



DOI: 10.20396/simtec.v9.2024.11517

Eixo 2 – Desenvolvimento de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação

Inovação e Eficiência no *Atelier de Conservação*: Melhoria de Processos

Innovation and Efficiency in the Conservation Atelier: Process Improvement

Resumo

Introdução: Em 2021, o *Atelier* de Restauração e Conservação da Biblioteca passou por uma reestruturação para atender ao aumento da demanda por serviços de reparo e conservação de livros.

Objetivos: O projeto tem como meta otimizar o funcionamento do *Atelier*, implementando processos sistematizados para higienização, reparo e encadernação. Busca-se, além disso, reduzir os custos com serviços terceirizados e garantir a preservação da Coleção Especial "Mário Schenberg". Outra prioridade é promover a conscientização dos usuários sobre a importância da preservação do acervo.

Metodologia: Através de um diagnóstico das atividades e demandas do *Atelier*, identificou-se a necessidade de um espaço maior dentro da biblioteca. Essa ampliação melhorou a eficiência do fluxo de trabalho e a integração entre as equipes, facilitando a padronização dos processos de conservação e reparo. **Resultados:** Com a reestruturação, o *Atelier* conseguiu implementar processos padronizados, resultando em um aumento de 372,72% no número de obras tratadas. Houve também uma redução de 93,18% nos custos, comparado aos serviços terceirizados. A Coleção Especial "Mário Schenberg" foi preservada com cuidados personalizados para cada item. Além disso, campanhas e treinamentos foram realizados para conscientizar os usuários sobre a importância da conservação do acervo.

Conclusão: A reestruturação e ampliação do espaço do *Atelier* e a sistematização dos processos trouxeram ganhos expressivos na eficiência dos seus serviços e uma significativa redução de custos. O *Atelier* se consolidou como um modelo sustentável e replicável para outras instituições, garantindo a preservação do patrimônio bibliográfico.

Palavras-Chave: Livros - Conservação e restauração. Encadernação. Papel – Conservação e restauração.



Abstract

Introduction: The Restoration and Conservation *Atelier* of the Library was restructured in 2021 to meet the increased demand for book repair and conservation services. **Objectives:** The project aims to optimize the operation of the Restoration and Conservation *Atelier* of the Library, with the following goals: Meet the increased demand for book repair and conservation services. Improve workflow efficiency and team integration. Implement systematic processes for book cleaning, repair, and binding. Reduce costs associated with outsourcing these services. Preserve the Special Collection "Mário Schenberg." Promote user awareness regarding the preservation of the library's collection. **Methodology:** The move to a larger space within the library allowed for greater workflow efficiency and improved team integration. **Results:** The *Atelier* implemented a systematic process for book cleaning, repair, and binding, resulting in a 372.72% increase in the number of treated works and a 93.18% cost saving compared to outsourcing these services. The work also includes the preservation of the "Mário Schenberg" Special Collection, with personalized attention to each item. Additionally, awareness campaigns and training sessions were implemented to educate users on preserving the library's collection. **Conclusion:** The restructuring and expansion of the *Atelier's* space, along with the systematization of processes, brought significant gains in the efficiency of its services and a considerable reduction in costs. The *Atelier* has established itself as a sustainable and replicable model for other institutions, ensuring the preservation of bibliographic heritage.

Keywords: Books - Conservation and Restoration. Bookbinding. Paper - Conservation and Restoration.



1. INTRODUÇÃO

O *Atelier* de Restauração e Conservação da Biblioteca do Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (BIMECC), desempenha um papel essencial no desenvolvimento das atividades de restauração de livros tanto do acervo geral quanto da Coleção Especial “Mario Schenberg”, assim como, na disseminação da conscientização sobre a importância da preservação dos materiais bibliográficos que compõem o acervo da BIMECC.

Segundo a Biblioteca Nacional (Brasil) Coordenadoria de Preservação (2022-2023) p.3, “a conservação preventiva abrange todas as medidas e ações que tenham como objetivo evitar ou minimizar futuras deteriorações ou perdas”.

Desta forma, desenvolvem-se campanhas de natureza igual com criação de tutoriais, vídeos, folhetos e outros materiais que auxiliam os usuários a adotarem práticas de conservação em sua rotina de manuseio dos livros.

Outro aspecto fundamental do *Atelier* é a realização de treinamentos para os servidores das bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU), capacitando-os a se tornarem multiplicadores desses conhecimentos em suas respectivas bibliotecas, ampliando o impacto positivo dessas ações.

