

PROJETO MANUEL CORREIA DE ANDRADE

setembro 2022 > novembro 2024

RELATÓRIO INTEGRAL





Ficha Técnica

Projeto Manuel Correia de Andrade

PRONAC nº 180376

Data de aprovação no Ministério da Cultura: 28 de fevereiro de 2018

Data estimada de término: setembro de 2024

Financiador: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES

Cliente: Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo – FUSP

Data de Assinatura de Contrato entre BNDES e USP: 7 de dezembro de 2021

Valor total do contrato: R\$3.094.807,17

Valor aprovado (readequado) no PRONAC: R\$3.286.331,64

Local de desenvolvimento: Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo – IEB/USP

Endereço: Espaço Brasiliana – Av. Prof. Luciano Gualberto, 78 – Cidade Universitária – São Paulo – SP

Duração do PMCA: junho de 2022 a julho de 2024

Coordenador: Prof. Dr. Alexandre de Freitas Barbosa

Vice-Coordenador Prof. Dr. Jaime Tadeu Oliva

Coordenadores Técnicos: Caetana Britto e Leandro Melo

PROJETO MANUEL CORREIA DE ANDRADE

setembro 2022 > novembro 2024

RELATÓRIO INTEGRAL





Caixas com o acervo, no IEB e durante a reforma do prédio, antes do início do projeto.

O **Projeto Manuel Correia de Andrade** representou um marco na vida do IEB como instituição pública de guarda de acervos. Durante três anos, o “Manuel”, como passamos carinhosamente a chamar o projeto – ou MCA para os documentos internos de cunho mais burocrático –, também imprimiu a sua marca em cada um dos que manuseamos seus livros e documentos pessoais com o objetivo de organizá-los e disponibilizá-los para a consulta pública.

No meu caso, posso dizer que um estado de ânimo todo especial me tomava toda vez que adentrava naquele espaço privilegiado, o embasamento – subsolo do prédio do IEB. Uma atmosfera peculiar impregnava o ambiente: as estantes repletas de livros de Manuel, as mesas e cadeiras ocupadas por estagiários, bolsistas, auxiliares de higienização e coordenadores técnicos com seus EPIs e uniformes brancos, uma linha do tempo em papel cartolina indicando a trajetória do intelectual que emprestava sentido àquele território e seus saberes acumulados. Como se dissessem: “aqui” zelamos por alguém ou por algo que precisa ser tratado para se inscrever no domínio público e voltar à vida, agora coletiva. De fato, era assim. Uma espécie de santuário, eu diria, de culto, que vem de cultus, como nos ensina o professor Alfredo Bosi, remetendo ao “campo semeado por gerações sucessivas de lavradores”. O “tempo acumulado” indica que a sociedade responsável pela produção do alimento tem memória. O “culto dos mortos” surge então por meio da lembrança¹.

Esse trabalho de semear – eu via os livros sendo higienizados página por página, apenas vislumbrando o seu conteúdo, falava com aqueles que os lavravam, depois me dirigia aos livros acomodados nas estantes, antes de irem para a Biblioteca, e ao léu escolhia um ou outro, detendo-me por algum tempo no seu conteúdo, até acordar para o mundo e para as atividades que o projeto exigia, operacionais ou acadêmicas – fincou raízes na vida dos que por ali passaram. E, assim, inscreveram-se na trajetória de Manuel, agora tombado, catalogado e classificado, portanto disponível aos consulentes do “mundo lá de fora”. Assim como os documentos pessoais, encontrados nas caixas de livros, e também interrogados, acondicionados e descritos no Arquivo, muitos dos quais já disponíveis para os ávidos pesquisadores. Lá encontrarão cartas, cadernos de campo, anotações de aulas, manuscritos, recortes de jornais com textos de sua autoria ou não, artigos publicados e perdidos nos inúmeros periódicos e revistas por meio dos quais o escrevinhador-leitor se amalgamava com o tempo.

No auge do projeto, eram quase cinquenta mãos higienizando, catalogando, descrevendo, de forma orquestrada e coletiva livros e documentos. Não era uma cadeia de montagem da qual um produto padronizado saía, mas um mosaico entretecido conforme as exigências de cada peça, demandando ação e discernimento. Pois o “conhecimento tácito” – transmitido por meio de informações e práticas – era mobilizado por uma “disposição autoconsciente e crítica”. A repetição das atividades, para o sociólogo Richard Sennet², tanto pode gerar uma perda de qualificação quando a máquina assume o comando, quanto novos aprendizados como nas experiências de artesanato coletivo descritas pelo autor. Uma “realidade tangível” é o que ligava essas mãos, orgulhosas do trabalho realizado por meio de relações de lealdade e confiança.

A obra artesanal deixada por essa experiência cotidiana jaz nas estantes da Biblioteca ou acondicionada em caixas no Arquivo. Livros e documentos vivos a serem despertados pelos pesquisadores, que lhes saberão dar valor, nutrindo com novos ingredientes o solo lavrado.

1. Alfredo Bosi. *Dialética da colonização*. São Paulo, Companhia das Letras, 1992, p. 13.

2. Richard Sennet. *The craftsman*. New Haven, Yale University Press, 2008, p. 9-11, 20-21, 24, 38-39, 50.



Manuel Correia de Andrade

Não imaginava Manuel que geraria emprego, renda e qualificação para jovens imersos naquele “futuro passado”³. Mas estes sabiam que suas escavações trariam diamantes de vários tipos e cores. Ao revelarem como o futuro era imaginado no passado, tornavam o seu presente repleto de novas histórias possíveis.

No Fundo Manuel Correia de Andrade do IEB, encontra-se agora a primeira carta que Manuel escreveu ao historiador Caio Prado Jr. em junho de 1944⁴, dando início a uma profícua amizade intelectual. Dessa parceria, surgiram em livros e pesquisas, novos estilos de interpretação do país, acoplando tempo e espaço – um mesmo espaço de tantas temporalidades, um mesmo tempo percorrido nas suas várias escalas – e deixando no seu rastro uma legião de discípulos.

Também os seis volumes da primeira edição de *L’homme et la terre* do geógrafo Elisée Reclus, de 1905, podem ser localizados no sistema Dedalus e consultados na Biblioteca Manuel Correia de Andrade no IEB. Volumes que ficaram incrustados no inconsciente do geógrafo pernambucano até que fossem transplantados para os nordestes multisseculares, com seus sertões, agrestes e zonas da mata nos anos 1960 do século XX⁵. Mas agora com seu método próprio, costurado por meio de leituras, visitas de campo e diálogos com seus contemporâneos, naquele Nordeste que era um barril de pólvora, e que impregnou a sua obra, ainda que a história seguisse por outros caminhos.

Quando o professor Manuel anuncia o seu desejo de “estar no IEB”, ao lado de Caio Prado Jr., quando de sua visita à instituição no início dos anos 2000 – conforme relato do professor Paulo Iumatti⁶ –, não sabia ainda que Milton Santos e Celso Furtado também lhe fariam companhia. Não à toa o seminário realizado no âmbito do projeto girou em torno dos diálogos e interpretações a partir desses acervos localizados no IEB.

Por que essa aventura manuelina, da qual tantos participaram – por meio do acervo, como também dos iebinários, aulas abertas, visitas técnicas e seminários, que contaram com a participação de geógrafos, historiadores, economistas, sociólogos, militantes sociais e artistas, do Nordeste, do Brasil e do mundo, assim como de microbiologistas e entomologistas que mapearam as experiências dos pesticidas, pois também os não humanos estiveram presentes – representou um marco na história do IEB?

Diria que a escala do projeto foi inédita, uma vez que a coleção Manuel Correia de Andrade dispõe hoje de uma das maiores bibliotecas e fundos pessoais do Instituto. Mesmo levando-se em conta a diversidade dos itens catalogados, que cobrem várias temáticas do Brasil e do mundo, a instituição passa a contar com uma coleção *Nordestiniana*. Muitos dos livros sobre o Nordeste que constam da biblioteca de Manuel não possuem duplicatas das bibliotecas da USP, o que se explica por sua pequena tiragem e caráter regional.

Mas a escala não diz tudo, como sabem os geógrafos. O trabalho coordenado nas áreas de higienização, catalogação e classificação de documentos e livros, envolvendo múltiplos setores do IEB; aos quais se integraram as ações de extroversão do projeto, assim como o software *Manuel* de conservação para gestão de arquivos e bibliotecas e a curadoria da coleção digital *Manuel Correia de Andrade: o divulga-*

3. Reinhart Koselleck. *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Rio de Janeiro, Contraponto, 2006.

4. A carta se encontra disponível na coleção digital *Manuel Correia de Andrade: o divulgador científico* no seguinte link <https://www.ieb.usp.br/colecao-digital-pmca/>

5. Manuel Correia de Andrade. *A terra e o homem no Nordeste*. São Paulo, Brasiliense, 1963.

6. Depoimento de Paulo Iumatti no Seminário *O Brasil de Manuel Correia de Andrade: interpretações, diálogos e acervos*, 27 de setembro de 2023.

“Não imaginava Manuel que geraria emprego, renda e qualificação para jovens imersos naquele “futuro passado...”

dor científico; e as tantas parcerias realizadas com o programa de pós-graduação em Geografia Humana da USP, a Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ), a cátedra Manuel Correia de Andrade da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e a Universidade Federal do Ceará (UFC), que participaram com seus quadros técnicos, professores e alunos – todas essas atividades realizadas num mesmo espaço real (mesmo quando virtual), com pessoas de formações e origens sociais distintas, respeitando a diversidade de raça, gênero e orientação sexual.

Esse patrimônio cultural imaterial também se encontra preservado por meio da memória do projeto – que se inscreve por sua escala e diversidade como um feito inédito na história do IEB. Quando for contada a história da instituição adiante, quando fizermos parte de um “futuro passado”, espaço deverá haver para a coleção Manuel Correia de Andrade.

O presente relatório conta com detalhes essa história realizada num espaço-tempo específico, o IEB dos anos de 2022 a 2024. Aí estão os números e a qualidade das ações empreendidas em nome da cultura brasileira, no solo arado por Manuel durante a sua passagem pelo mundo.

Àqueles que o lerão um lembrete: por trás de cada número na estatística, livro na estante ou documento acondicionado e disponível para consulta, existe um conjunto de vidas entrelaçadas no passado e no presente. O futuro comparece com a sua visita ao acervo do titular, à sua biblioteca e arquivo, ou com o *seu* olhar sobre o real, prestes a antever novas possibilidades de transformação social. Portanto, aqui e agora, mas sem perder de vista a linha do horizonte, pois o que se quer é uma sociedade soberana, justa e diversa, capaz de combinar desenvolvimento com preservação do meio ambiente. **Obrigado, Manuel.**

Alexandre de Freitas Barbosa
Coordenador do Projeto MCA



Caixas com o acervo na sala de quarentena do IEB.

O Projeto

Composto por um conjunto de ações de preservação e extroversão do acervo de mesmo nome, o Projeto Manuel Correia de Andrade (doravante PMCA) foi desenvolvido com o apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social BNDES através da Lei Federal de Incentivo à Cultura. As atividades do projeto compreenderam o período de junho de 2022 a julho de 2024 e foram realizadas na sede do IEB/USP, onde se encontra o acervo doado pela família do seu titular.

O principal objetivo do Projeto foi integrar a coleção bibliográfica e documental que pertenceu ao acadêmico pernambucano ao acervo do IEB garantindo amplo acesso deste patrimônio cultural ao público. O Projeto priorizou a formação crítica da equipe e a criação de redes que permitissem a sustentabilidade do acervo.

Entre as ações de preservação previstas o Projeto realizou:

Higienização completa de 24.671 livros e periódicos;

Catálogo de 10.493 livros que já se encontram disponíveis para consulta;

Higienização de aproximadamente 28.950 documentos (ou 30 metros lineares de documentação textual);

Descrição unitária de 3.112 documentos, dos quais 545 itens digitalizados.

Por iniciativa do coordenador, Professor Alexandre de Freitas Barbosa, foi constituída uma Comissão Científica (Acadêmica) do Projeto composta por docentes e pesquisadores das áreas de Geografia, Economia e História da Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Universidade Estadual de Pernambuco (UPE), Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ) e da Universidade Federal do Ceará (UFC), com o objetivo de ampliar as ações de extroversão do Projeto, atuar a relevância da produção teórica de Manuel Correia de Andrade, refletida em seu acervo, e fortalecer uma rede de acervos relacionados. Paralelamente, foram realizadas as seguintes atividades de formação, difusão e interação com a sociedade:

- Seminários “O Brasil de Manuel Correia de Andrade: Interpretações, Diálogos e Acervos” (FFLCH/USP 26 a 29 de setembro de 2023) e “Seminário Internacional sobre Contaminação por Inseticidas em Acervos”, em parceria com o Arquivo Público do Estado de São Paulo; (online 30 de julho de 2024);

- Curso “Microbiologia de Acervos” (IEB/USP 24 e 31/05 e 07 e 14/06 de 2023);

- Webinários “A terminologia de Conservação no contexto dos arquivos e bibliotecas”, com a Alessandra Barbosa, 15/12/2022; “Terminologia, termos e conceitos na área de conservação-restauração de obras em papel” com a Profa. Dra. Silvana Bojanoski, 28/04/2023; “Irradiação de obras em papel como tratamento de infestações: Ação emergencial ou procedimento de rotina?” com a Dra. Fernanda Mokdessi Auada, 15/06/2023; “Produção do espaço e interdisciplinaridade na obra de Manuel Correia de Andrade” com a Profa. Dra. Ana Regina Marinho, 08/08/2023;

- Aulas abertas “A Formação da Escola Paulista de Geografia” com a Profa. Dra. Larissa Alves de Lira, auditório do IEB, 23/02/2023; “A formação territorial do nordeste brasileiro em Manuel Correia de



Caixas com o acervo, no IEB e durante a reforma do prédio, antes do início do projeto.

Andrade: um estudo sobre a sua atualidade” com a Profa. Dra. Maria Rita Ivo de Melo Machado e Gerlane Gomes da Rocha sala de defesas do IEB, 14/11/2023; e “A Terra e o Homem no Nordeste” - ferramenta transdisciplinar para o entendimento do Nordeste” com o Professor Doutor Gevson Silva Andrade, auditório do IEB, 30/04/2024;

■ Visitas ao seminário “O Brasil de Manuel Correia de Andrade: Interpretações, Diálogos e Acervos”, IEB, 28 e 29 de setembro de 2023; na 16ª Semana de Biblioteconomia da ECA/USP, 04/10/2023 e alunos da UFRJ, 08/12/2023;

■ Website <https://sites.usp.br/pmca/>

■ Coleção digital “Manuel Correia de Andrade, o divulgador científico”, composta por 32 artigos publicados nos jornais de Recife e pertencentes ao Fundo Manuel Correia de Andrade do Arquivo do IEB/USP;

■ Software **MANUEL**, um glossário visual de conservação de suporte papel, gratuito e com código aberto, para auxiliar na gestão de bibliotecas e arquivos;

■ Pesquisas “Contaminante químico na coleção bibliográfica Manuel Correia de Andrade” realizada pelo Laboratório de Química e Manufaturados do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) em julho de 2023 e “Microbiologia na coleção bibliográfica Manuel Correia de Andrade” realizada pela ARCq Scientific Consulting durante 12 meses (de abril de 2023 a abril de 2024); Gestão de riscos da coleção Manuel Correia de Andrade como parte da formação da equipe de estagiários e auxiliares, através de grupo de estudos e com duração de 18 meses.

Equipe do Projeto

Coordenador:

Alexandre de Freitas Barbosa

Vice coordenador:

Jaime Tadeu Oliva

Coordenadores Técnicos:

Caetana Britto e Leandro Melo

Auxiliares de Conservação:

Alan Faustino de Santana, Ana Júlia Pradas, Arthur do Rosário, Bruno Duarte, Felipe Watanabe, Maria Eduarda de Oliveira e Cosme, Gustavo Ribeiro, Luanda Andrade, Mylena Bertolo, Olívia Campos, Rosa Rosa Gomes, Stephanie Cardoso, Thaís de Almeida, Virgínia Camargos e Vitória Lúcia Machado

Auxiliar de biblioteca:

Michelle Araújo

Auxiliar de Arquivo:

Lorena M. Bernadino

Estagiários:

Ana Carolina Jaimez, Antonio Yudi Ikeda, Beatriz C. Queiroga, Bianca Barros, Bianca Cruz, Débora de Jesus, Gabriel Flores, Larissa Damaceno, Marcos Castro, Mirna Félix, Gabrielle F. dos Santos, Pablo A. da Silva, Pedro Baptista, Penélope Barboza, Priscila Gomes, Raul Ferraz, Rúbia Aquino e Stefany de Almeida

Auxiliar de Compras e Produção:

Rildo Mendes

Gestão financeira e administrativa:

Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo - FUSP

Design:

Yves Ribeiro Produções

Fotografia:

Estúdio Garagem e equipe do Projeto

“Considerada uma ação imprescindível para a preservação dos acervos em papel, a higienização é a mais eficaz e a primeira medida de conservação contra os agentes de degradação. Elimina poeira, incrustações, detritos e pontos de oxidação. Oxigena e possibilita a vistoria das obras e documentos, garantindo o prolongamento da vida dos acervos e contribuindo para a sua preservação.”

Referência

CBPA – Conservação Preventiva de Bibliotecas e Arquivos;
CBPA_26_29.pdf Disponível em: www.arquivonacional.gov.br

Com a variação da temperatura e umidade relativa, a poeira, composta por mais de 300 substâncias que reagem quimicamente com o suporte, acelera sua deterioração: as fibras de celulose rompem-se (quebra das cadeias moleculares) e o papel perde resistência mecânica. A higienização, além de remover a poeira, proporciona o contato minucioso com as obras, possibilitando a observação detalhada e a identificação de agentes que podem ser minimizados ou estabilizados antes de tornarem-se danos efetivos.

A higienização do acervo Manuel Correia de Andrade foi assumida como a principal atividade de preservação do Projeto, dando continuidade ao tratamento de desinfestação, iniciado com a radiação ionizante por Cobalto 60 realizada no IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares) em 2015. A coleção apresentava muita sujidade particulada e resíduos orgânicos diversos, como excrementos de insetos e roedores. Para a remoção dos resíduos foi necessário optar pela higienização completa de cada item apesar do imenso trabalho físico que representa e o consequente impacto no tempo e no custo financeiro.

A higienização completa consiste na aspiração com aspirador manual com filtro HEPA e/ou varrição manual da capa, cortes e todas as folhas (frente e verso), com trinchas, brochas e flanela de microfibra/fralda de algodão. Trata-se operação demorada porque minuciosa, principalmente considerando a grande diversidade de encadernações, datas de publicação e condições de

conservação. A grande diversidade de materiais e cronologias, somada à exposição aos agentes de deterioração, produziu danos físicos em uma parcela pequena do acervo (deformações, rasgos, perdas, manchas impregnadas).

Formação da equipe

O processo de seleção para estágio no Projeto Manuel Correia de Andrade foi divulgado em agosto de 2022 em instituições de ensino superior e em arquivos, bibliotecas e centros de documentação. Dos 270 candidatos que se inscreveram, utilizando o formulário online, 20 candidatos foram convidados para entrevista. Os dez candidatos selecionados eram provenientes dos cursos de Biblioteconomia, História, Geografia e Artes Visuais da Universidade de São Paulo e de Biblioteconomia da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP).

A formação de equipe foi entendida como um processo educativo amplo, não restrito à capacitação, pois tanto as atividades de conservação (higienização) quanto às de documentação (tombamento/catalogação) apresentam complexidades que demandam pensamento crítico, trabalho integrado e um conhecimento básico das duas áreas. Como metodologia, consideramos o PMCA uma “recém-criada instituição”, custodiadora de um patrimônio cultural único, em processo de implantação e validação das melhores práticas de conservação. Fez parte da formação a leitura de textos indicados sobre con-

servação, documentação e sobre Manuel Correia de Andrade - biografia, bibliografia e história de sua biblioteca; apresentação dos conceitos do campo da preservação com ênfase na conservação preventiva e agentes de degradação. As visitas técnicas ao Arquivo, à Biblioteca e ao Laboratório de Conservação e Restauro do IEB, à Biblioteca Brasileira Mindlin, ao Arquivo da Fundação Bial e ao Laboratório de Conservação de Papel "Edson Motta" do SENAI foram parte importante do processo de formação e da integração das atividades práticas e teóricas, envolvendo discussões e revisões constantes dos fluxos de trabalho, definidos em conjunto pela equipe formada por estagiários e coordenadores técnicos. Os estagiários elaboraram uma linha do tempo de Manuel Correia de Andrade, reunindo nessa cronologia eventos relevantes de sua biografia, de sua atuação profissional e da história da formação de sua biblioteca. Esta atividade buscou aproximar a equipe do intelectual, de seu universo de atuação e do conteúdo do acervo sob tratamento.

Higienização de livros e documentos

A partir do conhecimento dos conceitos iniciais de conservação de acervos bibliográficos e documentais, nas primeiras semanas de estágio ocorreram os treinamentos práticos de higienização de livros e documentos em papel por varredura com trincha e com o uso de aspirador. Os cuidados de segurança pessoal e coletiva foram enfatizados no treinamento, principalmente o uso permanente dos equipamentos de proteção individual (máscara PFF2, óculos de segurança, touca, avental e luvas) e práticas como os exercícios de alongamento antes do início do trabalho e sempre que necessário.

A documentação do acervo iniciava-se com o preenchimento da ficha de descrição física e diagnóstico de conservação dos livros, reforçando conceitos e exercitando sua capacidade de observação dos objetos e compreensão dos processos de deterioração. As fichas foram elaboradas e aperfeiçoadas conjuntamente pela equipe.

Foram desenvolvidos os fluxos de trabalho para cada tipo: livro, grande formato, periódico, mapa, tese e dissertação, delgado (espessura até 0,5mm), muito frágil (estado de conservação ruim) e documento de arquivo – marginalia apenas ou documento avulso, sendo marginalia apenas todo material encontrado dentro do livro e documento avulso, aqueles encontrados em pastas ou envelopes.

Fluxo de Higienização

O fluxo de higienização inicia-se na quarentena, onde estão armazenadas as caixas com o acervo tal qual vieram de Recife. Da quarentena, os volumes retirados das caixas seguem para a sala de procedimentos técnicos e finalmente para a biblioteca, a sua morada definitiva.

Quarentena: transporte da caixa para a bancada, aspiração externa da caixa, abertura da caixa e do saco plástico, aspiração interna da caixa, disposição dos volumes (livros, pastas, outro) na bancada, aspiração de cada volume na mesa de higienização; tombamento sequencial do livro em planilha e anotação do nº de tomo no canto inferior da folha de rosto com grafite macio 6B; transporte dos livros da caixa em carrinho para a Sala de Procedimentos Técnicos. Os volumes com inseticidas não foram higienizados, mas embalados em papel alcalino (offset) 75g dentro de sacos tipo Nylon Poli e dentro de caixas organizadoras de polipropileno cristal (transparentes) com sinalização externa e permaneceram na quarentena aguardando decisão da instituição custodiadora.



Quarentena.



1



2



3



4



5



6

10384 (31/10)	10032 (05/11)
11698 (21/11)	12572 (05/12)
11745 (21/11)	12639 (06/12)
11866 (22/11)	12689 (07/12)
11864 (22/11)	12710 (07/12)
11880 (22/11)	12795 (11/12)
11988	12828 (11/12)
11992 (23/11)	12860 (11/12)
12034 (24/11)	12884 (12/12)
12117 (27/11)	12934 (12/12)
12214 (24/11)	12971 (12/12)
12328 (30/11)	13006 (13/12)
12433 (04/12)	13066 (13/12)
12499 (04/12)	13067 (20/12)

12

Quarentena: de 1 a 6, fluxo de pré-higienização. Ao lado, quadro com registro de produção.

Sala de Procedimentos Técnicos

1. Livro → higienização completa, compreendendo todas as folhas, frente e verso, capa, lombada e cortes, utilizando aspirador manual, trinças, bisturi, escova macia e tecido de algodão; preenchimento de ficha de identificação e diagnóstico e disposição em prateleira aguardando catalogação;

2. Documento → higienização completa e remoção de grampos e clips metálicos, mantendo a sequência e agrupamento original do conjunto; acondicionamento temporário em envelopes ou pastas - bifólio - em papel alcalino e entrega do lote ao arquivo para catalogação *in loco*.



Procedimentos técnicos, fotos de 1 a 3, higienização.

Observações: foram definidos protocolos para ocorrências específicas

- Os volumes com desagregação da encadernação (capa, lombada e ou costura soltas) ou folhas soltas, foram higienizados cuidadosamente quando possível e acondicionados temporariamente em papel alcalino (offset) 75g quando necessário, e/ou amarrados com cadarço de algodão de 1,5cm, a informação do nº de tombo foi anotada na embalagem com grafite 6B e registrada na ficha Diagnóstico;
- Os grampos metálicos oxidados foram removidos quando possível e a informação foi registrada na ficha;
- Os volumes fisicamente muito frágeis, com papel quebradiço em razão da alta acidez, foram tombados mas não higienizados, ficando temporariamente acondicionados em papel alcalino (offset) 75g e aguardando catalogação.



Material metálico removido de documentos e livros.

Em 2023 a equipe de higienização passou por uma grande reformulação. A princípio dimensionada para ser composta por dez estagiários bolsistas, em razão de impedimentos legais, uma vez que se comprovou a existência de pesticidas, a equipe passou a ser composta por assistentes de conservação celetistas com experiência profissional e/ou formação em conservação. Três ex-estagiários foram incorporados à equipe contratada. Apesar da convicção sobre a importância do estágio para a formação profissional, a escala da coleção e a complexidade de sua condição física exigiram uma equipe com maior experiência nas rotinas e conceitos da conservação. Com a mudança, houve um ganho de produtividade e de qualificação. Também se fez necessária a contratação de um profissional de compras e produção, uma vez que os processos administrativos são demorados e trabalhosos, exigindo acompanhamento permanente.

Os fluxos de trabalho, definidos em conjunto pela equipe no início do projeto, também foram alterados após essa revisão, visando a correção de falhas, o aprimoramento do processo e a economia de tempo sem perda de qualidade.

Em 2024, a equipe de higienização, atingiu um nível ótimo de acuidade na execução das tarefas, uma vez que todos tinham formação e experiência na área. Revelou-se importante a proficiência da equipe, trazendo ao projeto um ganho em produtividade da ordem de 242%.

Métricas da higienização no período de setembro de 2022 a julho de 2024

Caixas abertas: 620

Itens higienizados (formatos diversificados)
23.989

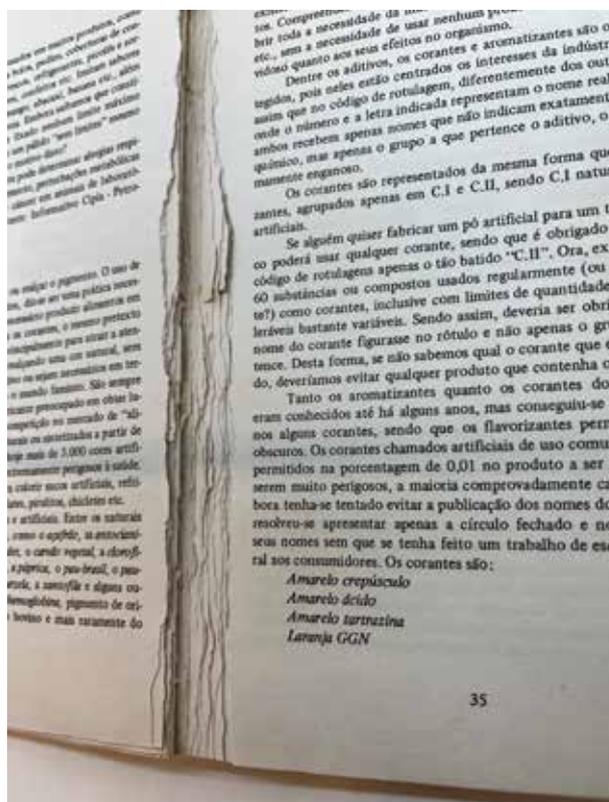
Caixas de documentos higienizados e encaminhados ao Arquivo: 440

Documentos descritos: 3.112

Observação: o número de itens higienizados compreende livros, periódicos e livros de grandes formatos.



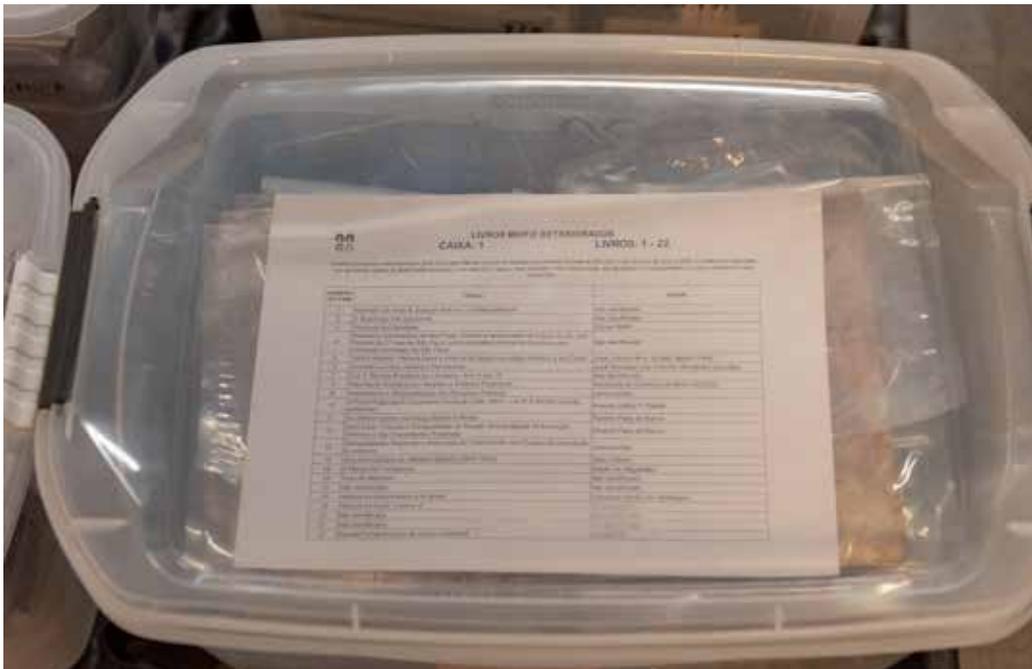
Livros danificados por microrganismos.



Livro danificado por força física.



Ao lado, caixas com livros deteriorados e com inseticida DDT. Abaixo, documentação dos livros segregados.



O monitoramento das condições ambientais dos espaços ocupados pelo projeto mostrou-se fundamental, por se tratar de coleção já infestada anteriormente; além de composta por materiais diversificados, inclusive em seu estado de conservação, tendo passado por transporte rodoviário, irradiação ionizante e uma reforma predial. Sem mencionar outros eventos destrutivos: presença de pesticidas em alguns livros e condições climáticas extremas no seu local de armazenamento original. Para além da inspeção, o monitoramento foi realizado através de equipamentos dataloggers, utilizados para a aferição das condições de temperatura e umidade relativa em dois ambientes de trabalho e no ambiente de guarda do acervo. O monitoramento destes fatores auxilia a compreender o comportamento de cada ambiente. As salas de Quarentena (onde está o acervo ainda

não tratado) e da Biblioteca (onde permanecem os livros e periódicos já tratados) apresentam grande estabilidade ambiental, em níveis seguros contra contaminações biológicas, enquanto a sala de trabalho (Sala de Procedimentos Técnicos) apresenta grande oscilação de umidade relativa, com períodos de umidade acima dos parâmetros seguros. Esta característica não assume proporções preocupantes se considerarmos que as obras do acervo permanecem na sala por curto espaço de tempo. Mais informações sobre o monitoramento ambiental estão presentes no texto escrito por Alan Faustino de Santana, estudante de geografia, ex-estagiário e auxiliar de conservação do Projeto.

Com a escassez do projeto, aproximadamente 500 caixas ficaram fechadas, com material não identificado e não higienizado, na sala de quarentena.

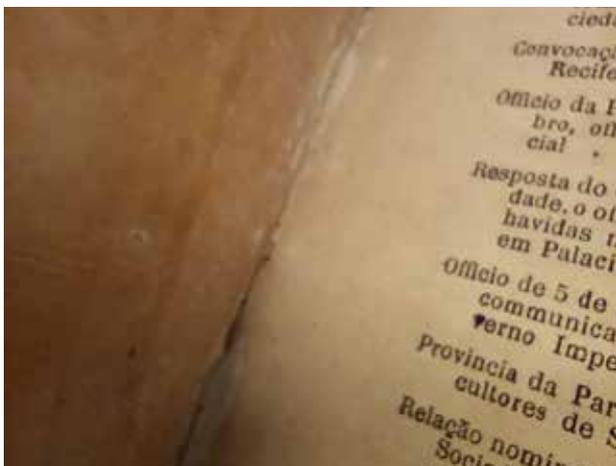
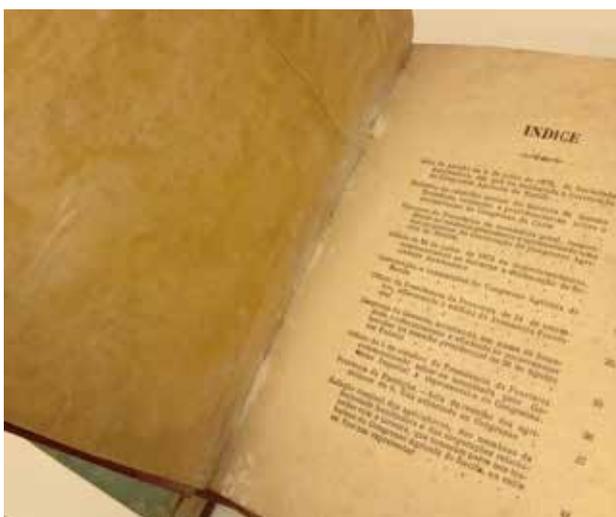


A equipe de auxiliares de conservação.



Acervo em novembro de 2024, aguardando tratamento.

Contaminantes no acervo, uma surpresa previsível



A utilização de inseticidas agrícolas em arquivos e bibliotecas como método de controle de infestação por insetos foi uma prática disseminada mundialmente. Alguns dos produtos utilizados, no entanto, geraram novos danos aos acervos e riscos à saúde de usuários e trabalhadores das instituições de salvaguarda. A presença de inseticidas organoclorados como o DDT e o BHC em itens de acervos bibliográficos e documentais apresenta-se como um desafio nos dias atuais, pois estes compostos permanecem sendo perigosos ao contato humano durante muito tempo.

Nos primeiros meses do Projeto Manuel Correia de Andrade foram encontrados alguns itens que apresentavam um material particulado de cor clara, compactado em pequenos blocos dentro dos livros, em especial entre as capas e as folhas de guarda. Com o aumento da frequência desses achados, foi necessário o enfrentamento desta situação, conforme descrito a seguir.



Nas fotos acima e ao lado, livros com resíduo de inseticida DDT.

