

Secretaria de Estado de Cultura, Esporte e Lazer de Mato Grosso, Museu de Arte Sacra de Mato Grosso,
Universidade Federal de Mato Grosso, Lab.au e Ação Cultural convidam para:

EXPOSIÇÃO DE 43 RÉPLICAS ACESSÍVEIS AO TOQUE E COM AUDIODESCRIÇÃO



**Abertura 10 de abril às 10h | Visitação: De quarta a domingo das 9h às 17h.
Museu de Arte Sacra de Mato Grosso.**

Realização:



SECEL
Secretaria
do Estado de Cultura,
Esporte e Lazer



Co-idealização:



Apoio:



Colaboradores:



EXPOSIÇÃO MUSEU DE ARTE SACRA 3D

43 Rélicas acessíveis ao toque e com audiodescrição

Em consonância com a política de acessibilidade do Museu, apresentamos ao público a Exposição Museu de Arte Sacra 3D - acessível com peças tátteis e audiodescrição, composta por 43 réplicas tridimensionais das principais obras do acervo. As peças possibilitam aos deficientes visuais a percepção tátil de detalhes das obras originais e proporcionam ao público uma experiência sensorial diferenciada.

Este projeto foi desenvolvido pela Organização Social Ação Cultural - Instituição gestora do Museu - e apresentado ao edital Matchfunding BNDES+ em 2020, com mobilização da equipe do Museu via redes sociais.

A campanha “Museu de Arte Sacra 3D” foi inscrita na plataforma de financiamento coletivo Benfeitoria, com a meta de arrecadar 126 mil reais em 40 dias, em um modelo de captação até então inédito no país, o Matchfunding BNDES+. Nesta modalidade de financiamento, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) aportou 2 reais para cada 1 real arrecadado pelo Museu. Tivemos a grata satisfação de contar com 296 benfeiteiros que juntos colaboraram com a quantia de R\$ 43.764,00 (1/3), e recebemos do BNDES o valor de R\$ 83.333,00 (2/3) totalizando, assim, 101% da meta estipulada, com total arrecadado de R\$127.097,00.

A viabilização das réplicas tornou-se possível graças à parceria de todos os Benfeiteiros participantes, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Laboratório de Arquitetura e Urbanismo (LAB.au) e a Associação Mato-grossense dos Cegos (AMC).

A Exposição Museu de Arte Sacra 3D surgiu do desejo de trazer acessibilidade tática aos visitantes com deficiência visual. Ela é especial porque foi produzida para ser “vista com as mãos”, ou seja, você pode tocar nas peças deste acervo.

Acessível e interativa, as réplicas foram fabricadas em método 3D e se localizam nos mesmos ambientes das peças originais do Museu: 2, 3, 7 e 8 . São 43 réplicas distribuídas em sete módulos, conforme descrito abaixo.

O 1º, 2º e 3º módulos (ambiente 2) abriga réplicas da fachada da Igreja de Nossa Senhora do Bom Despacho, maquete representando o conjunto arquitetônico com os prédios da Igreja Nossa Senhora do Bom Despacho e o Seminário Nossa Senhora da Conceição sobre o Morro do Bom Despacho e seu entorno, além de portas e janelas do período colonial e objetos sacros litúrgicos com réplicas de crucifixos do século XVIII, castiçais, candelabro, suporte de óleo, sineta e um ostensório.

No 4º e 5º módulos (ambiente 3) você verá réplicas da fachada da antiga Catedral do Senhor Bom Jesus de Cuiabá demolida em 1968, mesas e retábulos dos altares barroco-roccó e barroco, ambos do século XVIII, um neoclássico do século XIX, um sacrário e um conjunto de 12 réplicas de imagens sacras das igrejas do Senhor dos Passos, Nossa Senhora do Rosário e São Benedito e Antiga Catedral do Senhor do Bom Jesus de Cuiabá.

O 6º módulo (ambiente 7) é dedicado ao ilustre morador Francisco de Aquino Corrêa, e possui réplicas de objetos e mobiliários de seu uso pessoal, tais como: escrivaninha, catre, tinteiro, além de uma reprodução tridimensional de um retrato de Dom Aquino feito pelo artista Carlos Mondin.

O 7º módulo (ambiente 8) está destinado ao Santo Papa João Paulo II, e apresenta réplicas de cálice e patena, utilizados na Santa Missa em Cuiabá, no ano 1991, além da reprodução de seu busto.

