



UNISO CIÊNCIA



CONHECIMENTO A SERVIÇO DA COMUNIDADE • EDIÇÃO Nº 22 • 29/01/2023

ACERVO ARQUEOLÓGICO DO MUSEU HISTÓRICO SOROCABANO PASSA POR RENOVAÇÃO E CURADORIA



Foto: Fernando Rezende

• PÁG 02 •

AFINAL, PARA QUE SERVEM
OS MUSEUS?

• PÁG 06 •

UNISO INAUGURA NOVO
MUSEU DA BIODIVERSIDADE

• PÁG 08 •

EDITORIAL

Esta primeira edição de 2023 do nosso jornal Uniso Ciência aborda a temática da museologia, ressaltando a importância dos acervos como fonte de conhecimento para a História, Antropologia, Biologia e tantas outras áreas do saber que podem se beneficiar de tais coleções. São três reportagens especiais: o projeto de conservação do acervo arqueológico dos povos originários de Sorocaba, que faz parte do Museu Histórico Sorocabano e representa um importante registro da vida de diversas comunidades que habitaram a região desde pelo menos 10 mil anos atrás — fato que possibilita repensar nossa história para além da visão colonialista; o papel dos museus, desde o surgimento das primeiras coleções, e sua contribuição para a produção de conhecimento sobre temas com relevância atual, a partir de uma entrevista com a pesquisadora Maria Isabel Landim, curadora da coleção museográfica do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; e a inauguração do Museu da Biodiversidade da Uniso, que disponibiliza coleções de animais taxidermizados e de plantas, representativos da fauna e flora brasileira, e que está aberto à visitação. **Desejamos a todos uma ótima leitura!**

Prof. Dr. Rogério Augusto Profeta
Reitor

Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol
Pró-Reitor de Graduação
e Assuntos Estudantis

Prof. Dr. José Martins de Oliveira Júnior
Pró-Reitor de Pós-Graduação,
Pesquisa, Extensão e Inovação

EXPEDIENTE

Uniso Ciência é uma publicação da Universidade de Sorocaba.

Reitoria: Prof. Dr. Rogério Augusto Profeta (Reitor), Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol (Pró-Reitor de Graduação e Assuntos Estudantis) e Prof. Dr. José Martins de Oliveira Júnior (Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Inovação).

Coordenação: Assessoria de Comunicação Social (Assecoms) / Jornalista responsável: Mônica Cristina Ribeiro Gomes (MTB 27.877).

Equipe: Prof. Dr. Guilherme Profeta e Prof. Dr. Édison Trombeta de Oliveira (Reportagens), Daniele da Silva Coimbra (Diagramação), Paula Rafael Gonzalez Valelongo (Revisão).

Conselho Editorial: Prof. Me. Adilson Aparecido Spim, Profa. Dra. Denise Lemos Gomes, Prof. Me. Edgar Robles Tardelli, Profa. Ma. Mônica Cristina Ribeiro Gomes e Prof. Dr. Nobel Penteado de Freitas.

Informações: ciencia@uniso.br
(15) 2101.7006/7081 | uniso.br

PREENCHENDO AS LACUNAS DA HISTÓRIA DE SOROCABA

REPORTAGEM: Guilherme Profeta
FOTOS: Fernando Rezende

O município de Sorocaba, no interior de São Paulo, foi fundado em 1654 por um bandeirante nascido no Brasil colônia, cujo nome era Baltasar Fernandes (1580—1667). Ao longo dos séculos XVI e XVII, homens como ele costumavam conduzir incursões frequentes rumo ao interior da América do Sul, em busca de riquezas. Mas, diferentemente do que muita gente ainda pode pensar, eles não estavam sozinhos quando exploravam os confins do continente; essa região, na verdade, já era habitada por grupos humanos muitos milênios antes da chegada dos portugueses, ou de qualquer outro europeu.

