

## A ARQUEOMETRIA NA INVESTIGAÇÃO FORENSE DE CRIMES RELACIONADOS A OBRAS DE ARTE

**CHAIANI BATTISTI<sup>1</sup>**; JULIANA NEUMANN SEIXAS BITTENCORT<sup>2</sup>; BRUNO DA SILVEIRA NOREMBERG<sup>3</sup>; MATEUS MENEGHETTI FERRER<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [chaibattisti@gmail.com](mailto:chaibattisti@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [juliananseixas@hotmail.com](mailto:juliananseixas@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [bnoremberg@gmail.com](mailto:bnoremberg@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas – [mateusmferrer@gmail.com](mailto:mateusmferrer@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Para o Congresso de Pós-graduação da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), adotou-se uma revisão bibliográfica com uma das problemáticas discutidas no projeto de mestrado intitulado como “*Estudos arqueométricos de obras atribuídas ao artista austríaco Victor Scharf*”. O trabalho tem como um dos objetivos investigar os principais crimes relacionados a obras de arte que ocorrem no Brasil, como falsificações, mercado ilegal e depreciação de bens culturais, possibilitando fazer um levantamento e análise do que já se tem sobre o tema, contribuindo, dessa forma, para a construção de uma referencial teórico sólido.

A preocupação com a proteção do patrimônio cultural incentiva o desenvolvimento de abordagens interdisciplinares voltadas para à sua preservação. Nesse contexto, a arqueometria surge como área de estudo que integra conhecimentos científicos e naturais para investigar materiais e técnicas utilizados na produção de obras de arte. Além de técnicas analíticas, usadas para a autenticidade e conservação de artefatos, a arqueometria se torna fundamental para enfrentar violações que envolvam o patrimônio cultural.

Existem diversos crimes que estão relacionados a obras de arte, dentre eles, os mais cometidos são as falsificações, mercado ilegal, lavagem de dinheiro e a depreciação de bens culturais. Alguns dos fatores que contribuem para que esses atos sejam cometidos podem estar relacionados a falta de atenção ou importância necessária que se deve ter perante à cultura no país. Eles estão associados, de certa forma, com a dificuldade na catalogação de museus sobre suas coleções e a precariedade de um banco de dados que comporta todas as informações de objetos já estudados com suas devidas especificidades.

Se tratando de falsificação de obras de arte, Schack (2017 *apud* Ody, 2024), aborda que há uma grande estimativa que indica que um percentual expressivo de peças no mercado da arte são falsas. “Isso ocorre porque a autenticidade é de difícil verificação, pois exige associar a origem da obra a um determinado artista, escola ou século” (Ody, 2024, p. 502). De acordo com Amineddoleh (2016), a autenticidade de uma obra deve conter 3 vertentes de estudo: a forense, a proveniência e o conhecimento.

O forense utiliza testes científicos para investigar a autoria; a proveniência analisa o histórico de propriedade e registros do artefato; e o conhecimento especializado baseado na análise crítica de um especialista familiarizado com a técnica do artista. No entanto, esses métodos nem sempre resultam em conclusões definitivas, podendo haver divergências entre os profissionais envolvidos.

Além dessa problemática, o mercado ilegal de bens culturais constitui uma das principais ameaças à preservação do patrimônio histórico. De acordo com Silveira e Albuquerque (2023 *apud* Christofoletti, 2021), o Brasil está entre a 8<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> posição na lista dos países em que o Tráfico Ilícito de Bens Culturais (TIBC) afeta na economia, fazendo parte de uma das modalidades de tráfico mais lucrativas, movimentando mais de seis bilhões de dólares. Compondo o mercado ilegal há a lavagem de dinheiro relacionada às obras de arte. Santos e Rahal (2020), abordam que a lavagem de dinheiro de obras de arte consiste em uma série de atividades de ocultação, dissimulação e integração de compra e venda de artefatos, podendo se caracterizar como uma ação criminosa transacional.

Em vista dessa problemática, o Ministério da Cultura deu início em 2018 à construção da Política Nacional de Combate ao Tráfico Ilícito de Bens Culturais (Franca et al, 2019). A política visa “combater a transferência e o fluxo ilícito de bens culturais, de forma articulada entre os diferentes órgãos e instituições que lidam com o tema no Brasil, de modo a proteger o patrimônio cultural nacional” (Brasil. Ministério da Cultura. Secretaria Nacional de Direito Autorais e Propriedade Intelectual).

Por último, existe o crime que se trata da depreciação de bens culturais, um exemplo recente ocorrido no Brasil no episódio de 8 de janeiro de 2023, em que houve ataques ao acervo histórico-culturais do país, onde grupos invadiram a sede dos três Poderes da República. Outro episódio aconteceu em setembro de 2018, quando um incêndio acidental destruiu mais de 20 milhões de itens do Museu Nacional, no Rio de Janeiro. O museu foi um dos primeiros bens tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Silva e Silva, 2024) e, desde 1818, o Museu Nacional é um importante contribuinte para pesquisas tanto de ciências naturais quanto para a área de antropologia no Brasil.

## **2. METODOLOGIA**

No levantamento bibliográfico referente aos crimes contra o patrimônio artístico, foram identificados 18 artigos localizados por meio de diferentes bases de dados como Google acadêmico, Elicit, sites de jornais nacionais reconhecidos e em plataformas governamentais e institucionais, como o site da Constituição Federal de 1988 e o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), respectivamente.

