

---

## DA ANÁLISE MICROSCÓPICA PARA AS VITRINES DE UM MUSEU: A FORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DAS CIÊNCIAS NAS DEPENDÊNCIAS DA ESCOLA DE MINAS DE OURO PRETO

From microscopic analysis to the showcases of a museum: the formation of the cultural heritage of the sciences in the premises of the School of Mine of Ouro Preto

Carlos Augusto Ribeiro Jotta<sup>1</sup>

---

### RESUMO

Este trabalho tem como principal campo de estudo o Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia e tem como objetivo estudar a trajetória das coleções científicas presentes no Museu de Ciência e Técnica da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto (EMOP). O conjunto de objetos que compõe parte desta coleção é proveniente do processo de formação e consolidação da Escola de Minas de Ouro Preto, inaugurada por Claude Henri Gorceix, em 1876. Optou-se por trazer inicialmente neste trabalho a formação e a institucionalização da maior coleção catalogada na Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto: a coleção de mineralogia. No desenvolvimento deste trabalho, considerou-se o percurso da Escola de Minas de Ouro Preto, sua fundação e relação com o primeiro processo de musealização detectado institucionalmente nas décadas de 1930. Posteriormente, analisou-se a formação e ampliação da coleção, que deu origem ao Museu de Ciência e Técnica da Escola de Minas da UFOP, em 1997. Nesse contexto, buscou-se um cruzamento de informações entre os objetos que compõem a coleção com a documentação encontrada no processo de pesquisa e levantamento de fontes. Pode-se observar que a formação das coleções científicas na EMOP contribuiu para o ensino das engenharias na instrução superior no Brasil e consequentemente para o reconhecimento desses objetos enquanto um bem cultural.

**Palavras-chave:** Escola de Minas de Ouro Preto, Coleções de Ciência e Tecnologia, Museus, Engenharia, Geologia.

---

### ABSTRACT

This work has as its main field of study the Cultural Heritage of Science and Technology and aims to study the trajectory of the scientific collections present in the Museum of Science and Technique of the School of Mines of the Federal University of Ouro Preto (EMOP). The set of objects that make up part of this collection comes from the process of formation and consolidation of the Escola de Minas de Ouro Preto, inaugurated by Claude Henri Gorceix, in 1876. It was decided to initially bring in this work the formation and institutionalization of the largest collection cataloged at the School of Mines of the Federal University of Ouro Preto: the mineralogy collection. In the development of this work, the course of the Escola de Minas de Ouro Preto, its foundation and relationship with the first musealization process institutionally detected in the 1930s was considered. Subsequently, the formation and expansion of the collection, which gave rise to to the Museum of Science and Technique of the UFOP School of Mines, in 1997. In this context, an attempt was made to cross-reference information between the objects that make up the collection with the documentation found in the process of research and survey of sources. It can be observed that the formation of scientific collections at EMOP contributed to the teaching of engineering in higher education in Brazil and consequently to the recognition of these objects as a cultural asset.

**Key-words:** Ouro Preto School of Mines, Science and Technology Collections, Museums, Engineering, Geology.

---

<sup>1</sup> Doutor em História, UFMG, [carlosaug\\_@hotmail.com](mailto:carlosaug_@hotmail.com).

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Coleções científicas como patrimônio cultural

Sabe-se que o patrimônio cultural tem múltiplo caráter, permitindo diferentes leituras e significados dos mais variados nichos da sociedade. A inserção de objetos de ciência e registros do fazer científico em espaços musealizados é uma prática antiga. A presença de coleções de ciência e instrumentos científicos é notada nos gabinetes de curiosidades e na formação dos museus no século XVII até o momento atual. Entretanto, a valorização, bem como a sua promoção no campo do Patrimônio Cultural, é um processo recente, que está em contínuo processo de discussão e conceituação (LOURENÇO, 2005).

Neste trabalho, serão abordadas algumas pesquisas elencam conceitos chaves para o entendimento sobre o reconhecimento da cultura material da ciência enquanto patrimônio cultural. Por fim, serão destacados conceitos e a compreensão do patrimônio cultural da ciência e da tecnologia pelos museus no Brasil sob uma perspectiva de autores brasileiros e portugueses.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Passando pelos aspectos colecionistas, é possível perceber a busca pelos vestígios materiais que eram reunidos para fins estéticos, artísticos e de conhecimento. Essa busca se estendia também aos objetos científicos e técnicos, tais como aqueles de gabinetes de pesquisa em física e mecânica (CUENCA, 2011, p. 194). Catherine Cuenca diz que:

Com a abertura dos primeiros museus, principalmente o Conservatoire des Arts et Métiers, foi preciso expor os objetos em nome da ciência experimental e de sua utilidade social. Pouco a pouco esses agrupamentos de objetos tornaram-se o suporte da instrução: não basta apenas expor e explicar, mas é preciso demonstrar e ensinar (CUENCA, 2011, p. 195).