Breve Histórico

- Novembro de 2022 - início das atividades de higienização de livros pelo Projeto Manuel Correia de Andrade. Surgem os primeiros volumes contendo um pó esbranquiçado em seu interior. Por haver muitos precedentes em bibliotecas, arquivos e museus do país, da presença de materiais com resíduos de pesticidas, mas poucas publicações e instituições com políticas de enfrentamento do problema, decidimos aproveitar a oportunidade para produzir informação sobre o tema. Como primeira medida, os livros foram embalados em papel e separados em caixas rígidas de polipropileno, após registro fotográfico;
- Dezembro de 2022 - foi feita a consulta à conservadores de instituições (Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, Centro Cultural São Paulo, Arquivo Público do Estado de São Paulo, Arquivo Nacional, Centro de Memória da Unicamp, Escola Senai Theobaldo de Nigris, Biblioteca Brasileira Mindlin, Biblioteca e Laboratório de Conservação e Restauro do IEB/USP) sobre procedimentos de segurança e diretrizes para proteção da equipe e tratamento dos itens com contaminantes químicos;
- Dezembro de 2022 e janeiro de 2023 - estabelecido o mínimo manuseio dos livros pelos estagiários, ficando restrito à embalagem para segregação no caso dos itens com presença de contaminante. Foi também realizado contato com a Faculdade de Saúde Pública da USP, Instituto Adolfo Lutz, Instituto Biológico, Vigilância Sanitária, TECPAR, IPT, FIOCRUZ, CETESB e Central Analítica do Instituto de Química da USP para levantamento do órgão capaz de realizar a identificação das substâncias e potenciais riscos à saúde;
- Janeiro de 2023 - paralisação da higienização dos livros pelos estagiários por temor de exposição aos contaminantes;
- Março de 2023 - contato com empresas de medicina e segurança do trabalho, para contratação de serviço de vistoria das condições de trabalho e orientações de segurança para o Projeto Manuel Correia de Andrade;
- Maio de 2023 – contratação de empresa Griffó Segurança do Trabalho Ltda. e realização de vistoria nos ambientes de trabalho do Projeto;
- Junho de 2023 – contratação do IPT para análise das substâncias pelo método de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas, que permite a separação e identificação dos diferentes componentes, e coleta de amostras de materiais presentes em 145 livros;
- Julho de 2023 - convite do Arquivo Público do Estado de São Paulo (APESP) para organização conjunta de seminário internacional online sobre acervos bibliográficos e documentais contaminados por inseticidas;
- Agosto de 2023 – entrega da minuta do Relatório Técnico nº 170 235-205 “Caracterização química de pós depositados sobre livros e documentos históricos e pesquisa bibliográfica”, elaborado pelo Laboratório de Química e Manufaturados do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), informando que a substância preponderante identificada foi o Dicloro-Difenil-Tricloroetano (DDT), da família dos organoclorados, com traços dos análogos Dicloro-difenil-dicloroetileno (DDE) e Dicloro-difenil-dicloroetano (DDD). O documento apresentou pesquisa bibliográfica, parâmetros ambientais de segurança e recomendações para segurança pessoal e ambiental nas atividades do Projeto Manuel Correia de Andrade;
- Agosto de 2023 – recebimento do Programa de Gerenciamento de Risco, do LTCAT - Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (Decreto 3.048/99) e da Avaliação das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos (Portaria 3.214/78 –NR9), realizadas pela empresa Griffó Segurança do Trabalho Ltda. Os documentos orientam a manutenção dos procedimentos e equipamentos de proteção individual e coletiva, já adotados desde o início do trabalho de higienização.

Resoluções da Coordenação Técnica

Os relatórios não são conclusivos quanto aos riscos à saúde uma vez que o risco depende da concentração das substâncias e do tempo de exposição. Assim, com base na minuta do Relatório Técnico do IPT e no estudo de casos de instituições nacionais e internacionais assumimos, no âmbito do Projeto Manuel Correia de Andrade, um conjunto de resoluções que visam a segurança da equipe, a contenção da dispersão do contaminante para outros ambientes da instituição e a conservação, na melhor condição possível, dos itens contaminados e segregados.

A principal resolução foi mudar o perfil da equipe: a higienização dos livros e documentos deixou de ser feita por estagiários e no lugar foi contratada uma equipe de dez auxiliares de conservação, com experiência em higienização e algum conhecimento, técnico ou acadêmico, na área. As outras resoluções foram: garantir o uso de Equipamento de Proteção Individual específico e estabelecer um fluxo de trabalho considerando o processo de embalagem e documentação do material contaminado. O fluxo foi discutido com a equipe, uma vez que todos tinham alguma experiência ante-

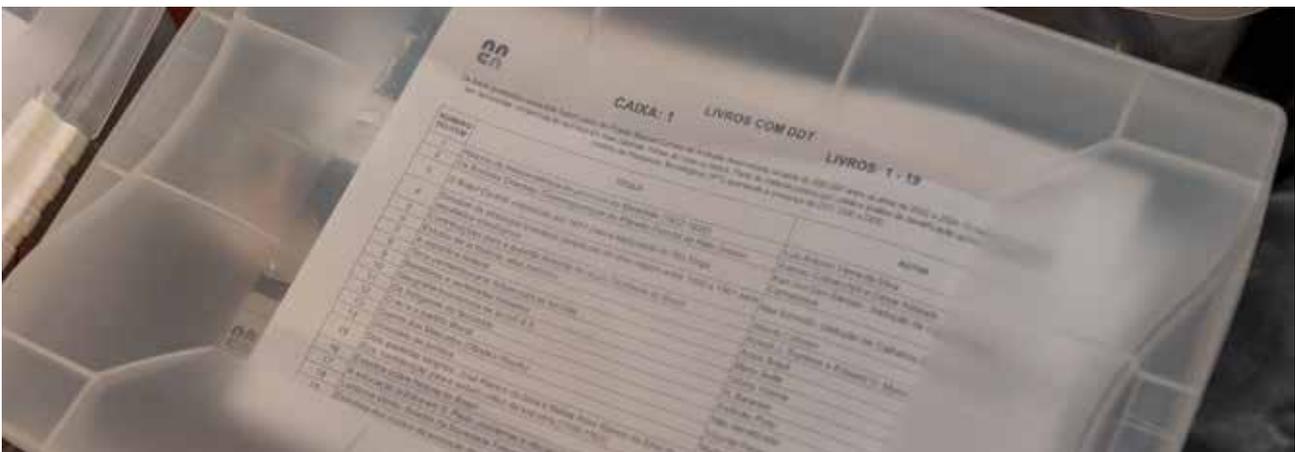
rior com material contendo pesticida. Segundo os relatos da equipe, nas experiências que tiveram antes os documentos e livros não passaram por identificação, e ao contrário de segregados, foram higienizados e disponibilizados ao público.

Na ausência de ambiente e equipamento específico para guarda e/ou manuseio deste material, como é recomendável, o Projeto não realizou a higienização destes itens, que foram registrados e embalados no menor tempo possível (minutos). Estes permanecerão embalados em sacos plásticos de alta barreira (*nylon poli®*), com etiquetas identificando que contém o pesticida DDT e dentro de caixas organizadoras bem vedadas de polipropileno cristal, aguardando decisão da Instituição. As caixas contendo os livros com contaminantes permanecerão na quarentena. Os EPIs utilizados na operação de separação dos itens foram armazenados em recipiente fechado e sinalizado dentro da sala de Quarentena. A instituição custodiadora foi informada para que possa solicitar, junto ao responsável pela coleta seletiva da universidade, a coleta e descarte ambientalmente responsável do material tóxico.

Livros segregados por presença de DDT, DDD e DDE até julho de 2024: 200.



Acima e abaixo, caixas com livros contaminados por DDT, na quarentena.



Reflexão

O Projeto proporcionou uma reflexão a respeito da problemática presença de inseticidas em acervos culturais e históricos e para isso foi organizado, em parceria com o Arquivo Público do Estado de São Paulo, um seminário internacional realizado no dia 30/07/2024. O objetivo foi apresentar estudos de caso por instituições de referência e oferecer informações que contribuam para a formulação de diretrizes, recomendações e protocolos pelas instituições de guarda. Gratuito e online, o **Seminário Internacional Contaminação por Inseticidas em Acervos** contou com enfoques transdisciplinares (ambiente, materiais, saúde, políticas de acervo) e teve 710 inscritos.

Ver capítulo 6 Extroversão - Seminários

Relatório da análise de indentificação do contaminante químico



SUMÁRIO

	Pág.
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	2
3 MATERIAIS E MÉTODOS	2
3.1 MATERIAS	2
3.2 MÉTODO	11
4 RESULTADOS	11
5 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA SOBRE O DDT	18
5.1 HISTÓRICO DE USO E PROIBIÇÃO	18
5.2 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS	20
5.3 ROTAS DE EXPOSIÇÃO	21
5.4 ABSORÇÃO	21
5.5 DISTRIBUIÇÃO	21
5.6 METABOLISMO	22
5.7 EXCREÇÃO	24
5.8 EFEITOS NA SAÚDE	24
5.9 LIMITES DE EXPOSIÇÃO	25
6 CONCLUSÕES	27
7 EQUIPE TÉCNICA	28
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 - Utensílios utilizados durante a amostragem	3
Figura 2 - Caixas com os volumes agrupados	3
Figura 3 - Cromatograma do material LQM 1355-23	13
Figura 4 - Cromatograma do material LQM 1356-23	13
Figura 5 - Cromatograma do material LQM 1357-23	14
Figura 6 - Cromatograma do material LQM 1358-23	14
Figura 7 - Cromatograma do material LQM 1359-23	15
Figura 8 - Cromatograma do material LQM 1360-23	15
Figura 9 - Cromatograma do material LQM 1361-23	16
Figura 10 - Cromatograma do material LQM 1362-23	16
Figura 11 - Cromatograma do material LQM 1363-23	17
Figura 12 - Cromatograma do material LQM 1364-23	17
Figura 13 - Cromatograma do material LQM 1365-23	18
Figura 14 - Produtos de degradação do DDT	20
Figura 15 - Metabolismo do DDT	23
Figura 16 - Estrutura química do DDT e do estadiol (estrogênio)	24

SUMÁRIO

	Pág.
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	2
3 MATERIAIS E MÉTODOS	2
3.1 MATERIAS	2
3.2 MÉTODO	11
4 RESULTADOS	11
5 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA SOBRE O DDT	18
5.1 HISTÓRICO DE USO E PROIBIÇÃO	18
5.2 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS	20
5.3 ROTAS DE EXPOSIÇÃO	21
5.4 ABSORÇÃO	21
5.5 DISTRIBUIÇÃO	21
5.6 METABOLISMO	22
5.7 EXCREÇÃO	24
5.8 EFEITOS NA SAÚDE	24
5.9 LIMITES DE EXPOSIÇÃO	25
6 CONCLUSÕES	27
7 EQUIPE TÉCNICA	28
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 - Utensílios utilizados durante a amostragem	3
Figura 2 - Caixas com os volumes agrupados	3
Figura 3 - Cromatograma do material LQM 1355-23	13
Figura 4 - Cromatograma do material LQM 1356-23	13
Figura 5 - Cromatograma do material LQM 1357-23	14
Figura 6 - Cromatograma do material LQM 1358-23	14
Figura 7 - Cromatograma do material LQM 1359-23	15
Figura 8 - Cromatograma do material LQM 1360-23	15
Figura 9 - Cromatograma do material LQM 1361-23	16
Figura 10 - Cromatograma do material LQM 1362-23	16
Figura 11 - Cromatograma do material LQM 1363-23	17
Figura 12 - Cromatograma do material LQM 1364-23	17
Figura 13 - Cromatograma do material LQM 1365-23	18
Figura 14 - Produtos de degradação do DDT	20
Figura 15 - Metabolismo do DDT	23
Figura 16 - Estrutura química do DDT e do estadiol (estrogênio)	24

RELATÓRIO TÉCNICO N.º 170 235-205

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE PÓ DEPOSITADO SOBRE LIVROS E DOCUMENTOS HISTÓRICOS E PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.

1 INTRODUÇÃO

O Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo (IEB-USP) vem conduzindo o Projeto Manuel Correia de Andrade (PMCA) desde junho de 2022. De acordo com informações do site do projeto, o trabalho é caracterizado por:

... um conjunto de ações de preservação e divulgação do acervo de Manuel Correia de Andrade, doado ao Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo pela família do acadêmico pernambucano.

Considerado um dos maiores acadêmicos brasileiros do século XX, Manuel Correia de Andrade (1922 – 2007) teve uma trajetória intelectual e profissional referência nas esferas universitária e institucional, bem como em uma vasta produção bibliográfica.

Suas pesquisas se refletem também na sua biblioteca pessoal — iniciada por seu pai e avô —, reunindo uma vasta variedade de volumes e períodosos.

Em 06 de dezembro de 2022, pesquisadores do IEB-USP, doravante denominado Cliente, entraram em contato com este Instituto solicitando auxílio para um problema que identificaram no decorrer da execução do PMCA. De acordo com relatos do cliente, no processo de abertura das caixas para higienização, foram encontrados livros com um pó branco ou azulado dentro, que poderiam ser substâncias tóxicas. A intenção, portanto, era enviar os livros para coleta e análise da substância para

identificação da substância e pesquisa sobre o grau de toxicidade e os riscos para a saúde, a fim de subsidiar o encaminhamento das ações e estabelecer protocolos de manipulação dos itens potencialmente contaminados.

Com base no exposto, foi emitida a proposta FIPT 80750/23 em 06 de abril de 2023. Essa proposta foi aprovada por meio de contrato N.º 3752 firmado entre a Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo (FUSP) e a Fundação de Apoio ao IPT (FIPT).

2 OBJETIVOS

Coletar e analisar o pó depositado sobre a superfície de livros e documentos, identificar os compostos orgânicos preponderantes nos materiais e realizar a pesquisa bibliográfica sobre a toxicidade dos compostos eventualmente detectados.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Materiais

Foram coletadas por técnicos do IPT nos dias 26 e 27 de junho de 2023 nas dependências do IEB-USP, amostras de pó localizadas no interior de livros. Para coleta foram utilizados frascos de vidro previamente limpos e pinóles para remoção do pó e coleta nos frascos (Figura 1). Cada amostra foi composta por diversos volumes, agrupados em caixas devidamente identificadas (Figura 2). As identificações dos volumes amostrados e o número da amostra-composta correspondente constam do Quadro 1. Os utensílios foram devidamente limpos com solução de hexanoacetona (1:1) entre as amostras, para evitar contaminação cruzada.

Figura 1 - Utensílios utilizados durante a amostragem.



Figura 2 - Caixas com os volumes agrupados.



Quadro 1 - Identificação dos volumes e amostras compostas.

Caixa	Frasco	Título	Autor	Identificação no laboratório
1	1	"Quêntão floresta do nordeste do Brasil"	-	LQM 1355-23
		"Estado de la historia, atlas historico EMECE"	Arnold J. Toyntie	
		"Estudos de Etnologia Brasileira"	Max Schvick	
		"Geografia econômica de la U.R.S.S."	N. Baranski	
		"Historia da provincia do Maranhão"	V. da Silva	
		"O Brasil Central 3"	Dr Karl Steinen	
		"Os Bororos orientais"	P. Cibaachin P. Alibetti	
		"Bandieras e Sertanistas Bahianos"	U. Vianna	
		"Os Indigenas do Nordeste"	E. Pinto	
		"Brasileira 236 Dois Paulistas Insignes"	Ernesto Ennes	
		"Dicionário de Política"	N. Böbbö, N. Matteucci, G. Pasquino	
		"Assin Brasil Republica Federal"	-	
		"O Rei e o Partido Liberal"	-	
		"Fera de Pernambuco"	Mario Sette	
		"Guerra dos Mascates"	V. Ferrar	
"Educação Pública em São Paulo problemas e discussões Brasileira Vol 98"	Fernando de Azevedo			
"Estado sobre História do Brasil 252"	Ernesto Ennes			

Continua...

Quadro 1 - Identificação dos volumes e amostras compostas (Continuação)

Caixa	Frasco	Título	Autor	Identificação no laboratório
2	2	"Estrutura dos custos da produção de açúcar"	Glêrio de Cal	LQM 1356-23
		"Problema canavieiro fluminense"	G. de Cal	
		"Presidência da República - Sudene - Serviços de Edição e divulgação"	Direto Pessoa	
		"Lanterna Verde-Boletim da sociedade"	Felipe D'Oliveira	
		"Questões de limites Guana Britânica Ministério das relações exteriores"	Obras o Barão do Rio-Branco II	
3	3	"Eleição de 1863 em PE"	Filipe-mem	LQM 1357-23
		"O Problema Nacional Brasileiro"	Tones	
		"Dicionário Bibliográfico Brasileiro"	Sacramento Blank	
		"Observações sobre as enfermidades dos negros"	-	
		"A década Republicana I-II-III"	-	
		"Estados Pernambucanos 1907"	Alfredo de Carvalho	
		"Década Republicana IV-V-VI"	-	
		"Obras"	F.A. Pereira Costa	
		"A Recuperação da lavoura Canavieira de Pernambuco com base no aumento da produtividade e na intensificação da policultura"	Bento Dantas	
		"Os quebra kilos e crise da lavoura"	Henrique Augusto Miller	
		"Anais Pernambucanos 6 1740-1794"	Pereira da Costa	
		"Anais Pernambucanos 4 166-1700"	Pereira da Costa	
		"Revista de História de Pernambuco"	-	
		"Carta Pastoral"	D Emanuel	
		"Biblioteca Eclético Brasileiro Vol II"	A.de Carvalho	
		"Aventuras e Aventureros no Brasil"	A.de Carvalho	
		"Folk-Lore Pernambuco"	Pereira da Costa	

Continua...

Quadro 1 - Identificação dos volumes e amostras compostas (Continuação)

Caixa	Frasco	Título	Autor	Identificação no laboratório
4	4	"Expressões de viajantes estrangeiros 1942"	Albino de E. Taunay	LQM 1358-23
		"Revista do Instituto Arqueológico Histórico e Geográfico Pernambucano Vol. XXI"	-	
		"Vida de D. Pedro I"	Pedro Calmon	
		"Revista do Instituto Arqueológico Histórico e Geográfico Pernambucano"	Tomo LIV	
		"A História da Maçonaria no Brasil"	Manuel Azeiteiro	
		"Viagem a Argentina, Uruguay y Brasil em 1830"	Arsenio Isabela	
		"Revista do Instituto Arqueológico Histórico e Geográfico Pernambucano"	-	
		"Constituições Synodais"	-	
		"Índice Anotado da Revista do Instituto Arqueológico Histórico e Geográfico Pernambucano - 1961"	José Honório Rodrigues	
		"Os fundamentos nacionais da política do açúcar"	Barbosa Lima sobrinho	
		"Comissão Permanente de proteção dos Cursos d'água 1946 e 1947"	-	
		"Relatório e cartas Geodon Menezes de Jorge no tempo do Domínio Holandês no Brasil"	-	
		"Larousse Du XX e Siecle"	-	

Continua...

Quadro 1 - Identificação dos volumes e amostras compostas (Continuação)

Caixa	Frasco	Título	Autor	Identificação no laboratório
05-06-07-08	5	"Viagem pelo Brasil 4"	Spriz e Mateus	LQM 1359-23
		"Clima e saúde"	Albino Peçoço	
		"Horas de leitura"	A.de Carvalho	
		"Campos dos Gaytacízes em 1881"	Tessiera de Melo	
		"Elementos de Folk-lore musical Brasileiro"	Fláustino Rodrigues Valle	
		"Enciclopédia Brasileira"	F.A. Pereira Costa	
		"O comércio e a lavoura da província de Pernambuco suas relações com a renda pública"	-	
		"Ensaio de críticas"	A. Orlando	
		"Teses e sugestões à mesa redonda da Chesf 1954"	-	
		"José Bonifácio moço 1944"	Julio Cezar de Faria	
05-06-07-08	6	"Catálogo Genealógico"	F.R. Antonio Jabotão	LQM 1360-23
		"Reserva do Instituto Arqueológico 1863 a 1869"	-	
		"Biblioteca Eclético Brasileira"	A. de Carvalho	
		"Dicionário Biográfico de pernambucanos"	F.A.P da Costa	
		"O moite de Olinda"	D.S. Ferraz	
		"Memórias Históricas de Pernambuco"	Fernandes Gama	
		"Cil do açúcar recife 1911 a 1934 nº27-30"	Lemos Filho	
		"Revista do Instituto Arqueológico e Geog. Pernambucano nº 27-30"	-	
		"Revista do Instituto Arqueológico e Geog. Pernambucano nº 13-24"	-	
		"Biografias de Homens Ilustres de Pernambuco 1-3Tomo"	A.J. de Melo	
		"Rebelião Praeiro"	Mello Rego	
		"Luz do Rego Barreto em Pernambuco"	-	

Continua...

Quadro 1 - Identificação dos volumes e amostras compostas (Continuação)

Caixa	Frasco	Título	Autor	Identificação no laboratório			
05-06-07-08	7	"Coleção de textos escritos inéditos"	Alexandre de Guarnião	LQM 1361-23			
		"Memória sobre as principais causas, por que deve o Brasil reassumir os seus direitos"	-				
		"Evaristo da Veiga"	Octavio Laranjeira de Souza				
		"Pernambuco nas emancipacionistas"	Da Costa				
		"Interior da província de Pernambuco"	Engenheiro Dombre				
		"Pernambuco e seu desenvolvimento histórico"	Olivera Lima				
		"Memórias históricas da província de Pernambuco"	-				
		"Revista do Instituto de Archeologico e geographico pernambucano nº 25"	-				
		"O descobrimento do Brasil"	Marcondes de souza				
		"Olinda conquista"	Padre João Bares				
		"Sucessos de Triumpho"	Deodato Monteiro				
		05-06-07-08	8		"A industria Asucararia Pernambuco"	G.A.Peres	LQM 1362-23
					"Voyage au topajoz"	Hermi coutinho	
"A patraucha da independência"	Andrade e Silva						
"O Bispo de Olinda Perante a História"	Antonio dos Reis						
"Diário de um soldado"	Richsnoffer						
"Cartas de Inglaterra"	Epa de Querroz						
"Migrações e cultura indígena"	Angyene Costa						
"O Estado do maranhão 1896"	Ribeiro Amaral						
"Uruguay provincias 1"	-						
"Uruguay provincias 2"	-						
"Anais Pernambucano 8 1818-1823"	Pheira Costa						
"1823-1889-Faixas do Trono"	-						

Continua...

Quadro 1 - Identificação dos volumes e amostras compostas (Continuação)

Caixa	Frasco	Título	Autor	Identificação no laboratório
9	9	Indústria Pastoral em Pernambuco	-	LQM 1363-23
		Apolônio Soares	-	
		Phrases e palavras	Ganzinho	
		"O Bispo de Olinda Parante a História"	Antonio Manuel Reis	
		"Porto cidade de Recife"	Arthur Orlando	
		"Gervasio Pires Ferreira"	A. J. de Mello	
		"Revolução de Pernambuco 1817"	Muniz Tavares	
		"Obras"	Frai Caneca	
		"Fatores adversos na formação do Brasil"	E. L. Bertrick	
		"Primeira visita do santo officio Asp. Do Brasil"	-	
		"O Progresso M.C.A."	-	
		"Annaes da Bibliotheca Nacional II vol. 9"	-	
		"Nobiliaria pernambucana 2"	Borges da Fonseca	
		"Nobiliaria pernambucana 1"	Borges da Fonseca	
		"Biographias"	A. J. B. Lima	
		"Itinerario M. Melo"	D. João Perdigão	
		"A liberdade no Brasil seu nascimento vida, morte e sepultura"	Afonso D'Albuquerque Mello	
		"Imprensa periodica no Brasil"	A. de Carvalho	
		"Factos e cifras 1904-90"	-	
		"Contribuição ao Estudo das condições de habitação entre pescadores e operários de Pernambuco"	-	
"Velhos e novos problemas vinculados à economia de Pernambuco"	-			
"Superintendência do desenvolvimento do nordeste"	-			
"Analisando e sugerindo sobre a situação econômica de Pernambuco"	Apollô Sales			

Continua...

Quadro 1 - Identificação dos volumes e amostras compostas (Concluído)

Caixa	Frasco	Título	Autor	Identificação no laboratório
10-11	10	"Um cãndido Pinhar Portinari"	Filvio Damm	LQM 1364-23
		"Diccionario Historico, geografico e Ethnographico VOZ"	-	
		"Compêndio de filosofia"	Estevão Cruz	
		"Annaes da imprensa periodica"	A. de Carvalho	
		"Relatório apresentado ao governador do estado"	Bel. José Osório de Conquist	
		"Martires pernambucanos"	-	
		"Memória projecto do melhoramento do porto de Recife"	Silva Prado	
		"A ideia republicana do Brasil"	J. Codeceira	
		"Das conferencias medicas"	Sá Ferreira	
		"Pernambuco do século XIX"	E. Pinto	
		"O Sen-Ber"	Sá Ferreira	
		"As preferências do municipio bahiano de Curaçá"	F. A. Ferreira Costa	
		"Officios e doc da junta provincia de Pernambuco"	-	
		"Estados Históricos"	P. da Costa	
		"O visconde de sinubio 719"	C. Costa	
10-11	11	"Segunda viagem ao interior do Brasil - Espírito Santo"	Augusto de Saint Hilaire	LQM 1365-23
		"Sec. Do Int - Documentos para a história Pernambuco- Época Holandesa"	-	
		"Trabalho do congresso agrícola do Recife"	-	
		"Saneamento de Recife"	R. de Brito	
		"Dicionário de Pernambuco"	Honora	
		"Saneamento de Recife 1"	R. de Brito	
		"História da américa portuguesa"	Rocha Pitta	
		"O primeiro Reinado"	Francisco da Veiga	
		"Voyage au carénis Anaguaya"	H. Goudreau	

3.2 Método

Análise qualitativa de compostos orgânicos por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (IPT4589 - Revisão 17).

Nota: A análise foi realizada no período de 07.07.2023 a 14.07.2023.

Resumo do método: Cerca de 0,1 grama do material foi colocado em frasco hermeticamente fechado e adicionado de 1,5 mL de solução de diclorometano:acetona (1:1). O frasco foi levado a um banho ultrassônico por 10 minutos e em seguida o líquido sobrenadante foi filtrado em filtro de PTFE (0,45 µm) para um outro frasco de 1,5 mL. Esse extrato foi analisado por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas e os picos detectados foram identificados por comparação do espectro de massas com o banco de espectros da biblioteca embulida no software do equipamento. Equipamentos utilizados:

- Balança analítica (ME204-A), marca Mettler Toledo, modelo ME204. Validade da calibração: novembro/2023;
- Ultrassom (US-4800), marca Unique.
- Cromatógrafo a gás acoplado ao espectrômetro de massas (GCMS-5975C), marca Agilent, modelo GC7890A + MS5975C.

4 RESULTADOS

A análise qualitativa do pó coletado revelou a presença preponderante de Dicloro-difenil-tricloroetano (DDT), com traços de Dicloro-difenil-dicloroetano (DDE) e Dicloro-difenil-dicloroetano (DDD) em todos os materiais, conforme detalhado na Tabela 1 e nas Figuras de 3 a 13.

Tabela 1 - Resultados qualitativos

Material	Componente majoritário (preponderante)	Componentes minoritários (traços)
LQM 1355-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1356-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1357-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDE (C ₁₂ H ₆ Cl) e DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1358-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDE (C ₁₂ H ₆ Cl) e DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1359-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1360-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDE (C ₁₂ H ₆ Cl) e DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1361-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDE (C ₁₂ H ₆ Cl) e DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1362-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1363-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1364-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDE (C ₁₂ H ₆ Cl) e DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)
LQM 1365-23	DDT (C ₁₂ H ₆ Cl ₂)	DDE (C ₁₂ H ₆ Cl) e DDD (C ₁₂ H ₄ Cl ₂)

Fonte: Dados obtidos na análise dos materiais.

Figura 3 - Cromatograma do material LGM 1355-23.

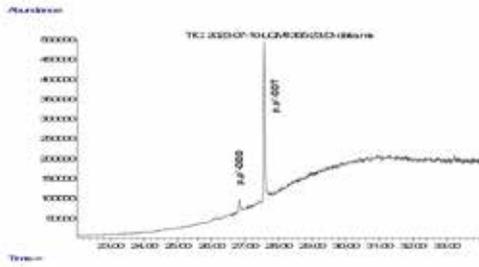


Figura 4 - Cromatograma do material LGM 1356-23.

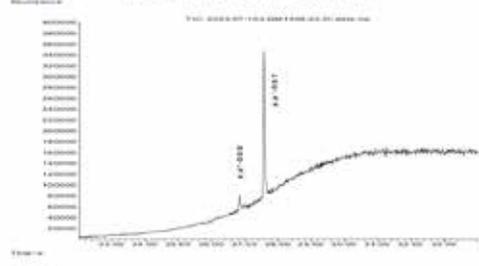


Figura 5 - Cromatograma do material LGM 1357-23.

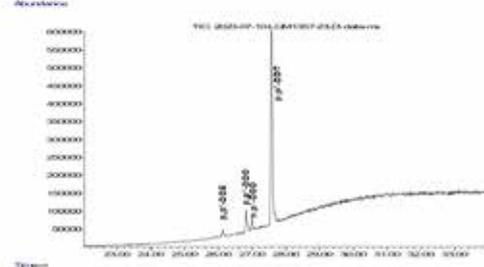


Figura 6 - Cromatograma do material LGM 1358-23.

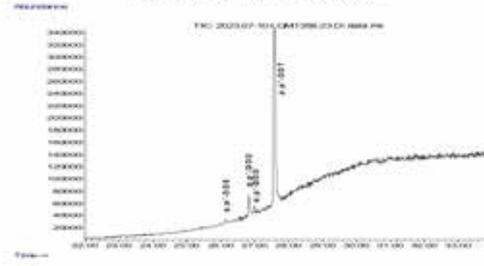


Figura 7 - Cromatograma do material LGM 1359-23.

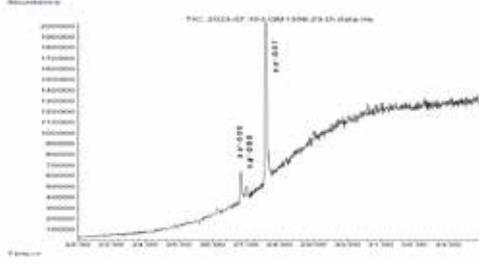


Figura 8 - Cromatograma do material LGM 1360-23.

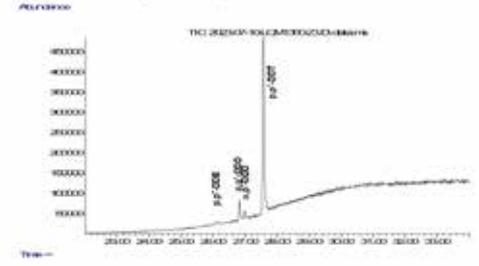


Figura 9 - Cromatograma do material LGM 1361-23.

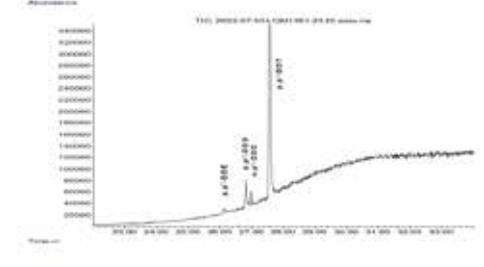


Figura 10 - Cromatograma do material LGM 1362-23.

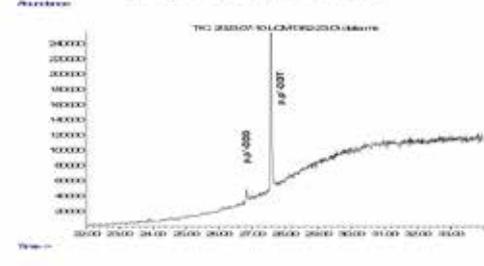


Figura 11 - Cromatograma do material LGM 1363-23

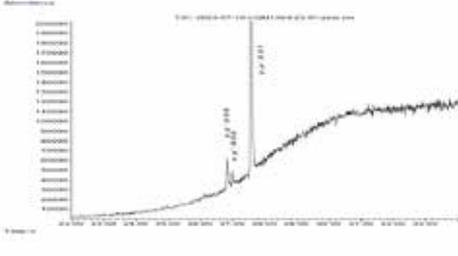


Figura 12 - Cromatograma do material LGM 1364-23

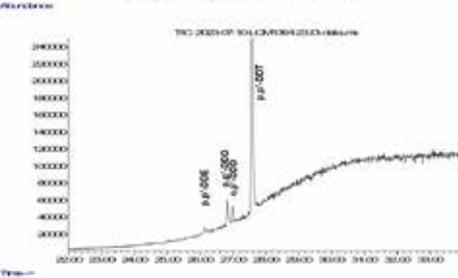
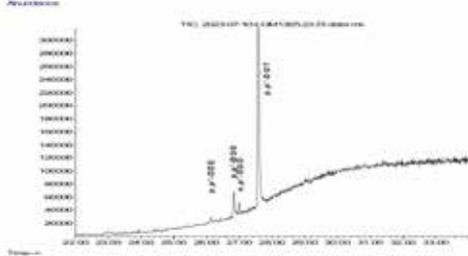


Figura 13 - Cromatograma do material LGM 1365-23



5 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA SOBRE O DDT

5.1 Histórico de uso e proibição

O composto químico dicloro-difenil-tricloroetano (DDT) foi sintetizado pela primeira vez em 1873 pelo químico austríaco O. Ziedler, que buscava desenvolver novos tipos de corantes para atender às demandas da então crescente indústria têxtil europeia. Como a molécula do DDT não possui cor visível quando em solução, não houve aplicação imediata da descoberta por Ziedler nem exploração de outras propriedades e usos para a substância. Anos depois, em 1939, o entomologista suíço Paul Müller desenvolveu a atividade biológica desse composto e seu potencial para uso como pesticida para diversos insetos de interesse tanto do setor agropecuário quanto dos governos em termos de saúde pública, o que lhe rendeu o Prêmio Nobel de Medicina em 1948 (D'AMATO, TORRES, MALM, 2002; JARMAN, BALLSCHMITER, 2012).

A partir dos experimentos bem-sucedidos de Müller com diversos insetos, o DDT passou a ser aplicado como pesticida para uma grande variedade de pragas em agriculturas na Europa e Estados Unidos a partir de 1942 e seu uso foi estendido nos anos seguintes em formulações para controle de piolhos e em especial contra o mosquito vetor de malária, durante a segunda guerra mundial (JARMAN, BALLSCHMITER, 2012). Até meados de 1950 todo o mundo já utilizava largamente o DDT no combate a pragas da agricultura, controle de mosquitos e piolhos (D'AMATO, TORRES, MALM, 2002). Também há registros do uso de DDT e outros pesticidas organoclorados (como o BHC, pentaclorotenoil e para-diclorobenzeno, por exemplo) na conservação de livros e documentos em vários países, como uma medida de controle de pragas (ANGELOVA et al., 2023).

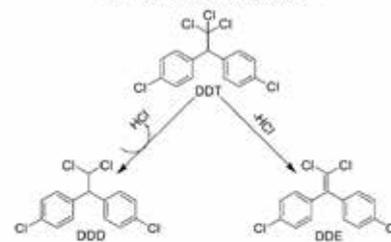
No entanto, o lançamento em 1962 do livro "Primavera Silenciosa", de Rachel Carson, trouxe luz para um possível problema relacionado à alta persistência e toxicidade do DDT no meio ambiente, resultando no declínio de populações de pássaros considerados como topo de cadeia alimentar, o que suscitou a possibilidade de esse composto ser também tóxico ao ser humano (CARSON, 1962). Com base nessas considerações e em diversos estudos ecológicos e toxicológicos, houve a crescente restrição da produção e uso de DDT em diversos países a partir dos anos 1970, incluindo o Brasil (D'AMATO, TORRES, MALM, 2002). Atualmente o uso desse pesticida somente é recomendado pela Organização Mundial da Saúde para controle de vetores em campanhas de saúde pública, principalmente no controle do mosquito transmissor da malária em casos em que não há alternativa viável em termos de custo e efetividade (SUN et al., 2023).

5.2 Propriedades físico-químicas

A síntese do DDT produz como composto principal o 1,1'-(2,2,2-tricloroetileno)-bis[4-clorobenzeno], ou p,p'-DDT (cerca de 77%), com proporções menores de outros isômeros (como o,p'-DDT, cerca de 15%) e compostos análogos (como o p,p'-DDD, cerca de 0,3% e o,p'-DDD, cerca de 0,1%). Todos esses compostos se apresentam na forma sólida, branca, insípida e inodora (D'AMATO, TORRES, MALM, 2002).

O DDT possui baixa solubilidade em águas e alta afinidade por gorduras e solventes orgânicos apolares, como benzeno, hexano, clorofórmio e éter de petróleo. Ao sofrer degradação biológica ou ambiental o DDT perde uma molécula de HCl, resultando no composto 2,2-bis-p-clorofenil-1,1-dicloroeteno (p,p'-DDE, Figura 14). Por conta da dupla ligação resultante, esse composto se mostra ainda mais resistente à degradação do que o DDT (D'AMATO, TORRES, MALM, 2002).

Figura 14 - Produtos de degradação do DDT.



Fonte: AFRIN et al., 2023.

5.3 Rotas de exposição

Apesar de passar facilmente através do exoesqueleto de insetos, o DDT é pouco absorvido pela pele humana (DAMATO, TORRES, MALM, 2002). As principais rotas de exposição humana a esse composto são a inalação (exposição direta), quando da manipulação de materiais contaminados ou pela aplicação de inseticidas contendo DDT, ou a ingestão de alimentos contaminados (exposição indireta), especialmente alimentos de origem animal (US Agency for Toxic Substances and Disease Registry, 2002).

5.4 Absorção

Por ser altamente lipossolúvel, o DDT e seus metabólitos podem ser encontrados na parte gordurosa de alimentos contaminados com essa substância. A absorção por via respiratória geralmente ocorre com o DDT ligado a partículas que são grandes demais para irem diretamente para o pulmão, ficando retidas no muco do trato respiratório e ingeridas no processo de deglutição. Sendo assim, a maior parte do DDT que entra no corpo humano via respiração é absorvido pelo mesmo mecanismo da ingestão de alimentos contaminados no sistema linfático do trato intestinal (US Agency for Toxic Substances and Disease Registry, 2002).

