

Gestão de arquivos de geocientistas

Preservação e acesso no programa Memória do LitoLab IGc/USP

Management of geoscientists' archives: preservation and access in the LitoLab IGc/USP Memory program / Gestión de expedientes de geocientíficos: preservación y acceso en el programa Memoria LitoLab IGc/USP

Camila Hoshino Sborja

Bacharela e licenciada em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP). Técnica administrativa do Museu de Geociências, responsável pelo Laboratório de Preservação de Acervos Litológicos (LitoLab) da USP, Brasil.
hoborja@usp.br

Jéssica Tarine Moitinho de Lima

Doutora em Geologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professora no Curso de Museologia do Instituto de Ciências da Arte, Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil.
jessicatarine@ufpa.br

RESUMO

Este artigo aborda a gestão de arquivos de geocientistas no programa Memória do Laboratório de Preservação de Acervo Litológico do Museu de Geociências da Universidade de São Paulo. São analisadas práticas para organizar, digitalizar e de conservação preventiva. Os resultados destacam a relevância desses arquivos para a história das geociências e propõem a criação do Arquivo de História Geológica.

Palavras-chave: organização; memória institucional; coleção científica; geociências.

ABSTRACT

This paper addresses the management of geoscientists' archives within the Memory program of the Laboratory for the Preservation of Lithological Collections at the Geosciences Museum of Universidade de São Paulo. It analyzes practices of organization, digitization, and preventive conservation. The results highlight the relevance of these archives for the history of geosciences and propose the creation of the Geological History Archive.

Keywords: organization; institutional memory; scientific collection; geosciences.

RESUMEN

Este artículo aborda la gestión de archivos de geocientíficos en el programa Memoria del Laboratorio de Preservación de Colecciones Litológicas del Museo de Geociencias de la Universidade de São Paulo. Se analizan las prácticas de organización, digitalización y conservación preventiva. Los resultados destacan la relevancia de estos archivos para la historia de las geociencias y proponen la creación del Archivo de Historia Geológica.

Palabras clave: organización; memoria institucional; colección científica; geociencias.

Introdução

O presente artigo explora o papel crucial dos arquivos de geocientistas na preservação e disseminação do conhecimento científico e histórico. Este estudo discute e foca especificamente em como o programa¹ de coleta, preservação e divulgação de memórias científicas, institucionais e acadêmicas, o “Memória Institucional”, também conhecido como “Memória”, do Laboratório de Preservação de Acervo Litológico do Museu de Geociências do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (LitoLab IGc/USP), contribui para a construção de uma memória nacional institucional, além de evidenciar a intersecção entre a ciência geológica e o contexto histórico-social. O interesse pelos arquivos pessoais como fontes de pesquisa para a escrita da história e preservação da memória advém do fato de que a “escrita de si”, preservada em suportes variados, revela muito sobre o contexto histórico-social das personalidades, além de fornecer informações sobre o próprio indivíduo (Borges; Maciel, 2012; Instituto de Geociências da USP, 2024; Azevedo; Sborja; Lima, 2020).

Tem-se como objetivo explorar a importância dos arquivos pessoais e institucionais² de geocientistas na preservação e divulgação da memória científica, destacando o papel do LitoLab IGc/USP na preservação desses acervos e na promoção de estudos históricos sobre a geociência no Brasil. Para alcançar este objetivo, utilizamos uma abordagem metodológica baseada em pesquisa bibliográfica, observação participante e análise de dados qualitativa. Realizamos a revisão de literatura (Garcia, 2016) sobre a gestão de arquivos em museus e centros de pesquisa, buscando o estado da arte do tema abordado. A literatura selecionada sustenta a relevância da investigação proposta, destacando as contribuições anteriores sobre o tema (Creswell, 2010). A revisão da literatura, realizada a partir de textos acadêmicos disponíveis on-line, auxiliou na definição do objeto de estudo e aprofundou a compreensão de suas características, o que é essencial para desenvolver abordagens inovadoras em projetos universitários.

1 Entende-se como um programa no âmbito universitário, uma iniciativa de longo prazo que abrange múltiplos projetos e atividades, de cunho extensivo, de pesquisa ou de ensino, contínuas e com objetivos estratégicos amplos, enquanto um projeto é uma iniciativa temporária e específica com objetivos claros e duração definida.

2 Os arquivos pessoais referem-se aos documentos acumulados por indivíduos ao longo de suas trajetórias, refletindo suas experiências, interesses e contribuições individuais. Já os arquivos institucionais dizem respeito aos documentos produzidos ou recebidos no curso das atividades administrativas e científicas de uma instituição, refletindo sua história, identidade e funções organizacionais. Apesar da distinção entre os termos, o programa Memória IGc/USP reconhece que ambos podem coexistir e se interconectar, já que as ações e contribuições dos indivíduos muitas vezes integram e ampliam a memória institucional.

Em seguida, foram coletados e analisados dados dos acervos do LitoLab IGc/USP, incluindo informações primárias e secundárias. Ao longo de todo o processo, foram empregados tanto o método de observação participante quanto o método de pesquisa-ação. No método de observação participante, o pesquisador se posiciona junto a outros elementos humanos envolvidos no fenômeno observado, permitindo uma compreensão mais detalhada e profunda da realidade examinada (Zanella, 2011). Esta abordagem foi crucial na análise dos dados qualitativos da aplicação de técnicas de organização,³ digitalização e conservação preventiva para garantir a integridade dos bens científicos. Além disso, entrevistas com pesquisadores, professores e funcionários do IGc/USP foram conduzidas para obter informações adicionais sobre a relevância histórica e científica dos arquivos. Paralelamente, utilizou-se o método de pesquisa-ação, uma abordagem de investigação social empírica desenvolvida e implementada em estreita colaboração com ações ou resolução de problemas coletivos. Nesse processo, pesquisadores e participantes envolvidos na situação ou problema trabalham juntos de maneira cooperativa e participativa (Gerhardt; Silveira, 2009). Estes métodos permitiram uma compreensão aprofundada do papel dos arquivos na preservação da memória científica e no desenvolvimento de estudos históricos sobre a geociência no Brasil.

Para melhor caracterizarmos o objeto de estudo, é fundamental explorar as coleções científicas que compõem esses acervos. Coleções científicas, seja em universidades seja em museus, estão intrinsecamente ligadas à produção de conhecimento científico. Essas coleções são formadas principalmente para fins educacionais e de pesquisa, garantindo a produção de capital científico puro. Entender a contextualização e o foco didático dessas coleções é crucial para compreender sua função na administração universitária e na pesquisa científica (Lima; Carvalho, 2024). No contexto do programa Memória IGc/USP, essa compreensão permite aprimorar as estratégias de preservação e valorização dos acervos, assegurando sua relevância e utilidade contínua para a comunidade acadêmica.

O acervo do programa Memória Institucional do LitoLab IGc/USP possui um valor inestimável, contendo documentos, fotografias, objetos e lembranças que narram uma linha temporal desde a juventude dos pesquisadores até a evolução do curso de geologia na USP, incluindo eventos históricos como a ditadura militar e a abertura democrática. Com cerca de doze mil fotos e vasta documentação, preserva memórias de professores, alunos, funcionários e eventos institucionais, cobrindo

³ Usaremos o termo “organização” para designar as práticas ligadas à sistematização das coleções e de suas informações. A depender do estágio relatado do projeto, esta prática também pode ser reconhecida como documentação.

os últimos cem anos da história das geociências. Isso ressalta a importância das instituições arquivísticas e museológicas na criação e preservação do conhecimento, evidenciando a relevância do LitoLab IGc/USP como um espaço dedicado à preservação da memória científica e ao desenvolvimento de estudos históricos sobre a geociência no Brasil (Instituto de Geociências da USP, 2024). Dentro do Memória, os acervos e arquivos existem em confluência.

