



[3] Casanova E., Pelé-Meziani Ch., Guilminot E., Mevellec J.Y., Riquier-Bouclet Ch Vinçotte A., Lemoine G., 2016, The use of vibrational spectroscopy techniques as a tool for the discrimination and identification of the natural and synthetic organic compounds used in conservation, *Anal. Methods* 8, 8514-8527

[4] Bennett, H. 1975. *Industrial Waxes, Natural & synthetic Waxes*, Volume I, Chemical publishing Company, 1975.

AM02C. IDENTIFICAÇÃO DE PROCESSOS FOTOGRÁFICOS UTILIZANDO A TÉCNICA DE FRX

Cibele Bugno Zamboni, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Brasil, czamboni@ipen.br.

Dalton Nogueira Silva Giovanni, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Brasil, dalton@dalton.pro.br

Vinicius Takami Miura Mónica Rojo Gómez, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Brasil,
nicius_takami@outlook.com

Email: czamboni@ipen.br

Palavras Chave: arte gráficas, FRX, processos fotográficos, peritagem

Resumo

O conhecimento da composição elementar de artes gráficas é de grande interesse para investigações de caráter histórico-artístico na medida em que possibilita identificar o processo de produção, a época de sua manufatura e, em alguns casos, sua procedência. Nos últimos anos, no Brasil, essas investigações têm adquirido relevância e estão sendo empregadas em acervos fotográficos pertencentes a museus, galerias de artes e a colecionadores particulares. As primeiras fotos tomadas em solo brasileiro datam de 1840 época da daguerreotipia. Desde então, com seu aperfeiçoamento, a fotografia tomou lugar de relevância cultural e viabilizou a geração de acervos particulares, sendo que muitos necessitam de devida caracterização, afim de situar o “objeto” dentro do contexto de sua própria época, além de agregar informações que auxiliem sua conservação e preservação. Atualmente a peritagem de obra de arte está crescendo no Brasil, em decorrência, estas informações podem agregar também valor econômico às produções gráficas.

No presente estudo, o material de estudo compõe duas coleções fotográficas: uma com foco na arquitetura paulistana, e outra retratando personalidades do meio artístico. São acervos particulares cuja data e o processo de produção não são conhecidos. As análises de Fluorescência de Raios X por Dispersão de Energia (FRXDE) foram realizadas Laboratório de Espectroscopia e Espectrometria das Radiações (IPEN/CNEN-SP, Brasil), utilizando espectrômetro portátil de FRX da Amptek® com alvos de prata (Ag) e ouro (Au). Este instrumental é constituído por um detector de Silício Drift XR-100SDD (25 mm² x 500 µm) com janela de Berílio (12,5 µm), acoplado a um pré-amplificador, um processador de pulso digital e multicanal. A condição de excitação foi estabelecida por 5 µA e 30 kV com tempo de contagem de 120 s. A análise elementar da coleção referente à arquitetura paulistana evidenciou o uso papeis com revestimento barita, muito utilizado por fotógrafos profissionais e amadores entre 1889-1930, evidenciam que essas fotos foram registradas entre o fim do século XIX e início do século XX. No que diz respeito ao acervo dos retratos, foi identificado o processo de cianotipia, evidenciado pela coloração azul das fotos (devido ao emprego sais de ferro como substância fotossensível), muito popular nas últimas décadas do século XIX [1,2]. Os resultados disponibilizados pela técnica de FRXDE permitiram situar a época e os processos fotográficos empregados. Essas informações contribuem para valorização desses acervos além de fornecer subsídios para o correto armazenamento e preservação.

Referencias:

[1] Stulik, D., Kaplan, A., 2013, *The Atlas of Analytical Signatures of Photographic Processes*, The Getty Conservation Institute, 15, pp. 249-263, Washington, DC, USA.

[2] Sougez, M. L., Gallard, H. P., 2003, *Diccionario de historia de la fotografia*, Ediciones Cátedra, pp.117, Madrid & España.