Os testemunhos do avanço da ciência e o conseqüente progresso tecnológico também estavam presentes nas grandes exposições do século XIX. A gama de objetos e aparatos sobre a produção de diversos países na segunda metade do século XIX, que estiveram nas Exposições Universais, deram início a museus de temática industrial, que, posteriormente, foram ressignificados e incorporados aos museus de ciência e tecnologia. O interesse na coleta e preservação desses objetos permaneceu até o início do século XX (CUENCA, 2011, p. 195).

Como Cuenca (2011), Marta Lourenço (2009) também dá ênfase à pouca valorização do patrimônio cultural da ciência e da tecnologia, frente às outras vertentes, como as coleções artísticas,

por exemplo. Ambas as autoras demonstram preocupação com a margem pequena de proteção de preservação dos bens materiais gerados pela ciência. Parte do patrimônio cultural de ciência e tecnologia ainda não está inventariado ou sequer descoberto, argumenta Marta Lourenço (2009), no contexto português e de outros países.

Entretanto, é possível notar que ações de salvaguarda e valorização dessas coleções foram responsáveis pela formação e fortalecimento de museus e centros de ciência pela Europa e no restante do mundo. A temática trabalhada sobre a cultura material das ciências aparece em estudos no início do século XX, de forma a apresentar aspectos relevantes da interface entre história das ciências e objetos de ciência e tecnologia.

Na primeira metade do século XX, alguns estudiosos deram visibilidade às investigações sobre os registros materiais das ciências. O inglês Rupert Thomas Gould, marinheiro da Marinha Real Britânica, era fascinado com a história da medição do tempo e, com isso, deu início aos estudos sobre o cronômetro marinho. Em 1923, publicou *The Marine Chronometer: its History and Development*. Nesses estudos, Gould buscava apresentar o cronômetro e as experiências iniciais para se medir a longitude. Anos mais tarde, em 1932, o historiador da ciência Robert Gunther, fundador do Museu de História da Ciência de Oxford, edita um trabalho chamado *The Astrolabes of The World*. Esse trabalho tinha como temática o levantamento dos astrolábios que compunham a coleção do antigo Ashmolean Museum. A proposta contemplou a descrição dos aspectos materiais dos objetos, bem como suas distintas épocas de fabricação.

Tempos depois, no início da década de 1990, o autor Jim Bennet (1992) publica um trabalho sobre a disseminação e circulação dos instrumentos científicos ingleses na Europa. Bennet (1992) edita o *The English Quadrant in the Europe: Instruments and the Growth of Consensus in Practical Astronomy*, que reúne informações sobre os países europeus e a pesquisa astronômica. Segundo Bennet (1992, p. 11), a disseminação dos instrumentos científicos se estendeu para além da França e da Alemanha. Para o autor, é possível identificar os instrumentos como matéria importante para o consenso astronômico na Europa.

Para dar continuidade ao panorama aqui apresentado, destacam-se as pesquisas realizadas por Paolo Brenni, físico formado pela Universidade de Zurique (1981), especialista em história dos instrumentos científicos do século XVIII e pesquisador do Conselho Nacional de Pesquisa da Itália

desde 1992. O autor busca evidenciar a inserção de novas técnicas e novos materiais no processo de desenvolvimento dos instrumentos científicos (BRENNI, 2007 p. 69).

Com uma leitura que se aproxima da história das ciências, Lorraine Daston e Peter Galison (1992) se debruçam sobre os estudos da cultura material das ciências. Os autores se referem à criação de novos objetos durante a prática científica e sua interrelação com o meio. A leitura aborda a prática científica cotidiana e a criação da sua representação por meio dos objetos e documentos (DASTON, GALISON, 1992). Lorraine Daston (2000) ainda analisa os objetos científicos dentro de uma perspectiva classificatória. A proposta da autora passa pelo agrupamento dos objetos com base nas características de seu surgimento. Para Daston (2000, p. 6), os objetos científicos se inserem em categorias como relevância, inovação, produtividade e rede. Para a categoria inovação, a autora infere que as diversas formas do objeto ou fenômeno, que anteriormente não possuíam expressão para a ciência, passam agora ao status de objeto científico. A categoria relevância compreende a composição de uma nova teoria, conceito ou objeto, podendo estar imerso, por exemplo, em uma releitura de uma exposição científica. Na produtividade, o objeto é inserido com base no seu status de produção de resultados e aplicações no cotidiano científico. E, por último, a rede está relacionada com o fato da interlocução de um objeto com outros grupos, tornando-os expressivos.