Os arquivos institucionais, tradicionalmente, são coleções de documentos acumulados como subprodutos das atividades administrativas e científicas de instituições de pesquisa e ensino. Diferentemente dos arquivos pessoais, que refletem as trajetórias e interesses individuais, os arquivos institucionais são produtos orgânicos das funções e operações das instituições. Esses arquivos preservam a memória organizacional e facilitam o acesso e a continuidade do conhecimento científico. No entanto, a distinção entre arquivos pessoais e institucionais é artificial, pois ambos são arbitrários na forma como são criados e preservados (Cook, 1998). Reconhecer essa perspectiva no contexto do programa Memória do LitoLab IGc/USP é essencial para garantir a correta preservação e disponibilização de informações relevantes para a comunidade acadêmica e o público em geral.

Os arquivos pessoais e institucionais de geocientistas são fontes valiosas para compreender o desenvolvimento das ciências da terra ao longo do tempo. Os arquivos pessoais incluem documentos e obras acumuladas por indivíduos ao longo de suas vidas, enquanto os institucionais refletem a história, a identidade e os conhecimentos acumulados por uma instituição. Esses arquivos podem conter correspondências, manuscritos, mapas, diários de campo, fotografias e outros documentos técnicos e administrativos que registram e contextualizam a trajetória profissional e científica dos pesquisadores. Materiais mais completos e detalhados, como dados brutos de análises laboratoriais, anotações de revisão pré-publicação e esboços de artigos, são fundamentais para a reprodutibilidade e continuidade das pesquisas geocientíficas futuras (Cavalcante; Sales; Guerra, 2024).

A preservação dos arquivos de geocientistas é essencial para a manutenção da memória científica e histórica, especialmente em um país como o Brasil, onde a produção científica em geociências possui um legado significativo. Este estudo se justifica pela necessidade de garantir que as contribuições individuais dos geocientistas não sejam perdidas com o tempo, mas sim, valorizadas e acessíveis para futuras gerações de pesquisadores. Além disso, a pesquisa aborda lacunas na gestão e conservação desses acervos, propondo soluções inovadoras e práticas que podem ser aplicadas em outras instituições. A relevância do trabalho reside na sua capacidade de fortalecer a infraestrutura de pesquisa, promover o acesso ao conhecimento e preservar a história das geociências no contexto brasileiro.

No entanto, a preservação e o acesso a esses arquivos podem ser desafiadores para os museus e as instituições que os abrigam. Por meio das experiências do programa Memória Institucional do LitoLab IGc/USP, foram constatados diversos fatores limitantes, que influenciam diretamente uma gestão qualitativamente adequada e serão discutidos neste artigo, tais como: a fragilidade dos materiais, a falta de recursos financeiros e a carência de treinamentos em arquivologia, restauração e digitalização. A superação de todos estes desafios é fundamental para garantir a preservação desses documentos e para facilitar o acesso aos pesquisadores, estudantes e ao público em geral.

Encerrando a introdução, é essencial destacar a relevância do LitoLab IGc/USP na preservação e organização dos acervos geocientíficos. A seguir, será apresentada a trajetória e a importância dessas coleções na construção da memória científica e histórica da USP. Essa análise proporcionará uma visão mais detalhada sobre o progresso e a preservação dos materiais que formam o patrimônio geológico e cultural do IGc/USP.

Breve histórico até o Litolab

O ensino de geociências na Universidade de São Paulo teve início em 1934 (Gomes, 2007), com o curso de ciências naturais da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP (FFCL), sob a responsabilidade do Gabinete de Mineralogia e Geologia. Para a implantação das cadeiras de geologia e mineralogia, a FFCL encaminhou à Europa uma comitiva liderada por seu diretor, Theodoro Ramos, com objetivo de contratar professores oriundos das universidades da França, Alemanha, Itália e Portugal (Azevedo; Sborja; Lima, 2020). Acompanhar o transcorrer da história do curso de geologia na USP permite que, através de sua documentação, possamos acompanhar também a história da própria universidade. Em 1934, o curso esteve sediado no palacete da alameda Glette, primeira sede própria da antiga FFCL, vindo a ocupar outros locais ao longo de sua história (Geociências USP, 2024b).

As aulas práticas (Figuras 1a e 1b) com amostras de minerais, rochas e fósseis eram fundamentais no ensino de ciências da terra. Em 1938, as disciplinas foram reorganizadas, criando departamentos específicos que geriam suas coleções didáticas e de pesquisa. O Departamento de Mineralogia criou o Museu de Mineralogia, que posteriormente incorporou coleções do Departamento de Geologia e Paleontologia (Azevedo; Sborja; Lima, 2020). Vale ressaltar que coleções didáticas são diferentes de coleções para pesquisa, do ponto de vista da preservação. As coleções didáticas são usadas frequentemente em salas de aula,

levando a uma degradação constante dos objetos devido ao manuseio pelos estudantes. A documentação dessas coleções é geralmente limitada, refletindo um menor compromisso com a preservação completa dos itens. Em contraste, as coleções de pesquisa são destinadas ao avanço científico, exigindo práticas rigorosas de preservação, incluindo o uso de luvas e controle ambiental, e a documentação minuciosa de cada item, mesmo quando descartados. As coleções de pesquisa frequentemente contêm itens raros e valiosos que recebem tratamentos de preservação específicos, enquanto as coleções didáticas raramente incluem itens de grande raridade, pois são selecionados para uso frequente em sala de aula e substituídos conforme necessário. Essas diferenças destacam como os objetivos e práticas de preservação variam de acordo com o tipo de coleção e seu uso dentro das instituições acadêmicas (Lima; Carvalho, 2020).



Figura 1 – Acervo Memória: a) discentes em aula de campo, coleção “USP e profissões 2001 a 2004”; b) trabalho de campo de alunos do curso de geologia, do Instituto de Geociências da USP, em meados de 1970; e c) futebol, 1982, Sônia (telefonista) do IGc, Cepeusp. Fonte: Repositório Digital Memória Institucional (2024)

As cadeiras geológicas do curso de história natural ficaram sob responsabilidade, dentre outros, de Ettore Onorato que, com a ajuda de seus assistentes, organizou o Museu de Mineralogia, criado utilizando-se o acervo transferido do Museu Paulista e a aquisição da Coleção Araújo Ferraz, além de doações pessoais e de amigos. Em 1948, o professor emérito Viktor Leinz⁴ é contratado como docente, e na década de 1950, após concluídos seus doutoramentos e realizados seus estágios, no Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS), os assistentes José Moacyr Vianna Coutinho e Setembrino Petri assumem como professores (Gomes, 2007). Azevedo et al. (2020) afirmam que o acervo do museu esteve presente ao longo de toda a trajetória do ensino de ciências da terra na USP:

De 1935 a 1941, graduação em ciências naturais; de 1941 a 1957, graduação em história natural; de 1957 a 1969, graduação em geologia na FFCL; de 1969 a 1972, graduação em geologia pelo Instituto de Geociências e Astronomia (IGA); de 1972 aos dias atuais, graduação em geologia pelo Instituto de Geociências (IGc). A partir de 2004, o museu passou a acompanhar também o ensino do curso de licenciatura em geociências no IGc. (Azevedo; Sborja; Lima, 2020, p. 94)

Verifica-se com esta informação que as coleções geológicas tiveram diversas funções ao longo dos anos, desde didáticas à pesquisa. Em 1969, com a reforma universitária e a criação do Instituto de Geociências e Astronomia, ocorre a mudança para instalações provisórias na Cidade Universitária, os chamados “barracões”. Em 1977, após a alteração de nome para Instituto de Geociências, é construído o novo prédio próprio na rua do Lago (Geociências USP, 2024b). Toda esta jornada pode ser vista na amplitude de todos os seus contextos por meio de fotos, documentos, objetos e lembranças preservados no acervo do Memória IGc/USP.

O IGc-USP possui uma extensa produção científica, que até meados de 2014 era armazenada em diversos locais do instituto, incluindo arquivos departamentais compartilhados por alunos, docentes e pesquisadores, laboratórios, museus, centros de pesquisa, salas de professores e salas de pesquisadores. Esses espaços careciam de padronização no arquivamento, além de políticas de preservação e acessibilidade para o grande volume de material resultante das pesquisas científicas do IGc-USP (Sborja; Lima, 2020).