As peças foram selecionadas por esta curadoria, todas do acervo musealizado com tipologias diversas, sendo: edificações com fachada, esquadrias, conjuntos arquitetônicos, mesas de altares, retábulos, imagens, crucifixos, objetos litúrgicos celebrativos, mobiliários, pintura e busto.

A exposição tem metodologia construtivista para todos os públicos no circuito expositivo, em ambientes específicos, com audioguias para acessibilidade museológica às pessoas cegas ou com baixa visão, disponível nos tablets de cada módulo e nos QR Codes presentes nas placas fixadas nas paredes, com audiodescrição, placas de identificação nas bancadas em braille e letras em alto relevo dos objetos, em um contexto de comunicação acessível, coordenado por Marcos Gontijo (Coordenador de acervo do MAS-MT), com a colaboração de Denise Argenta (museóloga do MAS-MT) e locução da atriz e estudante de Letras, Nadia Tita (estagiária do MAS-MT), gravados no estúdio da Rádio Bom Jesus FM 92.7. Esta possibilita a fruição do espaço expositivo que se consubstancia no acionamento ao toque da réplica em 3D e com audiodescrição que traduz e complementa a informação sobre o objeto por palavras, e facilita para que os visitantes consigam compreender e adquirir conhecimento dos objetos musealizados.

O acervo do MAS-MT encontra-se fotografado em 360° em sua grande maioria, e os retábulos fotografados pelo Robô Gigapano traz para pertinho dos olhos os mínimos detalhes das talhas em alta definição. Parte deste trabalho, realizado em 2020 pelo Prof.º Dr. Ricardo Macedo, quando montamos o tour virtual - disponível no endereço <https://www.tourvirtual360.com.br/masmt/> -, foi utilizado pela equipe do laboratório de Arquitetura e Urbanismo – lab.au/fablab/UFMT, coordenado pelo Prof. Mauricio Oliveira, que posteriormente fez algumas complementações fotográficas, escaneamento tridimensional, fotogrametria 3D e modelagem, em seguida, produziu em impressões em filamento e resina, conhecido como Manufatura Digital Aditiva ou, como é chamada popularmente, “Impressão 3D”.

As ações educativas da exposição contam com um projeto de itinerância interligado à área da educação. Estabelecendo relação museu-escola e museu-comunidades, levamos para as instituições, mediante agendamento prévio, o Tour Virtual 360° e algumas réplicas impressas em 3D. Essas ações surgem para construir conhecimento, possibilitando às pessoas o reconhecimento e compreensão da história do espaço museológico e a que os objetos trazem. Objetivamos com essa ação estimular a curiosidade e a ampliação do repertório cultural, uma das competências gerais da BNCC - Base Nacional Comum Curricular, considerando que a escola e as comunidades também são espaços que ampliam o acesso de seu público a lugares como os museus e suas exposições.

O resultado é esta exposição acessível e lúdica que entregamos para sociedade, e que permite às pessoas cegas e de baixa visão conhecerem as peças do acervo do MAS-MT que, até então, eram inacessíveis ao toque. Isso também tornou possível às crianças tocarem nas peças, explorando sob perspectivas diferentes os objetos e, a todos nós, experimentar outra forma de visitar, descobrir, imaginar, compartilhar e tornar o museu um lugar melhor e aberto a todos.

Viviane Lozi

*Diretora do Museu de Arte Sacra de Mato Grosso e
Curadora da exposição MAS-3D*

MUSEU DE ARTE SACRA 3D

As peças integrantes da exposição foram produzidas pelo laboratório de Arquitetura e Urbanismo – lab.au/fablab/UFMT, mediante um processo conhecido como Manufatura Digital Aditiva ou, como é conhecida mais popularmente, “Impressão 3D”. Hoje, no lab.au, somos uma equipe constituída por quatro membros: professor Maurício Oliveira, Amanda Prado (ex-aluna), Karine Pimenta (aluna) e Gustavo Neri (aluno). Todos vinculados ao curso de Arquitetura e Urbanismo da UFMT.