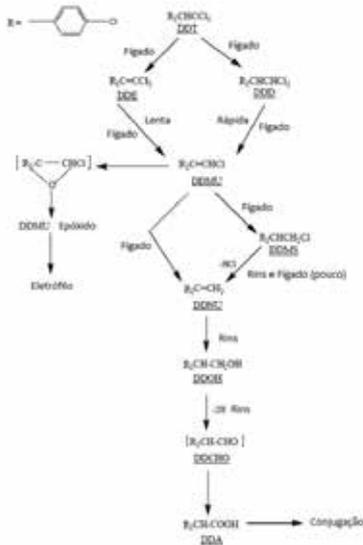
5.5 Distribuição

Uma vez no organismo o DDT sofre reações de decomposição, produzindo os derivados DDD e/ou DDE, que por sua vez se degradam em outros metabólitos. DDT, DDD e DDE são distribuídos rapidamente por todos os órgãos e tendem a permanecer armazenados nos tecidos adiposos desses órgãos, assim como ocorre em animais (US Agency for Toxic Substances and Disease Registry, 2002). A migração para outros tecidos e/ou fluidos de caráter gorduroso e/ou ricos em proteínas, como leite, sêmen, placenta também pode ocorrer.

5.6 Metabolismo

O metabolismo do DDT e seus derivados ocorre de forma similar em animais e humanos, porém nem todos os metabólitos intermediários identificados em animais são detectados em humanos (US Agency for Toxic Substances and Disease Registry, 2002). O principal metabólito do DDT em mamíferos é o ácido 2,2-bis(p-clorofenil)acético (DDA), que é resultado de várias reações químicas de redução, decloração (perda dos átomos de cloro), hidroxilação e oxidação da parte alifática da molécula (Figura 15). O processo metabólico se inicia no fígado com a produção dos intermediários DDD e DDE a partir do DDT, seguido de conversão ainda no fígado do DDE para 1-cloro-2,2-bis(p-clorofenil)etano (DDMU) e do DDD para 1-cloro-2,2-bis(p-clorofenil)etano (DDMS). Esses compostos tendem a ser metabolizados nos rins, com a conversão de ambos para 1,1-bis(p-clorofenil)etano (DDNU) que depois é oxidado a 2,2-bis(p-clorofenil)etanol (DDOH), 2,2-bis(p-clorofenil)etanal (DDCHO) e, por fim, a DDA.

Figura 15 - Metabolismo do DDT.



Fonte: Adaptado de US Agency for Toxic Substances and Disease Registry, 2002.

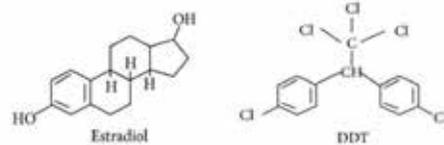
5.7 Excreção

Por estarem aderidos ao tecido adiposo, a eliminação do DDT e seus metabólitos ocorre de maneira lenta, sendo que a concentração desse substância pode permanecer estável ou até aumentar no decorrer do tempo caso haja exposição repetida (US Agency for Toxic Substances and Disease Registry, 2002). A eliminação do DDT (na forma do metabólito DDA) se dá principalmente pela urina, mas considerando a alta lipossolubilidade desse composto, a eliminação nas formas iniciais (DDT, DDD e DDE) via leite materno é também uma importante via de excreção que coloca em risco bebês em fase de lactação (DAMATO, TORRES, MALM, 2002).

5.8 Efeitos na saúde

Muito dos efeitos adversos decorrentes da exposição ao DDT se deve à estrutura química desse composto, com estrutura lateral semelhante à do hormônio estrogênio (Figura 16). Isso faz com que o DDT e seus análogos possam agir como disruptores endócrinos, imitando a ação desse hormônio durante a ligação com receptores específicos e induzindo efeitos adversos como aumento de peso uterino, redução da densidade óssea e aumento do risco de câncer de mama (DAMATO, TORRES, MALM, 2002).

Figura 16 - Estrutura química do DDT e do estrogênio (estradíol).



Fonte: Adaptado de LICIANO e GUZMÁN, 2014.

Diversos estudos sugerem uma série de efeitos adversos na saúde humana como resultado da exposição ao DDT, como câncer de mama, câncer de pâncreas, leucemia e problemas do desenvolvimento de fetos. No entanto, a maior parte dos estudos não é conclusiva e mesmo hoje faltam evidências robustas e irrefutáveis desses efeitos (BEARD, 2006; HARADA et al., 2016).

Em casos de exposição aguda, o DDT atua no sistema nervoso central, havendo relatos de alterações de comportamento, equilíbrio e atividade muscular involuntária, além de deprimir centros vitais, particularmente a respiração (D'AMATO, TORRES, MALM, 2002). A exposição aguda em humanos resulta no aparecimento de dorcane e por sintomas menos específicos, como dores de cabeça, tonturas, insuficiência respiratória e até convulsões, dependendo da dose e do tempo de exposição (D'AMATO, TORRES, MALM, 2002). Quando a exposição aguda ocorre via inalação, sintomas como tosse, rouquidão, edema pulmonar, irritação na laringe, hipertensão e broncopneumonia são relatados (D'AMATO, TORRES, MALM, 2002). Em todos os casos os sintomas cessam após interrupção da exposição.

5.9 Limites de exposição

Baseados em dados de estudos toxicológicos e de exposição em humanos e animais por diferentes vias, agências reguladoras de diversos países derivaram seus próprios critérios e limites de aceitação para exposição ao DDT e seus derivados em diferentes condições. A Tabela 2 apresenta esses limites, considerando os dados disponíveis.

Algumas siglas e abreviações aparecem com frequência em dados de exposição ocupacional. Para referência, abaixo são apresentadas as principais:

- **Short Term exposure Limit (STEL)** – exposição de curta duração. É a concentração na qual se acredita que os trabalhadores possam estar expostos continuamente por um período curto (tipicamente 15 minutos)

sem sofrer: i) irritações; ii) lesão tissular crônica ou irreversível; iii) efeitos tóxico-dependentes ou; iv) narcose em grau suficiente para aumentar a predisposição a acidentes, impedir auto salvamento ou reduzir significativamente a eficiência do trabalho.

- **Time Weighted Average (TWA)** – média ponderada de exposição de 8 horas ou 10 horas de trabalho.
- **Ceiling ou Maximum Allowable Concentration (MAC)** – concentração que não deve ser excedida durante nenhum momento de exposição no turno de trabalho.

Tabela 2 - Limites de exposição ao DDT.

Agência	Limite máximo de exposição	Forma de exposição	Período considerado
National Institute for Occupational Safety and Health (CDC-NIOSH)	1,0 mg/m ³	ar	8 horas (TWA)
Occupational Safety and Health Administration (OSHA)	1,0 mg/m ³	ar	8 horas (TWA-STEL)
International Labour Organization (ILO-OMS)	1,0 mg/m ³	ar	8 horas (TWA)

Continua...

forma, considerando o risco potencial dessa substância, o potencial de bioacumulação e transferência, e a proibição em nível mundial, recomenda-se o uso de equipamentos de proteção individual, como luvas de borracha nitrílica, máscaras para poeiras, óculos de proteção e aventais e toucas descartáveis no manuseio dos itens contaminados com essa substância. Recomenda-se também que os itens descartáveis sejam devidamente segregados e tratados como material contaminado após sua utilização.

7 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Caso o presente Relatório venha a ser utilizado em processo judicial, solicita-se comunicação ao IPT, por meio do e-mail atendimentojudicial@ipt.br

8 EQUIPE TÉCNICA

João Paulo Amorim de Lacerda, Msc. Químico – IPT

Colaborador FIPT

Jeferson Pereira de Oliveira, Químico (FIPT)

Apoio Administrativo

Marcelo Sussumu Tsujisaki (FIPT)

São Paulo, 13 de setembro de 2023

BIONOMANUFATURA
Laboratório de Química e Manufaturas
Av. Galvão, João Paulo Amorim de Lacerda
Supervisor de ensaio
CRQ IV nº 0430178 - RE Nº 888

BIONOMANUFATURA
Laboratório de Química e Manufaturas
Av. Galvão, João Paulo Amorim de Lacerda
Eng. Prod. Quím. Fernando Soares de Lima
Gerente Técnico do Laboratório
CRQ-IV 0430884 - CREA nº 072020303 - RE Nº 882

BIONOMANUFATURA
Laboratório de Química e Manufaturas
Farmª Dra. Natalia Neto Pereira Cerco
Diretora Técnica
CRF-SP Nº 4876 - RE Nº 873



9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFRIN, M.F.; KABIR, E.; NOYON, M.R.O.K.; AKTER, N.; SULTANA, T.; NAYEEM, J.U.; UZZAMAN, M. Spectrochemical, biological, and toxicological studies of DDT, DDD, and DDE: An in-silico approach. *Informatics in Medicine Unlocked*, v. 39, 101254, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.imu.2023.101254>

American Conference of Governmental Industrial Hygienists. **DDT**. Disponível em: <https://www.acgih.org/92/>. Acesso em: 21.08.2023.

ANGELOVA, L.V.; NAWAZ, S.; KAFADAROGLU, B.; PAZ, B.; MORETA, F.; WOOLLASTON, H.; VERMEULEN, M.; VERVOORST, J. The use of 'poisonous insecticidal solutions' in bookbinding: coping with historic pesticide treatments in the archive. *Heritage Science*, v. 11, n. 51, p. 1-16, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40194-023-00606-y>

BEARD, J. DDT and human health. *Science of the Total Environment*, v. 356, p. 78-89, 2006.

CARSON, R. *Silent Spring*. New York:Houghton Mifflin, 1962.

CDC – NIOSH. **Pocket Guide to Chemical Hazards – DDT**. Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/nps/pgs0174.html>. Acesso em: 21.08.2023.

D'AMATO, C.; TORRES, J.P.M.; MALM, O. DDT (dicloro difenil dicloroetano): toxicidade e contaminação ambiental – uma revisão. *Química Nova*, v. 25, n. 6, p. 995-1002, 2002

HARADA, T.; TAKEDA, M.; KOJIMA, S.; TOMIYAMA, N. Toxicity and carcinogenicity of dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT). *Toxicological Research*, v. 32, n. 1, p. 21-33, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5487/TR.2016.32.1.021>

International Labour Organization – World Health Organization. **ICSC: 0034 – DDT**. Disponível em: https://www.ilo.org/tyncsi/csihowcardisplay?p_card_id=0034&_version=2&_lang=pt. Acesso em: 21.08.2023.

JARMAN, W.M.; BALLSCHMITER, K. From coal to DDT: the history of the development of the pesticide DDT from synthetic dyes till Silent Spring. *Endeavour*, v. 36, n. 4, p. 131-142, 2012.

LIZCANO, F.; GUZMAN, G. Estrogen Deficiency and the Origin of Obesity during Menopause. *BioMed Research International*, v. 2014, 757461, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1155/2014/757461>

Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora Nº 15 DE 06/07/1978**. Disponível em: <https://www.bpsaerh.com.br/legislacao/782-248616>. Acesso em: 21.08.2023.

Occupational Safety and Health Administration. **Permissible Exposure Limits – Annotated Tables**. Disponível em: <https://www.osha.gov/annotated-pels/table-2-1>. Acesso em: 21.08.2023.

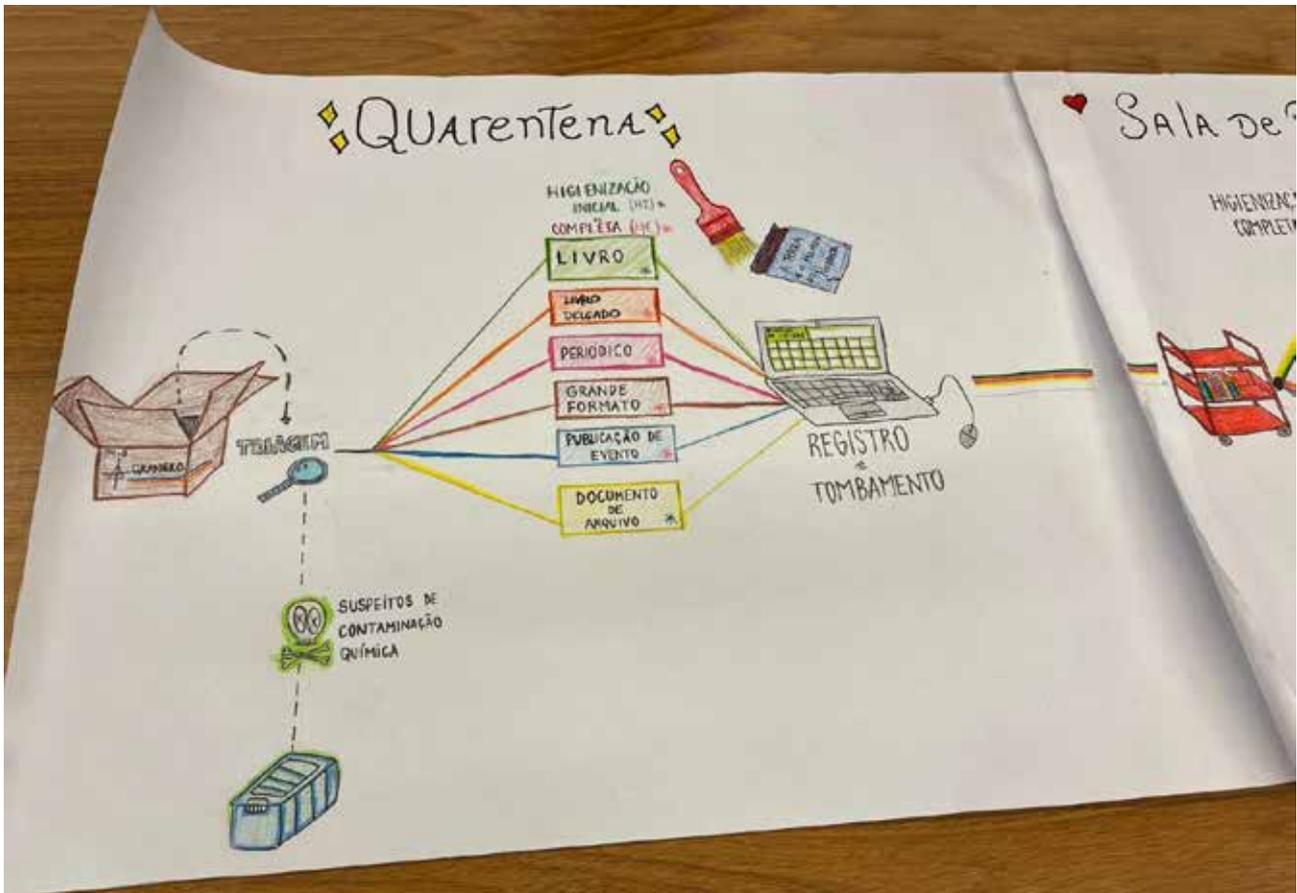
Organização Mundial da Saúde. **Evaluations of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA)**. Disponível em: <https://apps.who.int/food-additives-contaminants-jecfa-database/Home/Chemical/3183>. Acesso em 21.08.2023.

SUN, D.; CHEN, Y.; WANG, L.; HU, X.; WU, G.; LIU, Y.; LIU, P.; ZENG, X.; LI, S.; WANG, G.; ZHANG, Y. Surveillance and Control of Malaria Vectors in Hainan Province, China from 1950 to 2021: A Retrospective Review. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, v. 8, n. 131, p. 1-23, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/tropicalmed8030131>

US Agency for Toxic Substances and Disease Registry. **ToxGuide for DDT, DDE, and DDD**. Disponível em: <https://www.atsdr.cdc.gov/toxguides/toxguide-55.pdf>. Acesso em: 21.08.2023.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Agency for Toxic Substances and Disease Registry. **Toxicological Profile for DDT, DDE and DDD**. 2002. ASTDR/Atlanta, Georgia. 497 p.

Na foto abaixo, fluxo de trabalho desenhado pelos estagiários.



Avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos e biológicos.

FUNDAÇÃO DE APOIO A UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
AVENIDA AFRÂNIO PEIXOTO Nº 14 - BUTANTÃ
SÃO PAULO - SP

POSTO DE TRABALHO:
PROJETO MANOEL CORREIA DE ANDRADE

❖ **LTCAT - LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO (DECRETO 3.048/99)**

❖ **AValiação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos (PORTARIA 3.214/78 - NR9)**

JULHO DE 2023

Grifto Doc. Nº LT 3143 - 07.2023 - Reprodução e/ou alteração total e/ou parcial proibida

3723.2500 | www.griftoocupacional.com.br

Grifto Doc. Nº LT 3143 - 07.2023 - Reprodução e/ou alteração total e/ou parcial proibida

3723.2500 | www.griftoocupacional.com.br

Grifto Doc. Nº LT 3143 - 07.2023 - Reprodução e/ou alteração total e/ou parcial proibida

3723.2500 | www.griftoocupacional.com.br

XII - ENCERRAMENTO

Damos por encerrado o presente documento, formado pela conjunção do Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho e de Avaliação das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos, composto por 22 (vinte e duas) folhas de texto digitadas e anexo Termo de Responsabilidade, e Certificado de Calibração dos Aparelhos utilizados.

Encontramo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

São Paulo, Julho de 2023.

SABINO GRIFTO
 Eng.º de Segurança do Trabalho
 CREA 5060314702 / D

GILVAN S. DE SOUZA
 Técnico de Segurança do Trabalho
 HTE 65.381-SP

Assinado de forma digital por SABINO GRIFTO 20459335804
 GRIFTO:20459335804
 2023.08.04 10:11:16
 0190

Grifto Doc. Nº LT 3143 - 07.2023 - Reprodução e/ou alteração total e/ou parcial proibida

3723.2500 | www.griftoocupacional.com.br

Pesquisa da microbiologia do acervo Manuel Correia de Andrade

O acervo Manuel Correia de Andrade foi transportado de Recife a São Paulo e passou por processamento de irradiação ionizante no Centro de Tecnologia das Radiações – CETER do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN, para desinfestação de insetos e descontaminação de microrganismos em 2016. Decorridos seis anos foi necessário realizar uma vistoria para verificar o estado de conservação do acervo, que permaneceu embalado desde então.

A vistoria aconteceu no dia 02 de fevereiro de 2022 com equipe constituída pelo Professor Alexandre de Freitas Barbosa, coordenador do projeto; Caetana Britto e Leandro Melo, coordenadores técnicos; Monica Bento, conservadora-restauradora do Instituto de Estudos Brasileiros; Gonzalo Lopez, biólogo pesquisador do Laboratório de Tecnologia e Desempenho de Sistemas Construtivos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas IPT e Tatiana Alves dos Reis, bióloga do laboratório do Departamento de Microbiologia do Instituto de Ciências Biomédicas da USP - ICB, com pesquisa de fungos em acervos culturais. A vistoria teve como objetivo verificar indícios de atividade de microrganismos e insetos nas embalagens (caixas de papel e sacos plásticos) e nos volumes embalados, por análise visual. Os volumes inspecionados, seis caixas de diferentes locais da sala de quarentena, de um total estimado em 1.500, não representou amostragem

suficiente para uma interpretação analítica precisa da condição de conservação do conjunto. Alguns exemplares do acervo Manuel Correia de Andrade com mancha potencialmente indicativa de fungos foram separados para coleta de amostra nas superfícies (capa e miolo de livros) e cultivo em laboratório do Departamento de Microbiologia do ICB. Também foram colhidas amostras de outra coleção do IEB, com claros indícios de contaminação por fungos, servindo como elemento comparativo. Os itens inspecionados não mostraram sinais evidentes de infestação e o resultado da análise de laboratório indicou alta concentração de colônias formadoras de fungos apenas nos itens da coleção comparativa, não nos itens da coleção inspecionada, a Manuel Correia de Andrade.

Também foi feito contato com o representante comercial da empresa Hygiena, fabricante do dispositivo *Ultra Snap ATP Surface Test*, tecnologia de testagem para verificação da presença de atividade biológica em superfícies, com uso de luminômetro, muito usada pelas indústrias alimentícia e farmacêutica, que fez uma demonstração prática utilizando amostras dos mesmos volumes que tiveram material coletado para cultivo. O propósito de fazer contato com o fornecedor do dispositivo produzido pela Hygiena foi o de verificar a viabilidade de utilizar essa tecnologia na testagem de acervos, como ocorre em instituições no Japão e na Europa.



Inspeção de caixa pela equipe da vistoria, antes do início do Projeto.



Demonstração do dispositivo Ultra Snap ATP Surface Test.

Pesquisa/monitoramento de microbiologia de acervos

A ocorrência e recorrência de infestações por microrganismos em acervos do país é significativa em razão das condições ambientais, somatória das variáveis do clima tropical e subtropical, da grande variedade biológica e da falta de recursos das instituições custodiadoras para manter equipes e equipamentos que atuem no trinômio: prevenção, salvamento e mitigação. O acervo Manuel Correia de Andrade é um exemplo desse contexto. A coleção ficou por sete anos fechada em imóveis desocupados na cidade de Recife (PE), foi transportada à cidade de São Paulo por caminhões, passou por processamento de irradiação ionizante no CETER/IPEN, para desinfestação de insetos e descontaminação de microrganismos, e transportada para o edifício sede do IEB, em reforma, onde permaneceu por seis anos até o início do projeto. Após a inspeção, a coordenação técnica entendeu que o Projeto oferecia uma oportunidade única de incorporar às atividades previstas, uma pesquisa sobre a microbiologia de acervos e biossegurança no trabalho de conservação. Consultado o apoiador, BNDES, foi iniciado o levantamento de empresas de microbiologia para definição de fornecedor.

Objetivos da pesquisa

Produzir e disponibilizar conhecimento sobre microrganismos presentes em acervos constituídos por documentos em suporte papel, a partir da pesquisa de atividade microbiológica em materiais da Coleção Manuel Correia de Andrade e dos ambientes de quarentena, processa-



Inseto morto dentro de livro da coleção.

mento técnico e guarda. Testar metodologia de diagnóstico de contaminação biológica, fortalecendo a prevenção por meio de subsídios à práticas de monitoramento, identificação e controle. Colaborar para promover a adoção de diretrizes de biossegurança para proteção da equipe funcional dos acervos.

Justificativas

A principal justificativa para essa pesquisa pelo PMCA foi a oportunidade rara, devido à crônica restrição de recursos das instituições de memória, de realizar investigação em acervo contaminado e irradiado, problemática recorrente em acervos do país. Também se justificou por testar uma tecnologia ainda não utilizada no país para detecção de atividade microbiológica, o dispositivo *Ultra Snap ATP Surface Test* e finalmente por fortalecer parcerias com especialistas em microbiologia e irradiação para produção e difusão de conhecimento multidisciplinar.

Metodologia

A pesquisa realizada pela empresa ARCq Scientific Consulting foi constituída por um curso de introdução à microbiologia de acervos e pelo monitoramento da microbiota fúngica, com coletas mensais de amostras em vinte itens do acervo e nos ambientes. Os resultados das coletas realizadas indicaram que o acervo continua sem atividade microbiológica significativa após a irradiação com Cobalto 60 realizada no IPEN em 2015. Das 262 coletas realizadas nos livros com acervo, 141 (53%) não resultaram em crescimento fúngico. Entre os 121 itens que tiveram atividade microbiológica ativa, somente 12 tiveram contagens de unidades formadoras de colônia (UFC) maiores que seis, indicando que a presença de fungos na maior parte dos itens não é significativa e provavelmente é resultante da presença humana nos ambientes. A pesquisa incluiu, além das coletas realizadas em amostras dos itens do acervo, a coleta mensal e análise de amostras do ar dos três ambientes de trabalho: Quarentena, onde as caixas são abertas e os itens previamente higienizados e tombados, se forem livros; Sala de Procedimentos Técnicos, onde se realiza a higienização e a catalogação dos livros; e Biblioteca Manuel Correia de Andrade, local de guarda definitiva dos livros, após sua higienização.

zação e catalogação. Por fim, foi realizada a coleta trimestral de amostra de ar da área externa do edifício. As amostras de ar foram coletadas utilizando equipamento MTAir (Millipore®) no volume predefinido de 1000 L que equivale a 35,3 m³.

A análise da presença de fungos no ar dos ambientes de trabalho revelou que a Sala de Procedimentos Técnicos possui maior concentração de fungos que os outros ambientes de trabalho. Embora os resultados obtidos até o momento fiquem abaixo do Valor Máximo Recomendável (VMR) de 750 UFC/m³ para contaminação microbiológica indicada pela Resolução RE/ANVISA nº 176, de 24 de

outubro de 2000¹, foi observado que no primeiro mês de monitoramento a relação entre a quantidade de fungos no ambiente interior e a quantidade de fungos no ambiente exterior encontrava-se acima da recomendação da mesma Resolução (que define que a quantidade de fungos no ambiente interior deve ficar abaixo de 1,5 vezes a quantidade de fungos no ambiente exterior). O documento especifica também como inaceitáveis a presença de fungos patogênicos e toxigênicos, sem, no entanto, especificar quais são as espécies que se enquadram nessas definições. Conforme orientação da ARCq Scientific Consulting, foi adquirido um tapete sanitizante para uso na entrada da Sala de Procedimentos Técnicos, visando minimizar a possível entrada de fungos carregados nos calçados e constatou-se a baixa efetividade dessa medida na diminuição de concentração de fungos nesta sala. Os dois outros ambientes de trabalho apresentam índices muito baixos de UFC/m³. O monitoramento microbiológico dos ambientes do Projeto Manuel Correia de Andrade e de amostras de seu acervo bibliográfico foi realizado até maio de 2024.

1. (https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/RES_176.pdf)



1. Coleta de amostra em capa de livro com swab.



2. Transferência de coleta para placa de Petri.



3. Registro da placa para cultura.



4. Cultivo de fungos para identificação de espécie e quantidade.



A validação do *Ultra Snap ATP Surface Test* visou testar a hipótese de aplicação deste dispositivo para a identificação de contaminações por fungos em livros e documentos em papel por instituições de guarda, assemelhando-se aos usos deste equipamento nas indústrias farmacêutica e alimentícia, permitindo, assim, uma triagem rápida de itens com suspeita de contaminação biológica. A avaliação final apresentada pela pesquisa de validação indica que “embora o método de detecção de ATP possa ser útil como ferramenta de triagem inicial, ele não fornece informações sobre os microrganismos presentes, nem ao menos se a possível contaminação é devida a fungos”, pois a detecção de ATP indica somente que há matéria orgânica e/ou atividade microbiológica, sem diferenciá-las ou especificá-las. Nas avaliações



Introdução do swab no frasco com reagente e do frasco no luminômetro

em ambiente controlado o dispositivo *Ultra Snap ATP Surface Test* mostrou ter maior confiabilidade quando a contaminação é alta, mas nas avaliações em campo houve resultados diferentes na comparação entre o dispositivo e o método tradicional de análise microbiológica de fungos, indicando que este último continua sendo o mais eficaz para o diagnóstico de itens documentais e bibliográficos com suspeita de contaminação por fungos. Outro aspecto levantado é que o uso do dispositivo de detecção de ATP não eliminaria a etapa de análise pelo método tradicional de coleta, cultivo e análise de microrganismos em laboratório, que indicaria quais são as espécies de fungos e a intensidade de sua manifestação no item investigado. O alto custo do aparelho e dos cotonetes (swabs) utilizados no método do dispositivo *Ultra Snap ATP Surface Test* também é um fator a ser avaliado, ainda mais quando seu uso não exclui a necessidade de contratação de outro serviço de análise. A conclusão, corroborada por pesquisadoras consultadas do *Canadian Conservation Consortium*, não se refere à eficácia do teste, mas sim ao seu custo-benefício. O dispositivo tem um custo alto que inviabiliza sua adoção pelas instituições de patrimônio, não apenas brasileiras.



Coleta de amostra com swab (esfregação) de capa de livro.



Resultado da quantidade de ATP presente.

A amostragem do ar empregou o método M Air T air monitoring system (Millipore, Marlborough, MA, EUA) para o isolamento de fungos veiculados por via aérea. Esse método é baseado na quantificação de conídios presentes no ar (em 1000 L ou m³ de ar) e depositados em placas de Petri contendo

do ágar batata dextrose (PDA) acrescido 0,01% de cloranfenicol. As amostras em unicata foram coletadas nos três ambientes internos mensalmente e trimestralmente no ambiente externo.

Ao todo foram coletadas e analisadas treze amostras de 20 livros cada, de março de 2023 a abril de 2024.



Acima, à esquerda, preparação da placa de Petri e, à direita, disposição da placa no aparelho de coleta de ar.

Ao lado, coletor de ar na Biblioteca Manuel Correia de Andrade.



Equipamento coletor de ar na quarentena.



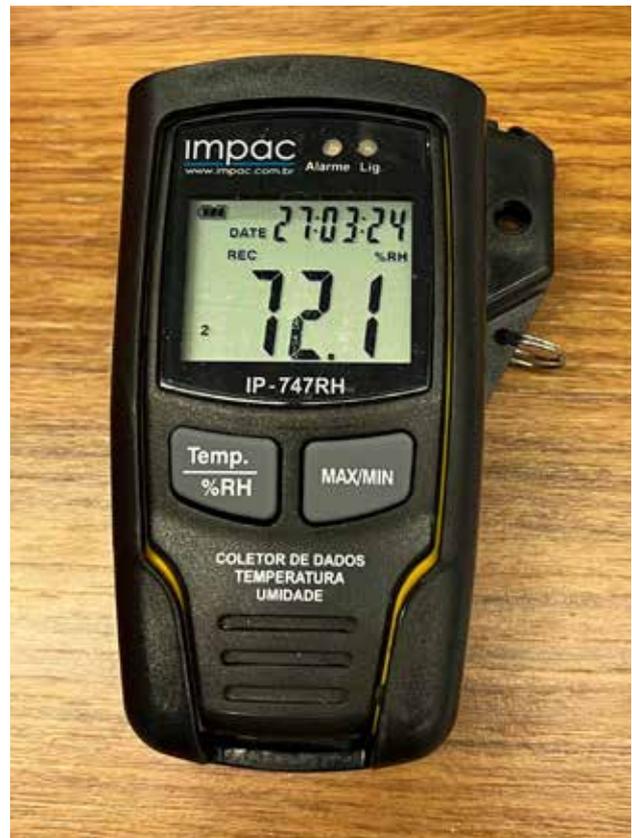
Coletor de ar na área externa do edifício e na sala de procedimentos técnicos.

Monitoramento do acervo Manuel Correia de Andrade e ambientes

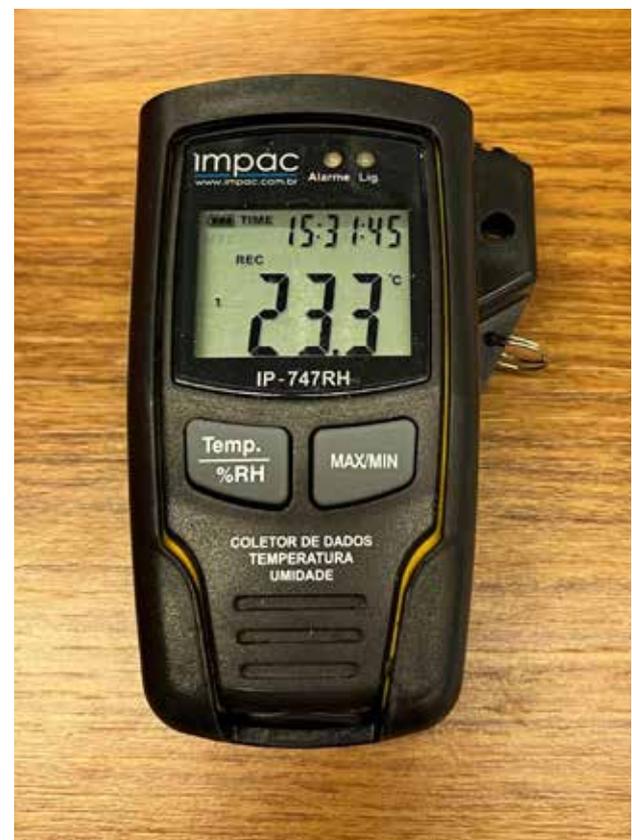
O monitoramento das condições ambientais dos espaços ocupados pelo projeto foi muito importante por se tratar de coleção já infestada anteriormente, composta por materiais diversificados, inclusive em seu estado de conservação, e que passou por transporte rodoviário, irradiação ionizante e uma reforma predial. Sem mencionar outros eventos destrutivos: presença de pesticidas em alguns livros, condições climáticas extremas no seu local de armazenamento original. Para além da inspeção, o monitoramento foi feito através dos equipamentos *dataloggers*, utilizados para a aferição das condições de temperatura e umidade relativa em três dos ambientes de trabalho e guarda do acervo. O monitoramento destes fatores auxilia a compreender o comportamento de cada ambiente. As salas de Quarentena (onde está o acervo ainda não tratado) e da Biblioteca (onde permanecem os livros e periódicos já tratados) apresentam grande estabilidade climática em níveis seguros contra contaminações biológicas, enquanto a Sala de Procedimentos Técnicos apresenta grande oscilação de umidade relativa, principalmente, com períodos de umidade acima de parâmetros seguros.

Referências

1. AUADA, Fernanda Mokdessi. Papéis para imprimir vítimas de enchente real: recuperação por radiação gama de Co-60. Tese (doutorado), 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/85/85131/tde-05072018-153352/publico/2018AuadaPapeis.pdf>
2. CBPA – Conservação Preventiva de Bibliotecas e Arquivos; CBPA_26_29.pdf
Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br>
3. Recomendações para a Produção e o Armazenamento de Documentos de Arquivo,
Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ, Rio de Janeiro 2005
Disponível em:
http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/recomendaes_para_a_produo.pdf
4. Canadian Conservation Institute - Agent of Deterioration: Pests
Disponível em: <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/agents-deterioration/pests.html>
5. Northeast Document Conservation Center
Disponível em:
<https://www.nedcc.org/free-resources/preservation-leaflet-s/1.-planning-and-prioritizing/1.3-the-needs-assessment-survey>



Equipamento *Datalogger*:
acima, umidade relativa,
abaixo, temperatura.



Texto de Alan Faustino de Santana, auxiliar de conservação, sobre o monitoramento ambiental da coleção MCA

O monitoramento ambiental no Projeto Manuel Correia de Andrade

Alan Faustino de Santana

Bacharel e Licenciado em História pela UNIFESP, estudante de Geografia na USP e Auxiliar de Conservação no Projeto Manuel Correia de Andrade

Introdução

O objetivo deste texto é fazer uma síntese sobre o monitoramento ambiental a partir da experiência de sua execução dentro do Projeto Manuel Correia de Andrade (PMCA). Propomos uma definição deste procedimento relacionada com a gestão de risco em acervos, caracterizamos os fatores analisados e os ambientes do PMCA, descrevemos quais são os procedimentos de monitoramento ambiental e explicamos a utilidade destes procedimentos para a exceção e planejamento de medidas de conservação de acervos.

Uma definição

O monitoramento ambiental é constituído pela medição, registro, sistematização e análise de dados sobre as condições ambientais que possam se tornar fatores de risco para um acervo.

Essas condições estão relacionadas a fatores variáveis internos e externos aos locais de armazenamento, processamento e consulta que podem, quando em excesso ou desregulados, ocasionar deterioração e dano aos objetos de um acervo. São elas: a temperatura, a umidade relativa do ar, a luz e a radiação ultravioleta, a luz proveniente da iluminação artificial, os poluentes e a presença ou proximidade de agentes biológicos (fungos, insetos, microrganismos, roedores, etc).¹

O monitoramento ambiental abrange as seis “camadas” que envolvem um objeto portador de informação: o suporte, a embalagem, o mobiliário, a sala, o edifício, a vizinhança e a região. As condições ambientais podem abranger direta ou indiretamente todas essas camadas, dependendo do maior ou menor contato entre elas.²

Especificidades do PMCA

Para o caso do Projeto Manuel Correia de Andrade (PMCA), analisamos as condições de temperatura, de umidade relativa do ar e a incidência de agentes biológicos, portanto, são abrangidas todas as escalas, já que as medições são feitas para as salas (Quarentena, Procedimentos Técnicos e Biblioteca MCA) como um todo. Contudo, estas são influenciadas por fatores estruturais do prédio do IEB-USP e por fatores externos, da vizinhança do prédio (a Cidade Universitária) e da cidade de São Paulo.