A Litoteca IGc-USP foi idealizada em 2013, pelo professor Valdecir de Assis Janasi, e implementada em 2015, por meio de um projeto vinculado à Fundação

4 Viktor Leinz se tornou professor emérito, em 1982.

de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), para arquivar e salvar o acervo litológico do IGc-USP. Inicialmente vinculada à diretoria do instituto, a gestão da Litoteca foi posteriormente transferida para o Museu de Geociências da USP. Entretanto, diversas das atividades e conceitos desenvolvidos nos primeiros seis anos da Litoteca levaram à adequação do seu nome para Laboratório de Preservação de Acervo Litológico (Litolab), com funções adicionais de documentar, tornar acessível e divulgar o acervo científico (Sborja; Lima, 2020, 2022; Lima; Sborja, 2022). Como laboratório de preservação, suas funções estão intimamente alinhadas com as práticas museológicas, porém adotam uma abordagem mais holística. A interdisciplinaridade é essencial para a compreensão completa dessas atividades.

O Litolab foi equipado com espaços específicos para triagem, organização, preservação e consulta das amostras, além de um banco de dados virtual para gestão e divulgação das informações, refletindo o impulso de preservar e valorizar o patrimônio geológico da universidade, tornando-o acessível a pesquisadores e ao público. A metodologia atual de preservação incorpora práticas transdisciplinares: museológicas, arquivísticas e biblioteconômicas (Sborja; Lima, 2020). Com a nova missão viriam diferentes demandas e programas associados. A breve trajetória das coleções geológicas aqui descritas que levam até a fundação do LitoLab demonstram a importância desta instituição na preservação dos acervos geocientíficos, e torna evidente a necessidade de expandir essas iniciativas. Iremos focar aqui no programa Memória IGc/USP.

O Memória IGc/USP

O conceito de documento refere-se a qualquer informação registrada que possa ser usada como prova ou registro de atividades, eventos, pensamentos ou conhecimentos. Na museologia, o termo abrange ampla gama de objetos, incluindo artefatos culturais, obras de arte e itens tridimensionais, enfatizando a preservação, conservação e interpretação desses objetos no contexto histórico e cultural. Em oposição, na arquivologia, o conceito é mais restrito, focando em registros escritos ou gráficos produzidos ou recebidos no curso das atividades diárias de uma instituição, sendo geridos para garantir sua autenticidade, integridade e acessibilidade ao longo do tempo (Tanus; Renau; Araújo, 2012). Assim, enquanto a museologia considera objetos físicos como documentos, valorizando seu significado cultural e histórico, a arquivologia prioriza documentos textuais ou gráficos como evidências formais de transações e atividades administrativas.

Os documentos arquivísticos são criados e mantidos para registrar atividades e servir como fontes de prova e informação. Para cumprirem sua função ao longo do tempo, é essencial que permaneçam autênticos e íntegros, exigindo políticas e estratégias adequadas. Documentos de valor histórico registram ações governamentais de uma época e comprovam fatos importantes, compõem a memória de um povo e são considerados patrimônio cultural para as futuras gerações (Lopes; Sousa, 2019). Com um foco voltado à interdisciplinaridade entre práticas arquivísticas e museológicas, o programa Memória IGc/USP se dedica não apenas à conservação física dos materiais, mas também engloba a organização, catalogação, digitalização e disponibilização dos documentos. Essa abordagem garante que a memória científica e histórica seja cuidadosamente preservada e acessível para futuras gerações, reforçando o papel do LitoLab como um guardião essencial do patrimônio universitário e cultural.

Os noventa anos (1934-2024) de história das geociências na USP produziram um legado documental cuja preservação é de extrema urgência e relevância e cujos alcance e influência ainda não podem ser mensurados. O Memória IGc/USP conta atualmente, em seu acervo, com conjuntos documentais oriundos do Museu de Geociências (itens desde a década de 1930), do Instituto de Geociências (itens desde a década de 1920) e do Centro Paulista de Estudos Geológicos (itens desde a década de 1950). São documentos, objetos pessoais, fotografias, cartas, slides, materiais de gabinete, objetos de campo, itens originais dos primeiros laboratórios, dentre outros, pertencentes ou utilizados por membros do corpo científico desde as primeiras cátedras, que durante os quase cem anos de pesquisas geocientíficas desenvolvidas na USP testemunharam e registraram o longo e prolífero caminho do desenvolvimento da ciência em São Paulo e no Brasil. Diversos livros descrevem esses acervos (Figuras 2a, 2b, 2c e 2d).

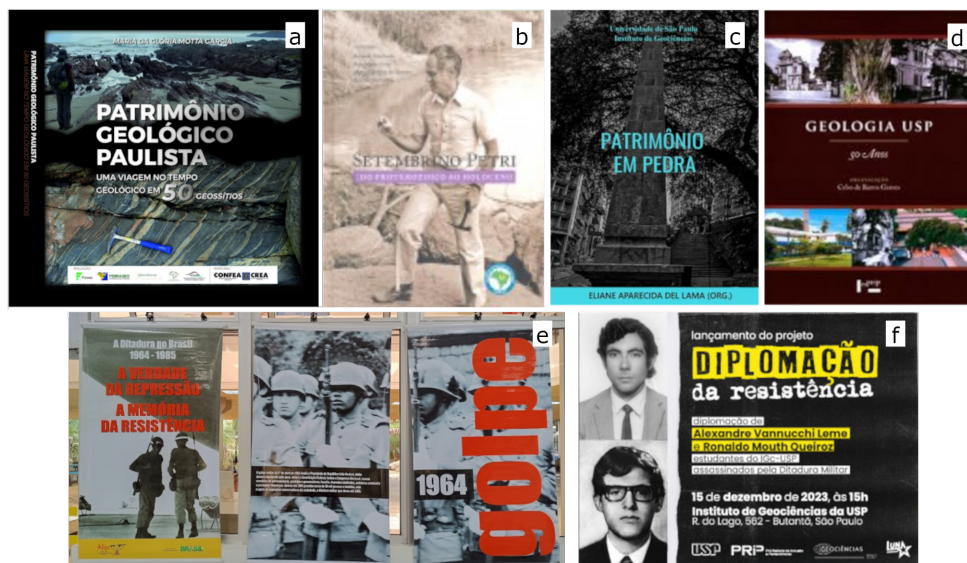


Figura 2 – a, b, c, d) Montagem com capas de livros sobre memória e patrimônio, escritos, editados e publicados por profissionais do IGC nos últimos anos; e, f) evento e exposição vinculados a coleções do Memória IGC/USP. Fonte: autoras (2024)

O IGC/USP é tradicionalmente atento à sua história institucional. Seu corpo técnico constantemente produz, organiza e fomenta publicações sobre geocientistas ilustres, a história do curso e patrimônio geocientífico. Além dos livros, o instituto recorrentemente organiza eventos (Figuras 2e e 2f) com temas relacionados à memória institucional, por exemplo: exposições, lançamentos, prêmios e homenagens.

A memória institucional visa principalmente garantir a preservação e a transmissão da história, da identidade e do conhecimento acumulados ao longo do tempo por uma instituição, por meio do que é produzido pelos seus membros e suas interações com a sociedade. No contexto das instituições acadêmicas, a memória institucional permite reconstruir trajetórias individuais ou de grupos, destacando as interações socioculturais e científicas que moldaram seu percurso ao longo do tempo. A memória de uma universidade abrange não apenas a documentação oficial e acadêmica, mas também pensamentos e ideias. Essas produções frequentemente se materializam em arquivos, coleções e acervos pessoais, sendo doados ou adquiridos, por compra ou outros meios, de personalidades com vínculos significativos com a instituição. Essas valiosas contribuições constituem os acervos de memória, custodiados em bibliotecas, arquivos e museus acadêmicos, que são responsáveis por representar, gerir, preservar e também pelo acesso a esses documentos (Cavalcante; Sales; Guerra, 2024).

Ao buscarmos pela memória institucional no IGc/USP, pelas informações sobre autores e pesquisadores que produziram as pesquisas que originaram as coleções do acervo do LitoLab, deparamo-nos com documentos já reunidos pertencentes a alguns geocientistas. O material histórico pertencente aos professores pioneiros estava sob a guarda do Museu de Geociências. A documentação institucional estava sob responsabilidade da diretoria do instituto, sendo digitalizada pela seção de informática. Já o restante do material que buscamos estava disperso em salas de professores, laboratórios, seções técnicas e residências particulares. Essa dispersão inicial evidenciou a necessidade de um esforço coordenado para centralizar e organizar esses materiais, assegurando sua preservação e o acesso adequado.

