



A INTERDISCIPLINARIDADE NA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL: AÇÕES PARA ACESSIBILIDADE PARA O PROJETO LABORATÓRIO ABERTO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE BENS CULTURAIS DA UFPEL

MAURÍCIO COSTA MONTONE¹; EDEMAR DIAS XAVIER JUNIOR²; ANDRÉA LACERDA BACHETTINI³

¹*Universidade Federal de Pelotas – mauriciomontone@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – edemar.xavier@inf.ufpel.edu.br*

³*Universidade Federal de Pelotas – andreabachettini@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta o planejamento das ações que dão seguimento às restaurações do Projeto Laboratório Aberto de Conservação e Restauração de Bens Culturais (LACORBC), pertencente ao Instituto de Ciências Humanas (ICH) e da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PREC) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). De acordo com SABANY (2020) o objetivo principal do laboratório é a restauração de duas obras em óleo sobre tela, uma de Dakir Parreira e outra de Hélios Seelinger do Museu Histórico Farroupilha de Piratini.

A pintura em questão é a de Hélios Seelinger, intitulada de “Alegoria, sentido e espírito da Revolução Farroupilha” (Figura 01). O projeto agora está no estágio de preparação de uma exposição da obra totalmente restaurada, e com isso procura-se desenvolver meios de acessibilidade para que todos possam entender o trabalho que envolve a preservação do patrimônio cultural, no caso a pintura histórica pertencente ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul.



Figura 01 - Quadro “Alegoria, sentido e espírito da Revolução Farroupilha”, de dimensões 5,70m x 3,80m, de Helios Seelinger. Ortoimagem obtida através da técnica de fotogrametria.
Fonte: Autores.

O desenvolvimento da exposição e recursos de acessibilidade terá início no segundo semestre de 2021 e continuará no semestre seguinte, contando com o apoio do Laboratório Grupo de Estudos para o Ensino/ aprendizagem de Gráfica Digital (GEGRADI) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPel.



O objetivo por trás da exposição é aproximar o público com deficiência visual das obras de arte restauradas durante o projeto LACORBC. SARRAF (posição 895) diz que:

A acessibilidade aplicada aos espaços culturais indica que todas as esferas envolvidas no acesso ao patrimônio cultural, isto é, as exposições, sejam elas temporárias ou de longa duração, [...] devem estar ao alcance de todos os indivíduos, perceptíveis a todas as formas de comunicação e com sua utilização de forma clara.

Com isso, este projeto será a primeira exposição temporária no Museu do Doce a oferecer recursos acessíveis para deficientes visuais.

A produção dos recursos acessíveis segue a linha de trabalhos adotada pelo laboratório GEGRADI, utilizando-se de recursos como modelagem e impressão 3D para criar itens que possam ser dispostos em conjunto com as obras de arte apoiando-se no método da Adição Gradual da Informação (AGI).

Com isso pretende-se dar maior destaque a partes específicas da pintura, para uma melhor compreensão do todo, além do próprio significado sobre a Revolução Farroupilha, explorando detalhes e personagens que, sem uma visão atenta, acabam passando despercebidos ou mesmo ficando escondidos ou pouco expostos.

2. METODOLOGIA

Conforme citado anteriormente, o método foi dividido em três partes técnicas, a fotogrametria, a modelagem tridimensional e o método de impressão 3D. Além da preparação dos conteúdos da exposição e partes da obra a serem exploradas.

Até o momento foram tomadas as fotografias dos elementos da moldura e da própria pintura. Estas serão usadas no processo de fotogrametria que será responsável por criar os modelos tridimensionais para a impressão. Foram tomadas 119 imagens da moldura inferior e 79 imagens da moldura superior e 34 imagens do capitel, por serem partes que contêm elementos esculpidos em madeira. Com o processo de fotogrametria obtém-se de maneira bastante rápida a geometria desses elementos. Abaixo (Figura 2) pode-se observar os modelos obtidos com a técnica.



Figura 02 - Imagens das partes da moldura do quadro obtidas dos modelos tridimensionais obtidos por fotogrametria. (A) Moldura parte inferior; (B) Moldura parte superior; (C) Capitel das colunas da moldura. Fonte: Autores.

Juntamente com a fotogrametria, será utilizada a técnica de modelagem por subdivisão. Esse tipo de processo é caracterizado pela criação de objetos tridimensionais do zero, usando como apoio referências visuais e medidas



tomadas da própria moldura. Isso porque alguns dos elementos da moldura possuem superfície e textura homogêneas, o que dificulta a geração de modelos tridimensionais por fotogrametria.

Após a fotogrametria o modelo passará por uma revisão utilizando os métodos tradicionais da modelagem tridimensional. Nessa etapa, o modelo que vem de uma forma mais crua direto do primeiro processo será submetido a um polimento da malha 3D, tentando deixar o produto com um número menor de imperfeições, visando aproximar o resultado do objeto real.

Objetos considerados com geometrias ditas retas serão feitos totalmente a partir da modelagem tridimensional, não utilizando do método da fotogrametria, visto que há uma probabilidade de o resultado não ser o esperado. Então para que a produtividade se mantenha se optou por esse processo.