Começamos o trabalho em maio de 2021, discutindo o grau de complexidade das peças a serem produzidas. Após avaliações que realizamos sobre cada peça, foi acordado pelo grupo que as peças mais complexas seriam as primeiras a serem modeladas, porque tinham maior potencial de retrabalho e, assim, seria importante para reavaliarmos o cronograma, caso fosse necessário. As peças identificadas como de maior complexidade foram três: retábulo barroco; retábulo neoclássico e retábulo rococó. Apenas quando terminamos a produção destas, demos andamento na modelagem de todas as outras. Para “imprimir em 3D” as peças para o MAS-MT, foi necessário primeiramente recriá-las virtualmente através de diferentes processos computacionais, sendo que, em conjunto,

estes processos compõem uma área do conhecimento popularmente chamada de “modelagem 3D”. Após sua recriação, uma vez que o modelo virtual tridimensional esteja adequado, é possível “imprimir” infinitas cópias dessas peças! Uma boa analogia para compreender esse processo é imaginar a redação de um parágrafo em um software de processamento de texto (como o Microsoft Word) e sua respectiva impressão: o texto redigido e salvo no computador é equivalente ao modelo virtual tridimensional e, a partir deste arquivo, infinitas impressões podem ser “materializadas” em uma impressora laser ou jato de tinta.

Para criar o acervo acessível do MAS-MT, foram utilizados quatro diferentes processos de modelagem tridimensional, selecionados segundo a complexidade requerida para sua produção. Estes processos são: Box modeling; CAD modeling; Digital sculpting e fotogrametria 3D.

As modelagens 3D feitas utilizando técnicas de Box modeling, CAD e Digital sculpting, são processos essencialmente autorais, pois são oriundos de interpretação e redesenho por parte de seus autores. De certa forma, são processos similares a carpintaria ou escultura, porém digitais. Por outro lado, as modelagens realizadas com técnicas de fotogrametria 3D são produtos resultantes de um conjunto de fotos de alta qualidade do modelo real, posteriormente processadas por software fotogramétrico que resulta numa “nuvem de pontos”. Esta, por sua vez, é utilizada para produzir uma superfície (malha) através de conexões entre esses pontos. Com o modelo 3D virtual produzido, fizemos uma análise da qualidade das superfícies geradas e eventuais correções para finalização da peça.

A modelagem virtual é a parte mais complexa e trabalhosa de todo o processo. Uma vez que os modelos virtuais estejam adequados, o processo de “impressão 3D” torna-se relativamente simples. Para se ter uma ideia da complexidade do processo de modelagem, os retábulos presentes no MAS-MT possuem cerca de 8 metros de altura, enquanto as respectivas peças a serem impressas teriam no máximo 40cm. Considerando a necessidade dessas peças serem “legíveis” utilizando apenas o sentido do tato, tivemos que discutir e avaliar como se daria a simplificação dos modelos virtuais para não gerar “ruído” (excesso de informação incompreensível) no entendimento de quem precisa conhecer os modelos utilizando apenas das mãos. Assim, nenhum dos detalhes modelados e impressos possui menos de 1 milímetro de espessura!

Por fim, esperamos que todos gostem muito da exposição. Trata-se de um trabalho que realizamos com muita dedicação, todos os membros do lab.au/fablab/UFMT, e que temos muito orgulho de poder apresentar para a sociedade.

Maurício Oliveira

*Coordenador lab.au/fablab/UFMT e
Curador da exposição MAS-3D*



01

1º MÓDULO - AMBIENTE 2

01 - Fachada da **Igreja Nossa Senhora do Bom Despacho**



02

02 - Réplica da **Maquete do Morro do Bom Despacho**, Igreja Nossa Senhora do Bom Despacho, Seminário Nossa Senhora da Conceição e entorno.
Ano: 2021

2º MÓDULO - AMBIENTE 2



03

04

03 - Réplica das **Portas do Seminário Nossa Senhora da Conceição**
Ano:2021
Tamanhos: 21, x11,5 e 27x 0,5cm

04 - Réplica das **Janelas do Seminário Nossa Senhora da Conceição**
Ano:2021
Tamanhos: 10,5x8,5 e 16x8cm