Ao centralizar e organizar a memória institucional do IGc/USP, foi possível obter uma visão mais completa da contribuição dos seus pesquisadores ao longo dos anos. Essa preservação não apenas salvaguarda a história da instituição, mas também permite uma análise detalhada da produção científica dos geocientistas. O corpo de pesquisadores em geociências da USP produz ininterruptamente e progressivamente pesquisas científicas desde 1941, num total consolidado de 14.591 publicações e 2.418 teses e dissertações (Figura 3), sem considerar os dados de 2024. Considerando que aproximadamente entre 85% a 90% das pesquisas geocientíficas do IGc/USP coletam, analisam e arquivam amostras, pode-se depreender que a produção de material derivado dos estudos realizados nos últimos noventa anos é expressiva e crescente.

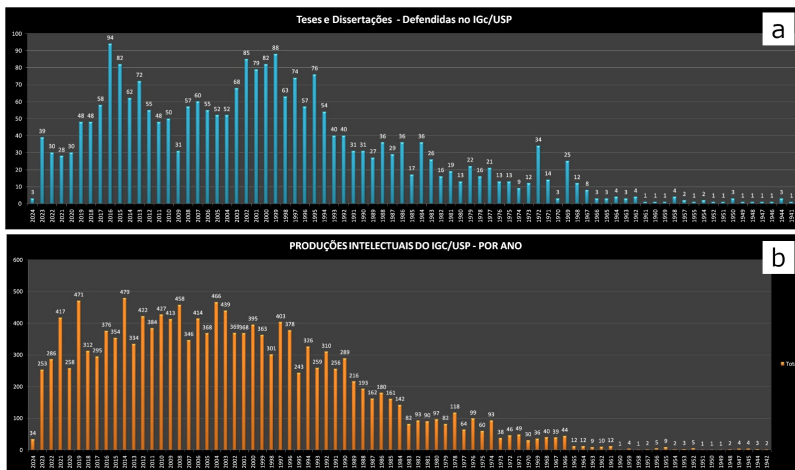


Figura 3 - Dados sobre publicações das geociências da USP, de 2024 a 1941 (da esquerda para direita). Fonte: dados disponibilizados pela Biblioteca Setembrino Petri e compilados pelo bibliotecário Anderson de Santana (2024)

Nos últimos anos, podemos inferir pela análise dos gráficos que a oscilação na produção acadêmica está fortemente ligada à variação dos investimentos que as universidades receberam na última década. As pesquisas científicas em universidades públicas, no Brasil, são majoritariamente financiadas com dinheiro governamental, por isso as alterações em políticas de investimento público as influenciam diretamente e quantitativamente. A relação entre o suporte pecuniário e a continuidade das pesquisas é clara, demonstrando a importância de um aporte consistente para o desenvolvimento científico e a preservação da memória institucional do IGC/USP.

Dada a existência de um corpo técnico de geocientistas desde a década 1930, temos seis gerações de pesquisadores, sendo que as quatro primeiras se destacaram por serem pioneiras (Figura 4) e as duas últimas gerações são de orientandos das quatro primeiras, mostrando continuidade e frutos dos trabalhos. Essas gerações produziram materiais com potencial de patrimônio científico e subsequentes documentações de forma constante e progressiva. Tais dados explicitam a premência da necessidade de um programa voltado para criar um acervo próprio, bem como para desenvolver e aplicar métodos de gestão de patrimônio cultural geocientífico e institucional nas coleções derivadas.

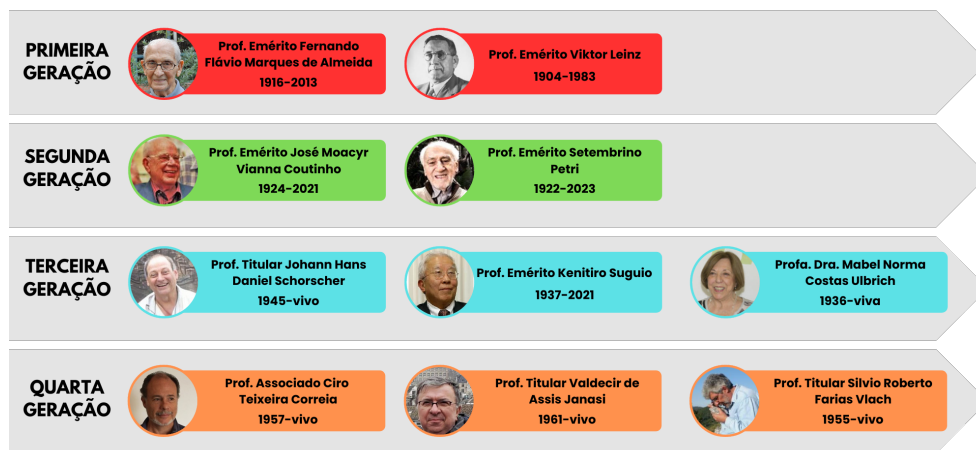


Figura 4 – Quatro primeiras gerações de docentes que contribuíram para a formação da coleção do IGC/USP.
Fonte: autoras (2024)

Em 2020, diante de um rico, interessante e indispensável acervo institucional que registra quase nove décadas de memória geocientífica, o LitoLab cria o Memória IGc/USP, com a missão de reunir todo o patrimônio histórico institucional disponível, sob os mesmos objetivos e metodologias e com a aplicação de criteriosos processos de preservação e divulgação.

A escolha do nome “Memória” para o projeto não foi acidental. Ela visava conectar a iniciativa ao conceito de centro de memória. Esses centros combinam funções de arquivo, biblioteca e museu, e dessa mistura emergem novas funcionalidades que vão além de simplesmente listar suas afinidades e diferenças (Camargo; Goulart, 2015). Segundo Pierre Nora (1993), esses centros de memória podem ser considerados “lugares de memória”, onde se ancoram, condensam e expressam o capital esgotado de nossa memória coletiva. A noção de lugar de memória envolve a construção histórica de um espaço que revela relações, atores e processos sociais, sentimentos e interesses, coexistindo em suas dimensões material, funcional e simbólica, capaz de reter o tempo e evitar o esquecimento. A memória se fixa em lugares, assim como a história se manifesta em acontecimentos. Esses lugares articulam a memória coletiva e a memória histórica, a memória se enraíza no concreto, no espaço, no gesto, na imagem, no objeto. A memória é uma entidade viva, sempre carregada por grupos ativos e, por isso, está em constante evolução, aberta à dialética da lembrança e do esquecimento, inconsciente de suas deformações sucessivas, vulnerável a todos os usos e todas as manipulações, suscetível a longas latências e repentinas revitalizações (Nora, 1993).

Desta forma, a escolha do título do projeto como “Memória” está intrinsecamente ligada à definição de memória, pois busca refletir a função central do projeto em preservar e transmitir o conhecimento acumulado ao longo do tempo. Memória, neste contexto, não se refere apenas ao ato de lembrar, mas também à criação de um espaço onde a história, a identidade e as contribuições de uma instituição são cuidadosamente guardadas e acessíveis.

Estruturado e desenvolvido para o trabalho com rochas e materiais derivados, ao iniciar os trabalhos com o acervo do Memória IGc/USP, o LitoLab deparou-se com novas demandas técnicas. A gestão do laboratório foi atualizada, derivando na reformulação das metodologias, ampliação dos suprimentos utilizados, incremento dos equipamentos necessários, realização de ciclos de capacitação, além da ampliação da equipe de professores colaboradores e estagiários envolvidos.

Com objetivo de ampliar as possibilidades de interpretação das coleções científicas e aprofundar as possibilidades de divulgação do acervo científico, o Memória IGc/USP nasce contendo inicialmente a coleção histórica do Museu

de Geociências, cujos itens remontam aos anos de 1930, composta por um rico e bem preservado acervo de objetos e documentos pertencentes aos fundadores das primeiras cátedras das geociências na USP, bem como objetos cotidianos dos geólogos e equipamentos raros e antigos de laboratórios do instituto.