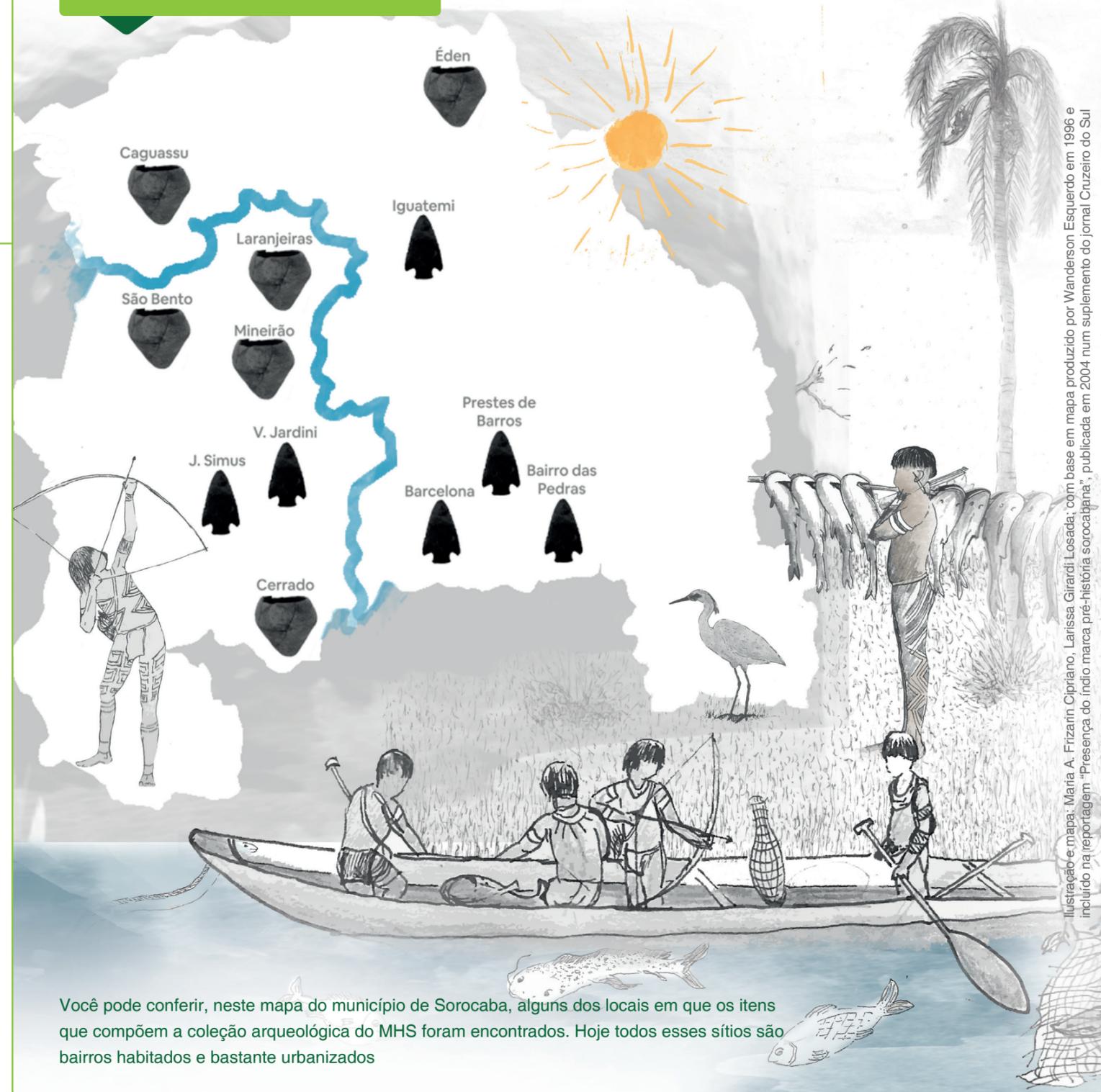
A história desses povos está registrada por meio de um rico acervo arqueológico, que, em 2022, passou por um processo de reorganização e curadoria. Composto por mais de 40 mil itens provenientes de pesquisas arqueológicas e **ACHADOS FORTUITOS** em Sorocaba e outros municípios adjacentes, o acervo faz parte do Museu Histórico Sorocabano (MHS), um dos poucos museus da região com autorização oficial para abrigar coleções arqueológicas. Você pode conferir vários desses objetos, alguns deles nunca antes expostos ao grande público, na **VERSÃO COMPLETA** desta reportagem, publicada na revista do projeto Uniso Ciência.



