

APRESENTAÇÃO DO DOSSIÊ

Museus, coleções, exposições e patrimônio educativo de ciência e tecnologia

Katya Braghini*

María Gabriela Mayoni**

O objetivo deste dossiê é apresentar resultados de investigação sobre o patrimônio educativo da ciência e da tecnologia, bem como outras investigações centradas em coleções de estabelecimentos de ensino, da história dos museus, também práticas expositivas relacionadas a atividades educativas, didáticas e de comunicação da ciência. A relevância deste dossiê na revista "Museologia e Patrimônio" justifica-se pela estreita relação entre a história do ensino das ciências e a produção das suas materialidades que, por sua história, está ligada ao colecionismo, à constituição de gabinetes, museus, laboratórios, à necessidade de preservar estes espaços e à diversidade de materiais que os compõem.

Não poucas vezes, a história da ciência a apresenta como *res publica*, indicando a impossibilidade de compreendê-la sem educar os seus públicos por meio de novas técnicas de observação e da utilização de dispositivos tecnocientíficos presentes nas cidades e em espaços deliberadamente concebidos para este feito, como museus de ciência, zoológicos, jardins botânicos, parques naturais, arquivos, bibliotecas, escolas, universidades, etc. Também está presente em outros espaços museísticos, de comunicação e educação vinculados aos interesses políticos e econômicos. Constituir o público da ciência é ganhar legitimidade através da formação daqueles que tornam credíveis as suas realizações.

Por seu caráter operacional, a ciência "sempre esteve ligada a algum tipo de

*. professora associada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, no PPG-Educação: História, Política, Sociedade. Doutora e Mestre em Educação. Pós-doutorada pelo Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-Espanha-Madrid) no Departamento de História das Ciências. Pós-doutorada no Grupo de Estudos e Pesquisas em História da Educação (GEPHE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Graduada e Licenciada em História pela Universidade de São Paulo. Coordena o Núcleo de Estudos Escola e seus Objetos (NEO). Coordena a Rede Iberoamericana de História da Educação em Ciências (REDiHEC). katya.braghini@gmail.com

** Doutora em Antropologia pela Universidade de Buenos Aires com projeto de pesquisa sobre museus, coleções e ensino científico. Graduada em Conservação e Restauração de Bens Culturais pela Universidade Nacional das Artes (UNA), Argentina. Atualmente coordena a área de conservação de acervos museológicos e documentais do Museu Farmacobotânico "J. A. Domínguez" da Universidade de Buenos Aires. Coordena a Rede Iberoamericana de História da Educação em Ciências (REDiHEC). mgmayoni@gmail.com

poder" e suas conquistas podem ou não impactar na sociedade através da engenharia social, tecnologias de diversas índoles, ações da indústria, crises ambientais, etc. O conhecimento científico está imediatamente ligado aos espaços da sua produção, circulação, reprodução, divulgação, comunicação e estímulo de novos conhecimentos. Esta condição de pensar a ciência a partir dos espaços que a constituem fala também de uma aproximação da história da ciência com a história da educação. Portanto a apresentação histórica de uma educação científica aponta para esta relação entre áreas, tendo em conta que uma história da educação em ciências tem relação imediata com suas materialidades, condensadas em processos expositivos voltados à educação do olhar, à educação dos sentidos, às práticas demonstrativas, ao trabalho de cientistas, tanto preocupados pela docência como pelo desenvolvimento do ensino, muitas vezes sintetizadas em práticas com coleções privadas ou públicas.

Neste ponto, espera-se que este dossiê nos permita compreender esta cultura material nos seus significados, segundo o espaço no qual se preserva e na sua dimensão local e universal, bem como a dimensão transnacional das trajetórias de vida dos objetos e coleções. Os trabalhos deste compêndio proporcionam um amplo olhar em torno do aspecto intrínseco da ciência e da técnica em âmbitos diferentes, com interesses específicos e em vinculação às decisões sobre o que se exhibe, os sentidos de curadoria e museografia, além da concepção de experiências educativas e outras formas de circulação do conhecimento.

A possibilidade de fazer dialogar diferentes marcos teóricos de referência com as experiências e práticas contemporâneas de preservação do patrimônio em seus diversos espaços enriquece a forma de pensar nosso legado de modo multidimensional, tecendo laços entre o passado da nossa cultura científica e o presente das nossas sociedades. Sempre em chave de gerar novas redes de sentidos sobre o nosso patrimônio nos instrumentalizando à sua continuidade para o futuro.