Seguidamente, recebe-se a coleção de fotos institucionais da diretoria do IGc/USP, impressas e organizadas em pastas temáticas datadas. A seção técnica de informática realizava o trabalho de digitalização e levantamento de informações sobre os personagens das fotos, trabalho este que nos foi transferido, juntamente com os equipamentos de digitalização e arquivos digitais. Este acervo fotográfico possui imagens de eventos, aulas, trabalhos de campo, festas, reuniões, jogos de futebol (Figura 1c), inaugurações, obras e momentos diversos desde a década de 1950, e passavam pelo processo de digitalização desde 2019.

Respectivamente, nos anos de 2020, 2022 e 2023, tivemos grandes aquisições de acervo. Com a morte do professor emérito José Moacyr Vianna Coutinho, sua família doou todo o acervo pessoal e profissional que se encontrava na residência; em virtude de uma pequena reforma, membros doaram o acervo fotográfico e documental do Cepege (Centro de Estudos Geológicos) da USP; e por fim, com a morte do professor emérito Setembrino Petri, a família doou seu acervo pessoal, bem como o IGc/USP reuniu e encaminhou todo o seu acervo profissional, localizado nas dependências do departamento de geologia sedimentar e ambiental.

Com o transcorrer de suas atividades e a aquisição de volumoso acervo, o Memória IGc/USP instituiu as seguintes tipologias de valorização para suas coleções:

1. *memória oriunda das áreas de pesquisa*: os pesquisadores e seus documentos, objetos, publicações, fotografias e todo tipo de item pessoal e profissional disponível;
2. *memória institucional oriunda da diretoria do IGc/USP*: considera direção, assistências, seções hierárquicas e funcionários designados. O fotógrafo do instituto, Jaime de Souza Marcos, foi responsável por 49 anos ininterruptos de registros fotográficos na área de geologia, retratando fósseis, rochas e minerais e cobrindo eventos acadêmicos e sociais;
3. *memória institucional oriunda da Biblioteca Setembrino Petri*: acervo fotográfico digital inclui eventos, exposições, recepções, confraternizações de alunos, funcionários e professores. Há também a transferência de cadernetas de campo manuscritas de alguns professores eméritos, doadas a seu acervo antes da existência do Memória IGc/USP;
4. *memória institucional sob guarda do Museu de Geociências*: preserva desde sua criação, em meados dos anos 1930, itens relacionados à pesquisa e à divulgação

- científica, como documentos e objetos em excepcional estado de conservação pertencentes aos pioneiros das cátedras e aos primeiros laboratórios e locais de pesquisa;
5. *memória institucional oriunda dos alunos*: o Cepege do IGc/USP, cuja fundação remonta à década de 1950, possui documentos e fotografias de contexto social único, incluindo fotos cotidianas e de momentos políticos e históricos; e
 6. *memória oriunda dos funcionários*: fotografias pessoais de momentos sociais de funcionários e professores desde a década de 1930, com registros únicos de festas juninas, almoços, trabalhos de campo, jogos de futebol e todo tipo de reunião com características intimistas e descontraídas.

Instituir essas tipologias de valorização para as coleções do Memória IGc/USP foi crucial para garantir uma organização sistemática e abrangente do acervo. Essa categorização permite mais compreensão e acesso aos diversos aspectos da memória institucional, desde as áreas de pesquisa até os registros sociais e culturais dos alunos e funcionários. Além disso, facilita a preservação e a disponibilização de documentos e objetos históricos, assegurando que a rica trajetória da instituição seja reconhecida e valorizada, promovendo a continuidade do conhecimento e fortalecendo a identidade do IGc/USP. A organização sistemática das coleções do Memória IGc/USP também destaca a importância de parcerias para aprimorar ainda mais esses esforços de conservação e divulgação.

Estima-se que o acervo reunido atualmente contenha mais de dez mil documentos, bidimensionais e tridimensionais (Figura 5). A diversidade e complexidade de materiais e condições de conservação exigem parcerias internas e externas. O trabalho interdisciplinar é essencial para a manutenção e gestão dos acervos, permeando toda a história do patrimônio e sendo uma ação fundamental para sua preservação (Lima; Carvalho, 2024). Com a prerrogativa de ampliar o horizonte de interpretação das coleções científicas do IGc/USP, definiu-se como necessária uma contextualização que abrangesse o envolvimento do pesquisador com a pesquisa, bem como o cenário histórico e social de desenvolvimento do seu trabalho.

Internamente, existem as parcerias com a seção de informática, com as áreas de digitalização e restauro da Biblioteca Setembrino Petri, com as chefias de departamento, com as famílias dos doadores, além do apoio constante do Museu de Geociências. As coleções encontram-se em várias fases dos processos de aquisição, como registro fotográfico, higienização, inventário, digitalização, restauro e exposição temporária.



Figura 5 – Acervo do Memória IGC/USP: a) caderneta de campo do professor Coutinho, para o Projeto Rio Doce de 1972; b) coleção histórica do museu, com objetos dos professores pioneiros; c) convite para as solenidades de formatura da primeira turma de geólogos da FFCL/USP, 1960; d) diafilmes sobre geografia e geologia da década de 1920, enviados pela embaixada da França ao IGC para uso didático; e) projetor de slides da década de 1920 e slides produzidos e utilizados pelo professor Setembrino; e f) acervo fotográfico da década de 1970 do Cepege USP, em fase de higienização e digitalização. Fonte: autoras (2024)

A parceria interinstitucional técnica entre o LitoLab IGC/USP e o Curso de Museologia (Instituto de Ciências da Arte, Faculdade de Artes Visuais) da Universidade Federal do Pará ampliou-se em virtude da nova realidade dos materiais do acervo. Se antes estávamos capacitados para trabalhar com rochas e derivados, agora nos deparamos com papéis de todos os tipos, tecidos, vidros, metais presentes na composição de fotografias (Figura 5f), diplomas, cartas, câmeras fotográficas (Figura 5b), martelos, facões, óculos, bússolas, livros raros, cadernetas manuscritas (Figura 5a), crachás, bonés, enfim, uma quase infinita gama de componentes nos mais variados estágios de conservação.

O Memória IGC/USP procura elos entre a geociência e a cultura, utilizando-se de vinculações entre as coleções científicas e coleções de memória por meio de contextualização histórica, social, econômica, política etc. As pesquisas

5 Caderneta digitalizada e disponibilizada no site: <https://memorias.igc.usp.br/colecao-professor-jose-moacyr-vianna-coutinho/caderneta-de-campo-projeto-rio-doce-1972/>.

científicas resultam de demandas da sociedade. Entender o momento cultural em que a pesquisa foi idealizada e executada aprimora as possibilidades de interpretação de resultados. Cada década, cada século, cada influência social delimita as escolhas científicas dos pesquisadores e instituições.

Compreender a importância do programa Memória IGc/USP é fundamental para valorizar as iniciativas de preservação do patrimônio científico e histórico da instituição. A seguir, serão abordadas as diversas ações de preservação implementadas dentro do Memória IGc/USP, destacando as práticas e estratégias adotadas para garantir a integridade e acessibilidade dos acervos.

Preservação, acesso e difusão

Quando um objeto é incluído em uma coleção científica, ele é automaticamente protegido pela instituição que o guarda. A preservação desses bens é fundamental para salvaguardar o testemunho da história científica, destacando seu valor histórico, cultural, científico e acadêmico. A preservação do patrimônio geológico (na sua diversidade) é vulnerável e frequentemente ameaçada pela falta de compreensão sobre sua existência e significado. É fundamental estabelecer políticas públicas de conscientização e valorização para preservar esse patrimônio e servi-lo como patrimônio nacional (Lima; Carvalho, 2024). É dentro deste contexto que discutiremos as ações de preservação do programa Memória IGc/USP.