A análise da relação do objeto com o seu meio também é elucidada nos estudos de Samuel Alberti (2005). O autor busca desvendar a história dos museus por meio de uma “biografia dos objetos”. Para ALBERTI (2005), os objetos vivem uma transformação, que atravessa seu estado natural até o estado artificial por meio da sua coleta e inserção no museu. O autor considera a mecânica do objeto, desde a sua fabricação, manipulação e o descarte, que culminaria na sua inserção e ressignificação no ambiente museal. Ele infere que os objetos incorporaram significado por estarem associados, ao longo de sua vida, com as pessoas que os utilizaram. Cabe incluir à essa análise uma referência também à trajetória do objeto que transcende ao uso. Os objetos ao longo do seu percurso utilitário também são inseridos em diferentes espaços, ganham marcas de uso, marcações intencionais e simbolizam status e poder. Todas essas características podem ser abordadas e investigadas a fundo nesse processo. Dessa forma, Alberti (2005) propõe uma abordagem para os objetos semelhante à biografia. Esse conceito é abordado pelo autor como a “biografia do objeto”, que pode ser entendido como um estudo que revele o seu percurso até a sua entrada no museu.

Na medida em que se aprofundam os estudos dos objetos de ciência e tecnologia e sua relação com a sociedade, é possível traçar diversas análises. O aporte informacional, oriundo desses estudos,

fornece elementos essenciais para se compreender a prática científica e o cotidiano da ciência. Marta Lourenço e Samuel Gessner (2012), por exemplo, ressaltam os processos que são inerentes à prática científica, com base nas análises dos objetos científicos. Os autores inferem que uma análise pormenorizada dos objetos do passado pode auxiliar no desenvolvimento da pesquisa, bem como na compreensão de contextos históricos, políticos e sociais (LOURENÇO; GESSNER, 2012, p. 5).

Na perspectiva de autores como Marta Lourenço e Samuel Gessner, é possível observar uma tentativa de qualificar e mapear a compreensão sobre o patrimônio cultural da ciência e da tecnologia. Tal processo leva em consideração os estudos europeus sobre a cultura material das ciências e a sua musealização. Nesse sentido, Marcus Granato (2009, p.79) propôs a definição de um campo composto por:

Conhecimento científico e tecnológico produzido pelo homem, além de todos aqueles objetos (inclusive documentos em suporte papel), coleções arqueológicas, etnográficas e espécimes das coleções biológicas que são testemunhos dos processos científicos e do desenvolvimento tecnológico. Também se incluem nesse grande conjunto as construções arquitetônicas produzidas com a funcionalidade de atender às necessidades desses processos e desenvolvimentos (GRANATO, 2009, p. 79).

A definição proposta pelo autor está amparada em uma discussão que diferencia a ciência e a tecnologia. Para Granato (2009), a ciência está atrelada ao mundo das ideias e conceitos, enquanto a tecnologia se aplica à prática e às soluções dos problemas.

Nesse mesmo percurso conceitual, Marta Lourenço e Lydia Wilson (2013) traçam um conceito baseado nas dinâmicas científicas e tecnológicas. Para tal, adotaram a expressão “Patrimônio Científico” e/ou “Patrimônio da Ciência”. A ênfase aplicada pelas autoras está no campo disciplinar ao qual os objetos pertencem, como as artes, a ciência e a medicina, por exemplo, sendo provenientes de resultados de pesquisa e experimentações. As autoras também propõem uma definição ampla, abarcando os edifícios construídos pelo homem, observatórios astronômicos, laboratórios geofísicos, jardins botânicos, herbários, modelos de ensino, bancos de tecido e DNA entre outros (LOURENÇO; WILSON, 2013, p. 745). Dessa forma, a visão sobre o patrimônio da ciência proposta pelas autoras engloba tudo aquilo que envolve o fazer científico, seja ele o meio ou o fim do processo. Com essa análise, as autoras trazem para a discussão uma amplitude de bens móveis e imóveis, aumentando ainda mais o volume de objetos a serem reconhecidos pela comunidade científica, que atua diretamente nesse nicho.

Em paralelo ao olhar do patrimônio cultural sobre a ciência, está o conceito de evolução e progresso no campo científico. Os cientistas que atuam diretamente nos laboratórios e nos lugares de

produção do conhecimento muitas vezes não refinam o olhar para a importância da preservação dos vestígios como um registro informacional e histórico. Segundo Lourenço (2009) e Granato (2009), os estudos e evolução dos conceitos proporcionaram uma maior problematização acerca do patrimônio cultural da ciência e tecnologia como seu papel na sociedade e seu valor enquanto documento da evolução científica e tecnológica. Tal processo permitiu ampliar a visibilidade para esses estudos e alargar as fronteiras do conhecimento.

Nas últimas décadas, é possível observar uma evolução do conceito de patrimônio cultural de ciência e tecnologia. Tal evolução é fruto de estudos colegiados de pesquisadores que aprofundam as análises sobre os processos científicos e seus resultados.

