal/> . Consultado a 27-01-2017.

ligeiras diferenças na sua posição relativa aos pontusais, como se podem observar nas letras “L” e “O” de Almaco e “T” de Tojal (Figuras nº 49 a 54). Todos os pontusais distam 2,8 cm entre si.

A marca de água pode ser considerada “gémea” em duas circunstâncias: a) vários papéis podem apresentar marcas de água em tudo semelhantes<sup>27</sup>, mas não 100 % iguais devido à sua elaboração manual única em cada molde; ou b) numa mesma folha de papel pode aparecer a mesma marca de água repetida, um par correspondente entre si, característica de um papel de fabrico industrial.

<p><b>Figuras nº 49 a 54.</b> Marcas de água gémeas (semelhantes, mas não 100 % iguais devido à sua elaboração manual única em cada molde) em papéis avergoados, com pontusais distando 2,8 cm entre si e com rede, sem vergaturas. Fotografias à luz transmitida: © Tatiana da Costa Brás. Levantamentos em papel vegetal: © Alunas de Mestrado.</p>		
		
		
6 Maria Teresa Magalhães	7 Maruchen ou M. <sup>a</sup> José Espírito Santo	10 Maria Luísa Monteiro

<sup>27</sup> No papel manual, o artesão que fabrica o papel trabalha com dois moldes com a mesma marca de água: um recentemente mergulhado na polpa está a escorrer, enquanto que uma folha recentemente formada está a ser removido do outro. Daí as filigranas gémeas, uma em cada molde. NICHOLSON, (1982).

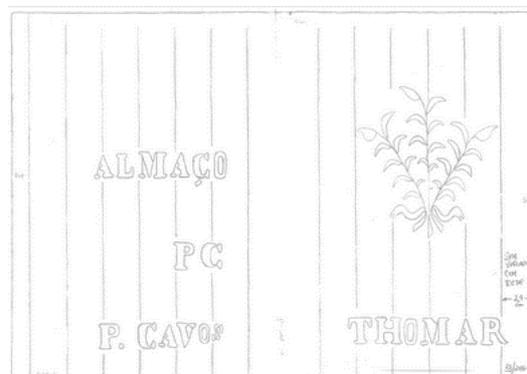
**Figuras nº 55 a 60.** Diferentes marcas de água e contramarca portuguesas de papel Almaço da Fábrica de Papel Porto de Cavaleiros em Tomar. Fotografias à luz transmitida: © Tatiana da Costa Brás. Levantamentos em papel vegetal: © Alunas de Mestrado.



13 Sem título (Mulher) – Papel avergoado com marca de água Brasão com Cruz de Cristo e “THOMAR”, pontusais (distanto 3 cm entre si) e rede.

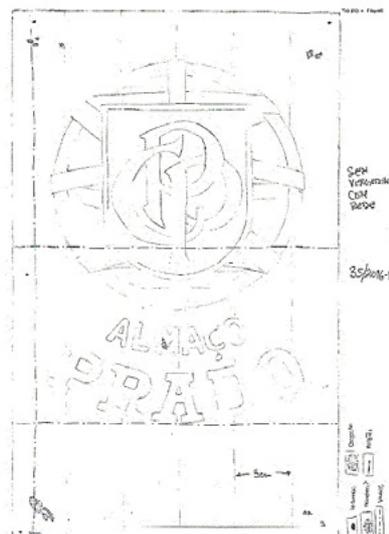


25 Militar – Marca de água “ALMAÇO” e “P.CAV.os” em duas linhas, pontusais (distanto 2,7 cm entre si) e rede.



33 Galgos – Marca de água três ramos de oliveira e laçada e “Thomar”, e contramarca “ALMAÇO”, “P.C.”, “P.CAV.os” em três linhas, pontusais (distanto 2,9 cm entre si) e rede.

**Figuras nº 61 e 62.** Marca de água característica do papel almaço da Companhia Papel do Prado, Tomar – Esfera Armilar com brasão central e iniciais CPP entrelaçadas, “ALMAÇO” e “PRADO” em linhas diferentes, e pontusais (distando 3 cm entre si) e rede – ostentada pelo desenho 35 Auto-retrato. © Tatiana da Costa Brás. Levantamentos em papel vegetal: © Alunas de Mestrado.