Para a tela do quadro, a técnica de *litophane* para a geração de um modelo tridimensional que possa ser manipulado pelos visitantes foi escolhida. A *litophania* é uma técnica na qual uma imagem tridimensional é gerada a partir de uma imagem bidimensional possuindo um relevo que ao ser colocada contra a luz revela a imagem gravada. Como é impressa em 3D possibilita a manipulação e percepção dos elementos contidos no quadro também por pessoas cegas sendo nesse sentido empregado como um recurso de inclusão conforme podemos observar a seguir (Figura 03).

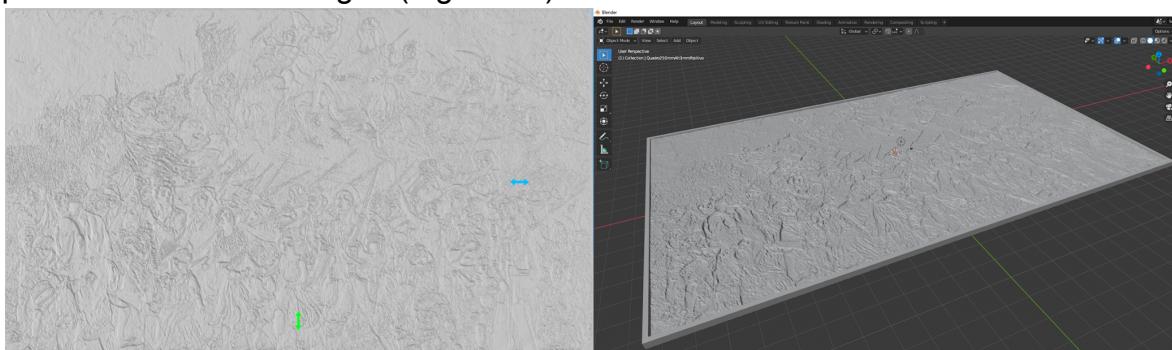


Figura 03 - *Litophane* 3D total da obra “Alegoria, sentido e espírito da Revolução Farroupilha” pintada por Helios Seelinger em 1924 *Litophane* gerado a partir da ortoimagem gerada pela técnica de fotogrametria. Fonte: Autores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento da produção deste trabalho já foram executados a fotogrametria e a produção dos elementos tridimensionais a partir desta. Os elementos capturados foram: a própria tela de pintura, as molduras inferior e superior, e um dos capitéis, como mostra a demonstração abaixo (Figura 04).



Figura 04 - Imagens dos modelos tridimensionais gerados pelo processo da Fotogrametria..Fonte: Autores.



A partir da imagem já é possível perceber que os modelos detêm uma grande quantidade de detalhes. Com isso, o próximo passo a se seguir é o da modelagem tridimensional para que se tenha um modelo conciso e coeso com a realidade. A parte dos modelos que contém os detalhamentos e ornamentos, no processo da modelagem vão ser retirados do produto feito pela fotogrametria e adicionados nas partes mais retas que serão feitas no outro processo.

Terminada essa parte do processo, se dará início a organização da exposição, levando em conta todas as restrições da pandemia, e como estará a situação sanitária para possibilitar o evento.

4. CONCLUSÕES

Finalizando este resumo é importante ressaltar, que a acessibilidade de uma exposição temporária, que pretende ser inclusiva, deve ser planejada, levando em conta o tempo de preparação destes estudos que aqui apresentamos, existe um processo de captação de imagens dos objetos aliado a um trabalho interdisciplinar de pensar as possibilidades de comunicação e a criação dos recursos acessíveis que farão parte da exposição. Este trabalho revela o percurso para o desenvolvimento e a metodologia para a produção de peças de impressão 3D que poderão ser tocadas pelo público durante a exposição, permitindo que as pessoas com deficiência ou não possam usufruir dos resultados acessíveis através de uma medição inclusiva. O trabalho ainda está em construção, os resultados e a repercussão dos elementos inclusivos de acessibilidade serão apresentados ao público assim que a exposição acontecer e os museus possam ser reabertos ao público com todos os cuidados sanitários necessários neste período pandêmico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SARRAF, V P. **Acessibilidade em Espaços Culturais: Mediação e comunicação sensorial.** São Paulo: EDUC - FAPESP, 2016.

SABANY, D V; BITTENCOURT, M C; SCOLARI, K C; BACHETTINI, A L. Descobrindo Helios Seelinger no Laboratório Aberto de Conservação e Restauração de Bens Culturais da UFPel. In: **SEMANA INTEGRADA DE INOVAÇÃO, ENSINO, PESQUISA e EXTENSÃO**, 6., Pelotas, 2020.

BORDA, A.; VEIGA, M.; NICOLETTI, L.; MICHELON, F. Descrição de fotografias a partir de modelos táteis: ensaios didáticos e tecnológicos. **Seminário Internacional Museografia e Arquitetura de Museus**, Rio de Janeiro, v.1, p. 01 - 15, 2012.