Siga o link pelo QR code ao lado:



SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS EM SOROCABA



Você pode conferir, neste mapa do município de Sorocaba, alguns dos locais em que os itens que compõem a coleção arqueológica do MHS foram encontrados. Hoje todos esses sítios são bairros habitados e bastante urbanizados

Ilustração e mapa: Maria A. Frizarin Cipriano, Larissa Girardi Losada; com base em mapa produzido por Wanderson Esquerdo em 1996 e incluído na reportagem "Presença do índio marca pré-história sorocabana", publicada em 2004 num suplemento do jornal Cruzeiro do Sul



Larissa Girardi Losada, estudante de graduação em História na Uniso



David Lugli Turtera Pereira, o arqueólogo à frente do projeto, manuseia um fragmento de uma vasilha cerâmica de Tradição Tupiguarani

“Nossa ideia era propor um projeto para que o acervo do museu recebesse tratamento técnico, e para que fosse criado um ambiente propício para pesquisadores que viessem a estudar esses artefatos no futuro”, explica Larissa Girardi Losada, estudante do curso de graduação em História da Universidade de Sorocaba (Uniso) e uma das pesquisadoras envolvidas no projeto de atualização do inventário do MHS, que durou até janeiro de 2023. A verba, oriunda da Secretaria de Cultura e Economia Criativa do Estado de São Paulo, foi utilizada para melhorar as condições de acondicionamento dos itens, incluindo a aquisição de novos equipamentos (como um desumidificador e um climatizador, por exemplo), bem como para o processo de higienização, categorização e inventário das peças. Mas, além dos aspectos técnicos, acrescenta Losada, houve por trás desse processo uma proposta para se pensar sobre a **DECOLONIZAÇÃO** dos museus. “É sobre o apagamento dos povos originários, e sobre quais foram as narrativas escolhidas para serem as ‘oficiais’ quando foram escritas as histórias de nossas cidades”, ela defende.

ARQUEOLOGIA DECOLONIAL

De acordo com o coordenador do projeto, o arqueólogo David Lugli Turtera Pereira, a arqueologia pode ser um instrumento para resgatar vozes que foram oprimidas e deixadas à margem da História com H maiúsculo. “A história oficial é a história dos vitoriosos — não necessariamente os vitoriosos do saber, mas aqueles que se tornaram vencedores por meio das armas, os vitoriosos da colonização. No nosso caso, esses vitoriosos acabaram passando um verniz sobre uma paisagem indígena que é milenar. Então existe esse hiato; muitas pessoas ainda acreditam que, antes da colonização, toda essa região era inabitada por grupos humanos, mas nós tínhamos diversas comunidades que viviam aqui, em plena associação e em simbiose com a natureza”, diz Pereira.

Para o pesquisador, museus de todo o mundo têm um papel fundamental como guardiões dessas informações e conhecimentos que quase foram perdidos. “Aqui nós temos uma equipe trabalhando na proteção desse material arqueológico, para que ele não se deteriore ainda mais. Muitas dessas peças passaram séculos embaixo da terra, algumas foram agredidas por maquinários de agricultura

