

# A biblioteca do Museu de Astronomia e Ciências Afins no contexto da história da ciência, divulgação científica, museologia e preservação de acervos

## **Eloisa Helena Pinto de Almeida**

Graduação em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense (UFF) – Brasil.

Bibliotecária da biblioteca do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) - Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/6551091264862504>

*E-mail:* eloisahelena@mast.br

## **Lucia Alves da Silva Lino**

Mestre em Educação em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Brasil.

Assistente em Ciência e Tecnologia do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) - Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7726439301337896>

*E-mail:* lucia@mast.br

Submetido em: 04/03/2016. Aprovado em: 29/03/20196. Publicado em: 30/11/2016.

## **RESUMO**

Apresenta a história dos 31 anos de existência do Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast), um instituto de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), e particularmente de sua biblioteca, que a partir de novembro de 2015, além de ocupar novo espaço, recebeu o nome de Biblioteca Henrique Morize. O presente artigo descreve o desenvolvimento do acervo no decorrer do tempo, os produtos e serviços elaborados para os usuários, as coleções especiais, os projetos de pesquisa e sua relação com a sociedade

**Palavras-chave:** Biblioteca Henrique Morize. Museu de Astronomia e Ciências Afins. Acervo bibliográfico.

## ***The Museum of Astronomy and Related Sciences library in the context of science history, scientific dissemination and preservation of collections***

### **ABSTRACT**

*Introduces the history of the Museum of Astronomy and Related Sciences during its thirty-one years of foundation, which is a research institute from the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTIC), and, particularly, the history of its library, which from November 2015, was transferred to a new building, receiving the name of Henrique Morize Library. The present article describes the growth of its archives along time, the products and services available to users, the special collections, the research projects and its relation with the society.*

**Keywords:** *Henrique Morize Library. Museum of Astronomy and Related Sciences. Bibliographical collection.*

## ***La biblioteca del Museo de Astronomía y Ciencias Correlatas en el contexto de la historia de la ciencia, divulgación científica, museología y preservación de colecciones***

### **RESUMEN:**

*Presenta la historia de los treinta y un años de existencia del Museo de Astronomía y Ciencias Correlatas (MAST), que es un instituto de investigación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTIC) y, particularmente de su biblioteca, que a partir de noviembre de 2015 humbicase en un nuevo espacio, llamado Biblioteca Henrique Morize. En este artículo se describe las actividades técnicas, los productos y servicios desarrollados para los usuarios, como también trata sobre sus colecciones especiales, proyectos de investigación y su relación con la sociedad.*

**Palavras clave:** *Biblioteca Henrique Morize. Museo de Astronomía Y Ciencias Correlatas. Colección bibliográfica.*

### **INTRODUÇÃO**

O Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast) foi criado em 1985, no município do Rio de Janeiro, e, desde essa época, dedica-se à preservação do patrimônio histórico brasileiro de ciência e tecnologia, por meio de pesquisas em História da Ciência e da Tecnologia, Educação e Divulgação de Ciências e Preservação de Acervos de C&T. Em 2000, com a reforma administrativa ocorrida no Estado brasileiro, o Mast, como vários outros institutos de pesquisa, desvinculou-se do CNP, tornando-se um órgão ligado diretamente ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), na época, denominado Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

Situado em área de 40 mil m<sup>2</sup> no bairro de São Cristóvão Imperial, na cidade do Rio de Janeiro, o Mast desenvolve projetos que visam a preservação de edificações e instrumentos originais utilizados nas expedições realizadas pelo Observatório Nacional, em fins do século XIX e início do XX. Juntamente com seu acervo museológico, este conjunto arquitetônico e paisagístico foi tombado, em 1986, pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) e pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac). Assim, o Mast desenvolveu metodologias para a restauração de instrumentos científicos dos séculos XVIII e XIX

(GRANATO; TULLY, 2009) e implementou uma série de procedimentos de conservação de acervos arquivísticos, bibliográficos, museológicos e arquitetônicos. Essa expertise fez da instituição um centro de referência na preservação de acervos históricos de ciência e tecnologia.

### **O MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS**

Paralelamente às atividades de preservação, o Mast desenvolve pesquisas sobre processos históricos de produção do conhecimento técnico-científico no Brasil, estudando e interpretando sistemas de produção de saberes que lidam com o mundo natural em diferentes contextos sócio-históricos (ALMEIDA; VERGARA, 2008). As pesquisas históricas sobre o desenvolvimento das ciências e das instituições científicas e tecnológicas no Brasil contribuem para a modernização dos enfoques e abordagens que orientaram a produção neste campo de conhecimento. Por meio de uma equipe multidisciplinar e a partir de um investimento forte na qualificação acadêmica, o Mast tem sido um ator importante na mudança que se operou no grau e na qualidade da institucionalização da história da ciência e da tecnologia no Brasil e no fortalecimento da museologia, abrindo um campo nessa área que até então não se estudava: o patrimônio científico.