Nos últimos cinco anos, devido ao grande fluxo de circulação foram emprestados 150.898 livros e consultados outros 94.314; por outro lado, haja vista a falta de cuidado com os itens; por parte dos usuários, 3.484 livros, conforme a Tabela 1, passaram por intervenções em consequência de capas/folhas soltas ou rasgadas; folhas molhadas por água, café, chá, refrigerante ou ainda danos provocados por insetos, fungos e animais domésticos. Em caso de livro danificado, este deve ser reembolsado e o material avariado fica retido até sua devida reposição. Quando isto acontece, paralelamente, realiza-se o processo de secagem do mesmo no próprio *Atelier* esquivando-o de fungos (mofo).

Tal realidade assegurou a implementação de um processo sistematizado de ações desenvolvidas pelo *Atelier* de modo a orientar os usuários através de campanhas educativas e com isso melhorar a dinâmica dos serviços como o fluxo do processo em restauração de livro, quando este chega danificado no balcão de atendimento até a liberação do mesmo no processamento técnico.

Como parte dos procedimentos diários, os livros são registrados no Gerenciador Sophia. Neste sistema, a funcionalidade ‘campo notas’ é utilizada para indicar a situação de reparo, como também, o seu estado de conservação antes de serem enviados ao *Atelier*, que contribui diretamente na missão da biblioteca em oferecer serviços e recursos de alta qualidade. A conscientização dos usuários, as atividades educativas e os treinamentos promovidos são parte integrante da estratégia em promover a cultura da conservação e garantir a preservação adequada dos materiais bibliográficos.

Desempenha um papel substancial no que tange ao suporte e orientação aos profissionais das bibliotecas do SBU, da mesma maneira que, à comunidade do Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC). Além disto os orientam como tratar tipos diversos de danos de livros, incluindo encadernações comerciais rompidas, lombadas, capas e folhas rasgadas ou soltas, bem como danos causados por insetos e outros fatores. Sua atuação englobante posto que preserva o acervo bibliográfico, ainda assim fortalece da mesma forma práticas de conservação estabelecendo, isto posto, sua abrangência significante.

Entre 2019 a 2023 foram atendidos pedidos de intervenções em obras (conservação e restauro); e; treinamentos para profissionais das bibliotecas do SBU. Tal abrangência assevera o compromisso do *Atelier* em preservar e restaurar materiais bibliográficos, beneficiando tanto a Unidade interna quanto a comunidade acadêmica mais ampla da Unicamp.





O *Atelier* atende 100% das demandas de restauração e conservação de livros e documentos do acervo da BIMECC. Conforme os dados estatísticos apresentados (tabela1), 3.484 itens sofreram danos nos últimos 5 anos e passaram pelo processo de restauro.

Com essa abrangência, o *Atelier* não apenas assegura a integridade e longevidade do acervo da biblioteca do IMECC. Outrossim, esse setor fortalece as práticas de preservação dentro do SBU contribuindo de forma vultosa para a conservação do patrimônio bibliográfico e cultural.

A BIMECC é pioneira e referência, entre as bibliotecas do SBU, em Conservação Preventiva e Restauração (do suporte de papel e da encadernação) do seu patrimônio escrito, e que outras bibliotecas, arquivos e centros de documentação sigam esse bom exemplo, criando também seus espaços, especializando seu corpo técnico para adequar melhor seus acervos bibliográficos, arquivísticos e documentais à comunidade. Um dos nossos escopos é manter os livros danificados fora de circulação pelo menor tempo possível para minimizar o impacto sobre os usuários e garantir que os materiais estejam disponíveis o mais precípito o possível para empréstimo e/ou consulta.

Antes de 2019, o processo de encadernação dos livros na BIMECC era bastante moroso. Os livros eram acumulados em lotes de 100 a 200 exemplares, dependendo da verba disponível. Depois, eram listados detalhadamente e era aberto um campo com apontamentos dos problemas apresentados em cada obra como folhas rasgadas, capas soltas etc. Após esse processo, os livros eram enviados para uma encadernadora externa, que realizava somente serviço de encadernação e com o prazo mínimo de 40 dias para a concluir o trabalho. Quando os livros retornavam à biblioteca eram conferidos com a listagem e o serviço solicitado, o que impactava a disponibilidade dos livros aos usuários.