No Brasil, no ano de 2015, Granato e Santos propuseram o alargamento do conceito com base em análises teóricas das últimas décadas no Brasil e na Europa. O resultado foi:

Conjunto tangível e intangível relacionado à C&T, a que se atribuem valores que justificam a sua preservação para as futuras gerações. Inclui o conhecimento científico e tecnológico produzido pelo homem, além dos saberes, das práticas de ensino e pesquisa, e de todos aqueles artefatos e espécimes que são testemunhos dos processos científicos, de desenvolvimento tecnológico e de ensino, considerando documentos em suporte papel (arquivísticos e bibliográficos), instrumentos científicos, máquinas, montagens, coleções científicas de natureza diversa como arqueológicas, etnográficas, biológicas, além de construções arquitetônicas produzidas com a funcionalidade de atender às necessidades desses processos e desenvolvimentos (laboratórios, observatórios, paisagens e jardins) (GRANATO; SANTOS, 2015, p. 79-80).

A adoção desse conceito e, conseqüentemente, a sua atualização permitiu delimitar de forma mais expressiva o patrimônio cultural da ciência e da tecnologia e sua valorização. Tal evolução conceitual esteve sob análise de um conjunto de pesquisadores no Brasil, que definiram novamente, de forma ampla e colegiada, os conceitos que abarcam a formação do patrimônio cultural de ciência e tecnologia.

No ano de 2017, foi aprovado no Brasil a Carta do Rio de Janeiro, que versa sobre a formação e valorização do Patrimônio Cultural da Ciência da Tecnologia:

O Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia constitui-se do legado tangível e intangível relacionado ao conhecimento científico e tecnológico produzido pela humanidade, em todas as áreas do conhecimento, que faz referência às dinâmicas científicas, de desenvolvimento tecnológico e de ensino, e à memória e ação dos indivíduos em espaços de produção de conhecimento científico. Estes bens, em sua historicidade, podem se transformar e, de forma seletiva, lhe são atribuídos valores, significados e sentidos, possibilitando sua emergência como bens de valor cultural (CARTA DO RIO DE JANEIRO, 2017, p. 2)



A definição proposta pela Carta do Rio de Janeiro (2017) esclarece a importância da historicidade dos objetos e dos fatos para a composição do patrimônio cultural e leva em consideração os diversos campos do conhecimento.

Sob essa ótica, a pesquisa desenvolvida por esse trabalho busca mapear o processo de reconhecimento dos objetos de ciência e tecnologia da EMOP enquanto patrimônio. A trajetória das coleções, desde a sua formação até a sua obsolescência, esteve imbuída de intencionalidades que culminaram na formação de gabinetes e espaços musealizados no âmbito universitário. Inicialmente restritos à professores e alunos, esses espaços ganharam ao longo dos anos formas distintas e se abriram para a comunidade geral, até a centralização e formação de um único espaço museológico. Com base no estudo da formação de um conjunto de objetos na EMOP, a presente pesquisa busca analisar as ações que levaram os objetos científicos e técnicos a alcançarem o status de objetos de museu.

### **2.1. A idealização, criação e implantação da Escola de Minas de Ouro Preto no final do Século XIX.**

Ao desembarcar no Rio de Janeiro no mês de julho do ano de 1874, Claude Henri Gorceix já estava incumbido de viajar para o Rio Grande do Sul na companhia de Ladislau de Souza Mello Netto. Na ocasião, Ladislau Netto era diretor do Museu Nacional, possuía formação em Botânica e havia frequentado os laboratórios da Sorbonne e do Museu de História Natural em Paris (LOPES, 2009). Cientista e diretor de uma das mais importantes instituições de pesquisa científica no Brasil do século XIX, acompanhou Gorceix em sua excursão, aparentemente com o intuito de mostrar a vasta e variada base mineralógica do Rio Grande do Sul. Naquele período, o Museu Nacional já contava com uma numerosa e expressiva coleção de História Natural, reunida e agrupada de diferentes formas pelos cientistas e naturalistas que eram ligados à instituição (LOPES, 2007).

Como um primeiro passo para a implantação de uma escola de minas e metalurgia no Brasil, Gorceix deu início à busca por fragmentos minerais e amostras geológicas do solo. Cabe ressaltar que a literatura sobre a chegada de Gorceix não aborda o real motivo pelo qual ambos foram ao Rio Grande do Sul, apenas apresenta resultados de sua excursão de campo. Tal excursão proporcionou a Claude Henri Gorceix a oportunidade de reunir uma coleção de amostras mineralógicas de variados tipos como algumas rochas silicificadas, quartzos, carvão, topázio entre outros.

Após a excursão aos campos do Rio Grande do Sul, Gorceix e Ladislau Neto retornam para o Rio de Janeiro. Posteriormente ao breve período na capital, em julho de 1874, Gorceix foi enviado a Minas Gerais pelo Ministro do Império para estudar um local propício para receber uma “Escola de Mineiros”. Durante um ano inteiro, de julho de 1874 a julho de 1875, Gorceix trabalhou intensamente na produção de um documento para respaldar suas ações na abertura da Escola (CARVALHO, 1978).