A sala de Quarentena, onde estão as caixas e os itens que passaram por uma triagem inicial, possui um conjunto de aparelhos de ar condicionado, sendo que alguns ficam ligados e assim influenciam na temperatura e na umidade relativa daquele ambiente. Na sala da Biblioteca MCA - onde são guardados os itens bibliográficos (livros, periódicos e livros de grande formato) -, que fica ao lado da sala de Quarentena, o ar condicionado fica desligado. É a sala que fica mais tempo fechada, em contraste com a sala de Quarentena e a sala de Procedimentos Técnicos, onde trabalham e circulam pessoas durante o expediente do PMCA. Ambas as salas, de Quarentena e da Biblioteca estão situadas no embasamento e na

¹ PEDERSOLI JR, J. L.; AN TOMARCHI, C.; MICHALSKI, S. *Guia de Gestão de Riscos para o patrimônio museológico*. [S.l.]: IBERMUSEUS, ICCROM, 2017, p. 28-50

² PEDERSOLI JR, J. L.; AN TOMARCHI, C.; MICHALSKI, S. *Op. Cit.*, p. 51-54.

parte central do edifício do IEB, sendo menos influenciadas pela variação de temperatura e umidade relativa que ocorrem fora do edifício. Ou seja, estão situadas em condições ambientais mais favoráveis à conservação do acervo.

Por outro lado, a sala de Procedimentos Técnicos também está situada no embasamento, porém, ao lado do jardim de inverno da parte sul do edifício do IEB, ficando assim exposta às variações de temperatura e umidade relativa externas, considerando ainda o fato de o ar condicionado também estar desligado nesta sala. Estes fatores tornam a sala de Procedimentos Técnicos mais influenciada pelas condições climáticas da vizinhança e da cidade de São Paulo.

Neste parágrafo e no seguinte estão caracterizadas resumidamente a vizinhança e a cidade. O IEB está localizado dentro da Cidade Universitária, próximo das avenidas Professor Lineu Prestes e Professor Luciano Gualberto, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), da Praça do Relógio e ao lado do prédio da Administração Central da Reitoria da USP. Uma área com grande circulação de pessoas e de veículos que integra a dinâmica diária da zona oeste da cidade de São Paulo, dado que o campus da USP está próximo de vias importantes: Marginal Pinheiros, Rodovia Raposo Tavares, as avenidas Escola Politécnica, Corifeu de Azevedo Marques, Vital Brasil e Professor Francisco Morato, as estações de metrô e de trem Butantã e Pinheiros.

No aspecto ambiental, o IEB está situado na planície do rio Pinheiros, uma área sujeita a inundações, mas com canteiros e áreas abertas e arborizadas, o que facilita a infiltração de água no solo. Sobre o ambiente regional, que influencia diretamente a vizinhança do IEB, a cidade de São Paulo é densamente povoada e urbanizada, com uma circulação diária de milhões de pessoas e de veículos, o que gera calor e poluição, afetando a temperatura e a umidade relativa. Considerando também que a cidade é abrangida na zona de transição entre climas tropicais e subtropicais, portanto, está sujeita a grandes variações sazonais de temperatura e umidade relativa. Sendo mais preocupante para o PMCA o período de setembro a março, caracterizado por mais calor e mais umidade, esta última causada também pela maior ocorrência de chuvas.

Os procedimentos de monitoramento ambiental no PMCA

As variações diárias da temperatura e da umidade relativa do ar nos ambientes de processamento e de armazenamento do acervo Manuel Correia de Andrade são medidas através dos dataloggers, aparelhos termohigrômetros, que medem automaticamente e simultaneamente, em intervalos de uma hora, a temperatura e a umidade relativa do ar das três salas. Os dados obtidos pelos dataloggers são descarregados num computador a cada primeiro dia útil do mês. Através do programa específico dos aparelhos são gerados um arquivo record, legível somente no programa, uma planilha com todos os dados e um gráfico, salvo em formato pdf. O programa mostra automaticamente as informações de máximas, mínimas e médias de temperatura e umidade relativa, sendo preciso fazer o processamento da planilha para a obtenção dos dados de porcentagem de temperatura e umidade relativa fora dos parâmetros de controle (temperatura acima de 25 °C, umidade relativa abaixo de 30% e acima de 65%) e do intervalo de dias com umidade relativa acima dos parâmetros. Os mesmos dados, processados dentro dos mesmos parâmetros de controle, também são obtidos para a cidade de São Paulo, estes provêm da estação meteorológica automática Mirante de Santana do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Por fim, todos os dados são compilados na planilha anual de monitoramento ambiental.

Sobre os parâmetros de temperatura e umidade relativa do ar, estes são embasados nas pesquisas de Leandro Melo, coordenador do PMCA, bem como em sua experiência como consultor do Arquivo Histórico Wanda Svevo, da Fundação Bienal de São Paulo. Os parâmetros de temperatura foram estabelecidos com base em normas (ISO) e recomendações internacionais para armazenamento temporário e permanente de documentos em papel. Os parâmetros de umidade relativa também foram estabelecidos a partir de normas internacionais e também a partir de pesquisas especializadas sobre a atividade de fungos em livros e documentos.³

Considerando a relação direta entre umidade e temperatura inadequadas em acervos e a proliferação de fungos, a coordenação do PMCA contratou um serviço de coleta e análise microbiológica. Uma vez por mês é feita a coleta de amostras de ar das salas e de amostras de sujidade presentes nas capas e nos cortes dos livros, e também, a cada três meses é feita uma coleta de amostras de ar do ambiente externo ao IEB. O material é analisado em laboratório e os resultados são reunidos num relatório com as informações sobre quantidades, tipos e atividade de fungos nos ambientes.

A utilidade

A coleção de livros e o arquivo que formam o acervo estavam originalmente guardados em dois apartamentos localizados em Recife-PE. Os livros e o arquivo foram acumulados ao longo de décadas pelo intelectual, geógrafo, historiador e bibliófilo pernambucano Manuel Correia de Andrade (1922-2007) e doados ao IEB em 2008. Os livros, que datam desde o século XIX até a primeira década do século XXI, ficaram sete anos expostos a fatores de risco, o que causou vários danos.⁴ Em 2015 o acervo foi embalado, transportado para São Paulo, submetido ao tratamento de irradiação ionizante com cobalto 60 no IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares) para a eliminação de agentes biológicos (bactérias, fungos, insetos) e entregue ao IEB.

Desta maneira, a deterioração dos itens ao longo do tempo e o efeito da irradiação levam à necessidade de armazenar este acervo no ambiente mais adequado possível.

Portanto, o conhecimento das características de temperatura, de umidade relativa do ar e da atividade biológica nos ambientes de armazenamento e de processamento do acervo MCA, possibilitaram a execução de rotinas para manter estáveis as condições de conservação deste acervo. Dentre elas podemos destacar: a ventilação mecânica na Sala de Procedimentos Técnicos, que promove a circulação de ar neste ambiente, no intuito de diminuir a atividade microbiológica em períodos de temperatura e umidade relativa elevadas; a limpeza a cada quinze dias do piso da Biblioteca, para evitar o acúmulo de sujidade e diminuir a presença de microrganismos; a mudança do armazenamento de livros higienizados, que passaram a ser diariamente transportados para a Biblioteca, por causa das melhores condições de temperatura e de umidade relativa daquela sala.

Em consequência das medidas mencionadas, a presença de fungos nos ambientes do PMCA é baixa em relação ao ambiente externo. Conforme o resultado da coleta de ar realizada em 11/01/2024⁵, a quantidade de unidades formadoras de colônia por metro cúbico (UFC/m³) presente nos ambientes do PMCA foi de 64 na sala de Procedimentos Técnicos, 59 na sala de Quarentena e 42 na sala da Biblioteca. Estas quantidades estão muito abaixo do valor

³ PMCA (Projeto Manuel Correia de Andrade). PROCEDIMENTOS PARA MONITORAMENTO AMBIENTAL DAS SALAS DO PROJETO MANUEL CORREIA DE ANDRADE (PMCA) - TEMPERATURA E UMIDADE RELATIVA. S.l. 2023, p. 2-3.

⁴ IEB (Instituto de Estudos Brasileiros). Parecer Acervo Manuel Correia de Andrade. 2015, p. 2.

⁵ PMCA (Projeto Manuel Correia de Andrade). COMPILAÇÃO RELATÓRIO MICROBIOLOGIA COLETAS. Planilha Google.

máximo recomendável de 750 UFC/m³, e contrastam com o valor de 874 registrado para o ambiente externo. O que demonstra a importância do monitoramento para a melhoria das condições ambientais e para a conservação do acervo.

Conclusão: importância para a conservação

A partir da experiência do monitoramento ambiental no PMCA podemos concluir que este é uma ferramenta de prevenção de fatores de risco que contribui para o estabelecimento de ambientes mais seguros para a conservação de acervos. Isto dentro do possível, consideradas as variáveis, muitas vezes desfavoráveis, tais como: situações ambientais, financeiras e políticas das instituições de guarda no Brasil.

Ademais, é importante considerar também o impacto de eventos extremos, que podem estar relacionados com as mudanças climáticas. Por exemplo, no dia 3 de novembro de 2023 ocorreu uma tempestade que atingiu grande parte do estado de São Paulo, com ventos que ultrapassaram os 90 km/h na Região Metropolitana. Dentre as consequências, milhões de pessoas ficaram sem energia elétrica e sem água na região⁶. Considerando a perspectiva de eventos climáticos desta magnitude, a ausência destes recursos básicos pode comprometer a manutenção das condições ambientais adequadas para acervos.

Referências

Bibliografia

PEDERSOLI JR, J. L.; AN TOMARCHI, C.; MICHALSKI, S. **Guia de Gestão de Riscos para o patrimônio museológico**. [S.l.]: IBERMUSEUS, ICCROM, 2017. Tradução de José Luiz Pedersoli Jr. Disponível em https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestao_de_riscos_pt.pdf. Acesso em 20 de março de 2023.

Artigos

BOEHM, Camila. **Grande São Paulo ainda tem 200 mil imóveis sem energia após chuvas**.

Agência Brasil. Publicado em 07/11/2023. Disponível em:

<https://agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/2023-11/grande-sao-paulo-ainda-tem-200-mil-imoveis-sem-energia-apos-chuvas>. Acesso em 22 de março de 2024.

CAMPOS, Ana Cristina. **Mudanças climáticas tornam eventos extremos mais frequentes**.

Agência Brasil. Publicado em 22/03/2024. Disponível em:

<https://agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/2024-03/mudancas-climaticas-tornam-eventos-extremos-mais-frequentes>. Acesso em 22 de março de 2024.

PEGORIM, Josélia. **Ventos passam de 90 km/h em SP, RJ e MG**. Climatempo. Publicado em

04/11/2023. Disponível em: <https://www.climatempo.com.br/noticia/2023/11/04/ventos-passam-de-90-km-h-em-sp-rj-e-mg-2791>. Acesso em 22 de março de 2024.

Documentos

IEB (Instituto de Estudos Brasileiros). **Parecer Acervo Manuel Correia de Andrade**. 2015, 9 p.

PMCA (Projeto Manuel Correia de Andrade). **PROCEDIMENTOS PARA MONITORAMENTO AMBIENTAL DAS SALAS DO PROJETO MANUEL CORREIA DE ANDRADE (PMCA) - TEMPERATURA E UMIDADE RELATIVA**. S.l. 2023, 8 p.

_____. **COMPILAÇÃO RELATÓRIO MICROBIOLOGIA COLETAS**. Planilha Google.

⁶ BOEHM, Camila. Grande São Paulo ainda tem 200 mil imóveis sem energia após chuvas. Agência Brasil. Publicado em 07/11/2023; CAMPOS, Ana Cristina. Mudanças climáticas tornam eventos extremos mais frequentes. Agência Brasil. Publicado em 22/03/2024; PEGORIM, Josélia. Ventos passam de 90 km/h em SP, RJ e MG. Climatempo. Publicado em 04/11/2023.



Resultados

Resultados em UFC (Unidades Formadoras de Colônias) obtidos a partir da análise da microbiota fúngica (micobiota) do ar em diferentes locais (Tabela 1) e de documentos do acervo literário localizado na sala 70 (Tabela 2).

Tabela 1. Identificação do crescimento de fungos obtidos a partir da coleta de ar¹ em diferentes ambientes em meio de cultura ágar batata dextrose.

LOCAL	Resultados (UFC/m ³)	
	Contagem total de fungos	Identificação
SALA 12 – Sala de procedimentos técnicos	141	118 <i>Cladosporium</i> spp. 11 FNE 10 <i>Penicillium</i> spp. 2 <i>Aspergillus</i> spp.
SALA 47 – Sala de armazenamento dos livros	13	2 <i>Cladosporium</i> spp. 3 FNE 8 leveduras
SALA 70 – Sala de quarentena	29	22 <i>Cladosporium</i> spp. 1 <i>Penicillium</i> spp. 2 FNE 3 leveduras 1 <i>Aspergillus</i> spp.
Ambiente externo	108	85 <i>Cladosporium</i> spp. 6 <i>Penicillium</i> spp. 14 FNE 1 leveduras 1 <i>Aspergillus</i> spp. 1 <i>Penicillium</i> spp.

* FNE: Fungo Não Esporulado.

¹Obs.: Para avaliação do controle de qualidade do ar, sugere-se comparação com a RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16 DE JANEIRO DE 2003 (Anvisa), item IV – PADRÕES REFERENCIAIS, ao qual o Valor Máximo Recomendável (VMR), para contaminação microbiológica deve ser = 750 ufc/m³ de fungos. Sendo que a relação UFC do Ambiente Interno, quando comparado ao Ambiente Externo, deve ser inferior a 1,5 de acordo com a fórmula: (UFC Ambiente Interno) / (UFC Ambiente Externo) = 1,5. Ressaltamos que de acordo com a ISO 16000-2 de 2011, não são estabelecidos limites para os níveis de contaminação ambiente de forma afetar a saúde humana, Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA – Environmental Protection Agency), em condições normais, as contaminações registradas no Ambiente interno não ultrapassem as contaminações do Ambiente Externo.

Tabela 2. Identificação de fungos isolados em documentos do acervo literário armazenados em diferentes caixas. Plaqueamento em meio de cultura ágar DG18. Resultado da contagem das Unidades Formadoras de Colônias (UFC) seguida da identificação dos fungos em nível de gênero.

Placas	Identificação dos documentos pelo título	Resultado da micobiota UFC e Identificação
1	Participação, Salário e Voto: Um Projeto de Democracia para o Brasil	2 <i>Cladosporium</i> spp. 2 FNE 1 <i>Aspergillus</i> spp.
2	Direito Sindical Brasileiro	Ausência de crescimento fúngico
3	Energia e Classes Sociais no Brasil	1 <i>Penicillium</i> spp.
4	Etanol, o Combustível do Brasil	Ausência de crescimento fúngico
5	O que Há Atrás da Perestroika de Mikhail Gorbachev	3 <i>Cladosporium</i> spp. 1 <i>Penicillium</i> spp. 1 <i>Aspergillus</i> spp. 1 <i>Alternaria</i> spp. 1 levedura
6	Cultura e Ideologia	3 <i>Cladosporium</i> spp. 2 <i>Aspergillus</i> spp
7	Estruturas, Estruturalismo e Sistemas	Ausência de crescimento fúngico
8	Paz - A Única Saída	1 <i>Cladosporium</i> spp. 1 <i>Penicillium</i> spp.
9	As Profecias do Papa João XXIII	2 <i>Cladosporium</i> spp. 2 FNE
10	Discutindo o Papel da Igreja	Ausência de crescimento fúngico
11	O Triângulo dos Diamantes	2 <i>Cladosporium</i> spp.
12	Memórias da Campininha	Ausência de crescimento fúngico
13	Imagem e Letra	3 <i>Cladosporium</i> spp. 1 FNE
14	Fontes para o Estudo da História do Nordeste	3 <i>Cladosporium</i> spp. 1 FNE
15	Centro de Estudos Rurais Urbanos	Ausência de crescimento fúngico
16	Anais do III Encontro Inter-Regional de Cientistas Sociais do Brasil	1 <i>Cladosporium</i> spp.
17	Anais do I Encontro Internacional de Cientistas Sociais do Brasil	Ausência de crescimento fúngico
18	Quase Política	Ausência de crescimento fúngico
19	Casa-Grande & Senzala	1 <i>Cladosporium</i> spp.
20	Rumos das Reformas (Revista de Cultura e Política)	Ausência de crescimento fúngico

* FNE – Fungo Não Esporulado. Obs: Os resultados acima possuem apenas caráter de pesquisa e aplicam-se, exclusivamente, às amostras coletadas.

Resultados

Resultados em UFC (Unidades Formadoras de Colônias) obtidos a partir da análise da microbiota fúngica (micobiota) do ar em diferentes locais (Tabela 1) e de documentos do acervo literário localizado na sala 70 (Tabela 2).

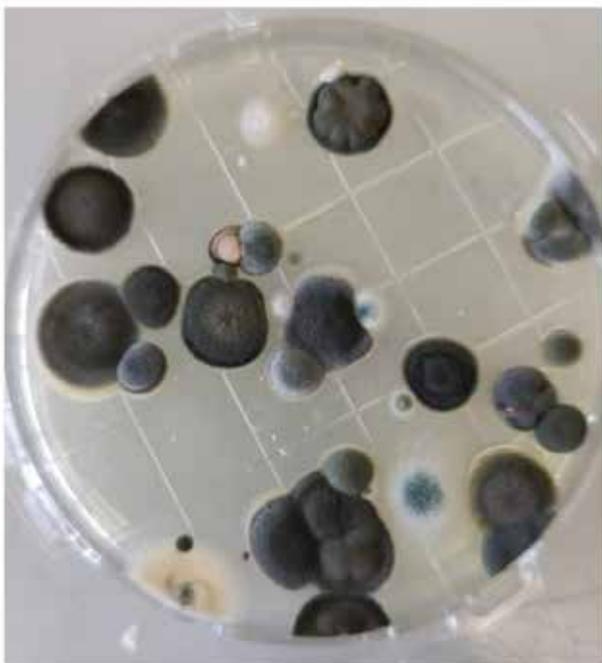
Tabela 1. Identificação do crescimento de fungos obtidos a partir da coleta de ar¹ em diferentes ambientes em meio de cultura ágar batata dextrose.

LOCAL	Resultados (UFC/m ³)	
	Contagem total de fungos	Identificação
SALA 12 – Sala de procedimentos técnicos	141	118 <i>Cladosporium</i> spp. 11 FNE 10 <i>Penicillium</i> spp. 2 <i>Aspergillus</i> spp.
SALA 47 – Sala de armazenamento dos livros	13	2 <i>Cladosporium</i> spp. 3 FNE 8 leveduras
SALA 70 – Sala de quarentena	29	22 <i>Cladosporium</i> spp. 1 <i>Penicillium</i> spp. 2 FNE 3 leveduras 1 <i>Aspergillus</i> spp.
Ambiente externo	108	85 <i>Cladosporium</i> spp. 6 <i>Penicillium</i> spp. 14 FNE 1 leveduras 1 <i>Aspergillus</i> spp. 1 <i>Penicillium</i> spp.

* FNE: Fungo Não Esporulado.

¹Obs.: Para avaliação do controle de qualidade do ar, sugere-se comparação com a RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16 DE JANEIRO DE 2003 (Anvisa), item IV – PADRÕES REFERENCIAIS, ao qual o Valor Máximo Recomendável (VMR), para contaminação microbiológica deve ser = 750 ufc/m³ de fungos. Sendo que a relação UFC do Ambiente Interno, quando comparado ao Ambiente Externo, deve ser inferior a 1,5 de acordo com a fórmula: (UFC Ambiente Interno) / (UFC Ambiente Externo) = 1,5. Ressaltamos que de acordo com a ISO 16000-2 de 2011, não são estabelecidos limites para os níveis de contaminação ambiente de forma afetar a saúde humana, Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA – Environmental Protection Agency), em condições normais, as contaminações registradas no Ambiente interno não ultrapassem as contaminações do Ambiente Externo.

SALA 70 – Sala de quarentena



Ambiente externo



A Biblioteca Nordestiniana Manuel Correia de Andrade

O acervo bibliográfico do acadêmico pernambucano, doado ao Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo em 2008, é único não apenas em razão de sua riqueza temática, mas também de sua diversidade material. No aspecto temático, Manuel Correia de Andrade destaca-se como profundo conhecedor da região Nordeste, o que se reflete em sua biblioteca e faz desta, talvez, a primeira “Nordestiniana” do país. Como bem definiram Marta Amoroso e Paulo Teixeira Lumatti:

“A Biblioteca Manuel Correia de Andrade é hoje, sem dúvida, uma das principais coleções bibliográficas pessoais brasileiras, tanto pela abrangência de temas como pela exaustividade. Com efeito, a construção de um Acervo de livros monumental, como contribuição ao conhecimento do Brasil e seus problemas, parece ter sido um dos objetivos perseguidos pelo intelectual até praticamente seus últimos dias. O Acervo como um todo mostra um Brasil pensado a partir do prisma de suas características regionais, bem como de seus dilemas como nação e de sua inserção Internacional no século XX e em inícios do século atual. Sobressaem-se nele tanto a busca da compreensão das diversidades regionais e sub-regionais e das desigualdades sociais, como o prisma de sua articulação em diversas escalas, a partir de uma óptica interdisciplinar. Tal ótica é construída pelo entroncamento de conhecimentos das áreas de História, Geografia, Sociologia, Direito e Economia, em que as relações entre natureza e sociedade se cruzam, constantemente. Voltado sobretudo ao estudo do Nordeste e ao combate à pobreza, à concentração da riqueza e à exploração social, Manuel Correia de Andrade procurou, ao longo de sua trajetória, tecer essas relações, assim como as mediações entre o particular e o geral, o regional e o nacional, o local e o global, a partir do prisma da dialética”.¹

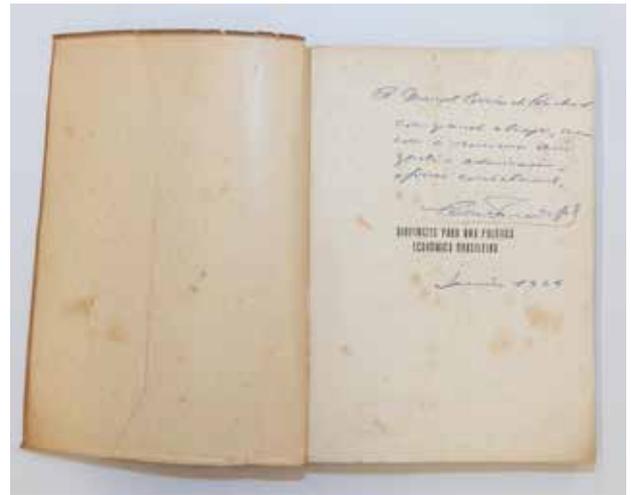
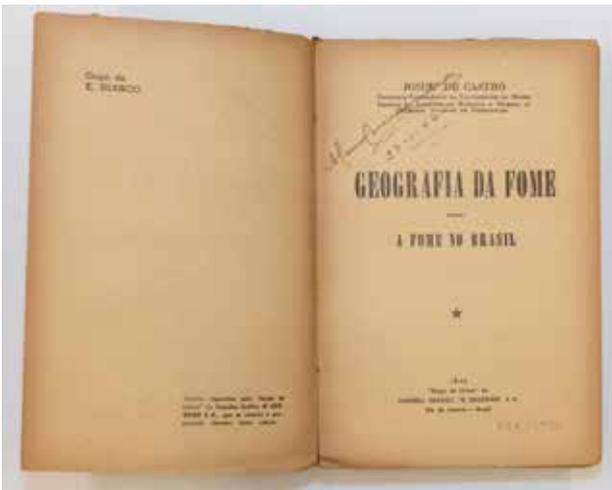
E prosseguem:

“Ora, quando olhamos para a Biblioteca reunida por Manuel Correia de Andrade, podemos constatar, em primeiro lugar, uma convergência entre esse pensamento e o seu conteúdo, estrutura e organização. Com efeito, ela se constituiu, em uma de suas principais vertentes – e embora não se esgotando nela –, de forma a reunir sistematicamente todas as informações e conhecimentos produzidos sobre a região Nordeste em sua extrema diversidade, dentro e fora da mesma, num amplo recorte temporal. Nesse particular, tal Acervo, conservado em sua integridade, talvez não encontre paralelos no Brasil.”

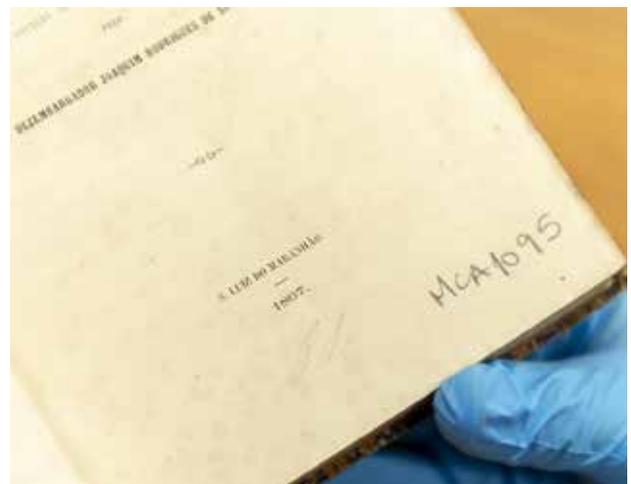
O outro aspecto que faz desta uma biblioteca única refere-se à sua diversidade material: muitas publicações presentes no acervo são impressas locais da região Nordeste, pouco ou raramente presentes em bibliotecas institucionais de São Paulo ou Rio de Janeiro. O processo de acumulação de livros abrange uma multiplicidade de fontes, editoras, livrarias e sebos, tornando sua conservação e catalogação especialmente complexas. Nas palavras de seu titular, :

“Bem, sou maníaco por livro. É uma coisa compulsiva. Comecei a juntar livros com 14 anos de idade, sobre assuntos brasileiros. Juntei Coleção Brasileira, a Coleção Documentos Brasileiros, a Biblioteca Documentos Brasileiros. Tenho as coleções todas. E outras pequenas coleções, que surgiram em pequenas editoras e viveram pouco tempo. Fui juntando livros em casa [...]” [AMOROSO, Marta; IUMATTI, Paulo Teixeira]

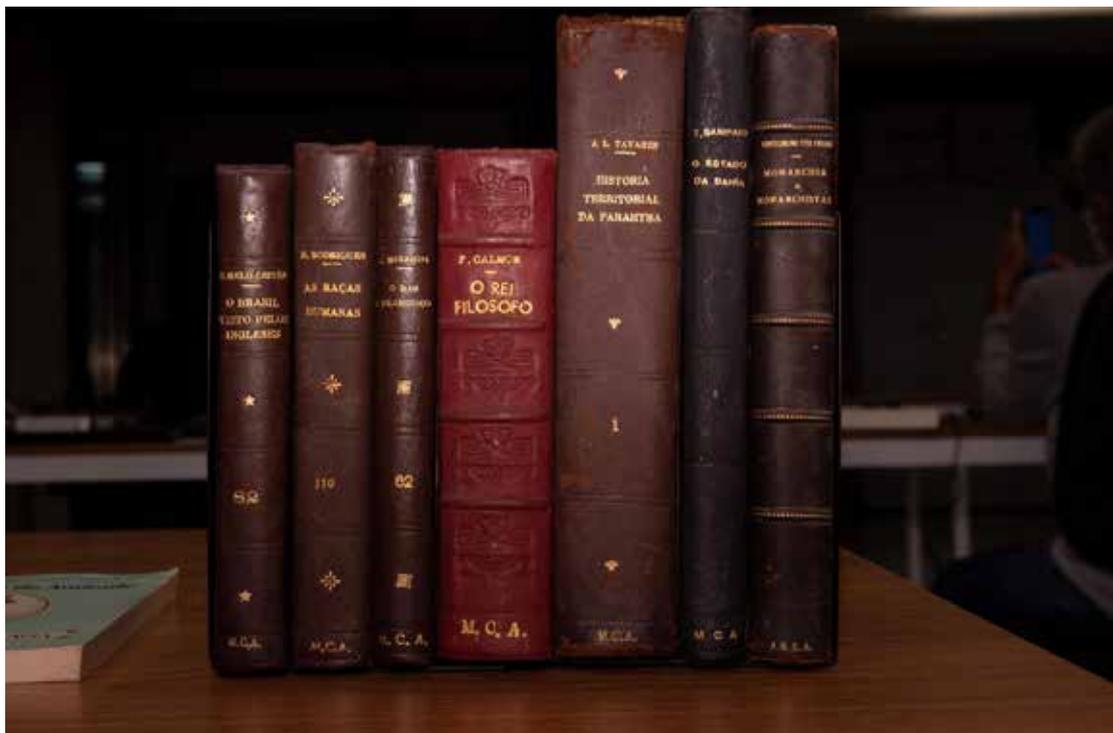
1. AMOROSO, Marta; IUMATTI, Paulo Teixeira; A construção de uma Biblioteca na trajetória de Manuel Correia de Andrade In: Revista do Instituto de Estudos Brasileiros n. 60 abril 2015 (p. 199–210).



Livros autografados.



Livros de imprensa regional.



Livros grafados em ouro com as iniciais MCA.

A catalogação dos livros

A informatização do acervo começa com o tombamento, operação que atribui um número ao item de forma a vinculá-lo ao conjunto patrimonial da instituição de guarda. Este número, o tomo, é o “RG” do item, pelo qual será identificado. A catalogação é um tratamento da informação especializado e que exige grande conhecimento das normas utilizadas na biblioteconomia. Após o tombamento, o tratamento se inicia com uma pesquisa no sistema de bibliotecas da USP, do qual faz parte a Biblioteca Manuel Correia de Andrade, para levantamento de outros exemplares com o mesmo título. No caso de itens que apresentem lacunas de informação, é necessário empreender uma pesquisa mais extensa, no catálogo da Biblioteca Nacional, por exemplo. No caso dos periódicos, grandes formatos (acima de 30cm), teses e dissertações higienizados, os volumes serão tombados depois de concluída a catalogação de todos os livros, para manter a numeração sequencial de tomo, mantendo também a sequência cronológica das edições e o agrupamento dos conjuntos (coleções, séries, fas-

cículos), conforme determinado pela Biblioteca do IEB/USP. A catalogação, que utiliza o programa ALEPH, padrão do sistema de bibliotecas da USP, teve início em janeiro de 2023 após o treinamento de 4 estagiários para utilização do programa por bibliotecárias do IEB.

A informatização dos itens garante o acesso aos documentos e publicações, conforme as regras de consulta adotadas pelo IEB/USP e compreende a descrição unitária de documentos de arquivo e de livros, em bases de dados específicas para cada tipologia. Além da catalogação dos livros para consulta pelo sistema de busca das bibliotecas da USP, DEDALUS, a equipe de bibliotecários têm a atribuição de organizar os livros limpos e catalogados na biblioteca, conforme a sequência do número de tomo (classificação). Os livros catalogados ficam automaticamente disponíveis para consulta pública pelo Banco de Dados Bibliográficos da USP (<https://dedalus.usp.br/>) e já estão sendo consultados na sala de atendimento da biblioteca do IEB.

As publicações não tombadas, como revistas, jornais, e livros de dimensões maiores que a altura e profundidade das prateleiras, são encaminhadas à Biblioteca, onde são ordenados por título, nú-



Acima, a equipe de catalogação.



Organização da Biblioteca Nordestiniana.

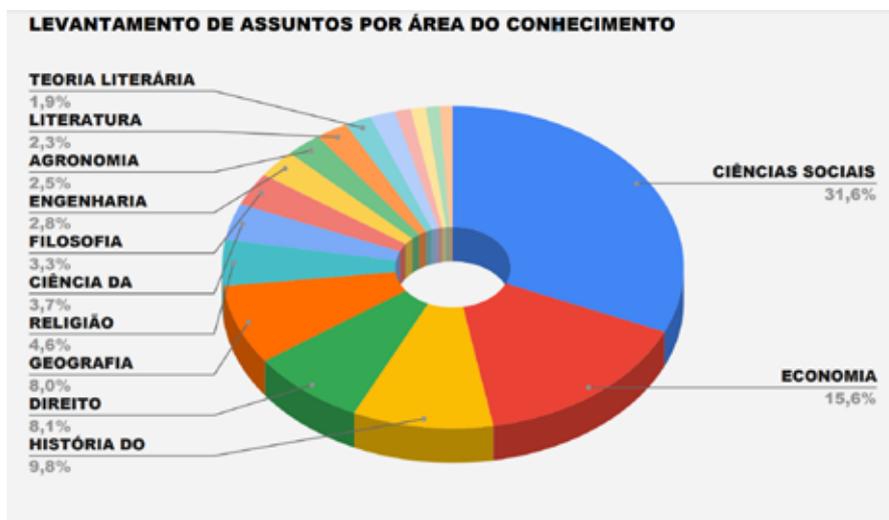
mero e data, para catalogação posterior. Já as publicações de eventos científicos foram tombadas seguindo o fluxo dos livros em geral para não acumular grande quantidade de volumes, aproveitando melhor o espaço nas prateleiras. O aproveitamento de espaço não é usualmente o critério prioritário nas bibliotecas do país apesar da evidente escassez de espaço, sobretudo considerando o caráter infindo dos acervos resultante muitas vezes da ausência de políticas institucionais de aquisição e descarte. Em muitas bibliotecas no mundo, principalmente as universitárias, é utilizada uma metodologia de armazenamento de alta densidade (*high density storage*) segundo a qual os volumes são organizados espacialmente conforme as suas dimensões, otimizando espaço e superfícies (prateleiras). No caso da Biblioteca Manuel Correia de Andrade, embora não haja atualmente a necessidade de otimização do espaço por se tratar de uma biblioteca fechada e sem previsão de crescimento, o critério de distribuição por tamanho foi seguido.

A partir de outubro de 2023 a equipe de catalogação de livros, formada por uma auxiliar de biblioteca e cinco estagiários estudantes de Biblioteconomia, promoveu soluções para a organização física dos livros, problema recorrente na maioria das bibliotecas onde as diversas dimensões dividem a mesma estante. Os livros de espessura igual ou inferior à 0,5mm foram agrupados em conjuntos e dispostos em revisteiros transparentes para facilitar sua visualização, evitando que “desapareçam” entre livros maiores. Do mesmo modo, os livros de grandes formatos foram armazenados horizontalmente, em estantes de profundidade dupla e menor vão entre as prateleiras, propiciando a economia de superfície e a proteção desses exemplares contra danos mecânicos causados pelo armazenamento em posição vertical.

A Biblioteca Nordestiniana Manuel Correia de Andrade, composta por aproximadamente 50 mil livros possui, até o momento, 10.493 itens catalogados, sendo cerca de 3.000 itens exclusivos desta biblioteca, sem duplicata em outras bibliotecas da Universidade de São Paulo.

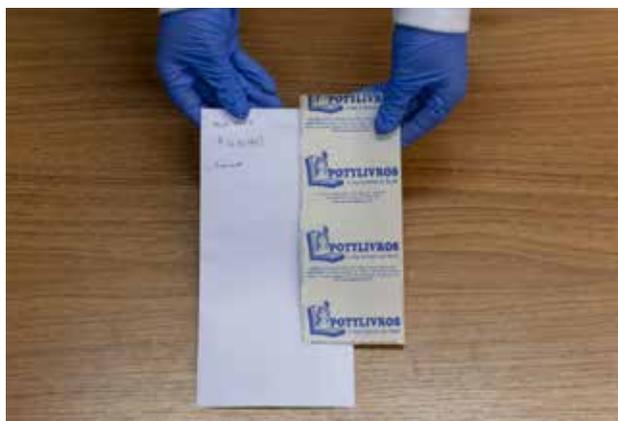


Acima livros delgados e abaixo grandes formatos.



Processamento documental: a gênese do Fundo Manuel Correia de Andrade.

Quando chegaram ao IEB, após a irradiação, todas as caixas que vieram de Recife com a sinalização “Arquivo” foram separadas para processamento pelo Arquivo do IEB antes do início do projeto. Entretanto, ao longo do Projeto muitas caixas abertas sem esta sinalização não continham livros, mas sim documentos avulsos, em pastas e outras embalagens. No fluxo do trabalho de higienização haviam dois subfluxos definidos em conjunto com o Arquivo: os documentos avulsos e aqueles materiais encontrados dentro dos livros, aos quais chamamos “marginália apensa”. A marginação apensa removida dos livros, foi documentada e encaminhada ao Arquivo com as informações do título e da página do livro em que se encontrava, para o processamento documental, tal como os outros documentos. Em razão dos procedimentos próprios de cada seção do IEB, Arquivo e Biblioteca, a informação que relaciona o documento ao livro, aparece apenas no sistema do Arquivo, não na Biblioteca.