A partir de 2006 o Mast iniciou, em conjunto com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), o programa de Pós-graduação em Museologia e Patrimônio, que veio a constituir-se na primeira Pós-graduação em Museologia no Brasil. O acervo da Biblioteca do Mast foi de grande importância para a aprovação do curso, pois possui a bibliografia básica para as linhas de pesquisa recomendada pelo programa. Em 2008, o Mast teve a aprovação do MEC para realizar o Curso de Especialização em Preservação de Acervos Históricos de Ciência e Tecnologia, e em 2009 deu início a essa especialização, suprimindo uma lacuna na formação acadêmica de profissionais de diferentes áreas. Esse curso foi realizado pelo Mast em parceria com outras instituições de preservação, conservação e restauração no país, com o objetivo de suprir a carência de formação de recursos humanos especializados nestas áreas. Foi encerrado em 2013 e deu origem ao curso de mestrado profissional, que é o Programa de Pós-Graduação em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia (PPACT), que teve sua primeira turma em 2014.

Em 2009, fortalecendo a parceria entre o Mast e a Unirio, conseguiu-se a aprovação do doutorado em Museologia e Patrimônio, que teve a sua primeira turma em agosto de 2011. No âmbito dessa parceria, os pesquisadores do Mast orientam alunos de pós-graduação na temática de História da Ciência. Ainda no que se refere à atividade de ensino, o Mast vem desde 2003 oferecendo o Curso de Segurança de Acervos Culturais, capacitando profissionais de todo o país que buscam informações para o desenvolvimento de suas atividades. É um curso de curta duração com carga horária de 40 horas.

Outra área em que o Mast é referência no país é Educação de Ciências em Espaços não Formais. Nela são desenvolvidos estudos sobre as relações educação-aprendizagem entre o museu e o público, levando-se em consideração as características dos processos e ações educacionais em contexto não formal e as especificidades de cada tipo de público (VALENTE; LOPES, 2009; FALCÃO et al., 2010).

Para isso, o Mast desenvolveu produtos e processos voltados para o apoio à Educação de Ciências nas escolas, à capacitação de professores e programas educacionais, privilegiando o processo de comunicação e de cognição que ocorre em museus, abrangendo desde a transposição didática de conteúdo, entendida como a transformação do conhecimento científico dos cientistas em conhecimento científico assimilável pelos vários tipos de público, até o efeito psicológico e educacional que a recepção desta transposição tem sobre o visitante (FALCÃO et al., 2004).

Como consequência de suas atividades técnicas e de pesquisa, o Mast desenvolve parcerias com mais de duas dezenas de instituições científicas na preservação e disseminação de seus acervos históricos e em programas de divulgação de ciências. O museu conta também com parcerias internacionais desenvolvendo trabalhos em cooperação com algumas instituições nas temáticas citadas.

A instituição, cada vez mais, vem consolidando sua missão institucional de “ampliar o acesso da sociedade ao conhecimento científico e tecnológico por meio da pesquisa, preservação de acervos, divulgação e história da ciência e da tecnologia no Brasil” (PLANO DIRETOR, 2006), incentivando o amplo uso de seu acervo, tanto por pesquisadores próprios quanto externos, visando ainda prestar serviços a outras instituições congêneres, auxiliando-as na preservação de seus acervos.

Devido ao importante papel que a ciência e a tecnologia desempenham no mundo atual e na globalização, o conhecimento de sua história torna-se um elemento fundamental de inclusão social. Esse conhecimento pode contribuir, de modo significativo, para os grandes debates nacionais, como o desenvolvimento sustentável, a absorção e desenvolvimento de novas tecnologias e a aplicação da ciência para a solução de problemas sociais, discutindo o papel das ciências sociais e naturais no projeto de desenvolvimento e de inserção competitiva (JANKOVIC; BARBOZA, 2009).

Os objetos científicos, assim como a documentação bibliográfica, textual, iconográfica, audiovisual, sonora e filmográfica, constituem um registro dessa história e representam importantes fontes de informações para a análise e a compreensão dos processos históricos.

Atualmente a documentação bibliográfica está sob a guarda do Serviço de Biblioteca e Informação Científica. No organograma do Mast, está subordinado à Coordenação de Documentação e Arquivo (CDA), que além da Biblioteca também possui um Arquivo de História da Ciência (AHC) que reúne arquivos de instituições científicas brasileiras, arquivos pessoais de cientistas, engenheiros, tecnólogos e gestores, cujas trajetórias profissionais estiveram associadas ao ensino, institucionalização ou produção de ciência e de tecnologia, e um Laboratório de Conservação e Restauração de Documentos em Papel (Lapel) que é responsável pela conservação e restauração dos acervos arquivístico e bibliográfico, o que possibilita o desenvolvimento de pesquisa aplicada na área. No Lapel são ministradas as aulas práticas dos cursos de pós-graduação do Mast.

