

Lápis de cor sobre papel: desenhos de Tarsila do Amaral caracterizados por Microscopia Raman

Thiago Sevilhano Puglieri[†] (PG) e Dalva Lúcia A. de Faria (PQ)

Laboratório de Espectroscopia Molecular – Instituto de Química – USP
Rua Lineu Prestes, 748 – Butantã – São Paulo – SP CEP 05508-900
thiagospu@usp.br

Palavras Chave: Patrimônio cultural, Raman, espectroscopia, Tarsila do Amaral, desenho, pigmentos

Introdução

Uma das mais importantes representantes do movimento modernista brasileiro, Tarsila do Amaral (1886-1973) influenciou fortemente a pintura latinoamericana, criando um estilo artístico marcante, usando cores brilhantes e motivos tropicais. É de sua autoria a tela Abaporu, chamada de “Monalisa Brasileira” e que se encontra atualmente no Museu de Arte Latinoamericana de Buenos Aires (MALBA). Sua obra inclui, além das pinturas a óleo sobre tela, desenhos e esboços feitos a lápis. Períodos de muita efervescência cultural, as décadas de 1920 e 1930 também testemunharam a introdução de colorantes sintéticos no mercado artístico, tanto orgânicos (ftalocianinas, por exemplo) quanto inorgânicos (como o TiO_2). Esses novos colorantes tiveram forte aceitação e também são frequentemente empregados no auxílio à datação de obras, principalmente visando definir sua autenticidade. Apesar de ainda não ser uma prática usual no Brasil, a caracterização da paleta de artistas através de métodos científicos é um procedimento crescentemente utilizado e a técnica que mais tem sido explorada nesse sentido é a microscopia Raman por permitir a identificação inequívoca de pigmentos, de modo não destrutivo. A utilização dessa técnica em pigmentos de lápis de cor ainda não foi, até onde se tem conhecimento, explorada. Este trabalho reporta os primeiros resultados obtidos em estudo amplo que visa obter a impressão digital química dos lápis de cor empregados por Tarsila do Amaral em seus desenhos.

Resultados e Discussão

O material pictórico de um lápis de cor é geralmente constituído por aglutinante, argila e colorante (pigmento ou corante). Pigmentos e corantes orgânicos sintéticos são comuns em lápis de cor modernos, como mostram os espectros da Fig. 1 (Renishaw, 785 nm) feitos de lápis de cor verde claro e escuro (Faber-Castell), constituído por um colorante amarelo (diarilida) e por ftalocianina de cobre, nos quais o tom é dado pela quantidade

relativa dos dois colorantes. Óxidos de ferro são ainda bastante usados, como é o caso da hematita ($\alpha-Fe_2O_3$) presente na formação da cor marrom. Atualmente o colorante azul é a ftalocianina de cobre, que substituiu recentemente (1999) o azul da Prússia na marca Faber-Castell. Essas cores foram consideradas em um primeiro momento por ocorrerem com frequência nos desenhos feitos por Tarsila do Amaral, como um que foi analisado no presente trabalho e que representa de forma simples uma paisagem rural, apontando azul da Prússia ($Fe_4[Fe(CN)_6]_3 \cdot (H_2O)_x$) para o pigmento azul e, para o verde, uma mistura de azul de ftalocianina com um amarelo que não pode ser detectado com o comprimento de onda empregado; o marrom usa uma substância carbonácea, a qual não continha hematita. Este estudo também incluiu lápis de cor fabricados fora do Brasil (Faber-Castell e Caran d’Ache) como referências.

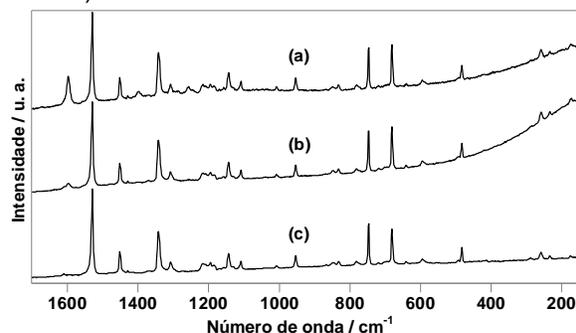


Figura 1. Espectros Raman (Renishaw, 785 nm) de traços de lápis de cor (Faber-Castell): Verdes claro (a), escuro (b) e azul (c)

Conclusões

A microscopia Raman está sendo usada com sucesso na caracterização da paleta usada por Tarsila do Amaral em seus desenhos à lápis de cor. Marcadores de data, como o azul de ftalocianina foi encontrada em uma das obras, sugerindo que o desenho foi feito posteriormente à década de 1940.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Ricardo Ribenboim pelo acesso às obras e à Fapesp pelo apoio financeiro ((06/58748-7 e 08/56127-0).