PARA SABER MAIS: O PENSAMENTO DECOLONIAL

O que se chama de pensamento decolonial deriva da descolonização, um processo que pode ser descrito como a reversão do colonialismo, ou, em outras palavras, um conjunto de tentativas voltadas a reverter antigas estruturas de dominação entre as nações. O processo teve início com movimentos nacionais pela emancipação de países que até então eram colônias dos grandes impérios do passado, mas o pensamento decolonial foi além disso; hoje ele engloba, também, questionamentos sobre a universalização das narrativas e da moral ocidental — especialmente porque, na contemporaneidade, a colonização não se dá mais pela força bruta exclusivamente, mas por meios mais sutis, de forma simbólica e por influências ideológicas. É nesse sentido, como contraponto à história oficial (que, tanto no Brasil quanto em todo o Ocidente, foi escrita pelos colonizadores europeus), que se faz importante tornar mais acessíveis — nas escolas, nos museus, nas mídias — as narrativas dos povos originários.

ou construção civil. Trazendo-as para o museu, nós estamos primeiramente resguardando todo esse material, para depois estudá-lo e entendê-lo, compartilhando o conhecimento com a comunidade e motivando novos diálogos e narrativas sobre o passado, diferentes da história oficial.”

SOBRE O ACERVO DO MHS

O acervo do Museu, que vem sendo ampliado desde a sua inauguração em 1954, é composto por itens como vasilhas cerâmicas, tanto íntegras quanto fragmentadas; líticos (que são objetos de pedra polida ou lascada), como lâminas de machado e pontas de projéteis; umas funerárias, também íntegras ou fragmentadas; e remanescentes humanos.

“Trata-se de uma coleção extensa”, explica Pereira, “composta por materiais bastante preservados. Esses materiais nos possibilitam contar a história de Sorocaba e região desde aproximadamente 10 mil atrás, até chegarmos a tempos mais contemporâneos, em que viveram os povos indígenas que de fato se encontraram com os primeiros colonizadores do estado de São Paulo (os bandeirantes e os padres jesuítas).”

Os materiais estão subdivididos em duas

categorias: aqueles oriundos dos grupos de caçadores coletores, que foram as primeiras comunidades humanas a habitar o Brasil e a América como um todo, incluindo a região de Sorocaba (desde 10 mil anos atrás), e aqueles oriundos dos agricultores ceramistas, que são comunidades mais recentes (a partir de 1.500 anos atrás). As datações, contudo, não são exatas, uma vez que não existem para essas peças, ainda, estudos conclusivos; os períodos aproximados foram estimados, então, a partir da comparação com achados análogos encontrados em outros sítios arqueológicos próximos a Sorocaba.

“É um acervo que está sendo redescoberto”, conclui Losada, “e a nossa ideia é dar subsídio, a partir do inventário, para que ele de fato cumpra a sua função social.” Nesse sentido, além da preparação das peças para futuras pesquisas acadêmicas, as atividades de divulgação científica previstas no projeto incluíram oficinas culturais, tanto para o grande público quanto específicas para professores, contextos em que, idealmente, essas narrativas alternativas sobre a história de Sorocaba (e da América Latina como um todo) podem ser reinseridas nos processos formais e informais de educação.

AFINAL, PARA QUE SERVEM OS MUSEUS?

REPORTAGEM: Guilherme Profeta
FOTO: Fernando Rezende

A pergunta é simples. A resposta, nem tanto. Especialmente porque nenhum museu é igual ao outro e existem, simultaneamente, museus que operam com lógicas e funções bastante diferentes. É por isso que, para responder essa pergunta, faz-se necessária uma viagem no tempo, até pelo menos 700 anos atrás, retornando ao Renascimento. É o que defende a professora doutora Maria Isabel Landim, curadora da coleção museográfica do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), que tem como uma de suas linhas de pesquisa justamente a história dos processos museológicos.

ANTES DO RENASCIMENTO: OS TRATADOS CLÁSSICOS

Quando se pensa em História Natural, os grandes tratados clássicos eram tudo que havia disponível antes do Renascimento (entre os séculos XIV e XVII, quando ocorreu a Revolução Científica e o conhecimento passou a ser construído por meio da razão e da experimentação). Certamente esses tratados eram uma forma importante de literatura, mas seus autores ainda não tinham qualquer preocupação com a preservação do material utilizado como fonte de informação — um aspecto que seria muito importante para a ciência. “Então, o que fica do esforço desses primeiros naturalistas é somente o conjunto de textos, a literatura em si”, diz Landim.