A pesquisa foi realizada mediante a buscas sistemáticas em que foram considerados documentos publicados entre 2019 e 2025, incluindo artigos científicos, livros, reportagens, legislações e publicações governamentais. Entre algumas palavras chaves utilizadas para a pesquisa estão: “arqueometria”, “técnicas arqueométricas em obras de arte”, “técnicas físico-químicas em obras de arte”, “conexão entre ciência e arte”, “falsificação de obras de arte”, “depreciação de bens culturais”, “crimes relacionados a obras de arte” e “técnicas aplicadas em bens culturais”, foram lidos trabalhos que continha algum tipo de informação relacionado ao tema no título e no resumo.

A escolha do material se deu de acordo com a relevância sobre o tema envolvidos em crimes de obras de arte com a atualidade, temática e contribuição teórica para o projeto. Essa abordagem bibliográfica permitirá identificar lacunas, tendências e estratégias, oferecendo uma base consistente para reflexões e propostas futuras no campo da preservação e investigação do patrimônio cultural.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com a pesquisa exploratória realizada, observa-se um aumento na visibilidade dos crimes relacionados às obras de arte, evidenciado pela crescente atenção que o tema tem recebido tanto na sociedade quanto no meio acadêmico.

Diversos estudos vêm sendo desenvolvidos com foco na investigação e prevenção desses delitos, incluindo a consolidação de linhas de pesquisa específicas, como a arqueometria, voltadas à sua elucidação. Pereira et al, em seu estudo feito em 2024, analisou uma pintura suspeita de falsificação com técnicas não destrutivas (XRF portátil, SEM-EDS, FTIR e MA-XRF com radiação síncrotron), os pesquisadores identificaram pigmentos e materiais que só passaram a ser usados no século XX, revelando que, apesar da assinatura e data sugerirem o século XVII, a obra é provavelmente moderna e falsificada. Em 2021, Thaumaturgo et al, analisou uma pintura de Ivan Serpa com suspeita de falsificação e, por meio de exame grafotécnico e análises físico-químicas (XRF, FTIR e microscopia óptica), foi possível demonstrar que três pinturas atribuídas ao artista apresentavam materiais, assinaturas e valores de mercado incompatíveis com obras autênticas, confirmando que se tratavam de falsificações.

### **4. CONCLUSÕES**

A visibilidade de crimes relacionados a obras de arte no Brasil evidencia a importância de criar mecanismos de proteção do patrimônio cultural. A revisão de literatura permitiu compreender a complexidade existente em práticas ilícitas, que envolvem falsificações, mercado ilegal, lavagem de dinheiro e depreciação de bens culturais. Esses crimes comprometem a integridade das coleções artísticas, a memória histórica e a identidade cultural do país. Dessa maneira, reforça-se a importância de desenvolver estratégias interdisciplinares que envolvam políticas públicas, fiscalização efetiva, educação patrimonial e, especialmente, o uso de tecnologias e métodos científicos, como os oferecidos pela arqueometria. Estudos futuros podem ampliar a compreensão do tema, contribuindo para a formulação de soluções mais eficazes na preservação e valorização do patrimônio artístico nacional.

### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ODY, Lisiane Feiten Wingert. A falsificação de obras de arte: reflexões a partir do documentário “Beltracchi: The Art of Forgery”. Revista Jurídica Luso-Brasileira, v. 10, n. 4, p. 499–519, 2024. Disponível em:[https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2024/4/2024\\_04\\_0499\\_0519.pdf](https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2024/4/2024_04_0499_0519.pdf). Acesso em: 26 de março de 2025.

AMINEDDOLEH, Leila. Are You Faux Real? An Examination of Art Forgery and the Legal Tools Protecting Art Collectors. Cardozo Arts & Entertainment Law Journal, v. 34, n. 1, p. 127–179, Spring 2016. Disponível em:[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2784963](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2784963). Acesso em: 26 de março de 2025

SILVEIRA, Murilo Artur Araújo e ALBUQUERQUE Daniela Eugênia Moura. O tráfico ilícito de bens culturais sob a ótica do banco de dados do IPHAN: uma análise dos bens culturais resgatados. Ci. Inf. Brasília, DF, v. 52 n.1, p. 66-76, jan./abr. 2023. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/6086/6247>. Acesso em: 28 de março de 2025.

VIEIRA SANTOS, Ana Luiza e RAHAL, Martin. Regulação e Crimes no Mercado da Arte Legislação, Compliance, Lavagem de Dinheiro e Roubos. GV Invest Short Studies Series. São Paulo. Março de 2020. Disponível em: [https://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/gvinvest\\_short\\_studies\\_series\\_26\\_-\\_regulacao\\_e\\_crimes\\_no\\_mercado\\_da\\_arte.pdf](https://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/gvinvest_short_studies_series_26_-_regulacao_e_crimes_no_mercado_da_arte.pdf). Acesso em: 30 de março de 2025.

FRANCA FILHO, Marcílio Toscano; VALE, Matheus Costa do; SILVA, Nathálya Lins da. Mercado de arte, integridade e due diligence no Brasil e no MERCOSUL cultural. Revista de la Secretaría del Tribunal Permanente de Revisión, v. 7, n. 14, p. 260–282, 12 ago. 2019. Disponível em: <https://www.revistastpr.com/index.php/rstpr/article/view/362>. Acesso em: 27 de março 2025.

SOARES DA SILVA, Maria Gabriela Evangelista e PIRES DA SILVA Eliezer. As madeiras do museu nacional/ufrj: o ciclo de vida de um objeto. 20 ENECULT (Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura), Rio de Janeiro. 2024. Disponível em:<https://www.enecult.ufba.br/modulos/submissao/Upload-699/151956.pdf>. Acesso em: 31 de março de 2025.