A preservação é encarada de maneira ampla, abrangendo todas as ações realizadas pela instituição com o objetivo de retardar a deterioração e garantir o pleno uso de todos os documentos arquivísticos sob sua guarda (Zúñiga, 2002). O conceito de preservação em coleções abrange diversas atividades museológicas, tais como: documentação, gestão, pesquisa, comunicação, conservação, dentre outras. A gestão da preservação do patrimônio conduz a uma política que começa com o estabelecimento de procedimentos e critérios de aquisição do patrimônio material e imaterial e seu meio, cuja continuidade é assegurada com a gestão das coisas que se tornam bens culturais e, finalmente, com sua conservação (Sborja; Lima, 2022). As ações do LitoLab são guiadas por premissas museológicas, garantindo a preservação e a valorização dos acervos geocientíficos. Entretanto, as ações do programa Memória IGc/USP seguem também parâmetros arquivísticos.

O Litolab não está sozinho na luta pela preservação dos acervos geológicos da USP. Estruturalmente, hoje o instituto possui áreas específicas dedicadas ao estudo e à conservação de vários tipos de patrimônio, como o Museu de Geociências, o Laboratório de Preservação de Acervo Litológico (LitoLab)

e o Núcleo de Apoio à Pesquisa em Patrimônio Geológico e Geoturismo (GeoHereditas). Entretanto, o IGc/USP desenvolveu, até meados de 2020, suas demandas de preservação de forma paralela. Enquanto o acervo geológico é gerido pelo LitoLab, o acervo histórico encontrava-se disperso sob diversas iniciativas de preservação e digitalização em seções do instituto, sendo administrado por funcionários ou sob responsabilidade de familiares de pesquisadores e/ou escritores de livros de memórias.

A gestão de coleções científicas do acervo do LitoLab passou por uma revisão, em 2020, na qual uma nova abordagem integrativa foi proposta. Com objetivo de ampliar as possibilidades de preservação e maximizar o alcance da divulgação, propôs-se que a documentação derivada das pesquisas, tal qual os objetos utilizados em seu desenvolvimento, fosse reunida às amostras de rochas do acervo. Sob este renovado ponto de vista, a vinculação da informação científica com a documentação pessoal e histórica traria novas possibilidades de interpretação, além de cativar e aproximar o público.

A gestão integrada de acervos é um processo essencial que visa dinamizar e qualificar os fluxos de trabalho e a disseminação de informações, assegurando a preservação e valorização do patrimônio. Este método inclui a normalização de procedimentos e a utilização de sistemas informatizados para descrever e recuperar dados, o que facilita significativamente o acesso ao patrimônio público e contribui para a construção de uma identidade coletiva. Os benefícios da gestão integrada são numerosos: documentação mais precisa e eficiente, acessibilidade das coleções para pesquisadores e público em geral, e fortalecimento da comunicação e divulgação dos acervos, essencial para a democratização do conhecimento e a legitimação dos investimentos. Além disso, ao promover uma abordagem holística e colaborativa, a gestão integrada facilita a preservação a longo prazo e a valorização contínua dos bens culturais e científicos (Lima; Carvalho, 2024; Lima, 2021).

A produção humana não emerge de um pensamento isolado e singular, mas sim do seu caráter social, refletindo as interações e influências de seu tempo. A ciência, como componente fundamental da cultura contemporânea, está intrinsecamente ligada a um conjunto de conhecimentos estabelecidos, instituições e pesquisadores que colaboram para sua evolução. Nesse contexto, as universidades desempenham um papel crucial, funcionando como centros de conhecimento e pesquisa. Retomar a conexão entre ciência e cultura implica reconhecer que a prática científica é influenciada por diversas esferas culturais, como a arte, a literatura, a filosofia, e outras, cada uma trazendo suas próprias especificidades e contribuindo para um panorama social diversificado (Arruda, 2010).

A preservação da memória científica, como promovida pelo programa Memória IGc/USP, exemplifica essa interconexão entre ciência e cultura. O programa busca não apenas conservar os documentos e objetos históricos, mas também contextualizar esses materiais dentro de seu ambiente social e cultural. Ao fazê-lo, assegura-se que a riqueza das fontes que nutrem o campo científico não seja perdida, reconhecendo as formas de entendimento de cada época. Essa abordagem integrativa permite caracterizar os fenômenos científicos de maneira mais completa e significativa, destacando a importância de inseri-los em um contexto abrangente que dê sentido ao seu desenvolvimento e impacto.

Dessa forma, o programa Memória preserva o passado e também constrói pontes para um entendimento mais profundo e integrado do legado científico e cultural. Do ponto de vista da gerência, as coleções do acervo do LitoLab são compostas por itens capazes de fazer a vinculação entre ciência e cultura, segmentados sob três tipologias: rochas e materiais derivados de suas análises; materiais pessoais pertencentes aos pesquisadores envolvidos na pesquisa; e documentações pessoais e institucionais referentes a cada época das pesquisas.

A gestão de arquivos pessoais e institucionais de geocientistas desempenha um papel crucial na preservação e acesso à memória científica em espaços de ensino, pesquisa e extensão, como a USP. Esses arquivos são tesouros de informações valiosas, contendo registros de pesquisas, descobertas, correspondências, anotações e outros documentos relacionados às contribuições individuais dos geocientistas para o campo da geologia. Através de um cuidadoso gerenciamento desses arquivos, é possível salvaguardar o conhecimento acumulado ao longo dos anos, fornecer acesso a futuras gerações de pesquisadores e promover a continuidade das pesquisas em geociências.

Com essa compreensão de preservação e gestão, o programa Memória IGc/USP desenvolveu uma metodologia de aquisição estruturada, visando assegurar a integridade e a relevância dos acervos recebidos. Inicialmente, realizava-se uma prospecção de itens disponíveis dos autores das pesquisas científicas referentes às coleções científicas do LitoLab. Atualmente, a maior parte das aquisições não ocorre por solicitações de materiais específicos, mas por meio de doadores que nos procuram para oferecer uma ampla gama de documentos e objetos (Figuras 6a e 6b), incluindo docentes, funcionários, laboratórios, centro acadêmico, seções técnicas, departamentos e a diretoria do IGc/USP. Além disso, o reconhecimento do trabalho atraiu novos consulentes ao acervo do Memória, como familiares, ex-alunos, outras instituições, pesquisadores, escritores e centros de memória, que realizam consultas, pedidos de treinamento e sugestões de acréscimos de informações históricas ao site.

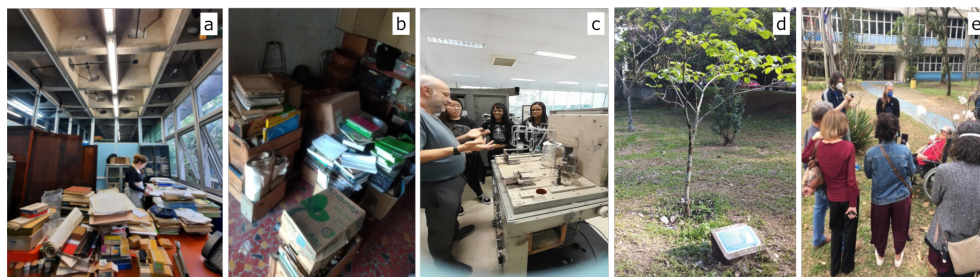


Figura 6 – Acervo do Memória IGc/USP: a) acervo disponibilizado para o Memória IGc/USP, da sala do professor Setembrino Petri no departamento; b) materiais disponibilizados ao Memória IGc/USP da residência do professor Coutinho; c) visita técnica dos estagiários do LitoLab aos primeiros equipamentos de laboratório do IGc/USP, hoje hospedados no Sensitive High-Resolution Ion MicroProbe (SHRIMP); d) árvore plantada em homenagem ao aluno Alexandre Vannucchi Leme, morto na ditadura; e e) cerimônia memorial para espalhar as cinzas do professor Coutinho aos pés da muda da figueira da alameda Glete. Fonte: acervo disponibilizado para o Memória IGc/USP, da sala do professor Setembrino (2024)

Existem algumas iniciativas de preservação no instituto que vão além dos laboratórios e da preservação física de seus acervos e incluem uma gama de atividades de ensino (Figura 6c). A valoração da memória pode ser percebida de diversas formas, dentre elas destacamos as homenagens (Figura 6d) aos docentes que fundamentam o campo na universidade. A relação entre alguns pesquisadores e o instituto é tão forte e significativa que, em seus testamentos, há pedidos para que suas cinzas sejam depositadas lá (Figura 6e), como no caso do professor Coutinho. O professor Setembrino, por sua vez, foi velado no auditório do instituto.