Destas marcas de água é possível que as folhas das obras 13 Sem título (Mulher) e 25 Militar sejam metades do mesmo fólio: as características observáveis são idênticas a um fólio do Museu do Papel<sup>28</sup> e a técnica de desenho e deterioração material apresentada é semelhante em ambas.

Por vezes a marca de água apresenta-se cortada, ou com leitura não permitida pela opacidade criada pelos materiais de registo utilizados pelo artista. Exceptuando a obra 33 *Galgos*, que apresenta uma folha completa de dimensões 44 x 31,8 cm, e marca de água e contramarca típicas da Fábrica Porto Cavaleiros (figura nº 60), nenhuma folha de papel tem as dimensões completas de fabrico. Algumas são consideradas “fragmentos”<sup>29</sup> e não completas.

É de notar que, das marcas de água encontradas, seis apresentam texto em língua inglesa. Será necessária mais investigação para confirmar sem sombra de dúvida as fábricas de origem destas marcas de água (Figuras nº 66 a 74). Não deixa de ser curioso pelo facto de Delfim Maya<sup>30</sup> nunca ter pisado solo britânico, pelo que deve ter obtido estes papéis por outras vias.

28 O sítio do Museu do Papel apresenta uma marca de água em tudo idêntica. <http://www.museudopapel.org/pagina,16,17.aspx>. Consultado em 29-01-2017.

29 IPH – Standard 2.1.1 (2013), p. 3.

30 Assim, caso se confirme a origem inglesa destes papéis, leva-nos a crer que estes lhe chegaram à mão por herança ou oferta. Sabemos que a família materna de sua mulher, Augusta Gustava Peile da Costa, tem ascendência inglesa, daí poder ter obtido por herança folhas de papel carta Bond e outros.

**Figuras nº 63 a 66.** Marca de água “GRAHAMS BOND REGISTERED”<sup>1</sup> em duas linhas e repetida 2x no papel sem pontusais e com rede. Fotografias à luz transmitida: © Tatiana da Costa Brás. Levantamentos em papel vegetal: © Alunas de Mestrado.



3 Conde das Galveias.

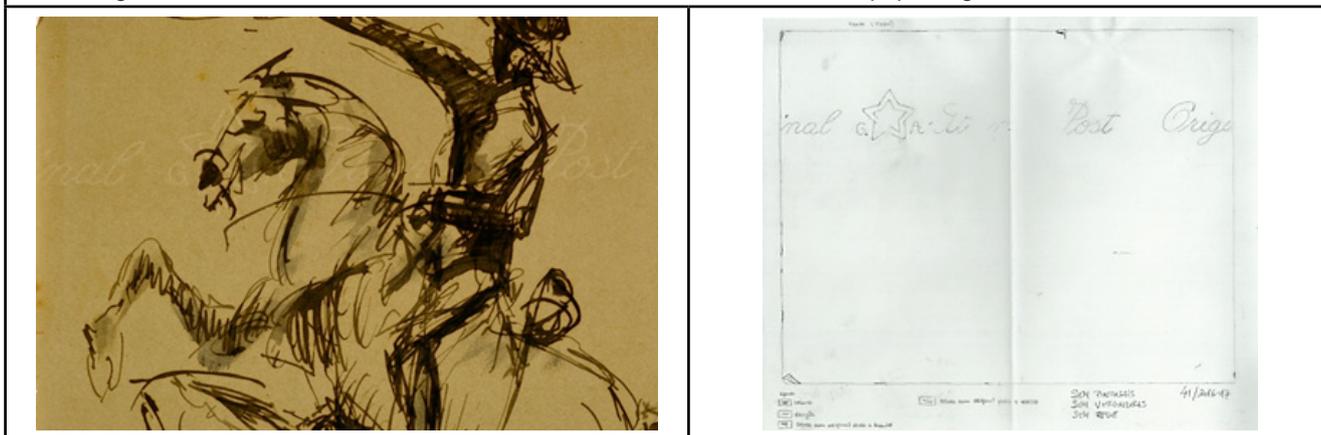


12 Dr. José Duffner.

**Figuras nº 67 e 68.** Marca de água “GRAHAMS BANKPOST”<sup>2</sup> com formato circular como de um cinto e fivela se tratasse. Papel avergado (11 vergaturas por cm, e pontusais distando 1,8 cm entre si). É ostentada pela caricatura 16 Conde de Pinhel. Devido às tintas utilizadas não foi possível “recuperar” a informação central da marca de água. Fotografias à luz transmitida: © Tatiana da Costa Brás. Levantamentos em papel vegetal: © Alunas de Mestrado.