Ainda assim, os tratados clássicos foram essenciais para dar início ao processo de formação dos primeiros museus, porque, especialmente depois da invenção da prensa tipográfica (por volta de 1450) e com uma população gradualmente mais alfabetizada na Europa, documentos como esses puderam finalmente circular de forma mais ampla, para todos que por eles se interessassem, não só para o clero (cujos estudos desse material estavam focados no campo da teologia).

RENASCIMENTO (ATÉ O SÉCULO XVII): OS GABINETES DE CURIOSIDADES

Foi no Renascimento, a partir da popularização dos tratados sobre a vida animal, que começaram a



A professora doutora Maria Isabel Landim, curadora da coleção museográfica do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo: “Coleções museológicas permitem que evidências materiais sejam salvaguardadas, estando disponíveis, no futuro, para responder perguntas que ainda nem foram feitas”

surgir, na Europa, uma série de coleções particulares com objetos relacionados à História Natural. Num primeiro momento, essas coleções eram organizadas em peças de mobiliário localizadas na casa de burgueses interessados pelo assunto, e é daí que vem o nome “gabinetes de curiosidades”.

“Nesse momento”, conta Landim, “a formação de coleções passou a ser um símbolo de distinção e reconhecimento social para uma nova classe de curiosos que não pertenciam nem ao clero e nem à nobreza, os burgueses. Essas pessoas investiam grandes somas de recursos nisso, não raro contratando profissionais para encomendar e adquirir novos itens para os seus gabinetes — os

primeiros curadores — e, conforme essas coleções iam crescendo, passando a ocupar cômodos inteiros, os colecionadores começaram a construir catálogos para organizá-las.”

Isso é particularmente importante porque, a partir desses catálogos, começaram a surgir critérios de classificação para a biodiversidade, especialmente quando tiveram início as Grandes Navegações e esses colecionadores começaram a incluir em seus gabinetes itens provenientes do mundo todo, não só da Europa, numa tentativa de conhecer a biodiversidade tal qual ela se distribuía em todo o planeta. Foi nesse período que surgiu uma nomenclatura universal para animais e plantas,

parte de uma tentativa de organizar esse material que se deslocava da “periferia” do mundo ao centro, que era o continente europeu.

SÉCULO XVIII: OS GABINETES CIENTÍFICOS

No século seguinte, os gabinetes de curiosidades passaram a ser chamados de gabinetes científicos, mas eles não eram exatamente a mesma coisa; para poder ser considerado um gabinete científico, era necessário que houvesse uma preocupação com a classificação dos itens que compunham o acervo (não somente com a acumulação e a exposição desses itens). “Então nós já podemos perceber, no século XVIII, uma série de diferenças em relação à forma de armazenar, de processar e de documentar o acervo em relação ao que se fazia no Renascimento. Isso era útil porque, quando você chegava nesses novos gabinetes, você já encontrava tudo organizado, classificado, e era muito mais fácil navegar por essa informação. Enquanto no gabinete de curiosidades do Renascimento você tinha toda aquela articulação simbólica de formas, nos gabinetes científicos do século XVIII você já tinha séries taxonômicas de animais organizados por grupo”, distingue a pesquisadora.

SÉCULO XIX: A FUNÇÃO EDUCACIONAL DOS MUSEUS

No século XIX, a teoria da evolução foi proposta pelo naturalista britânico Charles Darwin (1809—1882). Basicamente, o que ele defendia é que todos os seres vivos que existem no planeta Terra têm um único ancestral comum, e que os seres vivos passam por transformações ao longo das gerações. Se essas mutações os tornam mais adaptados ao ambiente, a tendência é que elas sejam passadas adiante às próximas gerações (o que recebe o nome de seleção natural). Novas espécies são geradas por meio desse processo de adaptação aos ambientes em constante mudança.