No período em que esteve à procura de um local para a futura escola, Claude Henri Gorceix realizou algumas excursões de campo. Essas pequenas excursões lhe renderam uma monografia sobre o solo e a geologia brasileira, com o desejo de incorporar ao seu percurso de estudos algumas análises iniciadas na França (LIMA, 1977). Esse documento, em formato de relatório, foi entregue ao governo imperial, sugerindo o local para a implantação da instituição e seu regulamento inicial. Com a escolha do local em que Gorceix julgava ser perfeito pelas condições geológicas (FIGUERÔA, 1997; GORCEIX, 1875) e climáticas, iniciaram-se os trâmites técnicos e legais no Império para a operacionalização da Escola.

Para iniciar a tarefa, Gorceix trabalhava com um modelo de ensino, que, segundo suas observações, era mais pertinente para o Brasil. Esse modelo, embasado na formação técnica e científica da Escola de Minas de Saint-Etienne (França), consistia em formar engenheiro de minas e geólogos para estudar o solo brasileiro e ocupar cargos públicos. Na escola de Saint-Etienne, o curso se configurava como um curso prático e operacional intimamente ligado à ciência e a sua prática. Nessa proposta francesa, notava-se uma base disciplinar mais sólida para os estudos e, ao mesmo tempo, um espaço maior para inserção nas pesquisas científicas (CARVALHO, 1978, p. 29). Sob a ótica de Simon Schwartzman (2001 p. 79), a inspiração nesse modelo europeu tinha como proposta uma formação dotada do saber prático, porém com um viés científico.

Levando em consideração análise dos fragmentos documentais atribuídos a Gorceix, como as correspondências traduzidas por Deise Rodrigues (2011) e Margarida Rosa Lima (1976), é possível notar uma inclinação do diretor da Escola a seguir o caminho citado por Schwartzman (2001) na construção do ensino. Outro fato relevante dessa análise são as referências feitas por Claude Henri Gorceix nos Relatórios do Ministério do Império. Tais menções permitem uma análise que vai ao encontro da teoria de que Gorceix seguia os princípios basilares da educação francesa.

Gorceix reforçava, em seu relatório, que ela seria uma instituição para se formar engenheiros de minas, empregando o termo “Escola de Mineiros”. Para José Murilo de Carvalho (1978, p. 30),



“era mais fácil de implantar e daria resultados mais rapidamente, isto é, forneceria logo engenheiros para desenvolver a indústria mineira”. Na defesa de seu modelo, Claude Henri Gorceix dizia que a Escola formaria Engenheiros de Minas e não apenas “fiscais mineiros”.

O projeto desenvolvido para a implantação da Escola de Minas foi enviado para apreciação da Congregação da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, por ser considerada uma Escola com formação semelhante e com profissionais e professores respeitados para tal análise. A comissão era guiada pelo engenheiro civil Francisco Pereira Passos, graduado pela Politécnica, e ao Visconde do Rio Branco, que, na ocasião, era diretor efetivo da referida escola.

Embasado na metodologia europeia e devidamente adaptado às circunstâncias administrativas e econômicas locais, o plano de ensino contribuiu aqui para compreender os primeiros anos de funcionamento da instituição, que foi inaugurada em 12 de outubro de 1876. Nesse dia, a Escola de Minas de Ouro Preto já iniciava suas aulas, seguindo a proposta de regimento e plano de ensino aprovados por Gorceix.

### 3. METODOLOGIA

Com base na análise de fragmentos de fontes e dados publicados nos Anais da Escola de Minas e revisitados por outros pesquisadores, como Margarida Rosa Lima (1977), José Murilo de Carvalho (1978), Antônio Pinheiro Filho (1959), Cristiano Barbosa da Silva (1976) e Deise Simões Rodrigues (2010), observou-se a interlocução das disciplinas teóricas e práticas com a formação dos laboratórios e aquisição de aparatos científicos. Essa proposta pedagógica está intimamente relacionada à formação de instrução superior que Gorceix obteve na França e às adaptações necessárias realizadas para a implantação da EMOP. O planejamento das disciplinas, aprovado pelo Império em Decreto nº 6026 no dia 6 de novembro de 1875, tinha como marca de Gorceix a imersão em campo, tendo em vista a pluralidade do solo da região em que se encontrava a Escola de Minas de Ouro Preto (FIGUERÔA, 1997).

É a partir dessas análises que a presente pesquisa buscou mapear a formação dessas coleções para construir o percurso de institucionalização dos objetos e seu posterior entendimento enquanto um bem cultural. Entender a construção da EMOP e seu aparelhamento se mostrou de suma importância para compreender a criação de museus no âmbito de uma escola de engenharia em Ouro Preto.