## **A BIBLIOTECA DO MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS**

A Biblioteca do Museu de Astronomia e Ciências Afins teve início em 1985, juntamente com a criação do Mast. Sediada num prédio da década de 1920, tombado pelo atual Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), ocupava uma área de aproximadamente 90m<sup>2</sup>. O mobiliário era original e também tombado pelo Iphan. As primeiras obras registradas tinham como temática principal a divulgação da astronomia; com o passar do tempo, o Mast foi ampliando sua área de atuação e surgiram novas temáticas. A formação da coleção existente na biblioteca acompanha as linhas institucionais e obedece às sugestões dos pesquisadores e técnicos de acordo com suas áreas de atuação. Segundo Vergueiro (2010), um dos primeiros pontos a ser considerado para a

seleção de acervo é o assunto, pois este determina ou não, a entrada do material no acervo. Outra forma de implementar o acervo é a coleta em catálogos especializados. Tais procedimentos fizeram com que, ao longo dos anos, a biblioteca do Mast tenha assumido o papel de uma das mais completas bibliotecas do Brasil, especializada em história da ciência e da tecnologia, educação e divulgação da ciência, museologia e preservação do patrimônio histórico de C & T.

A biblioteca tem papel fundamental na guarda dos registros que apóiam o desenvolvimento das pesquisas, construindo e produzindo conhecimento por meio do tratamento técnico e físico das obras e sua disponibilização aos usuários. Atende diariamente a um público especializado, que são os pesquisadores e estudantes de graduação e pós-graduação como também ao público em geral, alunos do ensino fundamental e médio, público avulso que visita o museu e moradores do bairro.

A conservação do acervo da biblioteca é feita pelo Laboratório de Conservação e Restauração de Papel (Lapel) do Mast. O Lapel tem por finalidade garantir a utilização segura e a conservação de forma adequada dos documentos em suporte papel. Para tanto, realiza o diagnóstico técnico do estado em que se encontram os documentos e/ou acervos, executando também as consequentes atividades de higienização, recuperação, acondicionamento e, quando necessário, a restauração desses materiais.

Para normatizar as ações da biblioteca, foram elaborados documentos, alguns por sua equipe e outros pelo Mast, que são os seguintes: as Normas de Consulta e Empréstimo do Acervo, elaboradas em 2006 e atualizadas em 2013; a Política de Utilização dos Computadores da Biblioteca (2003); a Política de Aquisição e Seleção, que foi elaborada em 2007; a Política de Aquisição e Descarte de Acervos, que é aplicada para os acervos existentes no museu – arquivístico, bibliográfico e museológico e mais recentemente, em 2014, os Parâmetros para Denominação de Coleções Especiais no Mast.

Em âmbito nacional, a biblioteca integra a Rede de Bibliotecas dos Institutos de Pesquisa do MCTIC, que foi criada por meio da Portaria nº 739, de 21 de setembro de 2010. O objetivo da rede é “proporcionar funcionamento integrado, otimizando a utilização e a gerência de acervos das bibliotecas, para atender as demandas informacionais dos seus usuários”. Fazem parte da rede 13 bibliotecas existentes nos institutos de pesquisa do MCTIC e mais 3 bibliotecas de entidades vinculadas; ela é dirigida por um comitê gestor, composto pelos responsáveis pelas bibliotecas das unidades de pesquisa do ministério e coordenado pelo Ibict. Desde o início, o trabalho realizado pela Rede proporcionou maior interação entre as bibliotecas e seus bibliotecários e viabilizou maior conhecimento dos acervos e serviços existentes em cada instituto.

Figura 1 - Primeiras instalações da Biblioteca do Mast



### **BIBLIOTECA HENRIQUE MORIZE**

Em 2005, foi elaborado o plano diretor para o câmpus do Mast, onde já era prevista uma área para a construção das novas instalações de sua biblioteca e de salas de aula para os cursos de pós-graduação e de curta duração. O planejamento foi consolidado, em 2010 teve início a construção do prédio, em 23 de novembro de 2015, foram inauguradas as novas instalações, e a sede foi denominada Biblioteca Henrique

Morize. O personagem escolhido foi astrônomo do Observatório Nacional (ON) e seu diretor no período de 1909 a 1929. Também foi responsável pela instalação do ON no câmpus de São Cristóvão, que atualmente abriga aquela instituição e o Museu de Astronomia e Ciências Afins.