O que muda para os museus nesse processo é que somente os animais enfileirados em ordem taxonômica já não pareciam ser suficientes para tratar da complexidade das interações entre a biodiversidade. É assim que surgem os dioramas (ou seja, os animais representados como se estivessem interagindo) e a preocupação em representar os animais inseridos nos ambientes aos quais eles estavam adaptados, o que denota uma preocupação em comunicar, também, a teoria que há por trás das exposições. E isso acontece

num momento específico, em que a educação está passando a ser compreendida como uma obrigação do estado, levando à compreensão de que os museus poderiam ter, também, uma importante função educacional.

SÉCULO XX: OS CENTROS DE CIÊNCIAS E AS DISCUSSÕES SOBRE SUSTENTABILIDADE

Landim conta que, do Renascimento até o século XIX, as mais importantes pesquisas em Biologia aconteciam nos museus. Mas, no início do século XX, devido aos estudos em genética, as pesquisas migraram dos museus para os laboratórios das universidades. “E é nesse momento que as pessoas vão associar museu a coisa velha, entendendo que a pesquisa verdadeiramente nova e inovadora estava acontecendo não mais nos museus, mas nos laboratórios”, ela destaca. Como essa percepção impactava no volume de recursos financeiros disponíveis para os museus, a alternativa que as instituições encontraram para sobreviver foi apostar em seus programas de comunicação, ou seja, nas exposições para o público e no marketing. Museu virou sinônimo de entretenimento cultural, o que fez com que outras disciplinas, além da História Natural, passassem a entender que essa era uma oportunidade. É daí que surgem os centros de ciência — que muitas vezes nem queriam ser chamados de museus.

Por outro lado, foi também no século XX, nesse mesmo período em que a percepção pública sobre museus estava em baixa, que aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a famosa “Rio 92”. A partir dessa conferência, começou-se a discutir mais intensamente as questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável e à biodiversidade. “E quais eram as instituições historicamente responsáveis pela salvaguarda da biodiversidade? Justamente os museus!”, enfatiza Landim. “É nesse período que surge o termo ‘megadiversidade’ para reconhecer os países mais ricos em biodiversidade no mundo, entre os quais está o Brasil, em primeiro lugar, com 20% da biodiversidade do planeta. Então nós passamos a viver um outro momento, no Brasil, que era considerado um país megadiverso; vimos aqui, por exemplo, políticas públicas voltadas ao estudo de animais e plantas. Isso porque a biodiversidade da Europa já estava praticamente toda descrita, naquele momento, mas a nossa ainda não, e a gente precisava começar a correr contra o tempo.”

A FORMA CIENTÍFICA DE PENSAR E AS PERGUNTAS QUE AINDA NÃO FORAM FEITAS

O que todas essas configurações diferentes de museus têm em comum, especialmente a partir do século XVIII, é a forma de pensar o tratamento da informação: uma forma baseada na coleta, no processamento, na documentação e na divulgação de informação a partir de evidências materiais, que é aplicável a uma série de disciplinas, não somente à História Natural — mas também à Arte, à Antropologia etc.

“Os museus estão incluídos na lógica de produção do conhecimento científico. Eles são, na verdade, grandes instrumentos coletivos que se prestam a esse fim e vêm perdurando durante gerações de seres humanos, com o intuito de preencher as lacunas do conhecimento no tempo e no espaço, seja sobre a biodiversidade ou outras temáticas. Uma vez preservada toda essa evidência material, garante-se que ela possa ser reinterpretada a qualquer momento, inclusive a partir de novas tecnologias que ainda não existem, que vão suscitar perguntas que ainda não foram feitas”, defende Landim.