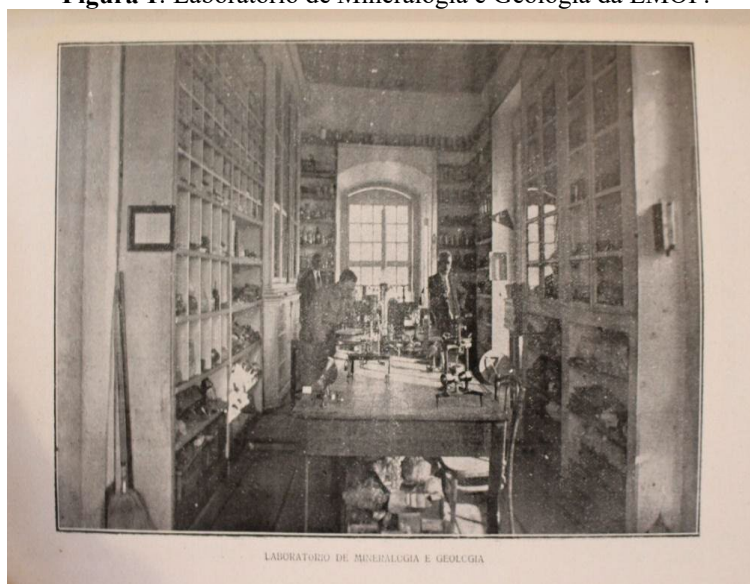
#### 4. DISCUSSÃO

No decorrer de grande parte do processo de criação e aparelhamento da EMOP, a preocupação com as aquisições de materiais e instrumentos para as aulas permeavam os relatórios oficiais para o governo, como observa-se nas fontes consultadas para este trabalho. As aquisições para aulas se tornaram, em sua maioria, o principal insumo para o ensino em sala de aula e no campo, além da produção de conhecimento nos laboratórios.

As pesquisas desenvolvidas em campo pelos alunos e professores da EMOP, bem como a coleta de amostras, também foram responsáveis pela entrada de peças na Escola de Minas de Ouro Preto, formando um acervo de milhares de espécies minerais. Tais amostras foram organizadas e agrupadas no Gabinete de Mineralogia e no Laboratório de Mineralogia da EMOP, sendo utilizada, durante anos, para o processo de ensino e aprendizagem de Geologia, Mineralogia, Física, Química, Docimasia, dentre outras disciplinas das ciências minerais. Em qualquer umas dessas disciplinas, o ensino e a pesquisa se convergiam no exaustivo trabalho de campo, sobretudo em expedições por Minas Gerais. Durante toda a permanência de Claude Henri Gorceix na direção da EMOP, as amostras mineralógicas foram ampliadas e sistematizadas para o uso dos alunos e professores em pesquisas e atividades acadêmicas.

Na FIGURA 1, pode-se observar a formação do laboratório de Mineralogia já nas primeiras décadas dos anos de 1900. A imagem retrata a presença de microscópios polarizadores e outros instrumentos adquiridos para o funcionamento do espaço. Ademais, é possível identificar o mobiliário em madeira, cuja estética se aproxima dos museus de história natural do século XIX. Todo o espaço rodeado por nichos, gavetas e estantes servia para receber as amostras mineralógicas, os produtos químicos e os materiais necessários para os testes e experimentos.

**Figura 1:** Laboratório de Mineralogia e Geologia da EMOP.



**Fonte:** (PINHEIRO *et al.*, 1976).

A coleção de Mineralogia e Geologia da EMOP crescia conforme a produção acadêmica e os trabalhos de campo se desenvolviam. Além da coleta, a doação e a permuta com outras importantes instituições, como o Museu Nacional e o Museu de História Natural de Paris (GORCEIX, 1882), faziam crescer a coleção da EMOP.

Foi apenas no ano de 1935, 45 anos depois do afastamento de Gorceix, que se identifica o primeiro processo de musealização<sup>2</sup> de uma coleção ligada ao ensino da Geologia na EMOP. Foram nas figuras do professor José Carlos Ferreira Gomes e do zelador Caracioli Emílio de Jesus que se iniciou o processo de ressignificação da coleção de mineralogia.

Ao longo dos anos essas amostras foram utilizadas como instrumentos de ensino e pesquisa no campo da geologia. Todas as amostras que antes eram organizadas conforme classe e tipologia estavam agrupadas no Gabinete de Mineralogia da Escola de Minas da UFOP. Até o afastamento de Claude Henri Gorceix da direção da EMOP, a coleção permaneceu com a sua função científica e pedagógica. Após a saída de Gorceix e a reformulação do processo de ensino da Escola de Minas de Ouro Preto a coleção foi ressignificada. Em 1935, toda a coleção foi catalogada, reorganizada e classificada pelo Professor José Carlos Ferreira Gomes e seu auxiliar, o zelador Caracioli Emílio de Jesus (PINHEIRO *et al.*, 1976, p. 50).