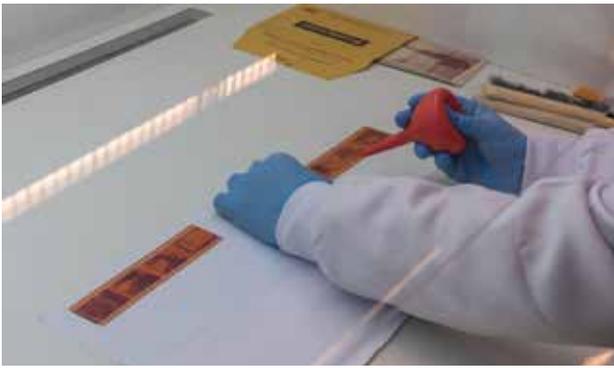
50

Nas fotos acima, o acondicionamento de Marginalia Apensa.

No caso de documentos a informatização não é feita por catalogação, no sentido bibliográfico, mas sim pela classificação e descrição dos mesmos. A equipe, constituída por uma auxiliar de arquivo e três estagiários sob a coordenação da responsável pelo Arquivo do IEB, desenvolveu a classificação dos documentos e sua descrição física e de conteúdo de cada item no sistema SGA. A equipe também foi responsável por acondicionar os documentos em bifólios de papel neutro e caixas horizontais de polipropileno microondulado. Os registros com a descrição dos documentos são revisados pelos técnicos do Arquivo IEB/USP. Somente após a revisão de todo o conjunto documental descrito, o Fundo fica disponível para a consulta pelo público.



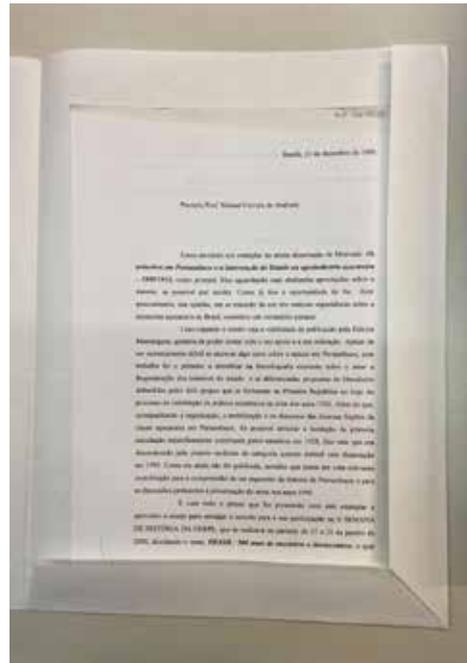
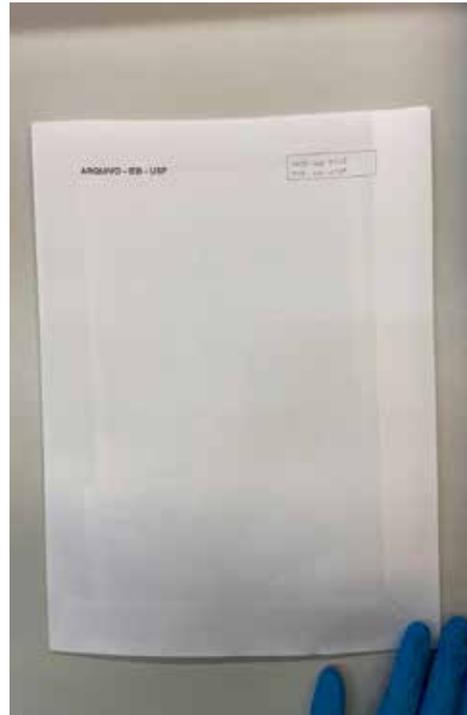
Caixa sinalizada “Arquivo” com etiqueta “Livros” e, abaixo, produção de acondicionamento.



Higienização de negativos e fotos.



Descrição de documentos no SGA.



**Bifolio:
acondicionamento primário.**



Caixas de documentos
(acondicionamento secundário).

DOCUMENTOS

Arquivo higienizados:
aproximadamente 28.950

Catalogados: 3.112

Digitalizados: 442

Subconjunto
"Publicações - textos de autoria de Manuel
Correia de Andrade" dos quais 32 integram
a Coleção Digital "Manuel Correia de
Andrade: o divulgador científico"

A classificação segue o Quadro de Arranjo, um guia para a melhor descrição documental.

Nas palavras de Elisabete Marin Ribas, do Serviço de Arquivo do IEB, que coordenou o processamento:

"O Quadro de Arranjo é uma ferramenta de apoio para a organização de um arquivo documental. Inicialmente criado para auxiliar na gestão da organização dos documentos, depois de finalizada essa etapa, o quadro de arranjo passa a funcionar como um instrumento de pesquisa, de apoio ao público interessado em acessar o conteúdo do acervo. Ele funciona como um mapa que auxilia na localização de informações, a partir da contextualização dos documentos que são classificados em categorias. Uma empresa terá um quadro de arranjo que reflete a estrutura da instituição. No caso de um arquivo pessoal, as categorias buscam representar as atividades e funções desempenhadas durante a vida de seu titular. O arquivo pessoal de Manuel Correia de Andrade traz grupos e subgrupos que representam o que fez Manuel em parte de sua vida privada e em parte de sua vida pública. Reproduz sua obra publicada, estudos e textos inéditos. Convida o pesquisador a viajar com ele em suas pesquisas de campo e pelos temas de seu interesse. Como todo mapa, ele traz representações e ousamos dizer, limitações de escala. Nem tudo o que Manuel fez, pensou e produziu estará em seu arquivo. Mas os registros que com ele permaneceram até o final de sua vida, estarão agora, abertos para consulta pública. No intuito de auxiliar os pesquisadores e as pesquisadoras interessadas, cada agrupamento traz um breve resumo de seu conteúdo."

A quantidade de documentos do arquivo pessoal do titular excedeu em muito a estimativa inicial, o que se reflete na definição do Quadro de Arranjo do Fundo, em constante processo de revisão. Outro impacto considerável resultante da subestimação da quantidade de documentos recebidos junto com a biblioteca pessoal de Manuel Correia de Andrade, foi a necessidade da aquisição de acondicionamento de conservação. Foram adquiridas 125 unidades de caixa de polipropileno microondulado (*Poliondas*[®]) e 12.500 unidades de bifólios em papel neutro.



Ao lado e abaixo:
 interface de consulta
 no Arquivo. do IEB



Quadro de Arranjo - Fundo Manuel Correia de Andrade						
Identidade Civil	Vida Doméstica e Familiar	Relações Sociais	Atuação na Geografia	Produção intelectual	Formação	Universo de Interesse
Identificação Pessoal	Finanças Domésticas 1	Fotografias	Entrevistas dadas	Estudos para a obra	Colegial	Biblioteca de MCA
	Finanças Domésticas 2	Organização Cronológica	Homenagens recebidas	Publicações - Artigos de Geografia Agrária	Currículos MCA	
	Viagens	Organização por Correspondente		Publicações - Artigos de Geografia Física	Faculdade	
	Dossiê Maria de Lourdes (Esposa)	Vida Social		Publicações - Artigos publicados em periódicos	Primário	
	Dossiê Thais de Lourdes (Filha)			Publicações - Livros	Complementar	
	Dossiê Joaquim Xavier de Andrade (Pai)			Publicações - Material didático		
	Aniversário de Manuel Correia de Andrade			Publicações - Textos de autoria de MCA		
	Dossiê Sandra Maria (Filha)					

GRUPO
SUBGRUPO - NÍVEL 2

Quadro de Arranjo do Fundo Manuel Correia de Andrade.

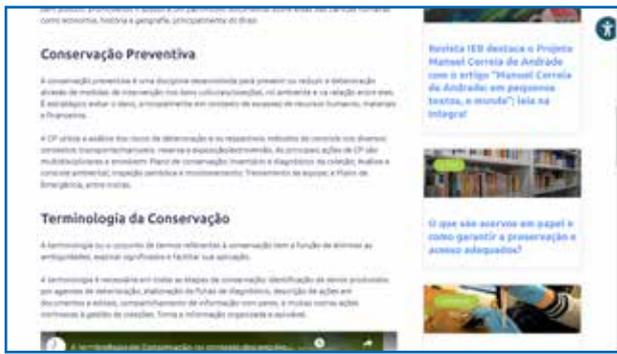
A difusão de conhecimento

O website do Projeto Manuel Correia de Andrade foi desenvolvido como parte da estratégia de comunicação das ações do projeto, mas principalmente como veículo de difusão de conhecimento. As atividades de formação do projeto, aulas abertas, webinários e seminários foram divulgadas através da plataforma e aquelas gravadas em vídeo e áudio têm links disponíveis no site, acompanhadas das transcrições. O site refletiu o desenvolvimento do tratamento da coleção como um “diário de viagem”, complementado por textos didáticos e imagens: práticas de conservação preventiva, monitoramento ambiental, remoção de metais e acondicionamento. Uma assessoria de comunicação contratada alimentou o site com conteúdo, compartilhados também nas mídias sociais, Youtube, Facebook e Instagram. A assessoria além de construir o site propôs a pauta e desenvolveu o conteúdo, fazer as postagens e acompanhando a recepção do público através de ferramentas de monitoramento e métricas de visualização Google Analytics e Google Ads. Foi empregada a ferramenta SEO de otimização de conteúdo com a utilização de palavras-chave relevantes para atrair tráfego orgânico de busca, especialmente voltado para pesquisas acadêmicas e relacionadas ao autor Manuel Correia de Andrade.

<https://sites.usp.br/pmca/>



Print screen da home do website.



Telas de navegação do website.



Tela do Seminário no website.



Telas de navegação do website.

Podcasts disponíveis no spotify: <https://open.spotify.com/episode/1UM7GM3t1qncgc6krbknld>
<https://open.spotify.com/episode/1DPIpheYK8WsyFTxStlxHS>
<https://open.spotify.com/episode/2rdTm2dGpgQRzg05OkmpPH>

Métricas setembro/23 a março/24

Acessos do site no período
 setembro: 204
 outubro: 219
 novembro: 182
 dezembro: 142
 janeiro: 97
 fevereiro: 702
 março: 801
Total 2.347 acessos orgânicos.

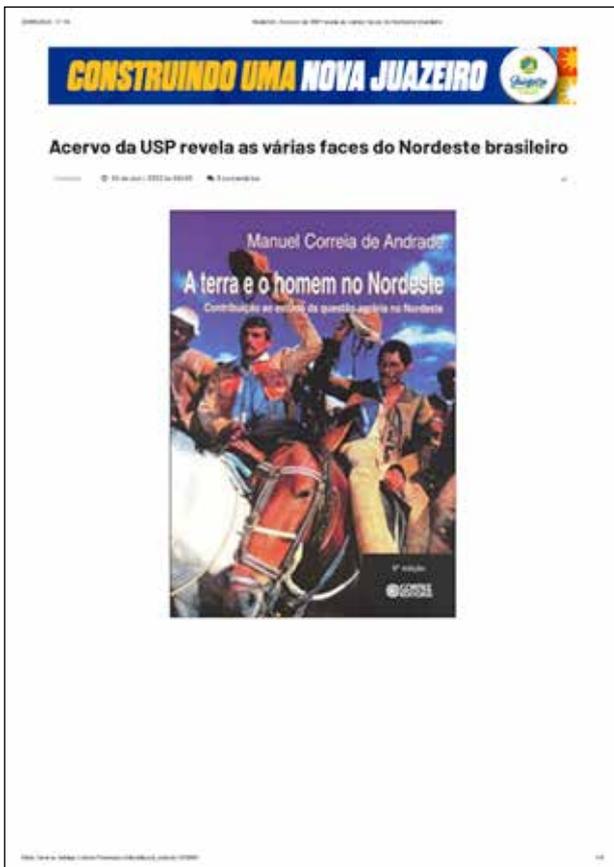
Alcance no Instagram: 3.633 contas alcançadas
Likes no Instagram: 601 likes
Compartilhamentos no Instagram: 48 compartilhamentos

Alcance no Facebook: 10.567 contas alcançadas
Likes no Facebook: 143 likes
Compartilhamentos no Facebook: 30 compartilhamentos

O Projeto nos meios de comunicação digitais e impressos

O Projeto Manuel Correia de Andrade despertou o interesse do público universitário ao longo de seu desenvolvimento. Trata-se de fato incomum, em se tratando de projeto de salvaguarda de patrimônio, no caso uma coleção de livros e documentos, que não têm a visibilidade de um monumento. Os canais de informação acadêmicos tornaram-se grandes difusores, alcançando pesquisadores e estudantes da graduação e pós-graduação de diversas disciplinas.

Para ampliar o público, informando e sensibilizando para a importância da memória, do bem cultural e da função das instituições de guarda, o website do projeto e as redes sociais atuaram como veículos de divulgação científica. Os artigos sobre o Projeto, Manuel Correia de Andrade e o acervo foram publicados nos websites do Projeto e do Instituto de Estudos Brasileiros IEB/USP e nas mídias digitais.



ocupação do território, dando destaque para os sistemas de produção, a questão da estrutura agrária, as relações de trabalho e a proletarianização dos camponeses e as questões ambientais surgidas nesse processo.

Com isso, a explicação para os problemas da região deixavam de ser centrar na natureza, no regime de chuvas e nas secas para se concentrar nos fatores de planejamento e organização que desenhavam as relações entre proprietários e trabalhadores. Entocavam em cena categorias ainda distantes do imaginário da geografia da época e essa abordagem crítica, de inspiração marxista enquanto método de análise, influenciou alguns geógrafos quando da publicação da obra, que a consideravam pouco científica e muito política. Em áreas como a sociologia, contudo, o livro foi bem aceito e com o tempo tornou-se também referência para novas gerações de geógrafos.

De acordo com Barbosa, duas obras clássicas sobre a região, publicadas no mesmo ano de 1953, foram importantes para o trabalho de Andrade: Nordeste de Gilberto Freyre, e O Oeste Nordestino de Darcy Mendes. Se na primeira o enfoque se concentra no litoral e na zona da mata, territórios de cultura da cana-de-açúcar, o livro de Mendes, por sua vez, apresenta a "colonização do sertão", e Nordeste agropesquero. Essa visão de um Nordeste múltiplo será operacionalizada e ampliada no pensamento do geógrafo.

A região, em sua perspectiva, não deveria ser tratada como uma unidade, mas um conjunto de territórios que interagem entre si no espaço e no tempo. Um Nordeste mais plural ainda do que os dias de Freyre e Mendes. "Foi por esse período da colonização e sobrevivência, pela zona de açúcares, mas também dentro o Brasil da pecuária e o agronegócio da policultura e da pequena produção. Descobre como esses espaços convivem e se digladiam", comenta Barbosa. "Em alguns momentos, inclusive, a natureza se antropomorfiza e existe quase que uma luta entre o algodão, uma cultura do agronegócio, e a cana do litoral."

Do engenho para a academia

Manuel Correia de Andrade nasceu no Engenho Jardim, em Itaipava, cidade situada entre a zona da mata e o agronegócio de Pernambuco. A vivência no ambiente do latifúndio, ao lado dos pais e dos vizinhos, se mostrou fundamental em suas reflexões sobre a questão agrária.

Em 1933 mudou-se para Recife, onde fez os estudos secundários e em seguida ingressou na Faculdade de Direito, em 1941. Em pleno Estado Novo Vargas, dedica-se ao movimento estudantil, toma parte em protestos contra a greve e se filia, por um breve período, ao Partido Comunista Brasileiro (PCB). Abandona o curso em 1944, mas é readmitido no ano seguinte.



Documentos pessoais de Manuel Correia de Andrade - Foto: USP-USP

Paralelamente ao estudo do direito, desde 1943 ingressa e participa ativamente do curso de Geografia e História do que viria a ser a atual Universidade Católica de Pernambuco (Unicap). Ainda estudante, dá aulas em escolas secundárias e, formado, adquire para alguns anos atuação em questões trabalhistas. Em 1952, torna-se professor da Universidade do Recife, futura Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), na qual atua até 1984.

Por sua participação no governo de Miguel Arraes, vinculado à direção do Grupo Executivo de Produção de Alimentos (Gepa), por sua ligação com o Movimento de Cultura Popular (MCP), orientado para a educação de adultos, e também em virtude da publicação de *A Terra e o Homem no Nordeste*, acaba detido durante alguns dias após o golpe militar de 1964. Mesmo liberado para retomar suas atividades profissionais, opta por passar um tempo na França, onde estuda na Sorbonne.

De volta ao Brasil, nos anos 1970 se torna pesquisador da Fundação Getúlio Vargas. Nos anos 1980, assume a coordenação-geral do Instituto de História Brasileira da Fundação Getúlio Vargas. Volta ainda para a UFPE, como titular da Cátedra Gilberto Freyre do Departamento de Ciências Sociais do Centro de Filosofia e Ciências Humanas.



O geógrafo e professor de USP Wilson Barbosa com Manuel Correia de Andrade - Foto: Ingeborg ER-USP

Quando morreu, aos 84 anos, acumulava um conjunto de títulos, como o de Professor Emérito da UFPE e Doutor Honoris Causa por quatro universidades: a Federal de Sergipe (FES), a Federal do Rio Grande do Norte (FERN), a Federal de Alagoas (FEAL) e a Unicap. Recusou a medalha da Ordem Nacional do Mérito Científico, do Ministério de Ciência e Tecnologia, em 2001, e a medalha Capes 50 anos, do Ministério de Educação, em 2001. Também foi agraciado com o Prêmio Milton Santos do Exército de Geografia do Brasil (Lattes, awarded in USF em 2005), e o Prêmio Florestan Fernandes, da Sociedade Brasileira de Sociologia, em 2005. Era também membro da Academia Pernambucana de Letras.



"Agora nós temos a certeza de que seu acervo estará bem conservado e em condições de pesquisa e acesso ao público depois desse ano e meio", afirma Barbosa. "É muito importante ter registrados para os futuros pesquisadores os materiais de trabalho de intelectuais como Andrade. Os documentos falam, revelam elementos que não estão na obra do autor e podem revelar novas camadas dos métodos de seus sistemas de pensamento", finaliza Barbosa.

De 2015 até 2022

A vida dos livros e documentos de Andrade, em 2015, foi revivida com entusiasmo no IEB, mas exigiu também mobilização de sua equipe de professores e funcionários. Quando chegou à instituição, e contaminação de parte do acervo por fungos e insetos fez com que a primeira tarefa fosse levar os materiais para o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), instalado na Cidade Universitária em São Paulo, a fim de serem submetidos a um processo de irradiação ionizante.

Pouco tempo, mas com recursos financeiros insuficientes para prosseguir o tratamento adequado do acervo, o próximo passo foi procurar financiamento externo. O professor Paulo Ramatti, do IEB, e a técnica em conservação de documentos gráficos Carolina Brito, também do IEB, integraram o projeto que foi apoiado pelo BRDCO, com o auxílio do diretor do instituto, professor Denis Vital. Foram quase sete anos até a aprovação, em 01 de maio de 2021.

"Agora nós temos a certeza de que o acervo de Manuel Correia de Andrade estará bem conservado e em condições de pesquisa e acesso ao público. Os documentos falam, revelam elementos que não estão na obra do autor e podem revelar

novas camadas dos métodos de seus sistemas de pensamento", afirma o professor Alexandre de Freitas Barbosa, do Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) da USP.



Alexandre de Freitas Barbosa
O professor Alexandre de Freitas Barbosa - Foto: USP-USP

Além do trabalho de catalogação e organização do acervo, serão previstas oficinas de formação nas áreas de conservação e catalogação e o registro de todas as etapas do projeto, na intenção de que as atividades sirvam de referência para outras iniciativas na área de preservação do patrimônio cultural. "Isso um componente de formação e de publicação desse processo, a partir de uma perspectiva integrada, para além do objeto em si: da conservação, de escrita e organização dos documentos", afirma.

Também estão no horizonte seminários e outras atividades com instituições parceiras, como a Universidade Federal de Pernambuco, a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFPEL), a Fundação Joaquim Nabuco e a Universidade Sorbonne Nouvelle, na França, onde Paulo Ramatti, que coordenou o projeto junto de Barbosa, está atualmente. Um desses eventos - o seminário "A Terra e o Homem no Nordeste: métodos científicos e o modelo cartográfico de Manuel Correia de Andrade" - já está programado para acontecer na UFPE, entre os dias 2 e 5 de agosto, e contará com a participação de Barbosa e Ramatti.



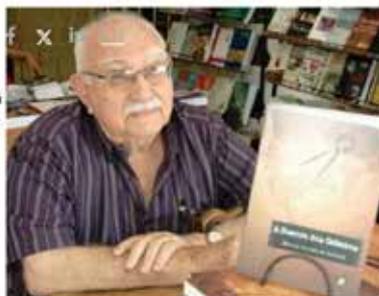
Público de uso

A identificação de arquivos e fotografias é feita mediante a criação do diário da USP e do subtítulo. Há como criar arquivos de áudio, descrever o conteúdo dos arquivos e criar a USP e, em seguida, criar o arquivo. Primeiro de arquivos de áudio, depois de imagens, depois de vídeos e, por fim, de arquivos de texto. Os arquivos de texto são criados no formato PDF e armazenados no sistema de arquivos da USP.

JORNAL DA USP (<https://jornal.usp.br/>)

Projeto do Instituto de Estudos Brasileiros da USP seleciona estagiários

Processo seletivo é para os trabalhos de conservação e catalogação do acervo de livros e documentos que pertenceram a pensador brasileiro Manoel Correia de Andrade e foram doados ao Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) da Universidade de São Paulo (USP).
20 de julho de 2022



Processo seletivo é para os trabalhos de conservação e catalogação do acervo de livros e documentos que pertenceram a pensador brasileiro Manoel Correia de Andrade (foto) e foram doados ao Instituto (crédito Fundação Joaquim Nabuco)

Agência FAPESP – O Projeto Manoel Correia de Andrade está selecionando estagiários para os trabalhos de conservação e catalogação do acervo de livros e documentos que pertenceram ao pensador brasileiro Manoel Correia de Andrade e que foram doados ao Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) da Universidade de São Paulo (USP). As inscrições devem ser feitas até sexta-feira (22/07).

Desenvolvido no Instituto, o projeto abrange a limpeza e catalogação de livros e documentos e a criação de uma coleção digital e seu compartilhamento em rede.

As atividades dos estagiários incluem ainda diagnóstico de conservação de documentos em papel e de livros, descrição de documentos e participação nas atividades de formação do projeto.

O estágio será realizado presencialmente com jornada de seis horas diárias, com 40 minutos de intervalo, de segunda a sexta-feira, das 12 às 18h, no IEB, cujo endereço é av. Prof. Luciano Gualberto, 78, Cidade Universitária, São Paulo.

O estagiário receberá bolsa no valor de R\$ 1.200 mensais, além de seguro contra acidentes pessoais e auxílio-transporte mensal de R\$ 105. A duração do contrato é de 12 meses, podendo ser renovado por 12 meses adicionais.

Deseja-se para as vagas estudante de graduação nas áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação ou de Ciências Humanas, regularmente matriculado durante todo o período de estágio, que tenha interesse nas áreas de conservação, tratamento documental e bibliográfico e difusão de acervos.

Para participar, os interessados devem preencher [formulário on-line](#).

Mais informações pelo e-mail pmca.contato@gmail.com.

[Inscrever](#)

Manuel Correia de Andrade nasceu em 19 de março de 1909 em São Paulo, Brasil. Foi um geógrafo brasileiro, pesquisador e escritor. Foi o primeiro brasileiro a publicar um livro sobre o Brasil em 1938, intitulado "O Brasil de Manuel Correia de Andrade: interpretação, diálogo e acrília". Foi o primeiro brasileiro a publicar um livro sobre o Brasil em 1938, intitulado "O Brasil de Manuel Correia de Andrade: interpretação, diálogo e acrília". Foi o primeiro brasileiro a publicar um livro sobre o Brasil em 1938, intitulado "O Brasil de Manuel Correia de Andrade: interpretação, diálogo e acrília".

Seminário em USP

Para conhecer o Brasil de Manuel Correia de Andrade

07.08.2023

Manuel Correia de Andrade nasceu em 19 de março de 1909 em São Paulo, Brasil. Foi um geógrafo brasileiro, pesquisador e escritor. Foi o primeiro brasileiro a publicar um livro sobre o Brasil em 1938, intitulado "O Brasil de Manuel Correia de Andrade: interpretação, diálogo e acrília".

Considerando que há mais informações acadêmicas disponíveis em inglês do que em português, o Brasil de Manuel Correia de Andrade será tema de seminário, de 20 a 21 de setembro, no Auditório Milton Santos do Espaço de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP).

"O Brasil de Manuel Correia de Andrade: interpretação, diálogo e acrília" é o título do livro que está o objetivo de levar ao conhecimento do público a existência do Fundo de Manuel Correia de Andrade, desde os trabalhos de Estudos Brasileiros IEBB de 1938 e fundado por uma vasta coleção de textos, documentos e gravuras.

O seminário é parte do Projeto Manuel Correia de Andrade, que tem o apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e se trata de um projeto de ações para divulgação da obra de Manuel Correia de Andrade e suas pesquisas em geografia, história, economia e cultura política. O evento vai além das reflexões sobre o passado, pois se concentra sobretudo no presente e no futuro a partir da obra de Manuel Correia de Andrade.

Em parceria com o Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) e o Centro Manuel Correia de Andrade da Universidade Federal Rural de Pernambuco, e Fundação Joaquim Nabuco, a Biblioteca Brasileira Mineira e o Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, a Fundação de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, a estrutura de seminários foi pensada para resultar em uma coleção de seminários coordenados por meio dos diálogos com outras instituições do Brasil e com o exterior.

As várias mesas de seminários serão realizadas em São Paulo e em outros estados brasileiros, com o apoio de instituições parceiras. O evento vai além das reflexões sobre o passado, pois se concentra sobretudo no presente e no futuro a partir da obra de Manuel Correia de Andrade.

Os diálogos serão em interpretação do Brasil a partir das pesquisas acadêmicas em geografia, história, economia e cultura política. O evento vai além das reflexões sobre o passado, pois se concentra sobretudo no presente e no futuro a partir da obra de Manuel Correia de Andrade.

Uma primeira mesa será realizada em São Paulo, quando será possível acompanhar o processo de organização e realização do evento e discutir o papel de um seminário e sua função.

O Auditório Milton Santos, Rua s/n, Professor Líbero Freixo, 308, Cidade Universitária, São Paulo - SP. Mais informações online pelo site www.usp.br/iebb.

Para informações e inscrições por e-mail envie mensagem para iebb@usp.br.

Declamação e programação

16:00

16:00 - 17:00 Mesa de abertura: O Seminário Acadêmico de Manuel Correia de Andrade

Thema de Leandra Ferreira de Andrade (UFF)

Rosa Clara Ribeiro (UFPA)

André Elias de Melo (IEB)

17:00 Café / Apresentação

18:00 - 19:00 Mesa 1: O Brasil de Manuel Correia de Andrade no IEB: História, documentação e geografia

Expositor 1 - Leandra Melo (USP)

Expositor 2 - Jaime Almeida (IEB)

Expositor 3 - Albertina Malta (Fundação Joaquim Nabuco)

Mediador - Alexandre Sato (IEB)

21:00

19:00 - 21:00 Mesa 2: Paulo Machado e Manuel de Andrade: da França para o Brasil

Expositor 1 - Larissa Lima (IEB)

Expositor 2 - José Romacchiello da Silva (UFPA)

Expositor 3 - Frederico Peretti (Universidade de Bolonha)

Mediador - Bruno Vinicius (FURG) Poesia Almoço

16:00 - 17:00 Mesa 3: De Casa Prado a Manuel: entre a história e a geografia

Expositor 1 - Paulo Renato (Escola Normal)

Expositor 2 - Maria Inez Medeiros Marques (UFPA)

Expositor 3 - Carlos Guilherme Matta (FLOUSP)

Mediador - Antônio Gilberto Ramos Nogueira (UFPA)

17:00 Café

18:00 - 19:00 Mesa 4: José de Castro e Manuel: fome e pobreza no Brasil

Expositor 1 - André Martins (UFPA)

Expositor 2 - Jaime Amorim (MST)

Expositor 3 - José Lira (FAPESP)

Mediador - Adriana Sáez Leme (FLOUSP)

20:00

19:00 Visita ao Projeto Manuel Correia de Andrade no IEB

10:00 - 12:00 Exatidão Manuel Correia de Andrade e a pesquisa em arquivos

Elisabete Maria Rêgo (Arquivo IEB), Albertina Malta (Fundação Joaquim Nabuco) e Maria Rita de Melo Machado (Catena Manuel Correia de Andrade) (UFPA)

Poesia Almoço

16:00 - 17:00 Mesa 5: Milton Santos e Manuel: a construção da geografia brasileira

Expositor 1 - Fábio Costa (FLOUSP)

Expositor 2 - Pedro Vasconcelos (UFPA)

Mediador - Gerson Silva Andrade (UFPA) Café

18:00 - 19:00 Mesa 6: Casa Furada e Manuel: a economia e o território

Expositor 1 - Gláucia Cavalcanti (UNDA)

Expositor 2 - Tatiana Bacelar (UFPA)

Expositor 3 - Lucélia Colombo (UEA)

Mediador - Alexandre de Freitas Barbosa (IEB)

20:00

19:00 - Visita ao Projeto Manuel Correia de Andrade no IEB

10:00 - 12:00 Diálogos interdisciplinares na obra de Manuel Correia de Andrade

Catena Manuel Correia de Andrade (UFPA)

Poesia Almoço

16:00 - 17:00 Mesa 7: A atualidade de Manuel Correia de Andrade

Expositor 1 - Manuel Fernandes (FLOUSP)

Expositor 2 - Maria Rita de Melo Machado (UFPA)

Mais informações com de para conhecer o Brasil de Manuel Correia de Andrade

23

Expositor 3 - Fábio Velloso (UNDA)

Mediador - Christiano Torres Alves (UNDA)

Para o Brasil, saiba sempre de qual de um livro. Saiba mais conosco



Instituto de
Estudos
Brasileiros

[acervo)



Reunião de equipe para alinhamento de procedimentos. Foto: equipe do Projeto PMCA.

O Projeto Manuel Correia de Andrade e a conservação como construção coletiva

O Projeto Manuel Correia de Andrade trata um conjunto de ações de preservação do acervo com o mesmo nome, que do ponto de vista do acervo pertencem ao Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo (IEB-USP). Com apoio do Banco Nacional de Ocorrências Econômicas e Sociais (BNDES) por meio do Programa Nacional de Apoio à Cultura (PNAC) do Ministério da Cultura,

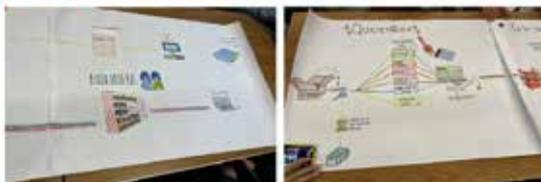
o projeto, iniciado em 2022, tem duração prevista de 36 meses – e desenvolvimento no âmbito do IEB, visa garantir amplo acesso ao acervo e fortalecer a organização, catalogação, criação de uma coleção digital para compartilhamento em redes, oficinas, reuniões e seminários e desenvolvimento de software de uso livre com a tecnologia de conservação do acervo em papel. Além disso, também ações de extensão e registro escrito e fotográfico para publicação.

Esta é um breve relato do andamento de conservação do acervo Manuel Correia de Andrade realizado por uma equipe técnica formada por sete estudantes de graduação, oito estudantes de conservação, um administrador e dois coordenadores técnicos. O projeto conta com a coordenação de professor Alexandre de Freitas Belloso, e uma coordenação de projeto por James Olin, diretor do IEB, e com uma comissão acadêmica formada por

diversos da USP, da Fundação Joaquim Nabuco e da Câmara Manuel Correia de Andrade da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Quando falamos em conservação de livros e documentos, falamos principalmente da sua materialidade. Uma dificuldade importante no tratamento de um acervo dessa escala, cerca de 22 mil itens, é a variedade material e morfológica de suportes, formatos e elementos constituintes, além das alterações produzidas pela exposição ao agente de deterioração, algumas moedas e outras letras e dígrafos.

O acervo esteve exposto a vários desses agentes: fumaça, fiação, pragas, temperatura elevada, umidade relativa elevada, poluentes, radiação ionizante e contaminação química. A mitigação de danos é obviamente muito mais complexa e custosa do que os ações preventivas, sem mencionar a perda de integridade



Reunião em sala de trabalho. Foto: equipe do Projeto PMCA.

advocacia do brasileiro. A conservação preventiva exige planejamento e estratégias que envolvam organização, inspeção, documentação e controle ambiental.

Por ser um projeto em desenvolvimento, com duração limitada e com equipe interna à instituição, é importante pensar também na continuidade das ações realizadas e no aproveitamento dos conhecimentos adquiridos através dessas ações. De mesmo modo, a estratégia de difusão do projeto e enriquecimento do acervo através de seminários, IEBs, cursos e publicações em revistas e mídias sociais tem o objetivo de reproduzir informações e contribuir sobre o processo de transformação de um acervo privado em bem público e sobre as potencialidades de pesquisa que este oferece.

A constituição da equipe do projeto priorizou a diversidade de formações e experiências individuais e a interdisciplinaridade. Os fluxos de trabalho, as ferramentas e as possibilidades de conservação e segurança foram discutidos e planejados conjuntamente pela equipe técnica, sob o plano de gestão de risco desta coleção. São comuns a essência e capacidade de observação de ambiente, de senso e de próprias ações individuais, e os resultados têm mostrado a evolução dos procedimentos de trabalho, constantemente revisados e aprimorados. A conservação, na prática, é uma atividade multidisciplinar, mas é, principalmente, uma construção coletiva.

Para saber mais sobre o projeto, basta acessar o link <https://bit.ly/3W19739>.

Para saber mais sobre o Projeto <https://bit.ly/3W19739>

Para saber mais sobre o Seminário "O Brasil de Manuel Correia de Andrade: interpretações, diálogos e aversões" que acontecerá de 20 a 29 de setembro no IEB <https://bit.ly/3W19739>

Caroline Brito
Conservadora restauradora
<https://orcid.org/0009-0002-1010-1961>

Leandro Melo
Conservador restaurador
<https://orcid.org/0294-0004-0006-3881>

Coordenadoras técnicas
Projeto Manuel Correia de Andrade



Diagrama do Fluxo de Trabalho



[Manuel Correia)



Foto: André Gurgel/Arquivo do IEB e do Arquivo Tomaz Ernesto Gurgel

Um seminário tão interdisciplinar como Manuel Correia de Andrade

O seminário O Brasil de Manuel Correia de Andrade: Interpretação, Diálogo e Avanços, realizado entre 26 e 29 de setembro de 2023, é parte integrante das ações do Projeto Manuel Correia de Andrade, que, sediado no IEB, conta com financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) através do Lei de Inovação e Cultura e com apoio da Fundação de Amparo à Universidade de São Paulo (FAPESP).

O planejamento do seminário contou com

um conjunto de atividades paralelas, como o IEB/USP e Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana (PPGH) do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da USP e Fundação Joaquim Nabuco e a Cátedra Manuel Correia de Andrade da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

Um dos objetivos do seminário foi dialogar para a comunidade universitária e a sociedade brasileira o trabalho de organização da Biblioteca e do Arquivo Manuel Correia de Andrade, iniciado no ano de 2022 pelo Projeto. Durante o evento, foram realizadas duas visitas guiadas a esses espaços, relatando as várias etapas de organização, acondicionamento, catalogação e descrição das fontes e documentos preservados e sua disponibilização para a consulta dos pesquisadores.

A estrutura do seminário resultou em um

livro de Manuel Correia de Andrade por meio de diálogos com outros integrantes do Brasil e seus aforas. As várias visitas se propuseram a negociar os debates realizados entre o geógrafo pernambucano e Cezar Freixo Jr., Cezar Furlaneto, Pierre Marchand, Milton Santos, e outros com seus fundores no IEB e José de Castro, cujo trabalho se encontra na Fundação Joaquim Nabuco, em Recife.

Seminário gerou debates, representações do movimento social e pesquisas de várias universidades de dentro e de fora do país, promovendo de diversas áreas das ciências humanas (geografia, história, economia, sociologia e ciência política), o seminário permitiu ainda realizar um mergulho nos desafios do Brasil contemporâneo.

Alguns dos temas tratados de Inquérito de Manuel Correia de Andrade e de debates intelectuais que jurto com ele



Mano "Correia Manuel Correia de Andrade no IEB recebeu o reconhecimento e homenagem "De respeito para o Brasil, Juarez Oliveira (USP), Alexandre M. Loureiro (USP), Alexandre Melo (Unicamp) e Eduardo Melo (Projeto Manuel Correia de Andrade/IEB). Foto: André Gurgel

atuaram na segunda metade do século XIX – foi como cartógrafo fundado, desenhando, redigindo de trabalhos, projetos, desenhando mapas, e uma urbanização em novos contextos e situações.