Com a ressignificação do espaço do *Atelier*, novas metas foram priorizadas e rotinas implementadas não apenas nas atividades de conservação e reparo, da mesma maneira que a encadernação, que começou a ser realizada, esquivando-se assim do envio de obras danificadas às encadernadoras externas. As atividades desenvolvidas destacam-se por sua alta replicabilidade, possibilitando sua implantação em outras unidades da Universidade e até mesmo em instituições externas. Diversas bibliotecas do SBU já demonstraram interesse em replicar o modelo do *Atelier* em suas respectivas unidades. Os profissionais destas bibliotecas realizaram visitas de sondagem para conhecer de perto suas operações, obter insights sobre o funcionamento dos processos de conservação e restauração, e, entender como adaptar essas práticas aos seus próprios contextos.

2. OBJETIVOS

O *Atelier* tem como objetivo primacial prolongar a vida útil dos documentos impressos sob a guarda da biblioteca, facultando que os materiais estejam disponíveis para consulta, pesquisas e uso pelas futuras gerações. Com a crescente demanda e o desgaste natural dos materiais, o processo de ressignificação do *Atelier* busca não apenas modernizar e otimizar as práticas atuais, mas, também, ampliar seu impacto na preservação do patrimônio bibliográfico da instituição.

Os objetivos específicos incluem:

Reorganizar o layout da biblioteca para criar um ambiente funcional e apropriado que acomode o *Atelier*, garantindo um espaço adequado para o desenvolvimento das atividades técnicas com eficiência e segurança;





Focar na recuperação de livros que sofrem danos devido ao uso frequente, especialmente aqueles de alta demanda, minimizando o impacto do desgaste físico e garantindo que continuem acessíveis aos usuários sem comprometer a integridade dos materiais;

Priorizar a restauração de obras de exemplar único do acervo, valorizando a importância histórica e cultural desses materiais. Esta ação visa proteger a singularidade e a riqueza intelectual dos documentos, que são insubstituíveis e de alto valor para a pesquisa;

Implementar processos mais eficientes para reduzir o tempo necessário para restauração e reparos, acarretando que os materiais fiquem disponíveis para consulta no menor tempo possível, atendendo à demanda de maneira ágil e eficaz;

Desenvolver e formalizar rotinas claras de trabalho que definam o fluxo dos materiais desde a identificação de danos até a finalização dos serviços de restauração e reparo. Isso inclui a criação de um procedimento de sinalização e controle que assegure a correta priorização e tratamento dos itens;

Elaborar materiais educativos e promover campanhas de conscientização para impactar a comunidade acadêmica e os usuários da biblioteca sobre a importância da conservação dos livros.

3. METODOLOGIA

Nos últimos cinco anos, a Biblioteca do IMECC implementou um processo sistematizado e contínuo de readaptação do espaço e das atividades do *Atelier* de Restauração e Conservação. Este relato de experiência descreve as etapas e melhorias realizadas, que envolvem desde o recebimento do material bibliográfico danificado até sua disponibilização para os usuários.

A readaptação começou com uma reestruturação física do espaço do *Atelier*, promovendo um ambiente mais organizado e funcional visando melhorar a eficiência no manuseio e tratamento dos materiais. O processo envolveu a redefinição de ações e tarefas, incluindo o fluxo de trabalho desde a chegada dos livros danificados ao balcão de atendimento da biblioteca até a sua finalização e devolução ao acervo. Um dos marcos dessa melhoria foi a integração das áreas da biblioteca e como parte desta atividade realizamos o controle no sistema de Gerenciamento Sophia, onde os funcionários do balcão registram os materiais que necessitam de reparo. Além disso, é detalhado no campo de 'notas' o estado de conservação de cada item, garantindo que, após a devolução, o material seja devidamente encaminhado ao *Atelier*.

Esse fluxo de trabalho foi aprimorado para garantir que todos os materiais que passam pelo *Atelier* recebam a devida atenção, respeitando sua individualidade. Além disso, avaliações periódicas são realizadas para identificar possíveis melhorias nas rotinas de atividades e no controle dos processos, otimizando cada etapa com foco na eficiência e preservação do acervo.

O *Atelier* conta com dois funcionários altamente capacitados e treinados, que aplicam técnicas modernas de restauração e conservação. A experiência adquirida ao longo desses cinco anos tem sido fundamental para aprimorar os procedimentos e garantir a excelência no tratamento dos materiais. Este relato de experiência também serve como um modelo de boas práticas que podem ser replicadas em outras unidades, demonstrando a viabilidade e a importância da conservação do patrimônio bibliográfico.

4. RESULTADOS



Nos últimos cinco anos, observou-se um aumento significativo na demanda pelos serviços do *Atelier*, resultado direto do frequente uso inadequado e falta de cuidado dos usuários com os materiais bibliográficos. Esse aumento exigiu uma revisão e adaptação das práticas e processos do *Atelier* para atender a um número crescente de livros danificados, sem comprometer a qualidade dos trabalhos realizados e não desfalar o acervo aos usuários.