A coleção, agora no status de museu, havia sido catalogada em 850 espécimes minerais, que eram expostas em vitrines para a apreciação em cinco salas da Escola de Minas de Ouro Preto. Sabe-

---

<sup>2</sup> Como conceituado nesse trabalho o termo musealização refere-se “a uma etapa de separação (Malraux, 1951) ou de suspensão (Déotte, 1986): os objetos ou as coisas (objetos autênticos) são separados de seu contexto de origem para serem estudados como documentos representativos da realidade que eles constituíam” (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 57).

se pouco acerca do professor José Carlos Ferreira Gomes. Os arquivos mostram que foi filho do também professor da EMOP, Gastão Gomes. Sendo assim, pode-se trabalhar com a hipótese que havia uma familiaridade com a coleção em questão.

A iniciativa de transpor a coleção para o campo dos museus acarretou uma mudança no olhar e na prática com o conjunto de objetos. Pode-se notar a necessidade de elaboração de um inventário para se quantificar as amostras e um catálogo, como citado acima, para se classificar todo o acervo já inventariado. Entende-se esse trabalho como uma consequência da aquisição de um novo status da coleção. Foi possível observar que, mesmo com sua exibição permanente ao público acadêmico, a coleção não perdeu sua função pedagógica de análise e comparação.

O conjunto dessas iniciativas, que contou com o tratamento informacional da coleção, sua reorganização para exibição e sua abertura ao público acadêmico, foi batizado como Museu de Mineralogia e Geologia da EMOP. A extroversão, ainda restrita ao público mais amplo, culminou por corroborar com a ideia de um museu no âmbito da Escola.

O Museu de Mineralogia e Geologia da EMOP contava com 25.000 amostras catalogadas e sistematizadas pelo professor e seu auxiliar. O museu, tal qual foi descrito até o momento, perdurou até os anos de 1976, com trabalhos de sistematização das peças, mas sem abertura ao público geral.

Retomando a análise, verificou-se, por meio dos relatos, que a concepção expográfica e museológica do Museu de Mineralogia e Geologia da EMOP compunha o panorama museal do século XIX e XX. Foi possível encontrar uma proposta sob guarda do Arquivo do Museu de Ciência e Técnica da Escola de Minas da UFOP, que descrevia a intenção de institucionalização e de criação do museu.

Observou-se que a disposição sistemática da coleção de minerais visava não apenas a visitação, mas também a aprendizagem dos alunos, que, inicialmente, eram apenas vinculados à EMOP e, posteriormente, na década de 1970, compunham o público geral. Sua distribuição por classe, propunha uma abordagem taxonômica dos minerais, o que pode ser explicado pela formação de um museu no interior de uma escola de instrução superior e, posteriormente, uma universidade (ALBERTI, 2005).

As discussões propostas pelo Museu de Mineralogia e Geologia da EMOP estavam centradas, como posto neste trabalho, na apresentação de informações científicas tais como as províncias minerais do país, suas tipologias e características físico-químicas. Para o Museu de Mineralogia e

Geologia da EMOP, a apresentação dos minerais por ordem e classe química levaria a um entendimento do ponto de vista de aprendizagem especializada. Entretanto, entende-se que este foi o recorte curatorial e científico proposto para tal exposição. Dessa forma, infere-se que o papel do visitante não especializado estava restrito à contemplação dos minerais, ao contrário do aluno, que se identificava com a temática e com a coleção em questão.

Nesse sentido, conclui-se que o Gabinete de Mineralogia e Geologia, criado por Gorceix a partir de suas atividades acadêmicas e alimentando sistematicamente pelo trabalho de ensino e pesquisa da Escola de Minas de Ouro Preto ao longo dos anos, tornou-se o núcleo científico com um grande número de peças no âmbito da EMOP. A sua musealização, em 1935, e abertura ao público geral aponta para o reconhecimento da importância científica e cultural das coleções mineralógicas para a história da Escola de Minas de Ouro Preto e para a importância da instrução superior no país.

## REFERÊNCIAS

ALBERTI, S. Objects and the museums. *Isis*, v. 96, p.559-571, 2005. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/10.1086/498593> > Acessado em: Ago, 2022.

BRENNI, P. Trinta anos de atividades. Instrumentos científicos de interesse histórico. In: ANDRADE, A. M. R. de (Org.). **Caminho para as estrelas: reflexões em um museu**. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2007.

BRULON, B. Re-interpretando os objetos de museu: da classificação ao devir. **Transinformação**, v. 28, n.1, p.107-114, 2016. Disponível em: [tps://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862016000100107&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862016000100107&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 4 out. 2020.

CARVALHO, J. M. **A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória**. Belo Horizonte: Centro Edelstein, 1974.