O seminário proporcionou um encontro de agentes intelectuais, mas também abriu uma via para o diálogo, permitiu e discutido de "Professor Manuel" – como era carinhosamente chamado o cartógrafo pernambucano e influente, resultando com sua obra e métodos de pesquisa seguem inspirando a sua prática nos diversos campos de geografia.

Então se autodenominava geógra-

fo. Manuel Correia de Andrade teve uma formação plural em direito, história e economia, produzindo um pensamento altamente interdisciplinar. Nesse sentido, a sua biblioteca é um espelho da diversidade e da abrangência de sua produção intelectual. Vale destacar ainda o seu vasto conhecimento de cultura popular brasileira e suas manifestações, o que também se percebe na sua biblioteca e no seu acervo de documentos pessoais.

O seminário O Brasil de Manuel Correia de Andrade: Interpretação, Diálogo e Avanços mostrou a importância de seus e de outros integrantes do Brasil e a importância dos aforas para a apropriação

Alexandre de Freitas Barbosa
Diretor – IEB/USP
<https://www.usp.br/ieb/2023/09/20/alexandre-freitas-barbosa>

Castro Brito
Projeto Manuel Correia de Andrade – IEB/USP
<https://www.usp.br/ieb/2023/09/20/castro-brito>

Eduardo Melo
Projeto Manuel Correia de Andrade – IEB/USP
<https://www.usp.br/ieb/2023/09/20/eduardo-melo>



Seminário "Manuel Correia de Andrade e a pesquisa em economia" de respeito para o Brasil, Juarez Oliveira (USP), Alexandre Melo (Unicamp) e Eduardo Melo (Projeto Manuel Correia de Andrade/IEB). Foto: André Gurgel

A formação no Projeto Manuel Correia de Andrade

Quando o projeto foi escrito em 2016, estavam previstas oito oficinas presenciais com foco na conservação preventiva, como estratégia estruturante da sustentabilidade dos acervos. O público alvo seria formado pela equipe do Projeto e por profissionais de pequenas instituições memoriais próximas a São Paulo. Essa concepção partiu da observação da dificuldade de acesso ao conhecimento técnico qualificado, mesmo o mais fundamental, por instituições distantes da capital. O tempo transcorrido até o início do projeto em 2022, seis anos depois, representou muitas mudanças de paradigma, inclusive no campo da conservação. Ficou evidente que mais urgente do que o desenvolvimento técnico dos trabalhadores de acervo, seria a sensibilização da comunidade como um todo para a importância e necessidade da preservação de bens históricos e culturais. É unanimidade hoje que a preservação não depende apenas de ações sobre a materialidade mas também da comunicação dessas ações. Mesmo gestores de instituições nem sempre têm conhecimento do que seja a conservação na prática. Portanto, a formação em conservação no Projeto, abarcou todos os públicos possíveis: estudantes e professores,

gestores e técnicos, interessados em geral. Junto à mudança de foco e de público alvo, a possibilidade de ampliar o público através dos meios digitais, com a transmissão online e o podcast, possibilitou também a diversificação de temas, abrangendo a produção teórica de Manuel Correia de Andrade e seus pesquisadores. No total foram realizados quatro webinários ou “IEBinários”, três aulas abertas presenciais e um curso. A equipe do projeto participou de todas as atividades como parte integrante de sua formação multidisciplinar.



Estagiários em treinamento de higienização.



Desenhando a linha da vida de MCA.

Webinários

As palestras online são chamadas “IEBinários” por serem transmitidas pelo canal do IEB. O projeto produziu quatro IEBinários gratuitos e sem inscrição prévia que permanecem disponíveis no canal Youtube do IEB com uma média de 300 visualizações cada.

A Terminologia de Conservação no contexto dos Arquivos e Bibliotecas

■ Alessandra França Barbosa, conservadora do Centro de Memória da Unicamp.

15 de dezembro de 2022

Terminologia, termos e conceitos na área de conservação-restauração de obras em papel

■ Profa. Dra. Silvana Bojanoski, do Curso de Graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Pelotas.

28 de abril de 2023

Irradiação de obras em papel como tratamento de infestações: ação emergencial ou tratamento de rotina?

■ Dra. Fernanda Mokdessi Auada.

15 de junho de 2023

Produção do Espaço e Interdisciplinaridade na obra de Manuel Correia de Andrade

■ Profa. Dra. Ana Regina Marinho da Universidade de Pernambuco e da Cátedra Manuel Correia de Andrade.

8 de agosto de 2023

Aulas abertas

As aulas abertas receberam este nome por acolherem o público interessado sem necessidade de inscrição prévia ou pré-requisitos. Aconteceram na sede do IEB na cidade universitária, com divulgação nos sites e redes sociais e foram gratuitas.

“A Formação da Escola Paulista de Geografia” com a Profa. Dra. Larissa Alves de Lira, pesquisadora do IEB; 23 de fevereiro de 2023.

“A formação territorial do nordeste brasileiro em Manuel Correia de Andrade: um estudo sobre a sua atualidade” com a Profa. Dra. Maria Rita Ivo de Melo Machado e a pesquisadora mestranda Gerlane Gomes da Rocha, ambas da Cátedra Manuel Correia de Andrade da Universidade Federal Rural de Pernambuco, 14 de novembro de 2023.

“A Terra e o Homem no Nordeste - ferramenta transdisciplinar para o entendimento do Nordeste” com o Prof. Dr. Gevson Silva Andrade da Universidade de Pernambuco, 30 de abril de 2024.

Todas foram gravadas e tornaram-se podcasts disponíveis no website do projeto, assim como suas transcrições.



Aulas abertas.

Visitas

As visitas foram de dois tipos: visitas ao Projeto e visitas técnicas da equipe a outras instituições de guarda e ensino. As visitas ao Projeto propiciaram o contato direto do público com o acervo e as etapas de tratamento da materialidade (higienização e acondicionamento) e da informação (catalogação de livros e descrição de documentos) in loco. A equipe se preparou para acompanhar os visitantes nos ambientes, descrever os fluxos de trabalho e responder dúvidas. Uma experiência dialógica sobre o patrimônio e sua preservação, através do contato direto com materiais e equipe, nem sempre visíveis ou acessíveis ao público em geral nas instituições de guarda.

Visitas ao Projeto

■ Fabiana Dultra Britto e Paola Berenstein Jacques, Pró-reitora de Extensão e docente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia, 14 de fevereiro de 2023;

■ João Correia de Andrade, neto de Manuel Correia de Andrade, 12 de maio de 2023;

■ Três estudantes da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia 07 de julho de 2023;

■ Público do Seminário “O Brasil de Manuel Correia de Andrade: interpretações, diálogos e acervos”, aproximadamente 35 pessoas em cada dia, 28 e 29 de setembro;

■ Público da 16ª Semana de Biblioteconomia da Escola de Comunicação e Artes da USP, aproximadamente 40 pessoas, 5 de outubro de 2023;



Visita ao projeto de João Correia, neto de MCA.



Visita de estudantes da UFRJ.

■ Alunos (40) e professores dos cursos de Geografia e Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ, com interesse nos Fundos Pierre Monbeig e Manuel Correia de Andrade;

■ Túlio Velho Barreto, Diretor de Memória, Educação, Cultura e Arte - DIMECA da Fundação Joaquim Nabuco, 12 de setembro de 2024.



Acima, visita ao projeto dos participantes do Seminário.



As visitas técnicas da equipe do Projeto a outras instituições propiciaram o conhecimento de outras formas de abordagem e tratamento de coleções. O contato com a diversidade de ambientes de trabalho, políticas de acervo e profissionais foi muito enriquecedora.

Visitas da equipe às instituições

- Arquivo IEB
- Biblioteca IEB
- Coleção de Artes Visuais IEB
- Biblioteca Brasileira Mindlin
- Escola SENAI “Theobaldo De Nigris” de papel e celulose, Laboratório de Restauro e Conservação de Acervos em Papéis
- Arquivo Histórico “Wanda Svevo” Fundação Bional.



Visita à Biblioteca do IEB.



Visita ao Laboratório de Conservação do IEB.



Visita ao Arquivo do IEB.



Visita ao laboratório de conservação da Biblioteca Brasileira Mindlin.



Visita ao SENAI.



Visita ao Arquivo do IEB.



Visita à Coleção de Artes Visuais do IEB.

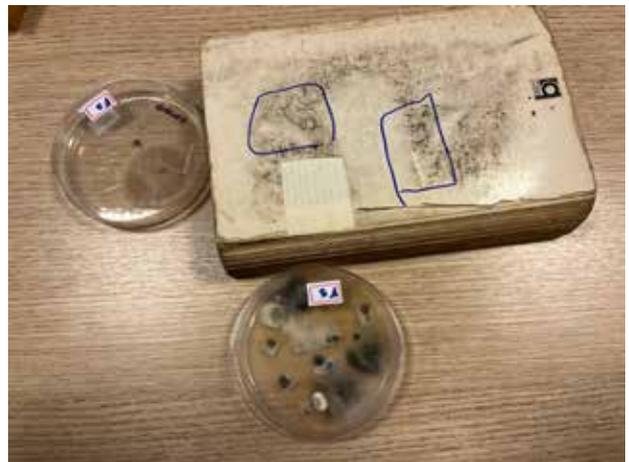
A equipe do Projeto participou do curso de verão do arquivo do IEB “Introdução ao Arquivo” com duração de cinco dias e carga horária de 20 horas. No curso foi possível conhecer os principais conceitos e metodologias da arquivística, e ter contato com materiais especiais dos Fundos do Arquivo do IEB.



Curso de verão Introdução ao Arquivo, do IEB.

Curso

A ocorrência e recorrência de infestações por microrganismos em acervos do país é significativa em razão das condições ambientais, somatória das variáveis do clima tropical e subtropical, da grande variedade biológica e da falta de recursos das instituições custodiadoras para manter equipes e equipamentos que atuem no trinômio: prevenção, salvamento e mitigação. A decisão de incluir um curso de microbiologia com foco nos substratos e ambientes de acervos em papel nas atividades de formação do Projeto, foi decorrente da constatação do pouco conhecimento do tema por profissionais da área. O curso “Microbiologia de Acervos” foi planejado e ministrado pela equipe de cientistas da empresa ARCQ Scientific Consulting, responsável pelo monitoramento microbiológico do acervo Manuel Correia de Andrade: Dr. Anderson R. A. Cerqueira, Dr. Vinícius de Moraes Barroso e Dra. Tatiana Alves dos Reis. Realizado nos dias 14 e 31 de maio e 7 e 14 de junho de 2023 com carga horária de 12 horas, contou com trinta e um participantes, entre estagiários do Projeto Manuel Correia de Andrade e de outros projetos do IEB/USP, funcionários do IEB/USP, do Museu Paulista, do Museu de Arte Contemporânea, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação Interunidades em Museologia da Universidade de São Paulo.



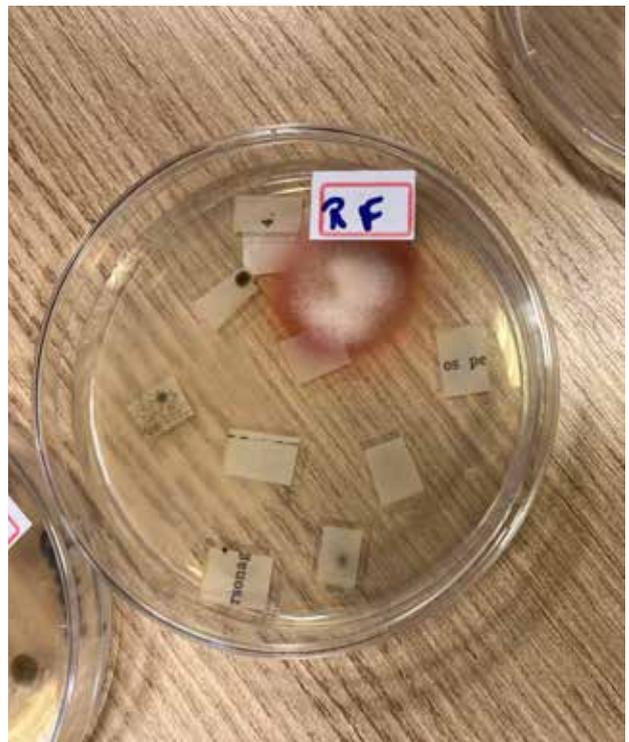
Programa do curso

AULA 1: Fundamentos da Microbiologia; Micologia Geral / Ambiental; Introdução à biodeterioração de acervos de livros e documentos em papel por microorganismos.

AULA 2: Diagnóstico de biodeterioração de acervos de livros e documentos em papel por microorganismos; Métodos de coleta / meios de culturas / análise; Identificação clássica: macro e micromorfologia (prática); Manuseio de microscópio ótico (ou somente compartilhamento de visualização em monitor do microscópio disponível no IEB).

AULA 3: Métodos de controle microbiológico; Fundamentos da irradiação para eliminação de microorganismos.

AULA 4: Biossegurança aplicada ao trabalho com acervos de livros e documentos.



Nas fotos acima, o Curso Microbiobiologia de Acervos em Papel.

CURSO MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL

DOCENTES

Anderson Romero, Tatiana Alves dos Reis e Virgínia de Moraes Barreto
[ARCq Scientific Consulting]

REALIZAÇÃO

Projeto Manuel Correia de Andrade



2.1 Introdução à biossegurança

As normas de biossegurança consistem em um conjunto de medidas e barreiras que visam prevenir riscos à saúde e ao meio ambiente, decorrentes da exposição a agentes biológicos infecciosos.

Existem cinco grandes áreas da biossegurança: prevenção, organização, emergência, treinamento e manutenção. Biossegurança, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é definida como: "condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente".

Por sua vez, a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS): "a biossegurança é uma abordagem estratégica e integrada para analisar e gerenciar os riscos inerentes para a vida e a saúde humana, animal e vegetal e os riscos associados para o meio ambiente. Baseia-se no reconhecimento dos vínculos críticos entre setores e na possibilidade de que as ameaças se movam dentro dos sistemas e entre eles com consequências para todo o sistema".

2.2 Equipamentos de proteção

Toda a atividade pode apresentar perigos, porém risco é a probabilidade de ocorrer um acidente. O objetivo dos equipamentos de proteção é justamente diminuir as probabilidades de ocorrer um acidente ou contaminação.

O uso adequado de equipamentos de proteção pode evitar riscos muito comuns. Equipamentos de segurança devem ser utilizados no local de trabalho e quais serão utilizados são definidos a partir de uma análise de riscos. Existem duas classificações de equipamentos de proteção comumente conhecidos como EPIs e EPCs.

EPIs são os equipamentos de proteção individual, ou seja, uma série de dispositivos de segurança que tem como objetivo minimizar riscos advindos de atividades e resguardar a integridade física do indivíduo. Os equipamentos de uso individual que devem estar de fácil acesso.

Seguem alguns exemplos de EPI:

- Proteção da cabeça: capacetes; toucas;
- Proteção do tronco: aventais;
- Proteção visual e facial: óculos, protetores faciais;
- Proteção auditiva: protetores auriculares;
- Proteção respiratória: máscaras;
- Proteção de mãos e braços: luvas;
- Proteção de pernas e pés: sapatos, botas.

A vestimenta individual é considerada um tipo de EPI. Como, por exemplo, os calçados devem ser adequados para proteção dos pés.

Os EPIs são os equipamentos de proteção coletiva sendo todo dispositivo ou sistema de âmbito coletivo que se destina à preservação da integridade física e da saúde dos trabalhadores de uma empresa, assim como de terceiros.

Além alguns exemplos de EPCs:

- Sinalização de segurança;
- Proteção de partes móveis de máquinas e equipamentos;
- Corrimão de escadas;
- Extintores de incêndio, hidrantes e mangueiras;
- Kit de primeiros socorros.

2.3 Biossegurança em acervos de livros e documentos em papel por fungos

Profissionais que atuam em bibliotecas, centros de documentação, arquivos, colecionadores e restauradores enfrentam um desafio significativo: preservar e conservar suas obras de maneira preventiva e periódica, visando prolongar sua vida útil. Essa tarefa pode ser auxiliada por meio de práticas como higienização, desinfecção, encadernação e restauração. O objetivo é garantir a durabilidade e integridade dos documentos.

Os métodos de conservação do material bibliográfico são considerados estratégias preventivas de controle que têm impacto ao longo do tempo, preservando a durabilidade e a vida útil dos materiais, assim como a preservação das informações contidas neles. A higienização do acervo é um dos métodos essenciais para atingir esses objetivos. No entanto, durante o processo de higienização, podem ser observadas diversas reações alérgicas, como rinite, irritação ocular, problemas respiratórios e infecções.

É importante ressaltar que a biossegurança em coleções de documentos apresenta vários desafios:

Manuseio cuidadoso

Alguns documentos podem ser extremamente frágeis e sensíveis e, o manuseio desses documentos requer cuidado para evitar danos físicos, mas também pela necessidade de evitar a introdução ou disseminação de microrganismos. Isso pode exigir o uso de luvas, a limpeza regular das áreas de trabalho e a prática de higiene pessoal adequada.

CURSO MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL | 2

Deteção de contaminação

A contaminação pode não ser óbvia, e uma vez que os sinais de degradação se tornam visíveis, podem ser irreversíveis. Além disso, muitos dos tratamentos disponíveis para eliminar microrganismos podem ser prejudiciais aos documentos.

Treinamento constante

A biossegurança em coleções de documentos requer que a equipe seja treinada em procedimentos adequados de manipulação e armazenamento, além de entender os riscos associados à contaminação microbiana. É importante fornecer treinamento regularmente e garantir que ele seja seguido.

2.4 Boas práticas aplicadas ao trabalho com acervos de documentos em papel

As boas práticas incluem atividades descritas a fim de atingir um resultado desejado, utilizando ações comprovadas.

Uso de EPIs recomendados:

Treinamento de uso de EPCs:

Higienização das mãos deve ser frequente e devem ser aseptadamente secas.

Utilização de luvas é importante para evitar contaminação pessoal, dos documentos e contaminação cruzada.

Leituras complementares

THAN, Z.; STEDMANN, M.; WHITE, M.; ANDERSON, S. G.; THOMPSON, G.; READ, A. (2020). Personal protective equipment (PPE) and infection among healthcare workers - what is the evidence? International Journal of Clinical Practice. doi:10.1111/ijcp.13417

PALETTA, F. A. C.; VAMMAKOTA, M. M.; PENHA, D. F. (2006). Equipamentos de proteção individual (EPI) para profissionais de bibliotecas, centros de documentação e arquivos. Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação, v. 5, n. 1, p. 67-79, 2005. DOI: 10.20396/v5n1c12.2006

THAN, Z.; STEDMANN, M.; WHITE, M.; ANDERSON, S. G.; THOMPSON, G.; READ, A. (2020). Personal protective equipment (PPE) and infection among healthcare workers - what is the evidence? International Journal of Clinical Practice. doi:10.1111/ijcp.13417

PALETTA, F. A. C.; VAMMAKOTA, M. M.; PENHA, D. F. (2006). Equipamentos de proteção individual (EPI) para profissionais de bibliotecas, centros de documentação e arquivos. Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação, v. 5, n. 1, p. 67-79, 2005. DOI: 10.20396/v5n1c12.2006

CURSO MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL | 3

CURSO MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL

DOCENTES

Anderson Romerio, Tatiana Alvers dos Reis e Virgínia de Moraes Barreto
 [ARCq Scientific Consulting]

REALIZAÇÃO

Projeto Manuel Correia de Andrade



3.1 Manuseio de microscópio óptico

Preparação

- Encontre uma superfície estável e plana para colocar o microscópio.
- Verifique se a fonte de alimentação está conectada e ligue o microscópio.
- Limpe as lentes do microscópio com um lenço de papel macio descartável ou tecido especial para microscópios.

Configuração do microscópio

- Coloque a lâmina de vidro que deseja analisar sobre o estágio do microscópio. Fixe com a braçadeira ou a pinça apropriada.
- Gire o revólver para selecionar a objetiva de menor aumento para começar.

Foco inicial

- Olhe pela lente ocular (a peça onde você coloca o olho) e use o botão de foco grosso (macrométrico) para mover a mesa, aproximando-a da lente objetiva. Gire o botão no sentido horário para afastar a lente objetiva.
- Use o botão de foco fino (micrométrico) para refinar o foco até obter uma imagem clara.

Ajuste da iluminação

- Use o controle de intensidade da luz para ajustar o brilho da fonte de luz.
- Você também pode usar o condensador (peça abaixo do estágio) para ajustar o foco e a quantidade de luz que passa pela amostra.

Aumento e foco

- Gire o revólver para selecionar a próxima objetiva de maior aumento (por exemplo, 50x, 40x ou 100x, se disponível).
- Use apenas o botão de foco fino (micrométrico) para ajustar o foco nesta etapa.
- Evite usar o botão de foco grosso, pois pode danificar a lâmina.

Observação e movimento

- Use o controle manual para deslizar a lâmina e mover a amostra sob a objetiva.
- Use o foco fino para manter o foco enquanto você se move pela amostra.

Foco de objéctivas

- Ao trocar as objéctivas, certifique-se de girar o revólver corretamente e evitar que a lente objetiva entre em contato com a lâmina.

Lembre-se de ter cuidado ao manusear um microscópio (Figura 1), pois muitas de suas partes são delicadas e podem ser danificadas facilmente. Além disso, certifique-se de seguir as instruções específicas fornecidas pelo fabricante do microscópio que você está usando, pois os detalhes podem variar entre diferentes modelos.

3.2 Métodos de coleta de fungos

Plaqueamento direto

Recolha pequenos fragmentos do papel com uma pinça esterilizada. Transfira os fragmentos para a superfície de uma placa de Petri contendo meio de cultura apropriado para o crescimento de fungos.

Diluição

Corte pequenos pedaços do papel contaminado e coloque-os em um recipiente estéril contendo água estéril. Agite suavemente para liberar os conídios e células fúngicas da amostra. Transfira uma alíquota da suspensão para placa de Petri contendo meio de cultura.

Fita adesiva

Corte um pedaço de fita adesiva transparente e estéril de aproximadamente 2 a 3 centímetros de comprimento. Preione a fita adesiva firmemente na superfície do papel contaminado. Certifique-se de cobrir uma área com crescimento fúngico visível ou suspeito. Remova cuidadosamente a fita adesiva, garantindo que ela mantenha o contato com a superfície do papel para coletar os conídios ou estruturas fúngicas presentes. Cole a fita adesiva em uma placa de Petri contendo meio de cultura apropriado para o crescimento de fungos. Preione levemente para garantir uma boa aderência.

Swab estéril

Umedeça a ponta de um swab estéril com água destilada/estéril. esfregue suavemente a superfície do papel contaminado com a ponta umedecida do swab. Certifique-se de cobrir uma área com crescimento fúngico visível ou suspeito. Após, esfregue o swab na superfície de uma placa de Petri contendo meio de cultura.

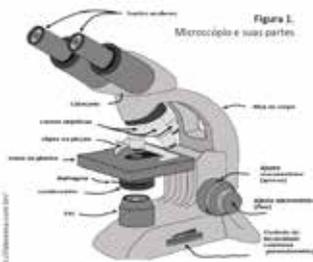


Figura 1. Microscópio e suas partes.

3.3 Meios de cultura para isolamento de fungos

- **Ágar Sabouraud:** É um meio de cultura geralmente usado para isolamento de fungos. Contém peptona, glicose e agar.
- **Ágar Itarata-Dextrina (IDA):** É preparado adicionando-se extrato de batata, dextrina e agar à água destilada.
- **Ágar Czapek-Dox:** Contém nutrientes como sacarose, nitrato de sódio, cloreto de sódio, fosfato de potássio, sulfato de magnésio e extrato de levedura.
- **Ágar Malt Extract (MEA):** É preparado adicionando-se extrato de malte e agar à água destilada.
- O meio de cultura DG28 (DeHorn Glycerol EN) é um meio seletivo utilizado principalmente para o isolamento e enumeração de fungos xerófilos (que crescem em baixa atividade de água).

Além disso, existem muitos outros meios de cultura disponíveis, cada um com suas composições específicas destinadas a favorecer o crescimento de determinados grupos de fungos. A escolha do meio de cultura dependerá do tipo de fungo que se pretende isolar e cultivar. Incubação/incube as placas de Petri em condições apropriadas de temperatura e umidade para permitir o crescimento de possíveis fungos presentes. Geralmente é utilizada temperatura ambiente, em torno de 25°C a 30°C.

3.4 Diagnóstico da deterioração de acervos de livros e documentos em papel por fungos

Envolve avaliação visual dos danos e a identificação dos fungos presentes. As seguintes etapas podem ser seguidas no processo de diagnóstico:

Inspecção visual

Examine cuidadosamente os livros e documentos em papel em busca de sinais de deterioração, como manchas, descoloração, odor desagradável, crescimento fúngico visível.

Coleta de amostras

Se houver crescimento fúngico visível ou suspeito, colete amostras das áreas afetadas usando métodos adequados, como swabs estéreis, fita adesiva ou raspagem superficial. Anote a localização da amostra e as condições do local (umidade, temperatura, etc.). Transfira as amostras coletadas para placas de Petri com meio de cultura.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- Brenwick Zarka. 2007. Fungi isolated from library materials: A review of the literature. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 46 (1): 48-1. <https://doi.org/10.1016/j.ibi.2006.10.002>
- Romero, Stella Mari et al. 2021. "Is the Fungus Apprehive a Threat to Cultural Heritage?" *Journal of Cultural Heritage*, 51: 107-124. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2021.07.002>
- Canella J, Bacthion, et al. The mysterious mould outbreak - A comprehensive fungal colonisation in a climate-controlled museum repository challenges the environmental guidelines for heritage collections. *Journal of Cultural Heritage*, 39: 107-124. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2021.07.002>

CURSO MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL

DOCENTES

Anderson Romero, Tatiana Alves dos Reis e Virgínia de Moraes Barreto [ARCq Scientific Consulting]

REALIZAÇÃO

Projeto Manuel Correia de Andrade



8.1. O ATP, moeda energética universal

O ATP é a sigla para adenosina trifosfato, uma molécula fundamental para o armazenamento e transferência de energia em células vivas. Ela desempenha um papel crucial na maioria dos processos metabólicos, fornecendo a energia necessária para atividades celulares como a síntese proteica, transporte ativo de íons e moléculas através das membranas celulares, entre outros. A estrutura química do ATP é composta por uma base nitrogenada adenina ligada a

uma molécula de ribose (um açúcar de cinco carbonos), que por sua vez está ligada a uma cadeia de três grupos fosfato (Figura 1). A energia é armazenada nas ligações entre estes grupos fosfato. Quando uma das ligações de fosfato é quebrada, formando a adenosina difosfato (ADP) e um fosfato inorgânico (Pi), a energia é liberada e pode ser utilizada pelas células para realizar trabalhos. O contrário também pode ocorrer: o ADP pode aceitar o fosfato de alta energia para formar o ATP.

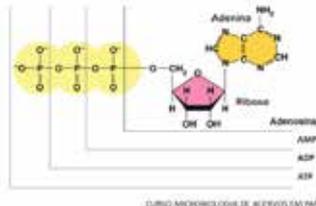


Figura 1.

CURSO MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL

Os podcasts das aulas abertas, mais vídeos e transcrições dos IEBinários, estão disponíveis no site do projeto PMCA: <https://sites.usp.br/pmca/>

O ATP é constantemente sintetizado e degradado nas células, formando um ciclo conhecido como ciclo ATP-ADP. A síntese de ATP ocorre principalmente durante a respiração celular, onde a energia é obtida a partir da quebra de moléculas de glicose ou outros compostos orgânicos. A energia liberada nesses processos é utilizada para reabastecer o ATP, permitindo que a célula tenha um suprimento constante de energia para suas atividades.

O ATP é produzido tanto por células procariontas como eucariontas. A quantidade específica de ATP em fungos pode variar dependendo de vários fatores, incluindo a espécie de fungo, o estágio de crescimento, o ambiente e as condições nutricionais. As células fúngicas têm uma taxa metabólica mais elevada em comparação com as células dos animais. Durante a respiração celular, as células fúngicas metabolizam os nutrientes para produzir energia na forma de ATP. A glicose é uma das principais fontes de energia utilizadas pelos fungos, embora outros compostos orgânicos também possam ser utilizados.

A quantidade de ATP produzida em fungos está diretamente relacionada à eficiência dos processos metabólicos e à demanda energética da célula. A quantidade de ATP também pode variar ao longo do ciclo de vida do fungo, sendo geralmente maior durante os estágios de crescimento ativo e reprodução. É importante ressaltar que os níveis de ATP podem flutuar em resposta a diferentes condições ambientais e estresses, bem como às necessidades metabólicas específicas de cada espécie de fungo.

8.2. Utilizando do ATP para a verificação de possíveis contaminantes na indústria alimentícia.

Na indústria alimentícia, a detecção de ATP é uma ferramenta comumente usada para monitorar a higiene e a limpeza das superfícies, equipamentos e utensílios. Existem alguns métodos e sistemas disponíveis para detectar ATP na indústria alimentícia, por exemplo, testes de luminometria, bioluminescência em placas e ensaio colorimétrico. Ambos os testes medem a quantidade de ATP através de uma reação química, emitindo o sinal de fluorescência proporcional a quantidade de ATP presente na amostra ou através da alteração da cor do reagente em contato com o ATP.

O teste de luminometria utiliza luminômetro para medir a intensidade da bioluminescência gerada pela reação de ATP com uma enzima específica, sendo considerado um teste com resultados rápidos e quantitativos, permitindo a avaliação imediata, como o sistema Ultradrop ATP (Hygiene).

Na indústria alimentícia, a detecção de ATP no luminômetro é focado para a contaminação por bactérias em vez da contaminação por fungos, observados nos acervos bibliográficos. As principais bactérias são: *Salmonella* spp., *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus* e *Clostridium botulinum*.

Os testes de ATP devem ser usados como uma ferramenta complementar para a avaliação da higiene, juntamente com outras técnicas de monitoramento microbiológico, como análises de swab, contagem de microrganismos ou testes de patógenos específicos, dependendo das necessidades da indústria alimentícia. Lembrando que a detecção de ATP indica a presença de resíduos orgânicos e potencial contaminação, mas não especificamente a presença de microrganismos patogênicos. Portanto, é importante realizar análises adicionais para identificar e quantificar os microrganismos específicos de interesse.

CURSO MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL

8.3. Utilizando do ATP para a verificação de possíveis contaminantes nos acervos bibliográficos.

Os luminômetros também podem ser usados em acervos bibliográficos e arquivos para auxiliar na monitoração da qualidade do ambiente e na detecção de microrganismos. A presença de fungos e bactérias nos acervos bibliográficos pode resultar em deterioração dos materiais, como livros, documentos e obras de arte, causando manchas, deterioração do papel, odores desagradáveis e perda de integridade física.

Os luminômetros podem ser usados para medir a atividade metabólica dos microrganismos presentes nos acervos bibliográficos por meio da detecção de adenosina trifosfato (ATP). Ao fazer medições regulares com um luminômetro, é possível monitorar a presença e a quantidade de ATP, indicando a atividade microbiana.

A interpretação dos resultados de ATP em livros deve ser feita em conjunto com outros fatores, como sinais visíveis de crescimento microbiano, odores desagradáveis ou danos causados por fungos.

Esta informação pode ser usada para identificar áreas propensas a crescimento microbiano, avaliar a eficácia de medidas de controle, como a limpeza e o controle de umidade, e auxiliar na implementação de estratégias de preservação adequadas para proteger os acervos bibliográficos. É importante ressaltar que a detecção de ATP não fornece informações sobre os tipos específicos de microrganismos presentes nos acervos. Para isso, técnicas microbiológicas adicionais, como análise de swabs ou culturais, podem ser necessárias. No entanto, o uso de luminômetros como triagem de monitoramento pode ser útil para avaliar a saúde e a integridade dos acervos bibliográficos.

CURSO MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL

Gestão de Riscos, um exercício

Embora ainda pouco empregada por instituições de guarda do país, a gestão de riscos é uma ferramenta de eficácia e eficiência indiscutíveis para a preservação do patrimônio. Oferece informações e soluções para fragilidades sistêmicas relacionadas à escassez crônica de recursos, que resulta em equipes reduzidas e falta de estrutura e manutenção dos edifícios.

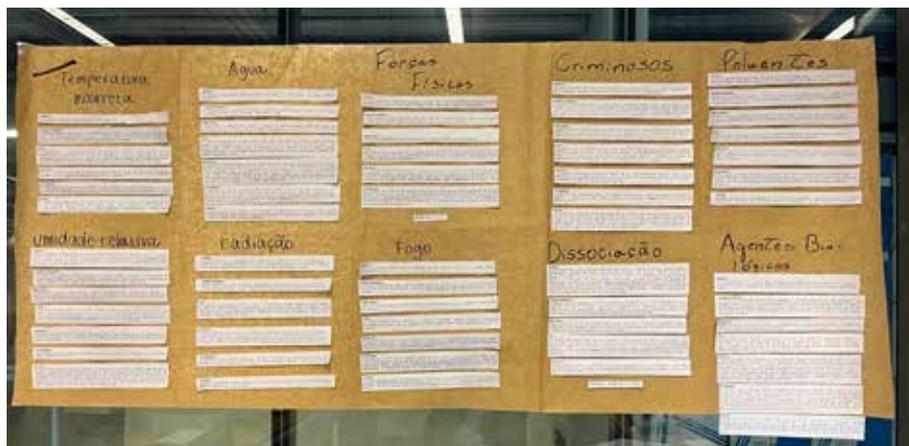
As atividades de formação, treinamento prático, leituras, visitas técnicas e cursos tiveram continuidade com a proposta de elaboração do gerenciamento de riscos da coleção Manuel Correia de Andrade. Seu objetivo foi mapear os principais riscos ao acervo durante a execução do projeto, implementar intervenções que evitassem ou minimizassem esses riscos e apontassem as necessidades de conservação do acervo após o encerramento do projeto. Neste sentido, foi constituído o Grupo de

Estudos de Gestão de Riscos, formado pelos estagiários, sob a orientação de Leandro Melo envolvendo discussões coletivas com toda a equipe. A formação elegeu uma abordagem testada e disseminada com sucesso em diversas partes do mundo, pela sua organicidade e razoável facilidade de implementação: a identificação de riscos partindo dos agentes de deterioração de acervos. Os dados levantados sobre a materialidade, o ambiente e a gestão são analisados segundo a exposição do acervo aos agentes, cruzando a caracterização do acervo e os riscos aos quais está exposto. Os riscos podem ser identificados, analisados, priorizados e devidamente controlados. Para que os riscos sejam identificados de forma sistemática e abrangente, ou seja, para que nenhum tipo de risco seja negligenciado, a ferramenta conceitual dos “10 agentes de deterioração” foi utilizada. Tal ferramenta facilitou



Reunião de Gestão de Riscos da coleção MCA.

**Exercício de
Gestão de Riscos e
discussão.**



tou a identificação de riscos considerando os agentes: forças físicas, criminosos e vandalismo, temperatura e umidade relativa incorretas, irradiação ultravioleta e infravermelha, poluentes, pragas, fogo, água e dissociação da informação. Através desses riscos, qualquer perigo potencial, interno ou externo à instituição, interage fisicamente com seu patrimônio, causando danos e perda de valor.

A gestão de riscos foi apresentada à equipe como uma metodologia de planejamento capaz de nortear as ações de prevenção, detecção, salvamento, mitigação e recuperação de danos através do mapeamento dos riscos a que a coleção está exposta. Talvez devido ao caráter coletivo e multidisciplinar desse processo, raras são as instituições que alcançam fazê-lo. Desde o início da formação dos estagiários, ficou decidido que o Projeto faria a gestão de riscos do acervo Manuel Correia de Andrade, não apenas visando o resultado da melhor salvaguarda deste conjunto documental e bibliográfico, mas também visando a compreensão alargada do acervo e seu contexto, numa perspectiva de desenvolvimento de competência dos participantes do projeto na conservação de acervos bibliográficos e documentais.

Buscou-se exercitar a observação e análise do ambiente, dos itens que compõem a coleção e das próprias atividades envolvidas no tratamento do acervo. As reuniões do grupo foram semanais e as discussões coletivas se deram sempre nas fases conclusivas das etapas deste trabalho.