✓ **Aumento de Produtividade em Higienização** - A higienização dos livros, um dos primeiros passos no processo de conservação, tornou-se uma atividade crítica devido ao acúmulo de poeira, sujeira e outros resíduos que se acumulam com o uso frequente dos mesmos. Nos últimos anos, o *Atelier* implementou técnicas mais eficientes e rápidas de higienização, utilizando equipamentos especializados e pincéis de cerdas macias. Esse esforço resultou em um aumento significativo na produtividade, com uma porcentagem maior de livros higienizados em menor tempo, preparando-os adequadamente para as etapas subsequentes.

✓ **Reparo de Livros** - Com o aumento de livros danificados, como capas e lombadas descoladas e folhas rasgadas, o *Atelier* precisou otimizar suas operações. Foram adotadas técnicas mais eficientes de reparo, além de uma reorganização do fluxo de trabalho reduzindo o tempo de espera entre a chegada dos mesmos danificados e o início dos reparos. Isso permitiu que uma porcentagem maior de livros fossem tratados em um período mais curto.

✓ **Encadernação e Restauro** - A encadernação de livros, especialmente aqueles que passaram por múltiplos ciclos de uso e desgaste, tornou-se uma necessidade crescente. Antes de 2019, toda encadernação era feita por uma empresa externa, mas com a ampliação do *Atelier*, capacitação dos profissionais e a aquisição de equipamentos modernos de encadernação, conseguiu-se alocar essa atividade no espaço da BIMECC. Isso não só aumentou a capacidade de produção, como também garantiu que os livros restaurados mantivessem a integridade estética e funcional e maior qualidade. Técnicas avançadas de restauro foram incorporadas para lidar com livros mais antigos ou em condições críticas, como a costura da lombada, dando sustentação à encadernação.

✓ **Impacto da Conscientização e Educação** - Uma parte significativa do aumento na produtividade está ligada às campanhas de conscientização e educação promovidas pelo *Atelier*. A criação de materiais educativos tem gradualmente reduzido a incidência de danos, embora ainda haja muito a ser feito. Essa educação continuada visa mudar a cultura de uso dos materiais, incentivando cuidados que previnam danos e, assim, evitar a necessidade de reparos extensivos.

✓ **Redução de custo** - A data de final de 2021, o *Atelier* tem implementado mudanças expressivas para otimizar seus processos e restringir custos. Antes de 2019, apenas a encadernação simples custava R\$ 30,00 (cada material) e hoje, os valores decresceram excessivamente, como certificado em um orçamento solicitado em agosto de 2024, no qual a encadernação gira em torno de R\$ 48,00. Ressalta-se também que o valor da restauração de uma obra custaria atualmente em média, R\$ 50,00 a depender da gravidade de danos. Portanto, a quantidade de 3.484 obras que foram tratadas no *Atelier*, levando em consideração a cotação feita em 16/07/2019, com o custo de 30,00 por obra encadernada, o total orçado custaria hodiernamente R\$ 104.520,00. E, hoje, pensando no valor de R\$ 48,00 por obra, nessas mesmas obras, teríamos um custo de R\$ 167.232,00. Comparativamente, o custo total para tratar os mesmos 3.484 livros nos últimos cinco anos, incluindo higienização, reparo, encadernação e restauro, foi de apenas R\$ 7.129,55. Isso representa uma economia de 93,18%.

Esses números demonstram a eficácia das novas práticas adotadas pelo *Atelier*, que não apenas reduziram os custos, mas também melhoraram a qualidade dos serviços prestados. O foco em restaurar e conservar os livros internamente, em vez de terceirizar a encadernação simples, permite um controle mais rigoroso dos processos, garantindo a preservação adequada dos materiais bibliográficos.

Mesmo com o período da pandemia, a equipe conseguiu executar com excelência o trabalho, promovendo o tratamento de um número de obras, em que 3.484, seriam mais de 1000 materiais



bibliográficos a cada 12 meses. Com essas melhorias, o *Atelier* está não só economizando recursos, mas também aprimorando a preservação do acervo para as gerações futuras.

A tabela 1 exterioriza as estatísticas por ano das quantidades de trabalhos realizados no *Atelier* de Restauração e Conservação da Biblioteca do IMECC.