**Figuras nº 69 e 70.** Marca de água “ORIGINAL G A BANK POST” numa linha, semelhante a caligrafia, apresentando uma estrela de cinco pontas sobre as iniciais “G” e “A”, em papel liso. Ostentada no desenho 41 Sem título (Cavaleiro). Fotografias à luz transmitida: © Tatiana da Costa Brás. Levantamentos em papel vegetal: © Alunas de Mestrado.



**Figuras nº 71 a 74.** Marca de água “ORIGINAL EXTRA STRONG” em duas linhas (repetindo-se 2x) e iniciais “C P G” (?), em papel sem pontusais e com rede. Fotografias à luz transmitida: © Tatiana da Costa Brás. Levantamentos em papel vegetal: © Alunas de Mestrado.



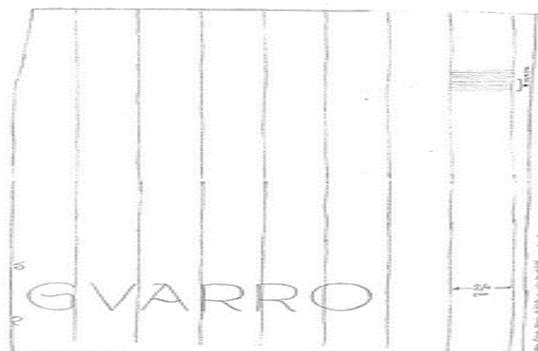
38 Sem título (Cavaleiro ferrando o touro).



82 Cenas de toureiro.

Somente uma marca de água de origem espanhola foi encontrada (Figuras nº 75 e 76). No entanto dois outros desenhos, 31 Sevilhana e 84 D. António Cañero, apresentam o mesmo papel e exibem a mesma impressão tipográfica no “verso” (Figura nº 77), levando a pressupor que tenham origem no mesmo caderno, cujo papel pode eventualmente ser atribuído a fabrico espanhol.<sup>31</sup>

**Figuras nº 75 e 76.** Marca de água espanhola “GVARRO”<sup>3</sup>, em papel avergoado (7 vergaturas por cm, e pontusais distando 2,4 cm entre si), ostentada pela caricatura 30 Satúrio Pires. Fotografia à luz transmitida: © Tatiana da Costa Brás. Levantamentos em papel vegetal: © Alunas de Mestrado.



<sup>31</sup> Monárquico convicto, Delfim Maya esteve exilado em Espanha durante vários anos.

**Figura nº 77.** Impressão gráfica (frente do papel originalmente): “Hotel de Inglaterra, Plaza San Fernando, Sevilha. Dirección Telegráfica: Inglaterra.” Microfotografia obtida pelo microscópio Dino-Lite. © Leonor Loureiro.



## CONCLUSÃO E PRÓXIMOS DESENVOLVIMENTOS

A obra gráfica de Delfim Maya é vasta e muitíssimo diversificada sob diversos pontos de vista – histórico, artístico, material e outros. É um manancial de informação à espera de ser descoberto, não se limitando à “amostra” aqui apresentada.

A intervenção de conservação e restauro efectuada a esta colecção foi muito interessante, mas morosa devido à relação entre tipos de adesivos utilizados nas montagens antigas e a diversidade de papéis encontrados, dificultando o trabalho das estudantes do Mestrado em Conservação e Restauro. Assim este trabalho pretendeu dar a conhecer de forma útil a conservadores-restauradores e outros as dificuldades e soluções encontradas, bem como a existência deste manancial relativo a papéis do séc. XX. Tendo sido iniciado com o intuito de expor as obras no âmbito das comemorações dos 130 do nascimento de Delfim Maya, ao recolher informações sobre as marcas de água nos papéis desta colecção do séc. XX, espera-se ter conseguido contribuir para o conhecimento de historiadores, arquivistas e bibliotecários, investigadores, conservadores-restauradores e outros interessados nesta área.

