

ANÁLISE DA PINTURA A ESTUDANTE DE ANITA Malfatti POR MA-XRF

Gabriela Castro de Oliveira, João Victor Leoncio Grechi, Renato Pereira de Freitas
renatof.freitas@ifrj.edu.br

Neste trabalho a pintura “A Estudante” de Anita Malfatti foi analisada pela técnica de Mapeamento Elementar por Fluorescência de Raios X (MA-XRF). Essa pintura, foi criada entre 1915 e 1916 e é possível ver a influência modernista na tela através das técnicas utilizadas por Anita, que foi uma das primeiras artistas modernistas brasileiras. A pintura foi analisada utilizando sistema comercial Crono da Bruker, sendo o tubo de raios X, operando com a tensão e corrente de 40 kV e 200 μ A e tempo de coleta por pixel 40 ms por um sistema que se desloca nos eixos X, Y e Z gerando mapas elementares da tela. Para realizar deconvolução espectral e reconstrução das imagens foram empregados os softwares de acesso livre PyMca e Datamuncher. Esse mapeamento foi realizado em duas partes, onde, os espectros gerados foram calibrados utilizando o software PyMca e analisados utilizando o software Datamuncher. Na análise, o mapa elementar do Zn (zinco), que é associado ao branco de zinco (ZnO) revelou a presença desse elemento em toda a extensão da pintura o que indica que esse pigmento está presente na camada de preparação da pintura. Enquanto nas regiões verdes foi detectado o elemento Cr (cromo), que pode ser associado ao óxido de cromo. O mapa do Cd (cádmio) permitiu identificar a presença do vermelho e do amarelo de cádmio. As regiões em preto apresentaram o elemento Ca (cálcio), que é associado ao Negro de Osso. O mapa elementar do Pb (chumbo) revelou que foram utilizados os pigmentos vermelho e amarelo de chumbo. Através dos mapas também foi possível detectar que houve uma sobreposição da pintura na área nas costas da estudante e que a artista misturou pigmentos, como o vermelho de chumbo e o azul da Prússia, para obter as cores utilizadas.

Palavras-chave: XRF; pigmentos; análise de dados.

Área de conhecimento: Engenharias;

Financiamento: IFRJ, CNPq, FAPERJ, CAPES, SETEC