Nossa metodologia atual de aquisição delinea-se por doadores (família, departamento, centro de estudos, funcionários ou qualquer detentor de material histórico relevante) que contatam o LitoLab e informam sobre a disponibilidade de material para o Memória IGc/USP. Após a análise técnica do material, consultam-se pesquisadores, professores, funcionários e a museóloga do Museu de Geociências para avaliar a relevância de preservação do acervo ofertado. Em seguida, realiza-se a retirada dos materiais, cuidadosamente executada, com posterior análise de danos aos quais os itens possam estar submetidos. Interrompidos quaisquer processos de deterioração, iniciam-se as etapas de catalogação, higienização, arquivamento, digitalização e disponibilização virtual dos materiais para consultas.

Até o momento, no programa Memória IGc/USP, são 1.095 itens dentre 19 coleções disponibilizadas de forma aberta e gratuita no repositório digital Tainacan (<https://memoria.igc.usp.br>). Há mais de dez mil materiais no acervo aguardando a conclusão dos procedimentos de incorporação para

publicação no site. Além de conservar fisicamente os materiais, é fundamental promover o acesso e a difusão da memória científica acumulada ao longo dos anos. As iniciativas de preservação estabelecem a base necessária para que esses documentos sejam acessíveis e utilizados por pesquisadores, estudantes e pelo público em geral, facilitando a continuidade das investigações científicas e a valorização do patrimônio histórico.

A divulgação e o acesso às coleções de geologia são fundamentais para a valorização e preservação do patrimônio geológico. Promover a democratização do conhecimento científico e legitimar os investimentos na área são alguns dos principais benefícios dessa comunicação. Tornar as coleções acessíveis ao público em geral amplia a consciência sobre a importância da conservação dos valores geológicos, além de incentivar atividades turísticas, culturais e científicas e fortalecer o uso educativo e a geração de recursos financeiros. A disseminação de informações, por meio de exposições, projetos de extensão ou publicações, estreita a conexão entre a sociedade e o patrimônio, tornando as coleções relevantes tanto para especialistas quanto para o público leigo. Esse processo de divulgação aumenta a visibilidade e compreensão das coleções, assegurando que a sociedade reconheça e valorize o patrimônio científico, o que é essencial para a obtenção de financiamento e apoio institucional contínuo (Lima, 2021; Lima; Carvalho, 2022). A divulgação e o acesso às coleções de geologia desempenham um papel crucial na preservação e difusão da memória coletiva, assegurando que as gerações futuras compreendam e apreciem a riqueza histórica e cultural dos recursos geológicos.

É papel da universidade democratizar e difundir o acesso à cultura, bem como construir pontes com a sociedade (Arruda, 2010). Ao lado da pesquisa, do ensino e da inovação, a extensão é uma das pernas que sustenta a USP: são as atividades que levam para a sociedade o conhecimento produzido nas instituições, por meio de cursos, eventos e prestação de serviços, entre outras. O Museu de Geociências da USP é uma seção vinculada à área de cultura e extensão do IGc/USP e o LitoLab, como seu laboratório, prioriza, além da preservação, a divulgação do acervo.

Dessa forma, a gestão do acervo deve considerar os modelos de divulgação desenvolvidos pelo instituto e pelo museu. Exposições, sites, eventos, publicações, redes sociais, vídeos, entrevistas, podcasts, tanto próprios quanto externos, são ações institucionais cotidianas já consolidadas e devem ser vistas e utilizadas como possibilidades únicas de difusão de acervo pelo LitoLab.

O momento social brasileiro condiz com a intensificação de ações de divulgação científica. Consideramos que “mais da metade (60,3%) dos brasileiros

se diz interessada ou muito interessada por temas de ciência e tecnologia (C&T)” (Schmidt, 2024). Estes resultados foram divulgados no dia 15 de maio de 2024 pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O índice está no mesmo patamar de 2019, que era de 61%. A pesquisa também detectou um avanço das mídias sociais como fontes de conhecimento. Em 2023, quase 40% dos entrevistados buscaram e consumiram com frequência informações sobre ciência, tecnologia, saúde e meio ambiente principalmente nas redes sociais, aplicativos de mensagens e plataformas digitais – até 2015, a televisão ocupava esse posto. Instagram, Facebook, YouTube e WhatsApp foram as principais redes usadas (Schmidt, 2024). No contexto do Memória IGC/USP, esses dados reforçam a importância de parcerias internas e externas para potencializar a divulgação científica e tecnológica. Ao organizar e disponibilizar sistematicamente as coleções de memória, o instituto se alinha com a crescente demanda por informações de qualidade em plataformas digitais.

Para haver desenvolvimento da produção científica, são necessários três componentes: um conjunto de conhecimentos assentados, instituições consolidadas e pesquisadores proativos (Arruda, 2010). Atualmente, as ações de preservação e divulgação das práticas científicas e seus resultados são fomentadas por todas as instituições científicas que buscam ampliar seus horizontes de comunicação. O Memória IGC/USP pretende estender suas ações para além do foco nas pesquisas científicas, considerando também as instituições que as sediam e os pesquisadores que as executam.

Além da preservação, é essencial facilitar o acesso e a difusão dos arquivos dos geocientistas. As coleções podem estabelecer políticas de acesso que equilibrem a proteção dos materiais sensíveis e a disponibilização de informações para fins de pesquisa. Isso pode incluir restrições temporárias para documentos sensíveis, como aqueles relacionados à propriedade intelectual ou a compromissos de confidencialidade.

Além disso, a criação de exposições virtuais e a disponibilização de materiais digitalizados on-line, realizada por meio do repositório digital Tainacan, ampliam ainda mais o acesso e o alcance desses arquivos, permitindo que estudantes, pesquisadores e o público em geral explorem a memória científica de forma remota.

Considerações finais

Inicialmente, o Memória IGc/USP começou como uma iniciativa simples de preservação de materiais considerados descartáveis. No entanto, com o tempo, a iniciativa evoluiu, transformando-se em um programa permanente de preservação e organização de acervos. O programa não se limita mais a coletar objetos antigos de professores e agora abrange uma ampla gama de memórias institucionais. Isso inclui materiais das áreas de pesquisa, como documentos e objetos dos professores, arquivos da diretoria que datam desde 1934, preservando a trajetória do curso de geologia, além das coleções relacionadas à pesquisa científica e à divulgação mantidas pelo Museu de Geociências.

Os arquivos são os templos modernos da memória. Tanto como instituições quanto como coleções, eles servem como monumentos para pessoas e entidades consideradas dignas de serem lembradas. Por outro lado, aqueles que são rejeitados e considerados não merecedores têm seu acesso negado a esses templos da memória, sendo assim condenados ao esquecimento de nossas histórias e da nossa consciência social. A luta contra o poder é a luta da memória contra o esquecimento. O controle do passado e o poder sobre a criação e preservação desse passado pelos arquivos refletem as disputas de poder do presente, e sempre refletiram. Isso tem implicações significativas para os arquivistas, tanto de arquivos pessoais quanto institucionais, e para a profissão arquivística (Cook, 1998).

No contexto do Memória IGc/USP, esses conceitos se manifestam de forma clara. Ao transformar o projeto em um programa permanente, garantimos que os materiais considerados dignos, assim como aqueles anteriormente negligenciados, sejam preservados e acessíveis. Este esforço democratiza a memória institucional, assegurando que a história dos geocientistas, dos alunos, dos funcionários e das várias esferas de pesquisa não seja esquecida. A preservação e organização dos arquivos pessoais e institucionais refletem uma luta contínua contra o esquecimento, reconhecendo a importância de todos os atores na construção do legado científico e histórico do Instituto de Geociências da USP. Essa abordagem fortalece o papel dos arquivos como guardiões do passado, essenciais para entender as disputas e narrativas do presente e do futuro.

Ainda dentro deste conceito, o Museu de Geociências da USP, por meio do programa Memória IGc/USP, irá propor a criação do Arquivo de História Geológica, um espaço dedicado à gestão documental e à guarda da documentação pessoal dos cientistas ligados ao Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo. Esse arquivo tem a responsabilidade de captar, organizar e disponibilizar arquivos que são relevantes para a história da ciência geológica, resgatando momentos institucionais e memórias pessoais dos pesquisadores.