Pretende ir mais além: a) com a divulgação das marcas de água encontradas e identificadas, contribuir para a construção de uma base de dados Portuguesa sobre as marcas de água nacionais, e eventualmente contribuir para uma base de dados a nível Europeu; b) relativamente às marcas de água ainda não identificadas, espera-se poder cooperar em conjunto com a comunidade investigadora para uma futura identificação das mesmas; c) no campo da identificação das fibras constituintes dos papéis observados, analisar micro quimicamente, através da utilização de dois reagentes corantes – Lofton-Merritt e Herzberg – de modo a que a informação sobre a constituição fibrosa possa ser correlacionada com as informações já obtidas sobre os papéis utilizados pelo artista; Espera-se que de futuro se possa dar uma continuidade mais abrangente a este estudo junto da obra gráfica dispersa pela família, herdeiros, colecionadores e museus, de modo a que a divulgação dos conhecimentos obtidos possibilite uma visão mais abrangente sobre este artista e sobre os papéis produzidos e utilizados no séc. XX.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASUNCIÓN, Josep. “O Papel. Técnicas e métodos tradicionais de fabrico”. Coleção Artes e Ofícios. Lisboa: Editorial Estampa. 2002. ISBN: 972-33-1765-6.

BANDEIRA, Ana Maria Leitão. “Pergaminho e Papel em Portugal. Tradição e Conservação”. Lisboa: Celpa - Associação da Indústria Papeleira. 1995. ISBN: 9789729067228.

BROWNING, B.L. “Analysis of Paper”. New York: Marcel Dekker, Inc. 1969. ISBN-13: 978-0824764081.

CUNHA, Manuel Barão e Marques, F.M. (coord.). Delfim Maya. Câmara Municipal de Oeiras-Livraria-Galeria Municipal Verney. Oeiras. 2004. ISBN: 989-608-004-6.

FARIA, Maria Isabel e Pericão, Maria da Graça. “Dicionário do Livro. Da escrita ao livro electrónico”. Coimbra: Almedina. 2008. ISBN: 978-972-40-3499-7.

HUNTER, Dard. “Papermaking: The History and Technique of an Ancient Craft”. Reprint N.Y.: Dover Publications. 2011. ISBN-13: 978-0486236193.

IPH - International Association of Paper Historians. “International Standard for the Registration of Papers with or without Watermarks”. Standard 2.1.1 (2013). Consultado a 29 Janeiro 2017. URL: [http://www.paperhistory.org/Standards/IPHN2.1.1\\_es.pdf](http://www.paperhistory.org/Standards/IPHN2.1.1_es.pdf).

LOUREIRO, Leonor, “Primeiras abordagens para caracterização da obra gráfica de Delfim Maya”, in Fátima Faria Roque (ed.), Delfim Maya. Escultor do Movimento. O Ribatejo na Obra de Delfim Maya, Câmara Municipal, Vila Franca de Xira, 2017, pp. 25-37.

MAYA, Maria José (coord). “Delfim Maya”. Lisboa: Inapa. 1998. ISBN: 972-8387-26-1.

NICHOLSON, Kitty. “Making Watermarks Meaningful: Significant Details in Recording and Identifying Watermarks”. The Book and Paper Group Annual, vol. 1. 1982. Consultado a 29 Janeiro 2017. URL: <http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/annual/v01/bp01-18.html>.

PIZARRO, Jerónimo (2010). “Estudo”, Livro do Desasocego. Ed. Jerónimo Pizarro. Edição Crítica de Fernando Pessoa. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, p. 517-605.

SANTOS, Maria José Ferreira dos. “Marcas de água e história do papel”, Cultura [Online], Vol. 33 | 2014, colocado online no dia 23 Março 2016, consultado a 29 Janeiro 2017. URL: <http://cultura.revues.org/2334> ; DOI: 10.4000/cultura.2334.

TURNER, Silvie. “Which Paper”. London: estamp. 1991. ISBN: 1-871831-04-0.

## NOTAS DAS FIGURAS

1 Possível origem de produção: a) inglesa, Reino Unido; b) americana, da Graham Paper Company, fundada por Henry Brown Graham em 1855 em St. Louis, no Missouri, e desde 1996 é Unisource Worldwide; c) portuguesa, possivelmente por ser uma tipologia de papel, uma encomenda, ou para exportação. Curiosamente, segundo PIZZARRO, p. 531, esta marca de água serve de suporte de forma praticamente exclusiva a textos de Fernando Pessoa datados ou datáveis de 1931.

2 Idem.

3 O moinho de papel Guarro Casas foi fundado em 1698 por Ramon Guarro em La Torre de Claramunt (Catalunha). Actualmente Guarro Casas Fabrica Papel. URL: <http://www.guarrocasas.com/>

*Nota: a escrita é de acordo com a anterior grafia.*