Exemplo disso é o uso das coleções para tentar explicar a origem da pandemia de Covid-19, em 2020: “No início da pandemia, o que os pesquisadores fizeram foi visitar coleções de História Natural, para saber quais eram os animais repositórios dos vírus da linhagem mais próxima possível à do SARS-CoV-2, de modo a tentar traçar a sua árvore filogenética. Se você preserva um animal quando ele morre, você está preservando, também, os micro-organismos que estavam ali e, no caso de uma nova doença, o que você vai fazer é pegar os tecidos dos animais onde esses vírus geralmente se alojam e tentar detectar ali a sequência do gene do vírus.”

Pensando de forma utilitária, essa é uma das aplicações contemporâneas das coleções museológicas, mas não a única. “Você tem milhões de possibilidades de acessar essas informações. Conforme novas tecnologias vão surgindo, a gente vai processando essas coleções de uma forma diferente. E aí elas vão estar disponíveis para novas perguntas que ainda não foram feitas, mas que serão relevantes no futuro. As coleções são, assim, fundamentais; elas são um patrimônio incomensurável para a humanidade”, conclui Landim.

UNISO INAUGURA NOVO MUSEU DA BIODIVERSIDADE

REPORTAGEM: Guilherme Profeta
FOTO: Fernando Rezende

A Universidade de Sorocaba (Uniso) inaugurou, em outubro do ano passado, o seu novo Museu da Biodiversidade, que está disponível para visitas de grupos escolares e outros interessados. Nele os visitantes poderão encontrar, em exposição permanente, uma coleção razoável de animais taxidermizados e conservados em meio líquido, esqueletos e crânios de espécies diversas, réplicas de fósseis e espécimes vegetais desidratados, além de outros itens representativos da biodiversidade brasileira. As peças estão acondicionadas numa sala climatizada e foram preparadas para exposição durante o segundo semestre de 2022, depois de serem selecionadas a partir de uma coleção antiga, que já pertencia à universidade mas até então não estava aberta à visitação pública.

“Coleções zoológicas como esta que temos aqui, assim como os herbários e as carpotecas (como são chamadas as coleções de frutos e sementes), são importantes do ponto de vista científico por reunir registros de parte da nossa biodiversidade, assim servindo como um histórico dos nossos ecossistemas”, explica o professor doutor Thiago Simon Marques, atual coordenador do curso de graduação (bacharelado) em Ciências Biológicas da Uniso. “Além disso — e, no caso do nosso museu na Uniso, esta é a função principal —, as peças presentes nas coleções podem ser utilizadas para fins de educação ambiental, seja em aula ou em outros contextos.”

A ideia, inclusive, é que esse acervo esteja cada vez mais acessível, não apenas restrito ao espaço físico dedicado ao museu, mas em exposições itinerantes pelas áreas comuns do próprio câmpus da Uniso, além de oficinas educativas externas. Para o professor doutor Rogério Augusto Profeta, Reitor da Uniso, que esteve presente na inauguração do novo espaço, o museu é uma iniciativa modesta, mas totalmente alinhada a uma



O professor doutor Rogério Augusto Profeta, Reitor da Uniso, e o professor doutor Thiago Simon Marques, coordenador do curso de graduação (bacharelado) em Ciências Biológicas, durante a inauguração do novo espaço

sólida filosofia institucional de transformar todo e qualquer espaço dentro da Universidade em espaços de aprendizagem. Nesse sentido, esse é mais um ambiente que poderá ser utilizado de forma interdisciplinar.

O Museu da Biodiversidade está instalado na área do Núcleo de Estudos Ambientais (Neas) da Uniso, cujo acesso a partir da Cidade Universitária pode se dar a pé, mas também de carro ou ônibus (uma vez que as instalações não ficam na área central do câmpus).

PARA VISITAR O MUSEU

As visitas, de grupos escolares e/ou de outros interessados, devem ser agendadas com antecedência. O contato pode ser feito diretamente com a coordenação do curso de graduação em Ciências Biológicas, por meio do e-mail thiago.marques@prof.uniso.br.