A proposta de criação do Arquivo de História Geológica do Museu de Geociências da USP é fruto das transformações institucionais promovidas inicialmente pelo LitoLab e, posteriormente, pelo programa Memória IGc/USP. Essas iniciativas inovadoras destacaram a importância de preservar e organizar a documentação pessoal dos geocientistas do Instituto de Geociências, reconhecendo o valor histórico e científico desses materiais.

O arquivo atua desde o resgate da memória pessoal dos geocientistas até a transformação dessa memória em fontes valiosas para a construção da história das geociências. Os fundos são compostos por diversos tipos de materiais, incluindo papéis e objetos tridimensionais. Livros autografados, publicações exclusivas e materiais corrigidos manualmente não são destinados à biblioteca, mas sim considerados documentos de arquivo, por fazerem parte do conjunto documental histórico pessoal dos pesquisadores.

Os procedimentos do arquivo envolvem a avaliação, estabilização, organização, guarda e digitalização dos materiais. A disponibilização dos documentos é realizada por meio do Tainacan, uma plataforma de repositórios digitais, que facilita o acesso aos materiais arquivísticos. Comumente, o arquivo recebe uma massa documental desorganizada, sendo sua missão estabelecer um protocolo de organização que assegure a preservação e a acessibilidade aos documentos.

A criação do Arquivo de História Geológica do Museu de Geociências da USP visa preservar o patrimônio científico e histórico do IGc-USP e garantir que as memórias e contribuições dos geocientistas estejam disponíveis para consulta e estudo, proporcionando uma fonte rica e organizada para futuras pesquisas.

A gestão de arquivos de geocientistas no âmbito museológico é um desafio significativo fundamental para a preservação e acesso à memória científica. Através de estratégias adequadas de preservação, conservação e difusão, é possível garantir a proteção desses materiais preciosos e disponibilizá-los para pesquisas futuras. A colaboração entre museus, instituições de pesquisa e profissionais de arquivologia é essencial para enfrentar os desafios e promover uma gestão eficaz desses arquivos, permitindo que a história e a evolução das ciências geológicas sejam exploradas e apreciadas por gerações futuras.

Referências

- ARRUDA, M. A. do N. Políticas públicas de cultura e extensão universitária. *Revista Cultura e Extensão USP*. v. 4, p. 9-14, 2010. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9060.v4i0p9-14>
- AZEVEDO, M. D. P.; SBORJA, C. H.; LIMA, J. T. M. de. O museu de geociências da Universidade de São Paulo: esforços para divulgação da ciência para além do ambiente acadêmico. *Revista Ventilando Acervos*, v. 8, n. 2, p. 90-110, 2020.
- BORGES, R. S.; MACIEL, L. R. Metodologia de organização de arquivos pessoais: O fundo Virgínia Maria Niemeyer Portocarrero, enfermeira da FEB. In: SANTOS, P. R. E.; SILVA, M. C.S. M. (org.). *Arquivos pessoais: história, preservação e memória da ciência*. Rio de Janeiro: Associação dos Arquivos Brasileiros, p. 113-136, 2012.
- CAMARGO, A. M.; GOULART, S. *Centros de memória: uma proposta de definição*. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2015.
- CAVALCANTE, L. E.; SALES, O. M. M.; GUERRA, M. A. M. A. Interseções entre memória institucional, representação da informação e gestão do conhecimento. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 30, 2024. DOI: <http://10.1590/1808-5245.30.137828>.
- COOK, T. Arquivos Pessoais e Arquivos Institucionais: para um entendimento arquivístico comum da formação da memória em um mundo pós-moderno. *Estudos Históricos*, n. 21, p. 129-149, 1998.
- CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3. ed. Porto Alegre. Artmed, 2010.
- GARCIA, E. Pesquisa bibliográfica versus revisão bibliográfica: uma discussão necessária. *Revista línguas & letras*, v. 17, n. 35, p. 291-294, 2016. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/13193>. Acesso em: 5 abr. 2024.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org.). *Métodos de pesquisa*. Universidade Aberta do Brasil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UAB/UFRGS), Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GOMES, C. B. *Geologia USP: 50 anos*. São Paulo: EDUSP, IGC, 2007.
- INSTITUTO de Geociências da USP. *História*. Disponível em: <https://igc.usp.br/institucional/historia/>. Acesso em: 2 ago. 2024b.
- INSTITUTO de Geociências da USP. *Preservar a memória institucional*. Memória IGC / USP, 2024. Disponível em: <https://memoria.igc.usp.br/pagina-exemplo/>. Acesso em: 14 jul. 2024.
- LIMA, J. T. M. de. *Políticas de Curadoria e Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia: uma análise comparativa das coleções de geologia e paleontologia relacionadas ao ambiente universitário no Brasil*. Rio de Janeiro, 2021, 263 f. Tese (Doutorado em Geologia) – Programa de Pós-Graduação em Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.
- LIMA, J. T. M. de; CARVALHO, I. de S. A comunicação, a divulgação e a política da valorização nas coleções científicas de paleontologia e geologia em âmbito universitário. *Museologia e Patrimônio, Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio*, v. 15, n. 1, p. 203-242, 2022. DOI: <https://doi.org/10.52192/1984-3917.2022v15n1p203-242>.
- LIMA, J. T. M. de; CARVALHO, I. de S. Curatorial Management on Geological and Paleontological Collections in Brazil: Integrative Policies for the Ex Situ Geoheritage. *Geoheritage*, v. 16, n. 16, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12371-024-00930-4>.
- LIMA, J. T. M. de; CARVALHO, I. de S. Research and Educational Geological Collections in Brazil: the Conflict Between the Field's Paradigms of Heritage's Conservation and Geology. *Geoheritage*, v. 12, n. 72, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12371-020-00497-w>.
- LOPES, A. S.; SOUSA, J. P. O acesso aos documentos com ou sem o uso da tecnologia da informação. *Logeion: Filosofia da Informação*, Rio de Janeiro, RJ, v. 6, n. 1, p. 171-185, 2019. DOI: <http://doi.org/10.21728/logeion.2019v6n1.p171-185>.
- NORA, P. Entre memória e história: a problemática dos lugares. *Projeto história*, São Paulo, n. 10, dez. 1993.
- SBORJA, C. H.; LIMA, J. T. M. de. De pedras a Rochas: o processo de valoração do patrimônio universitário na Litoteca IGC-USP. In:

- NASCIMENTO, A. L. M.; PORTELA, B. M.; VIEIRA, M. J.; MURATORE, E. (org.). Anais do VI Fórum de museus universitários. Patrimônio Museológico Universitário: experiências e olhares diversos, v. 1, p. 8-22, Curitiba, 2022.
- SBORJA, C. H.; LIMA, J. T. M. de. Litoteca IGC-USP: como um arquivo de rochas tornou-se um laboratório de preservação de acervo litológico. Revista CPC, São Paulo, v. 15, 30. ed. esp., p. 137-164, ago./dez. 2020.
- SCHMIDT, S. Seis em cada dez brasileiros têm interesse em temas de ciência e tecnologia, aponta levantamento. Revista Pesquisa Fapesp, São Paulo, 26 maio 2024. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/seis-em-cada-dez-brasileiros-tem-interesse-em-temas-de-ciencia-e-tecnologia-aponta-levantamento/>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- TANUS, G. F. de S. C.; RENAU, L. V.; ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. O conceito de documento em arquivologia, biblioteconomia e museologia. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 158-174, 2012. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/220>. Acesso em: 19 jul. 2024.
- ZANELLA, L. C. H. Metodologia de Pesquisa. 2. ed. rev. e atual. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC. 2011. Disponível em: <https://www.atfcursosjuridicos.com.br/repositorio/material/3-leitura-extra-02.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2024.
- ZÚÑIGA, S. S. G. de. A importância de um programa de preservação em arquivos públicos e privados. Registro: Revista do Arquivo Público Municipal de Indaiatuba, Indaiatuba, SP, ano 1, n. 1, p. 71-94, 2002.

Recebido em 2/8/2024

Aprovado em 25/11/2024