Para começar, no primeiro artigo deste dossiê, as pesquisadoras de Wiara Rosa Rios Alcântara e Raquel Santos Palma abordam o conceito de "biografia cultural do objeto". Seu trabalho "Breve biografia cultural do patrimônio científico-educativo: a fase comercial dos dispositivos Bohnenberger e Odstrcil", centra-se na análise da "fase mercantil" dos objetos, utilizando como caso de estudo os dispositivos de Bohnenberger e Odstrcil encontrados em coleções científicas educativas de importantes escolas de São Paulo. Com eles, procuram dar conta da circulação e devenir destas coleções identificando processos de fabricação, compras e o tecido de relações entre os fabricantes e as escolas que os adquiriram.

Camila Marchi da Silva nos conta uma "Breve História do Museu Pedagógico Nacional – Pedagogium, Rio de Janeiro (1890-1919)", destacando-o como uma instituição de formação docente, mas que também foi centro de exposição e fornecimento de materiais didáticos, com uma ampla coleção dirigida aos diferentes saberes escolares. Neste artigo, a autora também se concentra nas coleções de ciências naturais, mostrando-as em seu tempo histórico como modernidades científicas ao alcance dos professores brasileiros, estando elas relacionadas a dezenas de casas produtoras de materiais na Europa e nos Estados Unidos.

No artigo "A coleção de animais taxidermizados do Museu Escolar do Colégio Marista Arquidiocesano de São Paulo", de José Maurício Ismael Madi Filho e Katya Braghini, apresenta-se a grande coleção de animais dissecados desta escola, analisando a transformação destes animais em bens culturais. Bens que destacam a composição e classificação da coleção do histórico colégio confessional católico, cuja destaque por predileção é dado às aves dos biomas brasileiros.

"Conocer la patria es un deber: los museos como dispositivos de divulgación de las Ciencias Naturales en los Parques Nacionales a mediados siglo XX" é o texto apresentado por Giulietta Piantoni. O artigo destaca os dispositivos estatais que demarcam a importância dos Parques Nacionais da Argentina como centros de promoção científica, formação de cidadãos "conhecedores da Pátria" e desenvolvimento do turismo. O colecionismo é apresentado do ponto de vista da composição de parques nacionais dignos de nota a partir do posicionamento do Estado, visto como formador do povo e que os vê como patrimônio educacional de ciências para além de escolas e museus.

O artigo "A coleção de teodolitos do Museu de Topografia e Geodésia Professor Ênio Miguel de Souza", cuja autoria é de Cesar Rogério Cabral e Markus Hasenack, mostra com eloquência uma coleção de teodolitos e o trabalho voltado à formação de técnicos em Agrimensura dentro do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). Para além de apresentar a coleção como elemento importante ao ensino, mostra o trabalho técnico de sua patrimonialização, registrando as características das peças, procedências, fabricantes e do ano de produção, analisando desta forma a carga histórica envolvida entre os objetos e seus desenvolvedores.

Jéssica Tarine Moitinho de Lima apresenta o esforço criativo de curadoria e exposição de coleções no artigo "Mais que um corredor: uma possibilidade de divulgação para acervos universitários de história natural", ao apresentar uma composição entre a pesquisa, patrimonialização e formação, na sua relação com os espaços institucionais

disponíveis para tanto. Tendo uma coleção museológica ligada ao patrimônio natural como eixo de análise, explora, criticamente, a exposição planejada em corredores universitários como forma interessante e possível de promover a comunicação museológica.

“O Patrimônio educativo do antigo Gabinete de Geografia do Colégio Pedro II: coleções a serem desveladas” mostra o resultado de investigação de uma equipe de pesquisadores, sendo eles: Tatyana Marques de Macêdo Cardoso, Isabella Belmiro Araujo, Márcio Ferreira Nery Corrêa, Vitor de Araujo Alves. O texto apresenta os aspectos tecnocientíficos referenciados pelo trabalho habilidoso do intelectual e especialista em didática e ocupante da cadeira de Geografia, Fernando Raja Gabaglia, a partir do estudo de artefatos do patrimônio educativo presente no Colégio Pedro II (campus do centro), localizado na cidade do Rio de Janeiro.

O artigo “Do Museu Paulista às salas de aula: a representação visual de bandeirantes na produção editorial didática brasileira”, de Thaís Chang Waldman, analisa de maneira visual e clara as apropriações, em livros escolares publicados ao longo do século XX, de modelos de representação visual dos bandeirantes localizados no Museu Paulista (USP). Para fazer isso, averigua o próprio espaço expositivo do museu, indicando os elementos privilegiados de suas históricas expografias, de modo a cortejá-las com os conteúdos simbólicos relacionados ao forjamento de uma identidade nacional reproduzida nos livros didáticos a partir da imagem do bandeirantismo.