3º MÓDULO - AMBIENTE 2



05



06

05 - Réplica do **Candelabro 7 velas**
Ano: 2021
14 x 28 cm

06 - Réplica do **Castiçal da Sagrada Família**
Ano: 2021
19,5 x 6 cm

3º MÓDULO - AMBIENTE 2



07



08

07 - Réplica do **Castiçal Prateado**
Ano: 2021
19,5 x 5 cm

08 - Réplica do **Castiçal Retorcido**
Ano: 2021
19,5 x 5 cm



3º MÓDULO - AMBIENTE 2

09 - Réplica do **Crucifixo Raionado Emoldurado**
Ano: 2021
12,5 x 20 cm

10 - Réplica do **Crucifixo Emoldurado**
Ano: 2021
20 x 11,5 cm

3º MÓDULO - AMBIENTE 2



11

12

11 - Réplica do **Crucifixo Raionado Prata**
Ano: 2021
24,5 x 7 cm

12 - Réplica do **Ostensório**
Ano: 2021
19,5 x 6,5 cm

3º MÓDULO - AMBIENTE 2



13

13 - Réplica do **Suporte de Óleo**
Ano: 2021
07 x 20 cm



14

14 - Réplica da **Sineta**
Ano: 2021
14,5 x 14 cm

4º MÓDULO - AMBIENTE 3



15

15 - Réplica do **Retábulo Neoclássico**
Ano: 2021
40 x 31 cm



16

16 - Réplica **Mesa de Altar Neoclássico**
Ano: 2021
20 x 40,5 cm

4º MÓDULO - AMBIENTE 3



17

17 - Réplica do **Retábulo Barroco-Rococó**
Ano: 2021
40 x 30 cm



18

18 - Réplica **Mesa de Altar Barroco**
Ano: 2021
11 x 22 cm

4º MÓDULO - AMBIENTE 3



19 - RÉPLICA DA FACHADA DA **ANTIGA CATEDRAL DO SENHOR BOM JESUS DE CUIABÁ**
ANO: 2021



20 - Réplica do **Sacrário**
Ano: 2021
5 x 4,5 cm

5º MÓDULO - AMBIENTE 3



21

22

21 - Réplica da Imagem de **Nossa Senhora da Piedade**

Ano: 2021

24 x 14 cm

22 - Réplica da Imagem do **Sagrado Coração de Jesus**

Ano: 2021

24,5 x 7 cm

5º MÓDULO - AMBIENTE 3



23

24

23 - Réplica da **Imagen de Nossa Senhora das Dores**

Ano: 2021

20 x 8,5 cm

24 - Réplica da **Imagen de Nossa Senhora do Rosário**

Ano: 2021

20 x 8 cm

5º MÓDULO - AMBIENTE 3



25



26

25 - Réplica da **Imagen de Nossa Senhora Imaculada Conceição**

Ano: 2021

25,5 x 8 cm

26 - Réplica da Imagem de **Nossa Senhora Sant'Ana com a menina Maria**

Ano: 2021

24,5 x 13,5 cm

5º MÓDULO - AMBIENTE 3



27



28

27 - Réplica da **Imagen de Santa Rosa de Lima**

Ano: 2021

24,5 x 13 cm

28 - Réplica da **Imagen de João Menino**

Ano: 2021

20 X 6 cm

5º MÓDULO - AMBIENTE 3



29

30

29 - Réplica da **Imagen de Imaginária São Jorge**
Ano: 2021
18,5 x 7,5 cm

30 - Réplica da **Imagen de São José de Botas**
Ano: 2021
25,5 x 8,5 cm

5º MÓDULO - AMBIENTE 3



31

32

31 - Réplica da **Imagen de São Miguel Arcanjo**

Ano: 2021
20 x 7 cm

32 - Réplica da **Imagen de São Sebastião**

Ano: 2021
24,5 x 12 cm



33

6º MÓDULO - AMBIENTE 7

33 - Réplica da **Cadeira de Dom Aquino**
Ano: 2021
9,5 x 4,5 cm



34

34 - Réplica do **Catre/cama de Dom Aquino**
Ano: 2021
13,5 x 22 cm



35



36

6º MÓDULO - AMBIENTE 7

35 - Réplica da **Escrivaninha de Dom Aquino**
Ano: 2021
24 x 15,5 cm

36 - Reprodução **tridimensional de um retrato de Dom Aquino** feita pelo artista Carlos Mondin
Ano: 2021
20 x 11 cm

6º MÓDULO - AMBIENTE 7



37

37 - Réplica do **Tinteiro de Dom aquino**
Ano: 2021
09 x 19 cm



38



39

7º MÓDULO - AMBIENTE 8

38 - Réplica **Busto do Santo
Papa João Paulo II**
Ano: 2021
19 x 20 CM

39 - Réplica **Cálice do Santo
Papa João Paulo II**
Ano: 2021
18 x 13 cm



40

7º MÓDULO - AMBIENTE 8

40 - Réplica da **Patena do
Santo Papa João Paulo II**
Ano: 2021
14,5 x 15 cm

FICHA TÉCNICA

GOVERNO E SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA, ESPORTE E LAZER DE MATO GROSSO