O processo contribuiu para a evolução dos procedimentos de trabalho adotados pela equipe, constantemente revisados e aprimorados a partir de um entendimento mais abrangente e contínuo, não restrito às atividades cotidianas de higienização e catalogação. Foram muitos os obstáculos para o desenvolvimento do trabalho, uma vez que não envolveu agentes da instituição responsáveis pelas informações de zeladoria, segurança e manutenção. O exercício de pesquisa e análise dos dados coletados foi válido como processo de conhecimento, abrangendo a coleção, os riscos associados, os agentes envolvidos, a relevância de políticas na gestão de acervos e o funcionamento institucional. Como resultado material produziu-se um documento em forma de planilha Excel discriminando os principais riscos relativos aos agentes de deterioração, à temporalidade dos processos de deterioração e ao acervo MCA.

O Brasil de Manuel Correia de Andrade: Interpretações, Diálogos e Acervos

O projeto na sua concepção associou o tratamento da coleção a ações de extroversão como uma estratégia de difusão de conhecimento e acesso público ao bem cultural. Foram previstos três seminários: São Paulo, Ceará e Pernambuco. Em razão da descontinuidade do projeto, os seminários de CE e PE não aconteceram, embora estivessem planejados em detalhes.

Foram realizados dois seminários internacionais: **“O Brasil de Manuel Correia de Andrade: Interpretações, Diálogos e Acervos”** de 26 a 29 de setembro no Auditório Milton Santos da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo; e **“Contaminação por inseticidas em acervos”** transmitido online no dia 30 de julho de 2024.

Seminário Internacional

“O Brasil de Manuel Correia de Andrade: Interpretações, Diálogos e Acervos”

Foi criada uma Comissão Acadêmica, com professores e pós-doutorandos de vários departamentos da USP, para coordenar as ações de extroversão do PMCA, notadamente os seminários, a coleção digital e a temática de parte das oficinas. A CA construiu as parcerias institucionais e convidou os acadêmicos palestrantes e debatedores.

O seminário centrou-se nas temáticas transdisciplinares do acervo Manuel Correia de Andrade, atualizando sua contribuição científica.

Uma das dimensões estratégicas deste primeiro seminário foi produzir uma discussão contemporânea sobre o papel dos acervos e das humanidades digitais e de como o projeto poderia contribuir para novas pesquisas, além de servir de referência para outras iniciativas de preservação do patrimônio cultural. A segunda dimensão estratégica explorou o diálogo com os acervos de outros intelectuais brasileiros sob a guarda do IEB, e que mantiveram contato próximo, inclusive influenciando a trajetória de Manuel Correia de Andrade. São eles: Pierre Monbeig, Caio Prado Jr., Milton Santos e Celso Furtado, além de Josué de

Castro, sob a guarda da Fundação Joaquim Nabuco, entidade parceira do projeto.

O programa foi elaborado pela Comissão Acadêmica do Projeto Manuel Correia de Andrade, constituída por docentes do IEB, Depto. de Geografia da USP, da Cátedra Manuel Correia de Andrade da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), da Fundação Joaquim Nabuco, da Universidade Federal de Pernambuco e da Universidade Estadual de Pernambuco (UPE).

O seminário teve como eixo estruturante as relações dialógicas entre Manuel Correia de Andrade e pensadores que estudaram e refletiram sobre o país. As mesas reuniram três gerações de docentes e pesquisadores em torno dos seguintes temas: a produção do espaço, a fome e a geoeconomia, estrutura agrária e as relações sociais encaradas sob o duplo prisma da história e da geografia, a pesquisa em acervos e a atualidade de Manuel Correia de Andrade. Entre os interlocutores de Manuel Correia de Andrade ao longo de sua trajetória intelectual, os quais davam nomes às mesas, sempre em debate com o geógrafo pernambucano, estavam: Caio Prado Júnior, Celso Furtado, Josué de Castro, Pierre Monbeig e Milton Santos. Esses autores se encontram nos acervos do IEB ou da Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ), entidade que abriga o fundo de Josué de Castro. Trata-se de uma inovação importante do projeto, no sentido de permitir um diálogo entre os intelectuais por meio de seus acervos.

Neste sentido, o Seminário, além de atualizar os diálogos entre os que pensaram o Brasil, também permitiu realizar um diálogo entre acervos, abordando a riqueza da pesquisa nos Fundos pessoais. As mesas foram transmitidas online e podem ser assistidas no canal youtube do IEB e no website do projeto. A programação do Seminário contou com duas visitas ao Projeto Manuel Correia de Andrade e dois encontros presenciais no auditório do IEB: **“Manuel Correia de Andrade e a Pesquisa em Acervos”** e **“Diálogos Interdisciplinares na Obra de Manuel Correia de Andrade”**, registrados em áudio com transcrição textual.



Convite, banner e certificado do Seminário “O Brasil de Manuel Correia de Andrade”.



O Seminário, que primou pela diversidade de atividades e entrosamento com o público, conseguiu, portanto, ampla difusão dos debates, que ficarão acessíveis para professores e estudantes do país. A diversidade regional, contemplada no Seminário, é outro ponto que assegura a sua ampla difusão.

O Seminário foi selecionado com pontuação 92 para receber apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, através do Programa de Apoio a Eventos no País – PAEP. O edital selecionou o projeto de Seminário para receber o total de R\$50.008,32 empregados na compra de passagens aéreas e diárias de professores universitários que integram as mesas, uma vez que há impedimento de cobertura de despesas a servidores públicos por parte do BNDES.

Repercussão na mídia

<https://www.ieb.usp.br/wp-content/uploads/sites/127/2016/05/Informe-IEB-22-v2.pdf>

Vídeos das mesas

<https://sites.usp.br/pmca/seminariopmca2023/>



Página no website com a progamação.



Palestrantes e equipe.



Apresentação do Coralusp na abertura do Seminário.



Diálogos Interdisciplinares do Seminário.



Encontro de Acervos no Seminário (Fundação Joaquim Nabuco, IEB e Cátedra MCA).



**Visita ao Projeto
de participantes do
Seminário.**





**Visita ao Projeto
de participantes do
Seminário.**



Seminário internacional Contaminação por Inseticidas em Acervos

A utilização de pesticidas agrícolas em arquivos e bibliotecas como método de prevenção de ataques por insetos foi uma prática disseminada no Brasil até os anos 1980, quando sua comercialização para fins domésticos foi proibida. Alguns dos produtos utilizados, no entanto, geraram novos danos aos acervos e riscos à saúde de usuários e trabalhadores das instituições de salvaguarda. A presença de inseticidas organoclorados como o DDT e o BHC em itens de acervos bibliográficos e documentais apresenta-se como um desafio nos dias atuais, pois estes compostos permanecem sendo perigosos ao contato humano durante décadas.

Nos primeiros meses do Projeto Manuel Correia de Andrade foram encontrados os alguns itens que apresentavam um material particulado de cor clara, compactado em pequenos grumos dentro dos livros, em especial entre as capas e as folhas de guarda. Este material foi acondicionado e separado em caixas fechadas, com o menor manuseio possível e com uso de EPI. Posteriormente foi contratada a empresa BIONANOMANUFATURA - Laboratório de Química e Manufaturados do Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT, para fazer a análise. A análise qualitativa dos pós coletados revelou a presença preponderante de Dicloro-difenil-tricloroetano (DDT), com traços de Dicloro-difenil-dicloroetileno (DDE) e Dicloro-difenil-dicloroetano (DDD) em todos os materiais. O resultado das análises não foi conclusivo quanto à toxicidade e riscos à saúde, uma vez que depende do tempo de exposição, da concentração do contaminante e da predisposição individual. Nos livros analisados, a concentração encontrada é insuficiente para se configurar um risco, pois a depender do tempo de exposição e da condição física de cada indivíduo. Exatamente em razão dessas variáveis, este conjunto é tratado como material de alto risco no âmbito do Projeto Manuel Correia

de Andrade. Em parceria com o Arquivo Público do Estado, o seminário Contaminação por Inseticidas em Acervos, se propôs apresentar casos nacionais e internacionais de modo a coletar informações que possam ser utilizadas pelas instituições na criação de diretrizes, recomendações e protocolos para proteção de técnicos e pesquisadores além de assegurar a melhor preservação dos materiais afetados.

4 Governo Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Gestão e Governo Digital e do Arquivo Público do Estado, convoca para o

SEMINÁRIO INTERNACIONAL

CONTAMINAÇÃO POR INSETICIDAS EM ACERVOS

EVENTO ONLINE

INFORMAÇÕES, INSCRIÇÕES E CERTIFICADO: arquivoestado.sp.gov.br/web/eventos

TRANSMISSÃO: youtube.com/arquivopublicosp

30/07/2024 10h às 16h

Man-Open (AMT AMAZON TIME) | Man-Open (CLT CABLE STANDARD TIME) | 10h-Open (CLT BRITISH SUMMER TIME)

ABERTURA INSTITUCIONAL	MESA 2	RELATOS DE CASOS
<p>10h</p> <p>Thiago Lima Nicodemo Coordenador de Arquivo Público do Estado de São Paulo</p> <p>Caetana Britto Coordenadora Técnica do Projeto Manuel Correia de Andrade</p> <p>Milton Ricardo Vedoato Filho Diretor Técnico II do Centro de Preservação Arquivo Público do Estado de São Paulo</p>	<p>14h</p> <p>Ethel Valentina Soares Conservadora restauradora</p> <p>Marc Vermeulen Chefe de Conservação no Departamento de Coleções & Colecção do Arquivo Nacional do Reino Unido UK</p> <p>16h</p> <p>Marcelo de Lima da Silva Coord. de Preservação dos Acervos Bibliográficos do Ircerj/CICT - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde EESTAB - Centro de Acervos Bibliográficos</p>	<p>DEBATE</p> <p>15h40 Perguntas aos palestrantes serão enviadas pelo chat no Youtube</p>
MESA 1	CONCEITOS E TÉCNICAS	ENCERRAMENTO
<p>10h20</p> <p>Yerko Andres Quiral Pesquisador Asociado do Laboratorio de Conservación Restauración da Universidad de Chile</p> <p>Marcela Gerardo Ribeiro Proprietária da FOMACINTE - Ministério do Trabalho e Emprego</p> <p>Jandira Flaeschen Chefe da Seção de Restauração - Coordenadora de Preservação/CFP - Fundação Biblioteca Nacional</p> <p>Andrea Caviccioli Curso de Artes, Ciências e Humanidades / EACH-USP</p>	<p>DEBATE</p> <p>11h45 Perguntas aos palestrantes serão enviadas pelo chat no Youtube</p>	<p>16h Agradecimentos</p>
ENCERRAMENTO	DEBATE	MEDIAÇÃO
<p>12h15 Pausa para o almoço retorno às 14h.</p>	<p>MANHÃ E TARDE</p> <p>Milton Ricardo Vedoato Filho Diretor Técnico II do Centro de Preservação Arquivo Público do Estado de São Paulo</p> <p>Caetana Britto Coordenadora Técnica Projeto Manuel Correia de Andrade.</p>	

Organização: Centro de Preservação Arquivo Público do Estado de São Paulo
Centro de Difusão e Apoio à Pesquisa
Departamento de Preservação e Difusão do Acervo
Arquivo Público do Estado de São Paulo

Realização:

Apoio:

O divulgador científico

A coleção digital Manuel Correia de Andrade foi prevista como uma estratégia de difusão e extroversão, como fechamento do ciclo iniciado com o tratamento e processamento do acervo. A princípio pensada como uma coleção composta por obras bibliográficas de domínio público e documentos, a coleção digital foi composta por 32 documentos selecionados pela curadoria do próprio Arquivo do IEB e pela Profa. Dra. Maria Rita Ivo de Melo Machado, da Universidade Federal Rural de Pernambuco e ex-aluna de Manuel Correia de Andrade. O processamento de digitalização realizado no IEB, segue os protocolos e recomendações para preservação digital e compartilhamento em rede já praticados pela instituição. A coleção digital está em conformidade com os dez princípios e compromissos para a digitalização dos acervos memoriais, principalmente o acesso aberto, público e gratuito.

Em razão da transdisciplinaridade de Manuel Correia de Andrade, o recorte escolhido pela Dra. Elisabete Marin Ribas do Arquivo do IEB, foi o de “divulgador científico”, uma produção menos conhecida em comparação com suas pesquisas e livros na área das ciências humanas. Os textos breves – arquivos publicados nos dois principais jornais de Pernambuco – revelam os múltiplos interesses desse importante intelectual.

Arquivos do Instituto de Estudos Brasileiros

USP

Sobre - Acervo - Exatidão - Criação - Pós-Graduação - Cursos - IEB Virtual - LABEB - Notícias - Publicações - English

arquivos | exposições virtuais

Coleção Digital Manuel Correia de Andrade – Parte 1

Por PMCA | 12/11/2024

Manuel Correia de Andrade: o divulgador científico

Numa época em que o digital, o eletrônico e a virtualidade parecem predominar na construção das mentes e orientar os debates da sociedade, esta pequena coleção nos convida a visitar um conjunto de textos publicados em periódicos pelo intelectual brasileiro, Manuel Correia de Andrade (1922-2007). Ao escrever para o jornal, Manuel almeja participar do debate público nacional, propiciando o engajamento coletivo da sociedade, iniciando sua contribuição ainda jovem. Dentre os itens presentes no acervo do Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo (IEB / USP), o primeiro texto por ele publicado em periódico data de junho de 1944. Encontrado no fundo Carlo Prado Júnior do Arquivo do IEB, o artigo saía na Folha Paulista, com o título “Em torno da solução do problema humano no Brasil” (CPJ-CP-AND 001). O artigo encontramos junto com a carta enviada por Manuel Correia de Andrade ao fundador Carlo Prado Júnior, um registro do primeiro contato entre esses dois intérpretes do Brasil.

Devido às suas publicações frequentes em periódicos, o historiador e galgato - tal como se identificava nas suas crônicas - passa a exercer o papel de divulgador científico. Os seus textos apresentam uma linguagem acessível, de alguém que valoriza o papel diretor das ideias, suscitando novas elucubrações e promovendo a formação política no sentido amplo. Não em forma de panfletos, mas artigos natos, tratados autênticos clássicos para o debate e colocando-os para conversar sobre os dilemas do Brasil contemporâneo.

Temendo, assume o intelectual uma atitude pedagógica e reformadora. É sílfides que, ao fazê-lo, produz ciência, deixando as cátedras da universidade para ganhar novos perfis de atuado: o grande público leitor de periódicos. Assim, quem atinha o jornal da Curitiba, tinha a oportunidade de se tornar também discente do

Revista do Instituto de Estudos Brasileiros nº 89 (ago/2024)

Revista do Instituto de Estudos Brasileiros - Crônicas para publicação

Revista do Instituto de Estudos Brasileiros nº 87 (abr/2024)

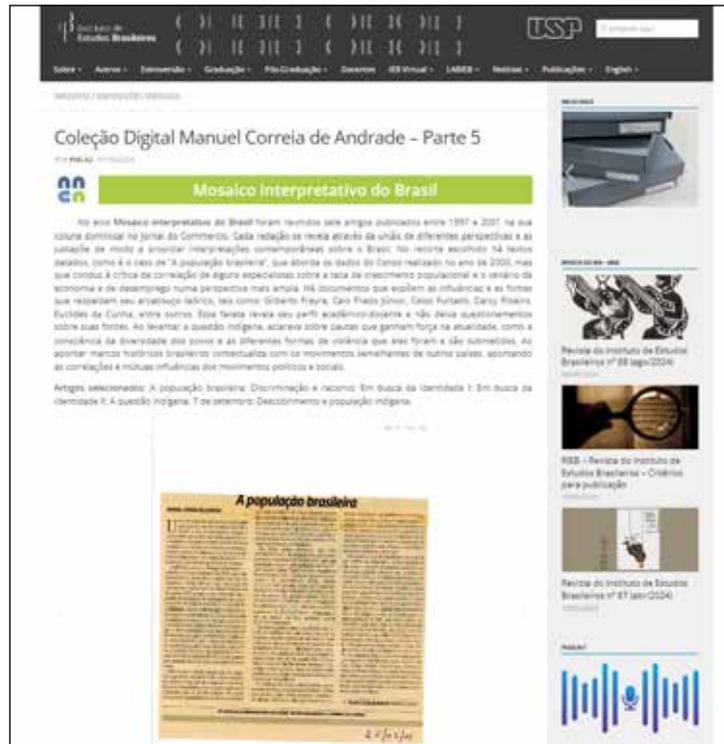
PMCA

A partir do convênio entre o Instituto Estudos Brasileiros, a Fundação Joaquim Nabuco e a Universidade Federal Rural de Pernambuco, a coleção digital pode ser ampliada ou uma nova coleção digital ser desenvolvida, uma vez que na Fundação também se encontram documentos do titular. Com o convênio celebrado entre as três instituições, existe a possibilidade de difundir a coleção digital nos websites das instituições conveniadas, potencializando a ampliação da pesquisa e do público interessado.

A coleção digital **Manuel Correia de Andrade - o divulgador científico** está publicada no website do IEB e é composta por 32 documentos reunidos por 4 eixos temáticos: Mosaico interpretativo do Brasil, Movimentos políticos e sociais, Perspectivas geopolíticas e Desenvolvimento, sociedade e ecologia.

<https://www.ieb.usp.br/colecao-digital-pmca/>

Páginas do site do IEB com a coleção digital.



A coleção digital Manuel Correia de Andrade nas palavras da curadora do IEB

“Na atualidade, não há projeto possível de organização de um acervo documental, no qual não se considere o processo de digitalização e abertura de documentos para acesso livre, on-line. No caso do acervo pessoal de Manuel Correia de Andrade, tal questão foi alçada para além de um protocolo técnico. Isso porque, durante a organização de textos de autoria do titular do acervo, foi possível perceber que seu arquivo, - originalmente considerado aquilo que chamaríamos de um “arquivo de geógrafo” -, mostrou a pluralidade de Manuel. A consideração de sua atuação em uma área - a Geografia - segue sendo importante, mas sua exclusividade foi totalmente superada diante da interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e tantos outros nomes que pudessem tentar expressar a diversidade de temas aos quais Manuel estudou e sobretudo, escreveu. Na academia, através de seus artigos científicos, Manuel redigiu com rigor, mas sobretudo, com a autoridade pautada na experiência de quem se deteve sobre os interesses de sua região, sem esquecer do contexto global. Em sua produção que poderíamos chamar de “didática”, Manuel dirige-se a inúmeros alunos e alunas que utilizarão seus textos, com a singeleza que só é possível a um profundo conhecedor dos temas que se propõe a apresentar, considerando que cada um de seus jovens leitores e leitoras é potencialmente um intelectual em formação. Nos jornais, Manuel fala a um público mais amplo, abordando assuntos do cotidiano, mas que de forma visionária, dialogam com as questões que seguem atuais, envolvendo desde mudanças climáticas até economias mundiais, sem deixar de voltar-se, sempre que possíveis, para a apresentação de resenhas de escritores e artistas locais. Do Nordeste Brasileiro às mais longínquas regiões do planeta, o olhar afiado de Manuel esteve atento. Hoje, ele certamente teria, nas categorias de seu currículo lattes, a entrada de divulgador científico. Seu acervo demonstra seu esforço em fazer chegar informações, da melhor forma possível, ao maior número de pessoas. Por isso, buscando dar continuidade a esse legado de generosidade em partilhar o conhecimento, apresentamos a coleção digital, seleção feita a partir do arquivo pessoal de Manuel Correia de Andrade. A seleção de documentos que ora apresentamos busca dar continuidade a esse trabalho de divulgação científica, iniciado por Manuel Correia de Andrade, em vida. Por isso, foram escolhidos textos de autoria de Manuel, para que possíveis interessados possam ouvir, não apenas um pouco mais da potente voz desse importante intelectual, mas sobretudo conhecer sobre os múltiplos temas de seu interesse. Para além de seus livros - também fundamentais para quem se dedica a estudar o pensamento brasileiro -, o projeto optou por se debruçar sobre breves textos de autoria de Manuel, apresentados em formato de artigos científicos ou artigos de jornal. Caberá aos pesquisadores verificar quais são inéditos e quais foram publicados, seja em periódicos acadêmicos, seja em capítulos de livro. Uma obra ampla, que agora é ainda mais amplificada, por meio de ferramentas digitais. E gostamos de pensar que, estando aqui, Manuel faria exatamente esse movimento de divulgação.”

Elisabete Marin Ribas
Serviço de Arquivo
Instituto de Estudos Brasileiros - USP

A ferramenta

O software de terminologia de conservação de livros e documentos gráficos foi desenvolvido em razão da inexistência de um glossário visual digital no idioma português, com base em conceitos produzidos a partir de conceitos da prática local. Trata-se de uma ferramenta, para consulta adaptável às necessidades específicas de cada acervo. Em línguas estrangeiras existe, por exemplo, o Art & Architecture Thesaurus® Online do Getty Research Institute. Um dos principais requisitos do software é o amplo acesso, não sendo mandatário ter um servidor próprio para utilizá-lo. Outros requisitos: código aberto, para atualizações pelo usuário; licença não proprietária, sem custo, independente do tempo de utilização ou quantidade de dados; arquitetura amigável, considerando um quadro funcional não especializado, contexto das instituições pequenas e médias no país; design funcional e agradável.

O glossário compreende um conjunto de conceitos, uma lista de palavras, de um determinado campo do conhecimento. Ele procura eliminar as ambiguidades dos termos, explicando-os e facilitando o acesso à informação. O principal objetivo dessa ferramenta é fornecer uma terminologia rica em exemplos visuais que contribua para: a identificação de alterações produzidas por agentes de deterioração; a elaboração de fichas de diagnóstico; a descrição em documentos e editais, o compartilhamento de informação com pares, e muitas outras ações intrínsecas à gestão de coleções. A ferramenta é importante para as instituições de guarda no contexto brasileiro, de reduzida capacitação técnica e escassez de recursos e de acesso à informação organizada e aplicável.



MANUEL

Iniciado o desenvolvimento em março de 2023, o glossário de conservação de livros e documentos tornou-se um software livre multiplataforma para a gestão e divulgação de vocabulários utilizados na área de conservação. Nomeado **MANUEL**, as principais funções do software são:

- Cadastros e edição de termos de maneira hierarquizada com imagens relacionadas;
- Exportação e importação individualizada e em lote em diferentes formatos;
- Difusão dos termos cadastrados em site público com diferentes modos de visualização e busca.

Desenvolvido com o objetivo de ser um software de código-aberto, livre e gratuito, de fácil instalação e configuração, ele pode ser executado em qualquer servidor (com Node.js instalado) ou computador pessoal, mantendo a mesma interface e funcionalidades. A versão web, hospedada em um servidor, pode ser acessada por qualquer dispositivo que tenha acesso à internet, a partir de um navegador. A versão desktop, executada em um computador pessoal, pode ser usada em qualquer dispositivo desktop, sem a necessidade de acesso à internet, servindo como um repositório pessoal para gestão de vocabulários.

A versão web e a versão desktop compartilham o mesmo código-fonte, o que permite que as atualizações de funcionalidades e correções de bugs sejam aplicadas em ambas as versões simultaneamente. Além disso, os dados cadastrados na versão web podem ser exportados e importados para a versão desktop e vice-versa, o que permite aos usuários migrarem de uma versão para outra sem perderem os dados cadastrados.

Requisitos

O glossário pode ser usado em qualquer servidor Linux com **Node.js** instalado ou em desktop com Windows, Linux ou MacOS. Para o seu funcionamento, o Glossário requer:

- Memória RAM: 4GB
- Espaço em disco: 15GB

Desenvolvimento

Software de código livre e aberto, desenvolvido pela Páramo Software, em TypeScript. A versão web foi desenvolvida com os frameworks Nuxt, Prisma e Express.js, enquanto a versão desktop foi criada com o framework Electron. Com um código-fonte único, disponível no GitHub, o Glossário pode receber contribuições de qualquer pessoa, que pode reportar bugs, sugerir melhorias e enviar pull requests.

Distribuição

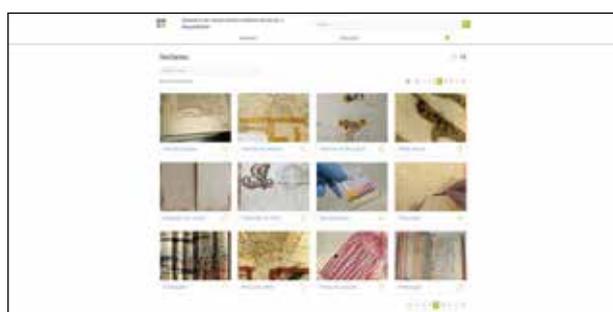
O Glossário tem duas opções de distribuição:

1. A instalação em desktop, a partir de um pacote de arquivos para servidor distribuída em arquivos executáveis, específicos para cada plataforma, que podem ser baixados e instalados em qualquer computador pessoal.
2. A versão para servidor, está em um arquivo que deve ser descompactado, configurado e executado de acordo com as instruções disponibilizadas na documentação, presente no repositório de download (GitHub) do Glossário. A distribuição é gratuita, sem a necessidade de cadastro, em uma página do site público, onde os usuários podem baixar o pacote de instalação para desktop. Os links para download estão conectados ao repositório no GitHub, onde encontram-se disponíveis o código-fonte, a documentação e os pacotes de instalação.

A pesquisa de termos incluindo o desenvolvimento da árvore de domínio foi planejada e supervisionada por Leandro Melo, abrangendo a conceituação de termos, estabelecimento de inter-relação entre eles e revisão dos conteúdos. Além do trabalho linguístico, Leandro Melo selecionou e orientou a produção de imagens alusivas aos termos e fez o cadastramento do conteúdo na plataforma do software.

Como mencionado nos Relatórios Parciais 1, 2 e 3 o glossário com termos de conservação de livros e documentos no idioma português representa uma importante ferramenta de gestão de coleções, principalmente para aquelas instituições pequenas do país, em que raramente existe um profissional de conservação.

Print screen de tela do software (em desenvolvimento)



Print screen de tela do software MANUEL

The screenshot shows the 'conservação preventiva' page in the MANUEL software. The page title is 'Glossário de conservação de obras em papel'. The left sidebar shows a classification tree with '1.2.1.7 conservação preventiva' selected. The main content area has a breadcrumb trail 'Início > Termos' and a title 'conservação preventiva'. Below the title are tabs for 'Termo' and 'Histórico de alterações'. The 'Definição' section contains the following text: 'Ações indiretas aplicadas no bem cultural visando evitar, mitigar impacto ou desacelerar processos de deterioração de bens culturais. Estas ações não alteram aspecto do bem cultural. A conservação preventiva estabelece como prioridade as intervenções que beneficiem conjuntos de obras, e não itens individuais, em especial ações focadas no monitoramento e no controle de agentes ambientais como temperatura, umidade relativa, poluentes e radiações, assim como no estabelecimento de procedimentos adequados para a salvaguarda dos bens culturais durante seu uso nas situações de manuseio, exibição, transporte etc.'

The screenshot shows the 'água' page in the MANUEL software. The page title is 'Glossário de conservação de obras em papel'. The left sidebar shows a classification tree with '4 procedimentos de conservação' selected. The main content area has a breadcrumb trail 'Início > Termos > procedimentos de conservação > diagnóstico de conservação > agentes de deterioração' and a title 'água'. Below the title are tabs for 'Termo' and 'Histórico de alterações'. The 'Definição' section contains the following text: 'A substância de composição H₂O, incolor e inodora em sua forma líquida, é considerada um agente de deterioração devido aos danos que pode causar em obras em papel, como manchas, aderência (principalmente entre folhas de papel couchê), solubilização de tintas e adesivos, corrosão de elementos metálicos, deformações e contaminação por fungos. A água, nestes casos, pode ser proveniente de eventos como inundações, tempestades, acidentes com as instalações hidráulicas do edifício ou procedimentos de limpeza do ambiente inadequados. Os tratamentos para prevenção a acidentes com água nas obras em papel envolvem a manutenção periódica do edifício, a escolha do ambiente de armazenamento seguro, o distanciamento entre o mobiliário e as paredes e janelas e o estabelecimento de normas para limpeza de ambientes, por exemplo com a proibição da entrada de baldes com água nas salas de armazenamento. Os tratamentos de recuperação após acidentes com água variam de acordo com a escala do evento, e podem incluir ações de secagem por ventilação,'. To the right of the text is an image showing a person's hands in blue gloves holding a piece of paper with water damage, and a smaller inset image below it showing a close-up of the damage.

manuel

Glossário de conservação de obras em papel [Termos](#) [Fontes](#) [Exportar](#) [Download](#) [Sobre](#) [Manual](#)

[Início](#)

Fontes

ABREU, Ana Lucia de. **Acondicionamento e guarda de acervos fotográficos**. Rio de Janeiro : Fundação Biblioteca Nacional, 1999. Disponível em: <https://antigo.bn.gov.br/producao-intelectual/documentos/acondicionamento-guarda-acervos-fotograficos> . Acesso em: 03 de julho de 2024.

AMERICAN INSTITUTE FOR CONSERVATION. Ten agents of deterioration. in: AIC Wiki. Disponível em: https://www.conservation-wiki.com/wiki/Ten_Agents_of_Deteriorati on#cite_note-1 . Acesso em: 26 de agosto de 2024.

AMERICAN INSTITUTE FOR CONSERVATION. Ten agents of deterioration. in: AIC wiki. Disponível em: https://www.conservation-wiki.com/wiki/Ten_Agents_of_Deteriorati on. Acesso em: 26 de agosto de 2024.

ARQUIVO NACIONAL. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/dicionario_de_terminologia_arquivistica.pdf. Acesso em: 10 de setembro de 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONSERVADORES-RESTAURADORES DE BENS CULTURAIS. Terminologia para definir a conservação do patrimônio cultural tangível (ICOM-CC). In: Boletim Eletrônico da ABRAÇOR n.1, junho de 2010, p. 2-3.

BARBOSA, Alessandra Andrade França. **Dicionário ilustrado de conservação de documentos gráficos**. 2018. Dissertação (Mestrado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tda-25092019-144259/publico/2018_AlessandraAndradeFrancaBarbosa_VCorr.pdf. Acesso em: 19 de junho de 2024.

manuel

Glossário de conservação de obras em papel [Termos](#) [Fontes](#) [Exportar](#) [Download](#) [Sobre](#) [Manual](#)

Manual

[Início](#) > [Manual](#)

Manual

Este manual é um guia de uso do Manuel, um software livre multiplataforma para a gestão e divulgação de vocabulários, desenvolvido como uma das atividades do Projeto Manuel Correia de Andrade. Entre suas principais funções, estão:

1. cadastro de termos em diferentes idiomas;
2. edição de termos de maneira hierarquizada com imagens relacionadas;
3. exportação e importação individualizada e em lote em diferentes formatos;
4. publicação dos termos cadastrados em um site público com diferentes modos de visualização e busca.

O Manuel foi desenvolvido com o objetivo de ser um software de código-aberto, livre e gratuito, de fácil instalação e configuração, que pode ser executado em qualquer servidor (com Node.js instalado) ou computador pessoal (Windows, Mac e Linux), mantendo a mesma interface e funcionalidades.

Este manual é dividido em duas seções principais:

1. **Instalação:** instruções para instalar o Manuel em diferentes sistemas operacionais.
2. **Uso:** guia de uso do Manuel, com instruções detalhadas sobre as funcionalidades do software.

Manual

- Instalação
- Windows
- MacOS
- Linux
- Uso
- Administração
- Menu de navegação superior
- Listar registros
- Criar e editar itens
- Importar
- Exportar
- Backup do sistema
- Alterar senha

manuel Pesquisar

Glossário de conservação de obras em papel Termos Fontes Exportar **Download** Sobre Manual

[Início](#)

Download

Faça o download da última versão do Manuel (v1.4.1) de acordo com o seu sistema operacional. As versões disponíveis são:

Windows
Mac
Ubuntu/Debian (deb)
Linux (AppImage)

As instruções de instalação e uso estão disponíveis no [Guia de Instalação](#).

Para acessar o Manuel no seu computador, utilize as seguintes credenciais:

Usuário: admin
Senha: admin

O código fonte do Manuel está disponível no repositório do [GitHub](#). O código é licenciado sob a licença MIT, o que significa que você pode modificar e distribuir o código como desejar.

Se você encontrar algum problema ou tiver alguma sugestão, por favor abra uma [issue](#).

Manuel
Versão 1.4.1 Projeto Manuel Correia de Andrade (MCA)
Desenvolvido com o Sistema Software

Aulas Abertas

- *A Formação da Escola Paulista de Geografia, 23/02/2023*, auditório do IEB, Profa. Dra. Larissa Alves de Lira
- *A formação territorial do nordeste brasileiro em Manuel Correia de Andrade: um estudo sobre a sua atualidade*, 14/11/2023, sala de defesas do IEB, Profa. Dra. Maria Rita Ivo de Melo Machado e Gerlane Gomes da Rocha
- *A Terra e o Homem no Nordeste - ferramenta transdisciplinar para o entendimento do Nordeste*, 30/04/2024, auditório do IEB, Professor Doutor Gevson Silva Andrade

Visitas

- *O Brasil de Manuel Correia de Andrade: interpretações, Diálogos e Acervos*, 28 e 29 de setembro de 2023, IEB
- *16ª Semana de Biblioteconomia da ECA/USP*, 04/10/2023
- *Alunos da UFRJ*, 08/12/2023

Apoio






Manuel
Versão 1.4.1 Projeto Manuel Correia de Andrade (MCA)
Desenvolvido com o Sistema Software

MÉTRICAS

1.020 acessos de usuários únicos

95 downloads

Novembro de 2024

Ficha técnica

Coordenação: Leandro Melo

Desenvolvimento: Páramo Software - Frederico Camargo e Matheus de Paula Silva

Pesquisa: Leandro Melo, Pedro Baptista, Marcos Castro, Priscila Gomes, Bianca Cruz, Mylena Bertollo

Revisão de termos: Leandro Melo e Ana Paula Tanaka

Identidade visual: Yves Ribeiro Produções

Consultoria: Silvana Bojanoski, Alessandra França Barbosa, Gabriel Moore Beviláqua

Colaboração: Otavio Boszczovski, Gilcy Rodrigues Azevedo, Rejane Elias Clemencio, Islana Carla Ferreira Da Silva, Joana Asseff Neves, Fernanda Mokdessi Auada, Rildo Mendes.

Referências

BARBOSA, Alessandra A. França. Dicionário Ilustrado de Conservação de Documentos Gráficos. Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. 2018.

VIÑAS, Salvador Muñoz. La restauración del Papel. 2ª edição. Madrid: Editorial Tecnos, 2018. 403 p.

JUNIOR, João C. D'Arts de Figueiredo. Química aplicada à Conservação e Restauração de Bens Culturais: Uma introdução. Belo Horizonte: SÃO JERÔNIMO, 2012. 208 p.

RODRIGUES, Marina Brito. Competências em Informação - arquivos, bibliotecas e museus: uma análise por indicadores de avaliação. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2018.

MACHADO, Helena Corrêa; CAMARGO, Ana Maria de Almeida. Como Implantar Arquivos Públicos Municipais. São Paulo: Arquivo do Estado / Imprensa Oficial, 2000. 88 p.

ZÚÑIGA, Solange Sette García de. Documentos como objeto de Políticas Públicas em Preservação e o Acesso à Informação: o caso das bibliotecas e arquivos. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PP-GCI) do Ministério da Ciência e Tecnologia/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT/MCT) em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação (UFRJ/ECO), Rio de Janeiro, 2005.

MELLO, Paula Maria A. Cotta de; SANTOS, Maria José V. da Costa. Manual de Conservação de Acervos Bibliográficos da UFRJ. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Sistema de Bibliotecas e Informação - UFRJ /SiBI, 2004. 33 p. (Série Manuais de Procedimentos, 4).

THE BRITISH LIBRARY - NATIONAL PRESERVATION OFFICE. Preservação de Documentos: Métodos e Práticas de Salvaguarda. 2. ed. Salvador: UDUFBA, 2003. 137 p. Pág. 114-133.

Noções sobre biodeterioração em acervos bibliográficos e documentais. Brasília: Superior Tribunal de Justiça, 2003. 22 p.; il. v.2.

SPINELLI JÚNIOR, Jayme. A conservação de acervos bibliográficos e documentais. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, Dep. de Processos Técnicos, 1997.

90 p. : il. 26 cm. - (Documentos técnicos; 1).

SOARES, Maria Luísa R. de Oliveira. IV Encontro Luso-brasileiro de Conservação e Restauo - Conservação e Restauração: a unidade na transdisciplinaridade. Rio de Janeiro: Desalinho, 2017. 565 p.

SANTOS, Cibele A. C. Marques dos; DELLA TORRE, Sílvia Regina S.; MATSUDA, Roseli Koizimi; GUERRA, Sonia Regina Y.; MORAES, Juliana de Souza; LIMA, Vânia M. Alves. Sistema de Gestão para Linguagem Documentária: Metadados e Rede Colaborativa no Vocabulário Controlado do SIBI/USP. XVI Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias/II Seminário Internacional de Bibliotecas Digitais.