“Aprendizaje político, histórico e intercultural con objetos culturales en museo” de Bernd Wagner e Karina Limonta Vieira, radicados na Alemanha, apresenta um estudo sobre os processos de construção do conhecimento das crianças, explorando o que eles chamam de “zona de contato”; é o ponto de intersecção entre os sujeitos em análise e os ambientes políticos, históricos e interculturais de aprendizagem com objetos de coleção, destacando a observação de turmas de educação infantil e do ensino fundamental diante da exposição indígena de povos da América do Norte no Museu Etnológico de Berlim-Dahlem.

PRESENTACIÓN DEL DOSIER

Museos, colecciones, exposiciones y patrimonio educativo de ciencia y tecnología

El propósito de este dossier es presentar resultados de investigación sobre el patrimonio educativo de la ciencia y la tecnología, así como investigaciones centradas en colecciones de establecimientos educativos, de la historia de los museos, también prácticas expositivas relacionadas con actividades educativas, didácticas y de comunicación de la ciencia. La relevancia de este dossier en la revista “Museologia e Patrimônio” se justifica por la estrecha relación entre la historia de la enseñanza de las ciencias y la producción de sus materialidades que, por su historia, está vinculada al coleccionismo, la constitución de gabinetes, museos, laboratorios y la necesidad de custodiar estos espacios y la diversidad de materiales que los componen.

No pocas veces, la historia de la ciencia la presenta como res publica, pues indica la imposibilidad de comprenderla sin educar a sus públicos a través de nuevas técnicas de observación y el uso de dispositivos tecno científicos que están presentes en las ciudades y en espacios deliberadamente diseñados para tal fin como museos de ciencia, zoológicos, jardines botánicos, parques naturales, archivos, bibliotecas, escuelas, universidades, etc. También presente en otros espacios museísticos, de comunicación y educación, vinculado a intereses políticos y económicos. Constituir el público de la ciencia es ganar legitimidad a través de la formación de quienes hacen creíbles sus logros.

Por su carácter operativo, la ciencia “siempre ha estado ligada a algún tipo de poder” y sus conquistas pueden o no impactar en la sociedad a través de la ingeniería social, tecnologías de diversa índole, acciones de la industria, impactos ambientales, etc. El conocimiento científico se vincula inmediatamente a los espacios de su producción, circulación, reproducción, divulgación, comunicación y estímulo de nuevos conocimientos. Esta condición de pensar la ciencia desde los espacios que la constituyen habla también de una aproximación de la historia de la ciencia con la historia de la educación. Por tanto, la presentación histórica de una educación científica apunta a esta relación entre áreas, teniendo en cuenta que una historia de la educación en ciencias tiene una relación inmediata con sus materialidades, condensadas en procesos expositivos a la educación de la mirada, la educación de los sentidos, las prácticas demostrativas, al trabajo de científicos, tanto preocupados por la docencia como por el

desarrollo de la enseñanza, muchas veces sintetizadas en prácticas con colecciones privadas o públicas.

En este punto, se espera que este dossier nos permita percibir esta cultura material en sus significados según el espacio en el que se preserva y en su dimensión local y universal, así como la dimensión transnacional de las trayectorias vitales de los objetos y colecciones. Los trabajos de este compendio brindan una amplia mirada en torno al aspecto intrínseco de la ciencia y la técnica en ámbitos disímiles, con intereses específicos y en vinculación a las decisiones sobre lo que se exhibe, los sentidos de curaduría y museografía, así como el diseño de experiencias educativas y otras formas de circulación del conocimiento.

La posibilidad de hacer dialogar diferentes marcos teóricos de referencia con las experiencias y prácticas contemporáneas de preservación del patrimonio en sus diversos espacios, enriquece la forma de pensar nuestro legado en una forma multidimensional, tejiendo lazos entre el pasado de nuestra cultura científica y el presente de nuestras sociedades. Siempre en clave de generar nuevos entramados de sentidos sobre nuestro patrimonio que nos de herramientas para su continuidad hacia el futuro.

Para comenzar, en el primer artículo de este dossier, las investigadoras de Wiara Rosa Rios Alcântara y Raquel Santos Palma abordan el concepto de “biografía cultural del objeto”. Su trabajo “Breve biografía cultural del patrimonio científico-educativo: la fase comercial de los dispositivos Bohnenberger y Odstroil”, se centra en el análisis de la “fase mercantil” de los objetos, utilizando como caso de estudio los dispositivos de Bohnenberger y Odstroil encontrados en colecciones científicas educativas de importantes escuelas de São Paulo. Con ellos buscan dar cuenta de la circulación y devenir de estas colecciones identificando procesos de fabricación, compras y el entramado de relaciones entre los fabricantes y las escuelas que los adquirieron.