Governador do Estado de Mato Grosso
Mauro Mendes Ferreira

Vice-Governador do Estado de Mato Grosso
Otaviano Olavo Pivetta

Secretário-chefe Casa Civil
Mauro Carvalho Júnior

Secretário de Estado de Cultura, Esporte e Lazer
Alberto Machado

Chefe de Gabinete
Juliana Baminger Batalha

Secretário Adjunto de Cultura
Jan Moura

Secretária Adjunta de Administração Sistêmica
Eliane Paula da Silva

Superintendente de Políticas Culturais
Cínthia de Miranda Mattos

Superintendente de Preservação do Patrimônio
Histórico e Museológico
Robinson de Carvalho Araujo

Superintendente de Desenvolvimento da
Economia Criativa
Alessandra Keiko Galvão Okamura

Secretaria Executiva do Conselho Estadual de
Políticas Culturais
Nilma da Cunha Godoi

Assessoria de Comunicação
Dayanne Santana
Graciele Leite
Maria Aparecida Rodrigues
Protásio de Morais

DIRETORIA EXECUTIVA DA AÇÃO CULTURAL
Eduardo Espíndola
Ana Graciela M. da Fonseca
Viviane Lozi Rodrigues

CONSELHO CONSULTIVO MAS/MT
Pe. Antônio Edseu da Silva
Jan Moura
Denise Argenta
Renilson Rosa Ribeiro
Viviane Lozi Rodrigues

EQUIPE MAS/MT

Diretora Executiva
Viviane Lozi Rodrigues

Assessoria Museológica
Denise Argenta

Assessoria Educativa e Cultural
Diego Gleydson - Coordenação
Gabriel Acioly - Estagiário
Letícia Santos - Estagiária
Nadia Tita - Estagiária
Danielle Souza - Estagiária

Assessoria Contábil e Administrativa
José Carlos Monteiro

Assessoria de acervo e exposição
Marcos Gontijo - Coordenação
Rodrigo Leite - Conservação
Natália Corrêa - Estagiária
Pedro Asprino - Estagiário

EXPOSIÇÃO - MUSEU DE ARTE SACRA 3D

Curadoria e Expografia
Viviane Lozi - MAS/MT
Maurício Guimarães de Oliveira - LAB.AU/UFMT

EXPOSIÇÃO - MUSEU DE ARTE SACRA 3D

Curadoria e Expografia
Viviane Lozi - MAS/MT
Maurício Guimarães de Oliveira - LAB.AU/UFMT

Produção e Montagem
Rodrigo Leite - MAS/MT
Marcos Gontijo - MAS/MT

Fotogrametria e Modelagem
Amanda Moraes Prado - LAB.AU/UFMT
Maurício Guimarães de Oliveira - LAB.AU/UFMT
Karine Hellen Silva Pimenta - - LAB.AU/UFMT
Gustavo de Oliveira Neri - - LAB.AU/UFMT

Coordenação Educativa
Diego Gleydson Silva - MAS/MT

Audiodescrição
Marcos Gontijo- MAS/MT
Nadia Tita- MAS/MT

Identidade Visual
Pedro Lopes - MAS/MT

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Reitor
Evandro Soares da Silva

Vice-Reitora
Rosaline Rocha Lunardi

Pró-Reitor de Cultura, Extensão e Vivência da UFMT
Renilson Rosa Ribeiro

**Diretor da Faculdade de Arquitetura, Engenharia e
Tecnologia**
Cláudio Cruz Nunes

LABORATÓRIO DE ARQUITETURA E URBANISMO - LAB.AU

Cordenador do LAB.AU/FABLAB - FAET/UFMT
Maurício Guimarães de Oliveira

Estagiários de Arquitetura e Urbanismo
Amanda Moraes Prado
Karine Hellen Silva Pimenta
Gustavo de Oliveira Neri

BENFEITORES
296 pessoas - para acessar a lista completa acesse o Qr code



BENFEITORES

Realização:



SECEL
Secretaria de
Estado de Cultura,
Esporte e Lazer



Co-idealização:



Apoio:



Colaboradores:



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MATO GROSSO



ISBN 978-85-54374-04-4