DAUBRÉE, A. [Carta]. **Destinatário: Dom Pedro II. Paris, 16 de outubro de 1875**. Arquivo do Museu Imperial – Petrópolis

DAUBRÉE, A. [Carta]. **Destinatário: Dom Pedro II. Paris, 9 de julho de 1875**. Arquivo do Museu Imperial – Petrópolis.

FINDLEN, P. Introduction. In: FINDLEN, P. **Possessing nature: museums, collecting, and scientific culture in early modern Italy**. Berkeley: University of California Press, 1995.

FIGUEIRÔA, S. F. de M. **A formação das ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional**. São Paulo: HUCITEC, 1997. v. 1.



FIGUEIRÔA, S. Geological surveys in the tropics: the brazilian experience (1875-1934). **Earth Sciences History**, v.26, n.1, p.151–171, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.17704/eshi.26.1.18hx2723w881380r>. Acesso em: 17/08/2020

GIL, F. B.; LOURENÇO, M. Que ganhamos hoje em levar os nossos alunos a um museu. **Comunicar Ciência**, Ministério da Educação – Departamento do Ensino Básico, Lisboa, v. 1, n. 3, p. 4 – 5, 1999. Disponível em: [https://run.unl.pt/bitstream/10362/32638/1/TeseFinalTexto\\_JoseAntonioFreitasCampos.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/32638/1/TeseFinalTexto_JoseAntonioFreitasCampos.pdf). Acessado em: Ago, 2022.

GIL, F. B.; LOURENÇO, M. Que cultura científica para o séc. XXI? O papel dos museus de ciência e tecnologia. In: MELLIZO, J. B. (Ed.) **Red-Pop 10 años**. Reflexiones y realidades. Bogotá: RED-POP, 2001.

GORCEIX, C. H. **Organização de uma Escola de Minas na Província de Minas Geraes**. Relatório apresentado no Rio de Janeiro em setembro de 1875. In: Annaes da Escola de Minas de Ouro Preto, n. 8 p. 32-59. Disponível em: <<http://bndigital.bn.br/acervo-digital/annaes-escola-minas-ouro-preto/717703>>. Acessado em: Ago, 2022.

GORCEIX, H. Cartas de Henri Gorceix a D. Pedro II. História da Historiografia. **International Journal of Theory and History of Historiography**, v. 3, n. 4, p. 374-388, 28 jun. 2010. Disponível em: <https://www.historiadahistoriografia.com.br/revista/article/view/150>. Acessado em: Ago, 2022.

GORCEIX, H. [Carta]. **Destinatário: D. Pedro II. Ouro Preto, 19 de maio de 1876**. Disponível em: <https://www.historiadahistoriografia.com.br/revista/article/view/150>. Acessado em: Ago, 2022.

GORCEIX, H. **Relatório ao Ministro do Império 1877**. In: BRASIL. Ministério do Império. Ministro Antonio da Costa Pinto Silva. Relatório do Anno 1876 apresentado à Assembleia Geral Legislativa na 2ª Sessão da 16ª Legislatura. Publicado em 1877. Disponível em: [http://memoria.bn.br/pdf/720968/per720968\\_1876\\_00001.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/720968/per720968_1876_00001.pdf). Acessado em: Ago, 2022.

GORCEIX, C. H. **Cartas (1.30, 1.31, 1.33 e 1.34) de Henri Gorceix a D. Pedro II**. Apud: LIMA, Margarida Rosa de. D. Pedro II e Gorceix: a fundação da Escola de Minas de Ouro Preto (Anexo). Ouro Preto: Fundação Gorceix, 1977.

GUTHE, A. K. The role of a university museum. **Curator**, v.9, n.2, p.103-105, jun. 1966. Disponível em: <https://themuseumreviewjournal.wordpress.com/2016/12/12/vol1no1kozak/>. Acessado em Jun, 2021

LIMA, M. R. de. **Dom Pedro II e Gorceix: a fundação da Escola de Minas de Ouro Preto**. Ouro Preto: Fundação Gorceix, 1977.

LUGLI, A. **Naturalia et Mirabilia. Il collezionismo enciclopedico nelle Wunderkamern d'Europa**. Milão: Mazzotta, 1990 [1.ª ed. 1983].

McDONALD, S. **A companion to museum studies**. Ed. John Wiley & Sons, 2011



PINHEIRO FILHO, A. *et al.* **A Escola de Minas de Ouro Preto 1876 — 1976 1º Centenário**, v.1, Ouro Preto: Gráfica UFOP, 1976.

POMIAM, K. Coleção. In: **Encyclopedia Einaudi**, v.1, Lisboa: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 1984.

STANBURY, P. University Museums and Collections. In: **Museum Internacional**. Paris: UNESCO, 2000.

SCHWARTZMAN, S. **Um espaço para ciência: a formação da comunidade científica no Brasil**. Brasília: MCT, 2001 .276p.