Por su parte, Camila Marchi da Silva nos cuenta una “Breve Historia del Museo Pedagógico Nacional – Pedagogium, Río de Janeiro (1890-1919)”, destacándolo como una institución de formación docente, pero que también fue centro de exposición y suministro de materiales didácticos, con una amplia colección dirigida a los diferentes saberes escolares. En este artículo, la autora se concentra en las colecciones de ciencias naturales, mostrándolas en su tiempo histórico como modernidades científicas al alcance de los docentes brasileños, estando ellas relacionadas con decenas de casas productoras de materiales en Europa y Estados Unidos.

En el artículo “La colección de animales disecados del Museo Escolar del Colegio Marista Arquidiocesano de São Paulo” de José Maurício Ismael Madi Filho y Katya

Braghini, se presenta la gran colección de animales disecados del Colegio, analizando la transformación de estos animales en bienes culturales. Bienes que sobresalen por la composición y clasificación de la colección del histórico colegio confesional católico, la cual se destaca por su predilección por las aves de los biomas brasileños.

“Conocer la patria es una deuda: los museos como dispositivos de difusión de las Ciencias Naturales en los Parques Nacionales a mediados del siglo XX” es el texto que presenta Giulietta Piantoni. El artículo destaca los dispositivos estatales que delimitan la importancia de los Parques Nacionales de Argentina como centros de promoción científica, formación de ciudadanos “conocedores de la Patria” y desarrollo turístico. El coleccionismo se presenta desde el punto de vista de la composición de los parques nacionales, dignos de mención desde un posicionamiento del Estado, visto como formador de personas y como un patrimonio científico-educativo más allá de escuelas y museos.

El artículo “La colección de teodolitos del Museo de Topografía y Geodesia Profesor Ênio Miguel de Souza” escrito por Cesar Rogério Cabral y Markus Hasenack presenta elocuentemente una colección de teodolitos que regresan a la formación de técnicos topógrafos en el Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). Además de presentar la colección como un elemento importante para la enseñanza, muestra el trabajo técnico de su patrimonialización, registrando las características de las piezas, procedencia, fabricantes y fechas de producción. De esta manera analiza la carga histórica involucrada entre los objetos y sus desarrolladores.

Jéssica Tarine Moitinho de Lima presenta el esfuerzo creativo de curaduría y exposición de colecciones en el artículo “Más que un corredor: una posibilidad de difusión para las colecciones universitarias de historia natural”, al presentar una composición entre investigación, patrimonialización y formación, en su relación con los espacios institucionales disponibles para este fin. Teniendo como eje de análisis una colección museística vinculada al patrimonio natural, se explora críticamente la exposición prevista en los pasillos universitarios como una interesante y posible forma de promover la comunicación museológica.

“El Patrimonio educativo del antiguo Gabinete de Geografía del Colegio Pedro II: colecciones a ser desveladas” muestra el resultado de investigación de un equipo, siendo ellos: Tatyana Marques de Macêdo Cardoso, Isabella Belmiro Araujo, Márcio Ferreira Nery Corrêa, Viktor de Araujo Alves. El texto presenta los aspectos tecnocientíficos, referenciados por el trabajo hábil del intelectual y especialista en didáctica de la cátedra de Geografía, Fernando Raja Gabaglia, a partir del estudio de artefactos del patrimonio

educativo presente en el Colegio Pedro II (campus del centro), situado en la ciudad de Río de Janeiro.

El artículo “Del Museo Paulista a las aulas: la representación visual de los bandeirantes en la producción editorial didáctica brasileña”, de Thaís Chang Waldman, analiza de manera visual y clara, las apropiaciones en los libros escolares publicados a lo largo del siglo XX de los modelos de representación de los bandeirantes ubicados en el Museo Paulista (USP). Para ello, investiga el espacio expositivo propio del museo, señalando los elementos privilegiados de sus exposiciones históricas, con el fin de cortejarlos con los contenidos simbólicos relacionados con la forja de una identidad nacional reproducidos en los libros de texto a partir de la imagen del bandeirantismo.

“Aprendizaje político, histórico e intercultural con objetos culturales en museos” de Bernd Wagner y Karina Limonta Vieira, investigadores radicados en Alemania, presenta un estudio sobre los procesos construcción del conocimiento de los niños explorando lo que llaman la “zona de contacto”, el punto de intersección entre los sujetos de análisis y los entornos políticos, históricos e interculturales del aprendizaje con objetos de colección. En este estudio se destaca la observación de las clases de educación infantil y primaria frente a la exposición indígena de pueblos de América del Norte en el Museo Etnológico de Berlín-Dahlem.