Tabela 1. Estatística das atividades do *Atelier* de Restauração e Conservação

	Higienização	Reparo	Encadernação	Restauro	Total
2019	138	211	278	110	737
2020	4	17	16	3	40
2021	0	0	0	0	0
2022	232	459	290	250	1231
2023	231	592	330	323	1476
Total	605	1279	914	686	3484

Fonte – Relatório Gerencial Estatístico do SBU de 2019 a 2023

No geral, entre 2019 e 2023, foram realizadas 3.484 intervenções, com 1.279 reparos e 914 encadernações sendo os serviços mais comuns. Esse crescimento contínuo, especialmente após a pandemia, reflete o impacto positivo das melhorias e do aumento da demanda, além da maior eficiência do *Atelier* no processamento e na restauração de materiais bibliográficos.

✓ **Redução do tempo** - Houve uma significativa redução no tempo necessário para o reparo e a conservação dos livros, resultando em um atendimento mais ágil e eficiente às demandas dos usuários. Para os livros da Coleção Especial “Mário Schenberg”, que exigem uma análise pormenorizada devido ao estado de conservação variado, cada livro é cuidadosamente estudado individualmente. Esse trabalho específico e diversificado garante a restauração adequada das obras, respeitando as particularidades de cada item da coleção. Embora o tempo de restauração possa variar para cada livro, a atenção personalizada assegura a preservação desse acervo único e valioso. Para os livros do acervo geral, que são mais frequentemente utilizados e, portanto, mais suscetíveis a danos, o tempo de reparo foi otimizado de forma notável. Dependendo do tipo de dano, o processo de reparo é concluído entre 2 a 3 dias, uma redução significativa em comparação ao período anterior à implantação do *Atelier*, quando os reparos podiam demorar muito mais tempo devido à falta de estrutura e recursos dedicados. Além da eficiência no tempo, realizar esses serviços dentro da biblioteca permite um controle rigoroso do fluxo de trabalho e um acompanhamento próximo do estado dos materiais. Essa agilidade não apenas melhora o tempo de resposta para as solicitações de reparo, mas também aumenta a satisfação dos usuários, que podem contar com a rápida disponibilidade dos livros restaurados para consulta ou empréstimo, garantindo que o acervo continue acessível e em boas condições de uso.

5. CONCLUSÃO



O Atelier de Conservação e Restauração da Biblioteca do IMECC tem se mostrado primordial à preservação do patrimônio bibliográfico da universidade, atendendo às demandas crescentes por serviços de conservação e restauração de materiais. Com a mudança para um espaço mais amplo dentro da biblioteca, passando a operar de forma mais eficiente, otimizando o fluxo de trabalho e reduzindo o tempo de retorno dos livros ao acervo. A implementação de processos sistematizados e a oferta de campanhas educativas têm promovido a conscientização sobre os cuidados necessários com os materiais, minimizando danos futuros e prolongando a vida útil dos acervos. A adaptação constante das práticas do Atelier diante do aumento significativo da demanda reflete um compromisso com a qualidade e a excelência dos serviços prestados. A restauração de obras únicas e a recuperação de livros danificados pelo uso frequente são exemplos claros do impacto positivo dessa implantação. Além disso, a integração com outras áreas da biblioteca e o suporte oferecido a outras Bibliotecas do SBU, fortalecem a rede de preservação documental na Universidade. Com uma visão estratégica de crescimento e aprimoramento contínuo, o Atelier não apenas preserva a memória intelectual da instituição, mas também se posiciona como um modelo replicável para outras unidades e instituições, suscitando a sustentabilidade e a valorização dos acervos bibliográficos. Portanto, o Atelier reafirma seu papel basilar no apoio à pesquisa, ao ensino e à difusão do conhecimento, coadjuvando de forma significante para a missão da Biblioteca e da Universidade.

REFERÊNCIAS

BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). Coordenadoria de Preservação. **Conservação de Coleções**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2022-2023. Disponível em: <https://encurtador.com.br/lB1Fp>. Acesso em: 16 Sep. 2024.

RIVERS, Charlotte. **Como fazer seus próprios livros: novas ideias e técnicas tradicionais para a criação artesanal de livros**. São Paulo : Gustavo Gill, 2016. 191p.

SERIPIERRI, Dione et al. **Manual de conservação preventiva de documentos: papel e filme**. São Paulo : Edusp, 2005. E-book. Disponível em: documentos: papel e filme. <https://encurtador.com.br/WRiOz>. Acesso em: 18/09/2024.

SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP. **Relatório Gerencial Estatístico**. Campinas: UNICAMP. 2019-2023. Disponível em: <https://visaoindicadores.bc.unicamp.br/relWeb.php> Acesso em: 20 set. 2024.

SPINELLI, Jayme. **Introdução à conservação de acervos bibliográficos**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1991.