SEVAROLLI, Ivany; MENDES, Ricardo. Vocabulário controlado para acervos fotográficos: iniciativa e desenvolvimento no Arquivo Histórico de São Paulo. Revista CPC, São Paulo, n.17, p. 001-126, nov. 2013/abril 2014.

SERIPIERRI, Dione; et al. Manual de Conservação Preventiva de Documentos: Papel e Filme. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. – 80 p.

São Paulo. Portaria GR nº 3083/97 Anexo III de outubro de 1997. Glossário de Espécies/Formatos e Tipos Documentais da Universidade de São Paulo. Sistema de Arquivos USP - SAUSP.

SANTOS, Cibele A. C. Marques dos; AGUIAR, Francisco Lopes de. Construção de Vocabulário Controlado para Arquivos. São Paulo: Encontros SESC Memórias 15 a 17 de julho de 2015.

SANTIAGO, Maria Cláudia (org). Glossário Ilustrado: Subsídios para os campos de Notas na catalogação. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz FIOCRUZ, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde ICICT, Biblioteca de Manguinhos, Seção de Obras Raras e Especiais A. H. Overmeer. s/d.

PINHEIRO, Andréa de Souza; VON HELDE, Rosangela Rocha; PE-REIRA, Sílvia Fernandes (organizadoras). *Glossário Ilustrado de Livros Raros e Acervos de Memória*. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2023. 242p.

PALETTA, Fátima Aparecida Colombo; YAMASHITA, Marina Mayumi. *Manual de Higienização de Livros e Documentos Encadernados*. São Paulo: Editora Hucitec, 2004. Pág. 67-70.

PAGLIONE, Camila Zanon. *Glossário Visual de Conservação: Um guia de danos comuns em papéis e livros*. São Paulo: Biblioteca Brasileira Guita e José Mindlin, 2017. 96 p.

ASH, Nancy; et al. *Descriptive Terminology for Works of Art on Paper guidelines for the accurate and consistent description of the materials and techniques of drawings, prints, and collages*. EUA: Philadelphia Museum of Art, 2014.

MATEUS, Catarina. *Photograph Conservation Thesaurus*. s/l, s/d.

SILVA, Maria Celina Soares de Mello e (org.). *Glossário de espécie e tipos documentais em arquivos de laboratórios*. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, Arquivo de História da Ciência, 2014. 44p.

Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST

GRANATO, Marcus; SANTOS, Cláudia Penha dos; ROCHA, Cláudia Regina Alves da (org.). *Conservação de Acervos /Museu de Astronomia e Ciências Afins*. Rio de Janeiro : MAST, 2007. 205p. (MAST Colloquia; 9).

MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS – MAST/CNPq. *Política de Preservação de Acervos Institucionais*. Rio de Janeiro: 1995. 33p.

MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS; MUSEU VILLA-LOBOS. *Política de Segurança para Arquivos, Bibliotecas e Museus*. Rio de Janeiro: MAST, 2006. 122 p.

DEPARTAMENTO DE ARQUIVO E DOCUMENTAÇÃO. CASA DE OSWALDO CRUZ. *FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Manual de organização de arquivos pessoais*. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2015. 84 p.

GOMES, Hagar Espanha. *Manual de Elaboração de Tesouros Monolíngues*. Brasília: Programa Nacional de Bibliotecas das Instituições de Ensino Superior, 1990. 78p.

CADERNO DE RESUMOS EXPANDIDOS: COMUNICAÇÕES. 2º Encontro Luso-Brasileiro de Conservação e Restauração. São João del-Rei: PPGA-EBA-UFMG, 2013. agosto de 2013. 94p.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. *Linguagem documentária e terminologia*. *Transinformação*, Campinas, 16(3):231-240, setembro/dezembro, 2004. 10p.

LIBRARY AND ARCHIVES CANADA. *Lingua Franca: A common language for Conservators of Photographic Materials*. Canada: s/d. 79p.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. *Elementos de Terminologia (apostila para uso didático)*. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes, Departamento de Biblioteconomia e Documentação, 2005. 24p.

SMIT, Johanna Wilhelmina; KOBASHI, Nair Yumiko. *Como elaborar vocabulário controlado para aplicação em Arquivos*. São Paulo: Arquivo do Estado, Imprensa Oficial, 2003. 56p. (PROJETO COMO FAZER, 10).

INTERNATIONAL STANDARD ISO 24156-1. *Graphic notations for concept modelling in terminology work and its relationship*

with UML: Part 1: Guidelines for using UML notation in terminology work. Switzerland: ISO, 2024. 7p.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS; CORE PROGRAMME ON PRESERVATION AND CONSERVATION; COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES. *IFLA Principles for the care and handling of library materials*. *International Preservation Issues Number One*. s/l, s/d. 72p.

ICOM-CC. *Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible*.

15ª Conferencia Trienal. New Delhi, 22-26 de setembro de 2008. 2p.

CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE; INSTITUUT COLLECTIE NEDERLAND, ICCROM. *Preventive Conservation: Reducing Risks to Collections, International Course*. Sibiu: 18 June-6 July 2007. 16p.

HORTON, Richard. *Glossary of terms relating to photo albums.* In *Conservation of Scrapbooks and Albums*. Postprints of the Book and Paper Group and Photographic Materials Group. Joint Session at the 27th Annual Meeting of the American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. June 11, 1999. St. Louis, Missouri, 21-28. Washington: AIC, 2000.

HARPRING, Patricia. *Introdução aos Vocabulários Controlados: Terminologia para arte, arquitetura e outras obras culturais*. São Paulo: Secretaria da Cultura do Estado: Pinacoteca de São Paulo: ACAM Portinari, 2016. 288 p. (Gestão e documentação de acervos: textos de referência; v.4).

MIRANDA, Ana Carolina Neves; HANNESH, Ozana. *Termos e conceitos para diagnósticos de documentos em suporte de papel: glossário de materiais de suporte e processos de escrita e impressão [Recurso eletrônico]*. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2019. 84p.

GOETHE INSTITUT. *Glossary on Paper Conservation*. Hong Kong: Goethe-Institut Hongkong, 2013. 134p.

INSTITUTO AUTÓNOMO BIBLIOTECA NACIONAL Y DE SERVICIOS DE BIBLIOTECAS. *Publicación Normativa No. BNV 12 -2014. Glosario de Términos de Preservación de Papel*. 1a. ed. digital. Caracas: Biblioteca Nacional. 2014. 123p.

FUNARTE. *Manual para catalogação de documentos fotográficos*. Rio de Janeiro: FUNARTE : Fundação Biblioteca Nacional, 1996. 184p. Versão preliminar. 2 ed.

FRONER, Yacy-Ara; SOUZA, Luiz Antônio Cruz. *Preservação de bens patrimoniais: conceitos e critérios*. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes – UFMG, 2008. 21p.

FERREZ, Helena Dodd. *Tesouro de Objetos do Patrimônio Cultural nos Museus Brasileiros*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, 2016.

DRUMOND, Maria Cecília de Paula. *Prevenção e Conservação em Museus*. s/l, s/d. 28p.

AUSTIN, Derek. *Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesouros monolíngues*. Trad. de Blanca Amaro de Melo. Brasília: IBICT/SENAI, 1993. 89p.

NATIONAL LIBRARY OF NETHERLANDS AND NATIONAL ARCHIVES OF THE NETHERLANDS; NATIONAL PROGRAMME FOR THE PRESERVATION OF PAPER HERITAGE. *Archives Damage Atlas: A tool for assessing damage*. Netherlands: Metamorfoze, 2010. 74p.

CURRÁS, Emilia. *Tesouros: Linguagens Terminológicas*. Brasília: IBICT, 1995. 286p.

CUNHA, Murilo Bastos da. Dicionário de biblioteconomia e arquivologia. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2008. 472.

MILEVSKY, Robert J.. Manual de pequenos reparos em livros. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos : Arquivo Nacional, 2001. 50p.

LANCASTER, F. W.. Construção e uso de tesouro : curso condensado. Trad. de Casar Almeida de Meneses Silva. Brasília : IBICT, 1987. 114p.

ANSI/NISO Z39.19-2005 (R2010). Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies. Baltimore, EUA: National Information Standards Organization, 2010. 184p.

TEIXEIRA, Lia Canola; GHIZONI, Vanilde Rohling. Conservação Preventiva de Acervos. Florianópolis: FCC, 2012. 74p. (Coleção Estudos Museológicos, v.1).

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS : CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS AUDIOVISUAIS, ICONOGRÁFICOS E SONOROS - CTDAS. Glossário. Rio de Janeiro: CONARQ, 2014. 16p.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. Recomendações para a construção de Arquivos. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Arquivos – Conarq, 2000. 21p.

MORELATO, Andréa Bruscin; MANTOVAN, Nilza da Silva; LOVIZIO, Sandra Maria (organizadoras). Preservação e conservação [recurso eletrônico. São Paulo : Centro Cultural São Paulo, 2007. 77 p.

CASTRO, Aloisio Arnaldo Nunes de. A Preservação Documental no Brasil: Notas para uma reflexão histórica. Rio de Janeiro: Acervo, v. 23, no 2, p. 31-46, jul/dez 2010 - pág. 31.

CASTRO, Aloisio Arnaldo Nunes de. A trajetória histórica da Conservação-Restauração de acervos em papel no Brasil. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História do Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2008. 182p.

CASSARES, Norma Cianflone; TANAKA, Ana Paula Hirata. Preservação de acervos bibliográficos: homenagem à Guita Mindlin. São Paulo: Associação Brasileira de Encadernação e Restauro, Arquivo do Estado, Imprensa Oficial, 2008. 84p.

Websites

ROBERTS, Matt T.; ETHERINGTON, Don. Bookbinding and the conservation of books : a dictionary of descriptive terminology. Washington: Library of Congress, 1992.

Disponível em: <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015011728865&view=1up&seq=5> (pdf) e <https://cool.culturalheritage.org/don/> (versão online)

Paper Conservation Catalog:

<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/pcc/>

Book and Paper Group Wiki (AIC):

https://www.conservation-wiki.com/wiki/Book_and_Paper_Group_Wiki

Art & Architecture Thesaurus® Online - The Getty Research Institute:

<https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/>

<https://aiccm.org.au/conservation/visual-glossary/>

<https://dictionary.archivists.org/category/preservation-and-conservation.html>

<https://www.icon.org.uk/resources/caring-for-your-collection/conservation-glossary.html>

<https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/condition-reporting-paintings-glossary.html>

http://ip51.icomos.org/~fleblanc/documents/terminology/doc_terminology_e.html

PIMENTEL, Cavalcante, Annelise. Minidicionário de conservação e preservação de documentos [recurso eletrônico]. Maceió, AL: EDUFAL, 2021. 62p.

BRITO, Fernanda. Confecção de embalagens para acondicionamento de documentos. São Paulo: Associação de Arquivistas de São Paulo : Oficina Como Fazer, 11 e 12 de novembro de 2010. 52p.

BOJANOSKI, Silvana de Fátima. El desarrollo de la terminología en el campo de la conservación y restauración en Brasil. in: Panorama de la Conservación del Patrimonio Documental. s/l, s/d. 17p.

BOJANOSKI, Silvana de Fátima; MICHELON, Francisca Ferreira; BEVILACQUA, Cleci Regina. Criação do corpus para um estudo terminológico da área da Conservação e Restauração de Bens Culturais. s/l, s/d. 13p.

BOJANOSKI, Silvana de Fátima; ALMADA, Márcia. Glossário ilustrado de conservação e restauração de obras em papel: danos e tratamentos. Belo Horizonte [MG] : Fino Traço, 2021. 586 p. Português, Espanhol, Inglês, Grego.

BOJANOSKI, Silvana de Fátima; MICHELON, Francisca Ferreira; BEVILACQUA, Cleci Regina. Os termos preservação, restauração, conservação e conservação preventiva de bens culturais: uma abordagem terminológica. in: Calidoscópio Vol. 15, n. 3, p. 443-454, set/dez 2017 Unisinos.

BOJANOSKI, Silvana de Fátima. Terminologia em Conservação de bens culturais em papel: produção de um glossário para profissionais em formação. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural, na linha de pesquisa Instituições de Memória e Gestão de Acervos da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2028.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONSERVADORES-RESTAURADORES DE BENS CULTURAIS. Terminologia para definir a Conservação do Patrimônio Cultural Tangível. Rio de Janeiro: Boletim Eletrônico da ABRACOR – Número 1. Junho de 2010. 26p.

<https://www.nedcc.org/free-resources/preservation-leaflets/7.-conservation-procedures/7.5-conservation-treatment-for-works-of-art-and-unbound-artifacts-on-paper>

<https://www.archives.gov/preservation/formats/glossary.html>

https://whitney.org/?catype=general&catword=whitney%20museum&creativeid=495923283566&gclid=Cj0KCQjwy9-kBhCHARI-sAHpBjHgiDQdPYg07SgUx-urf1N_2OAOM67KTr7D1vrl_JV45-OQGoufYrYaAidiEALw_wcB

<https://www.quaibranly.fr/fr/afficher-tous-les-parcours/afficher-un-parcours/les-coulisses-de-liconothèque>

https://www.conservation-wiki.com/wiki/Lexicon_Terms

<https://archive.ifla.org/VII/s30/pub/mg1.htm#spanish>

Descriptive Terminology for Works of Art on Paper: guidelines for the accurate and consistent description of the materials and techniques of drawings, prints, and collages BY NANCY ASH, SCOTT HOMOLKA, AND STEPHANIE LUSSIER WITH REBECCA POLLAK AND ELIZA SPAULDING:

https://legacyweb.philamuseum.org/doc_downloads/conservation/DescriptiveTerminologyforArtonPaper.pdf

GLOSSARY FOR WORKS ON PAPER (THE FINE ARTS CONSERVANCY) http://www.art-conservation.org/?page_id=1189

“Glosario” em IFLA - PRINCIPIOS PARA EL CUIDADO Y MANEJO DE MATERIAL DE BIBLIOTECAS:

<https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/pac/ipi/ipi1-es.pdf>

Interdisciplinary Multilingual Dictionary, do Narodowe Centrum Nauki (Universidade de Tecnologia da Cracóvia, Polônia): <http://www.imd.pk.edu.pl/>

8. IDENTIDADE VISUAL

A divulgação das atividades e a difusão de conhecimento foram fundamentais no desenvolvimento do Projeto desde a sua concepção. Os diversos canais utilizados (website e mídias digitais) estiveram integrados para potencializar a comunicação e a recuperação da informação nesses repositórios. No caso de um projeto complexo como este, com muitos produtos e atividades, a integração entre meio e mensagem tem um papel relevante. Para facilitar a identificação nas mídias, foi desenvolvida a identidade visual do Projeto, a partir da logomarca e sua aplicação nas peças gráficas. Desta forma, todos os materiais de divulgação e documentos produzidos ao longo do projeto possuem a mesma identidade visual.

A identidade visual do Projeto e os diversos materiais derivados ficaram sob a responsabilidade da empresa de design gráfico Yves Ribeiro Produções.



C 60 M 40 K 40
C 60 M 40
C 40 Y 100



base construtiva tipologia Pump, utilizada na capa de uma das suas maiores obras: A Terra e o Homem do Nordeste



referência gráfica: livros, montanhas, cidades

projeto
**MANUEL CORREIA
DE ANDRADE**

tipologia: Buntu,
limpa, clara e de fácil reprodução:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Terminologia, termos e conceitos na área de conservação-restauração de obras em papel

Conservadora-restauradora de obras em papel, Professora do Curso de Graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis na Universidade Federal de Pelotas - UFPEL. Atualmente em pós-graduação na Faculdade de Letras da Universidad Católica de Chile em projeto de pesquisa em parceria com o Centro Nacional de Conservación e Restauración de Chile (CNCR), intitulado "Plataforma para la identificación de las alteraciones a los bienes patrimoniales chilenos".

28 abril 15h

www.youtube.com/iebusvideos

Logos: BNDDES, CULTURA, FUSP, IEB

Irradiação de obras em papel como tratamento de infestações: Ação emergencial ou procedimento de rotina?

15 junho - 15h - www.youtube.com/iebusvideos

Fernanda Mokdessi Auada

Doutora em Tecnologia Nuclear - Aplicações pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN, graduada em História na Universidade de São Paulo e tem especialização em Preservação de Papel em várias instituições no Brasil e no exterior. Na ABRA e Escola IEBM (Instituto de Estudos de Bens Culturais, Catálogos e Papéis), foi responsável durante 23 anos pelo Núcleo de Conservação e Restauração (Núcleo Múltiplo) e pelas ações de preservação. Trabalha como consultora Foboc - Preservação de Acervos em projetos para instituições públicas e privadas e organizações livres da ABRA.

Logos: BNDDES, CULTURA, FUSP, IEB

Produção do espaço e interdisciplinaridade na obra de Manuel Correia de Andrade

08 agosto 15h

Ana Regina Marinho

Mestranda e Doutora em Geografia pela Universidade de São Paulo. Professora da Universidade de Pernambuco, Campus Mato Norte. Membro do Grupo Manuel Correia de Andrade, do Núcleo de Pesquisadores - Interiores da Geografia (Intergeo) e do Grupo de pesquisa e desenvolvimento de sistemas, mapas e mapas (GPD/IGP).

O IEBinário abordará a relevância da obra de Manuel Correia de Andrade para a compreensão dos processos e territorializações do espaço e sua importância para a formação dos profissionais. A interdisciplinaridade é uma marca do trabalho de Andrade, em sua produção da "geografia crítica", influenciada pelo pensamento marxista.

Logos: BNDDES, CULTURA, FUSP, IEB

A TERMINOLOGIA DE CONSERVAÇÃO NO CONTEXTO DOS ARQUIVOS E BIBLIOTECAS

Alessandra França Barbosa

Conservadora no Centro de Memória - Unicamp (CM), Bacharel e Licenciada em História pela Universidade de São Paulo (USP) e Mestre em História Social pela mesma universidade. Tem experiência na área de preservação do patrimônio cultural, atuando nos seguintes temas: conservação e restauração de acervos em suporte de papel e conservação preventiva de acervos culturais.

dia 15 de dezembro às 15h

www.youtube.com/iebusvideos

Logos: BNDDES, CULTURA, FUSP, IEB

Word cloud: DEFORMAÇÃO, CONTROLE AMBIENTAL, PRESERVAÇÃO, INFESTAÇÃO, ESTABILIZAÇÃO, CÍRCULO DE RESPONSABILIDADE, MONITORAMENTO, CONSERVAÇÃO, DETERIORAÇÃO



aula aberta
A FORMAÇÃO DA ESCOLA PAULISTA DE GEOGRAFIA

23 fevereiro
às 15h

Larissa Alves de Lira
Doutora pela *École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS, Paris)* e Universidade de São Paulo. Autora do livro *O Montanhão de Vila de La Roche e Primeira Expedição do Método Geográfico (1852-1910) e Pierre Montebert e a Formação da Geografia no Brasil: Um Caso Histórico das Saberes (1925-2007)*. Primeira de março do homem pela IAGLR - Latin American Studies Association, de melhor livro de humanidades publicado sobre o Brasil em 2021. Co-organizadora do livro *Geografia das Ciências, dos Saberes e da História da Geografia*.

BNDES, FAPESP, FINEP, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo



aula aberta
A FORMAÇÃO TERRITORIAL DO NORDESTE BRASILEIRO EM MANUEL CORREIA DE ANDRADE: UM ESTUDO SOBRE A SUA ATUALIDADE

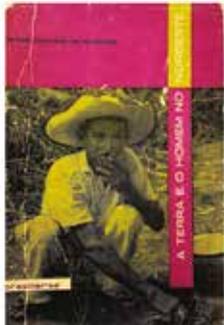
14 novembro às 15h

Sala 8 do Instituto de Estudos Brasileiros (IEB/USP)
Espaço Brasileiro - Av. Prof. Luciano Gualberto, 78 - Cidade Universitária
Não é necessária inscrição prévia

Gerlane Gomes da Rocha | Graduada em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), integra o Grupo de Pesquisa de História do Pensamento Geográfico e Epistemologia da Geografia do Grupo de pesquisa Rede Pernambuco - História da Educação Geográfica - e o Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Espaço Agrário e Campesinato. Foi parte do corpo docente de Clóvis Manuel Correia de Andrade da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRRPE).

Profa. Dra. Maria Rita Ivo de Melo Machado | Graduada e mestre em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco e doutora em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. É professora adjunta no Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial da Universidade Federal Rural de Pernambuco, líder do Grupo de Pesquisa História da agroecologia - História da Educação Geográfica e uma líder do Grupo de Pesquisa e Coordenadora do Cátedra Manuel Correia de Andrade (CPRA).

BNDES, FAPESP, FINEP, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo



A TERRA E O HOMEM NO NORDESTE
Ferramenta transdisciplinar para o entendimento do Nordeste

30 anos

Prof. Dr. Gevson Silva Andrade
Graduado e Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco e Doutor em Humanidades pela Universidade Técnica de Berlim/Universidade de São Paulo. É Professor Adjunto da Universidade de Pernambuco e Vice-Presidente da Associação dos Geógrafos Brasileiros - AGB Seção Recife. Ex-bolsista do CNPq, como Coordenador do Núcleo de Desenvolvimento Territorial (NETT) para o Agreste Central e Sertão de Pernambuco pelo Ministério do Desenvolvimento.

Auditorio do Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo - IEB USP Espaço Brasileiro - Av. Prof. Luciano Gualberto, 78 - Cidade Universitária - São Paulo

BNDES, FAPESP, FINEP, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FUNDACÃO DE Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo



Curso Microbiologia de Acervos em Papel

24 e 31 maio
03 e 04 junho
14-18 horas

Informações e inscrições por formulário até 19/05 (<https://sites.usp.br/pmca/>)
Instituto de Estudos Brasileiros IEB/USP – Espaço Brasiliana – Av. Prof. Luciano Gualberto, 78 – Cidade Universitária

Logos: BNDDES, Ministério da Cultura, GOVERNO FEDERAL BRASIL, FUSP, IEB/USP



CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

CURSO MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL

Certificamos que _____ participou do curso **MICROBIOLOGIA DE ACERVOS EM PAPEL** ministrado por Tatiana Alves dos Reis, Anderson Romerio e Vinicius de Moraes Barroso da empresa *ARCq Scientific Consulting*, realizado nos dias 24 e 31 de maio, 07 e 14 de junho de 2023, como parte do **Projeto Manuel Correia de Andrade** no Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo – IEB/USP.

Coordenação Técnica do Projeto Manuel Correia de Andrade

Logos: BNDDES, Ministério da Cultura, GOVERNO FEDERAL BRASIL, FUSP, IEB/USP

Projeto MANUEL CORREIA DE ANDRADE

Seminário São Paulo

O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE:
INTERPRETAÇÕES, DIÁLOGOS E ACERVOS

26 · 29 SET 2023 | das 9 · 21h

Auditório Milton Santos
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo
Av. Prof. Lúcio Prestes, 334 Cidade Universitária

Evento gratuito

Informações e inscrições para certificado:
seminário@pmca.org.br

ANDES, CAPES, FAPESP, FINEP, FUNDUNESP

Projeto MANUEL CORREIA DE ANDRADE

Seminário

MANUEL CORREIA DE ANDRADE ENTRE A HISTÓRIA E A GEOGRAFIA: QUAL NORDESTE? QUAL BRASIL?

Auditório da Reitoria – Universidade Federal do Ceará – Campus do Benfica
Av. da Universidade, 2853 – Fortaleza – CE

17 a 20 SET 2024

Evento presencial gratuito com transmissão ao vivo em youtube.com/ufcavideos
Programação completa: www.wwwwwwwwwwww

ANDES, CAPEL, FINEP, FUNDUNESP, FUNDUNESP, FUNDUNESP





O Seminário O Brasil de Manuel Correia de Andrade: Interpretações, Diálogos e Acervos pretende dar conhecimento ao público do Fundo de Manuel Correia de Andrade, doado ao Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo (IEB/USP).

Com apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Projeto Manuel Correia de Andrade é formado por um conjunto de ações para disponibilização da biblioteca e acervo pessoal deste grande intérprete do Brasil e do Nordeste. As ações envolvem higienização, catalogação, desenvolvimento de softwares, oficinas, palestras, website e seminários.

Em parceria com o IEB/USP, a Cátedra Manuel Correia de Andrade da Universidade Federal Rural de Pernambuco (URFPE), a Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ) e o Programa de Pós-graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH/USP), a estrutura do seminário foi pensada para resultar a contribuição desta intelectual interdisciplinar por meio dos diálogos com intérpretes do Brasil e seus acervos. As mesas do seminário propõem um debate entre Manuel Correia de Andrade e Caio Prado Jr., Celso Furtado, Pierre Monbeig, Milton Santos – todos com seus fundos documentais depositados no IEB/USP – e Josué de Castro, cujo fundo se encontra na FUNDAJ, em Recife.

Os diálogos sobre as interpretações do Brasil a partir dos acervos reunirão ativistas sociais, gestores públicos e professores de universidades do Brasil de diferentes áreas: geografia, história, economia, sociologia e ciência política. O evento vai além das reflexões sobre o passado, pois as temáticas abordadas permitirão lançar novos olhares à contemporaneidade.

O Seminário O Brasil de Manuel Correia de Andrade: Interpretações, Diálogos e Acervos acontecerá de 26 a 29 de setembro de 2023 no Auditório Milton Santos no prédio da Geografia e História na FFLCH/USP. Está prevista uma visita aos acervos de Manuel Correia de Andrade no IEB/USP, quando será possível acompanhar o processo de higienização e organização dos livros e documentos, e participar dos Diálogos Interdisciplinares na Obra de Manuel Correia de Andrade e do Encontro Manuel Correia de Andrade e a Pesquisa em Acervos.



Auditório Milton Santos – FFLCH/USP
Prédio de Geografia e História – Av. Prof. César Pinheiro, 138
Cidade Universitária – São Paulo – SP

Instituto de Estudos Brasileiros IEB/USP
Espaço Brasileiro – Av. Prof. Luciano Gualberto, 75
Cidade Universitária – São Paulo – SP

Evento presencial gratuito com transmissão ao vivo:
[youtube.com/watch?v=...](https://www.youtube.com/watch?v=...)

Programação completa e inscrições por certificado:
bit.ly/SeminarioMCCA



projeto
MANUEL CORREIA DE ANDRADE

Seminário

O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE: INTERPRETAÇÕES, DIÁLOGOS E ACERVOS

26 a 29 SET 2023



PROGRAMA

Dia 26

Mesa de abertura | 14:00 - 17:00

O Itinerário Intelectual de Manuel Correia de Andrade
Thaís de Lourdes Correia de Andrade (URPE)
Rosa Ester Rossini (FFLCH/USP)
André Henrique do Rêgo (IEB/USP)

17:00 Café

Mesa 1 | 18:00 - 21:00

O acervo Manuel Correia de Andrade no IEB: Histórico, Conservação e Perspectivas
Leandro Melo (Projeto Manuel Correia de Andrade)
Jaime Oliva (IEB/USP)
Albertina Malta (FUNDAJ)
Alexandre Macchione Saes (BBM) - Mediador

Dia 27

Mesa 2 | 09:00 - 12:00

Pierre Monbeig e Manuel: Da França para o Brasil
José Borzacchello da Silva (UFC)
Larissa Lira (IEB/USP)
Ferdinando Ferretti (Universidade de Bolonha)
Breno Viotto (UFRGS) - Mediador

12:00 Almoço

Dia 28

Mesa 3 | 14:00 - 17:00

De Caio Prado Júnior a Manuel: Entre a História e a Geografia
Carlos Guilherme Motta (FFLCH/USP)
Paulo Iuzatti (Sorbonne Nouvelle)
Marta Inez Medeiros Marques (FFLCH/USP)
André Gilberio Ramos Nogueira (UFC) - Mediador

17:00 Café

Mesa 4 | 18:00 - 21:00

Josué de Castro e Manuel: A Geografia da Fome no Brasil
José Lira (FAL/USP)
André Martins (URPE)
Jaime Amaral (UFRJ)
Adriana Salay Lima (FFLCH/USP) - Mediadora

Dia 29

09:00 - 10:00
Visita ao Projeto Manuel Correia de Andrade no IEB/USP

10:00 - 12:00
Diálogos Interdisciplinares na Obra de Manuel Correia de Andrade
Cátedra Manuel Correia de Andrade

12:00 Almoço

Mesa 5 | 14:00 - 17:00

Milton Santos e Manuel: A Construção da Geografia Brasileira
Pedro Vasconcelos (UFPA)
Júlia Cossermetti de Andrade (UERJ)
Fábio Cortel (FFLCH/USP)
Geyson Silva Andrade (URPE) - Mediador

17:00 Café

Mesa 6 | 18:00 - 21:00

Celso Furtado e Manuel: a Economia e o Território
Clóvis Cavalcanti (FUNDAJ)
Lucélia Colombo (FAL)
Tânia Bacelar (URPE)
Alexandre de Freitas Barbosa (IEB/USP) - Mediador

Dia 29

09:00 - 10:00
Visita ao Projeto Manuel Correia de Andrade no IEB/USP

10:00 - 12:00
Diálogos Interdisciplinares na Obra de Manuel Correia de Andrade
Cátedra Manuel Correia de Andrade

12:00 Almoço

Mesa 7 | 14:00 - 17:00

A Atualidade de Manuel Correia de Andrade
Manoel Fernandes (FFLCH/USP)
Maria Rita de Melo Machado (URPE)
Tullio Velho Barreto (FUNDAJ)
Flamarion Dutra Alves (UNFAL) - Mediador

Todas as mesas serão realizadas no Auditório Milton Santos.

As atividades das manhãs dos dias 28 e 29 serão realizadas no IEB/USP.



projeto
MANUEL CORREIA DE ANDRADE

AN
Associação Nacional de História
Associação Nacional de Geógrafos

26 setembro
 14h00 - 17h00

SEMINÁRIO: O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE: INTERPRETAÇÃO, DIÁLOGOS E ACERVOS

Abertura
O ITINERÁRIO INTELECTUAL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE
 Thais de Lourdes Correia de Andrade (UFPE)
 Rosa Ester Rossini (FFLCH/USP)
 André Heráclio do Rêgo (IEB/USP)

AN
Associação Nacional de História
Associação Nacional de Geógrafos

26 setembro
 18h00 - 21h00

SEMINÁRIO: O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE: INTERPRETAÇÃO, DIÁLOGOS E ACERVOS

Mesa 1
O ACERVO MANUEL CORREIA DE ANDRADE NO IEB: HISTÓRICO, CONSERVAÇÃO E PERSPECTIVAS
 Leandro Melo (Projeto Manuel Correia de Andrade)
 Janine Olliva (IEB/USP)
 Albertina Malta (FUNDAJ)
 Alexandre Macchione Saxe (IBRAG) - Mediador

AN
Associação Nacional de História
Associação Nacional de Geógrafos

27 setembro
 9h00 - 12h00

SEMINÁRIO: O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE: INTERPRETAÇÃO, DIÁLOGOS E ACERVOS

Mesa 2
PIERRE MONBEIG E MANUEL: DA FRANÇA PARA O BRASIL
 José Borzochello da Silva (UFJF)
 Leticia Uta (IEB/USP)
 Frederico Ferretti (Universidade de Bolonha)
 Breno Vianna (UFPA) - Mediador

AN
Associação Nacional de História
Associação Nacional de Geógrafos

27 setembro
 14h00 - 17h00

SEMINÁRIO: O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE: INTERPRETAÇÃO, DIÁLOGOS E ACERVOS

Mesa 3
DE CAIO PRADO JÚNIOR A MANUEL: ENTRE A HISTÓRIA E A GEOGRAFIA
 Carlos Guilherme Matta (FFLCH/USP)
 Paulo Junatti (Sorbonne Nouvelle)
 Marta Inez Medeiros Marques (FFLCH/USP)
 Antônio Gilberto Ramos Nogueira (UFJF) - Mediador

AN
Associação Nacional de História
Associação Nacional de Geógrafos

27 setembro
 18h00 - 21h00

SEMINÁRIO: O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE: INTERPRETAÇÃO, DIÁLOGOS E ACERVOS

Mesa 4
JOSUÉ DE CASTRO E MANUEL: A GEOGRAFIA DA FOME NO BRASIL
 José Lima (FAU/USP)
 André Martin (UFPE)
 Jaime Aulicomin (MST)
 Adriana Salay Lima (FFLCH/USP) - Mediadora

AN
Associação Nacional de História
Associação Nacional de Geógrafos

28 setembro
 14h00 - 17h00

SEMINÁRIO: O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE: INTERPRETAÇÃO, DIÁLOGOS E ACERVOS

Mesa 5
MILTON SANTOS E MANUEL: A CONSTRUÇÃO DA GEOGRAFIA BRASILEIRA
 Pedro Vasconcelos (UFPA)
 Júlia Cosvenari de Andrade (UERJ)
 Fábio Corral (FFLCH/USP)
 Gustavo Silva Andrade (UFPE) - Mediador e UFPE

AN
Associação Nacional de História
Associação Nacional de Geógrafos

28 setembro
 18h00 - 21h00

SEMINÁRIO: O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE: INTERPRETAÇÃO, DIÁLOGOS E ACERVOS

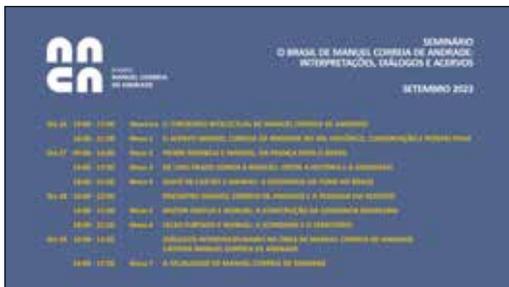
Mesa 6
CELSO FURTADO E MANUEL: A ECONOMIA E O TERRITÓRIO
 Cláudia Cavalcanti (FUNDAJ)
 Thais Barcelos (UFPE)
 Alexandre de Freitas Barbosa (IEB/USP)
 Herick Vasquez Soares (FAU/USP) - Mediador

AN
Associação Nacional de História
Associação Nacional de Geógrafos

29 setembro
 14h00 - 17h00

SEMINÁRIO: O BRASIL DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE: INTERPRETAÇÃO, DIÁLOGOS E ACERVOS

Mesa 7
A ATUALIDADE DE MANUEL CORREIA DE ANDRADE
 Manoel Fernandes (FFLCH/USP)
 Maria Rita de Melo Maciel (UFPE)
 Tália Velho Barreto (FUNDAJ)
 Flamarion Dutra Alves (UNIFAL) - Mediador





Agradecimentos

Como na preservação, de um modo geral, sem a colaboração generosa e eficaz de um grande grupo de pessoas, o projeto seria inviável.

Assim, nosso obrigado a:

Alan Faustino Santana, Ana Júlia Pradas,
Arthur do Rosário, Bruno Duarte,
Felipe Watanabe, Gustavo Ribeiro,
Lorena M. Bernadino, Luanda Andrade,
Maria Eduarda de Oliveira e Cosme,
Michelle Araújo, Mylena Bertolo, Olívia Campos,
Rosa Rosa Gomes, Stephanie Cardoso,
Thaís de Almeida, Virgínia Camargos,
Vitória Lúcia Machado, Ana Carolina Jaimez,
Antonio Yudi Ikeda, Beatriz C. Queiroga,
Bianca Barros, Bianca Cruz, Débora de Jesus,
Gabriel Flores, Gabrielle F. dos Santos,
Larissa Damaceno, Marcos Castro, Mirna Félix,
Pablo A. da Silva, Pedro Baptista,
Penélope Barboza, Priscila Gomes, Raul Ferraz,
Rúbia Aquino, Stefany de Almeida,
Rildo Mendes, Elisabete Marin Ribas,
Dina Elisabete Uliana, Daniela Piantola,
Monica da Silva Bento, Flavia Camargo Toni,
Paola de Marco Lopes, Silvana Amelia Xavier,
Alessandra F. Barbosa, Milton Vedoato Filho,
Maria Rita I. de M. Machado, Frederico Camargo,
Matheus de Paula Silva, Tatiana Alves dos Reis,
Anderson Romério A. Cerqueira,
Vinicius Moraes Barroso, Guilherme Oliveira,
Eugênia Pereira Brandão, Juraci Carneiro Santos,
Francisco R. Osório dos Santos,
Janildo Ferreira da Silva, Adriana de Lima,
Anderson Gonçalves, Rosangela Aparecida Rosa,
Denise Silva dos Santos, Viviane Rocha, Gildete,
Maria Edinice, Verônica, Márcia Lúcia,
Márcia Regina, Maria Cleide, Gilmaria, Fernando,
Camila e Juliana.



apoio