O novo prédio possui três pavimentos, sendo dois direcionados para a biblioteca e o outro para as salas de aula e secretaria dos cursos de pós-graduação, com uma área de convivência. Nos pavimentos da biblioteca, o primeiro deles abriga a área destinada ao acervo, mesa de trabalho e espaço de leitura. O segundo é dividido em três ambientes: um espaço de convivência para o público em geral; um espaço multimídia com computadores para acesso à Internet, consultas a CDs e DVDs e área de trabalho.

A construção das novas instalações para a Biblioteca do Mast, numa área de 1.200 m<sup>2</sup>, permitirá consolidar o Mast como centro de ensino e pesquisa e como espaço de educação e divulgação científica para as novas gerações.

Figura 2 – Prédio das novas instalações da Biblioteca Henrique Morize



## ACERVO

O acervo é composto por obras de referência, livros, teses, dissertações, folhetos, periódicos, *e-books*, monografias de conclusão de curso, CDs, DVDs e vídeos produzidos pelo Mast. A coleção, com cerca de 25.500 volumes, inclui clássicos da ciência, além de amplo sistema de referência sobre fontes de consulta no país e no exterior. O acervo possui tanto obras especializadas, destinadas a pesquisadores e professores, quanto material de consulta para o público escolar. A biblioteca mantém 266 títulos de periódicos nacionais e estrangeiros - constituindo-se num dos acervos mais completos do país nas áreas de história da ciência e divulgação científica, além de títulos nas áreas de museologia, documentação e ensino de ciências. Dispõe ainda de várias coleções de periódicos de valor histórico, como a *Revista do Brasil* e os *Anais do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil*.

No que trata da disponibilização do acervo por meio do computador, a automação do acervo de livros teve início em 1993 com finalização em 1996. Em 1997 foi implantada a automação do acervo de periódicos com a utilização do programa Peripuc, que proporcionou também a entrada do acervo de periódicos na base do Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN/Ibict – Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica), um catálogo de acesso público que reúne informações sobre as coleções de publicações seriadas nacionais e estrangeiras disponíveis nas bibliotecas brasileiras. Essas bibliotecas, que compõem a rede CCN, possuem acervos automatizados e atuam de maneira cooperativa sob a coordenação do Ibict. Continuando o processo de automação dos serviços, em 1999 começa a funcionar o serviço de empréstimo da biblioteca. Já em 2000, após a automação um novo desafio foi alcançado, a disponibilização do acervo na Internet. Um histórico detalhado sobre a constituição das bases de dados do museu pode ser encontrado no artigo de Silva (2011).

Além do acervo já citado, a biblioteca possui coleções especiais, e as características dessas coleções

diferem do restante das obras gerais por serem obras que, em princípio, não podem ser facilmente adquiridas. Os critérios destacados para denominar tais coleções, segundo Zuñiga (2002), foram: valor institucional: importância para cumprimento da missão institucional; valor histórico: importância para a pesquisa histórica e o contexto de criação; valor intrínseco: monetário ou simbólico e valor associativo: complementaridade de temas, reunião de conjuntos.

De acordo com essas orientações, a biblioteca possui hoje os seguintes acervos denominados coleções especiais:

A Coleção Documentos Brasileiros é composta de 108 volumes, possuindo exemplares com autógrafos, em que constam assinaturas como, por exemplo, de Antônio Cândido, Gilberto Freire, Café Filho, coronel Edgard Barros de Siqueira Campos etc. Quase 70% dos exemplares datam dos anos 1940 e todos têm reencadernação de meia em couro verde e lombada com douração.

A Coleção Brasileira possui 402 volumes, incluindo os de grande formato. Em nossa coleção, 80% dos exemplares foram impressos entre os anos de 1937 a 1939, alguns numerados e todos com reencadernação de meia em couro vermelho e papel marmorizado.

A Coleção Lélío Gama é formada pelo acervo bibliográfico de um dos diretores do Observatório Nacional entre os anos de 1951 a 1967, compreendendo o total de 366 volumes, cujos assuntos principais são matemática e astronomia. Obras do século XIX constituem 60% da coleção, que servem de estudo ao pesquisador da história dessas ciências. As encadernações, em sua maioria, preservam as características originais, embora estejam muito danificadas.

A Coleção Academia Brasileira de Ciências (ABC), que foi cedida ao Mast em 2015, possui cerca de 20.000 volumes e representa um dos acervos mais ricos e completos no país para estudos em história da ciência e tecnologia.

A Coleção da Associação Brasileira de Conservadores e Restauradores de Bens Culturais (Abracor) foi cedida ao Mast em 2010 por regime de comodato. São cerca de 700 publicações, entre livros, folhetos e periódicos sobre conservação e restauração de acervos. Esta coleção é de grande relevância para os cursos de pós-graduação do Mast, devido às temáticas abordadas.

A Coleção Erika Zimmermann foi doada ao Mast em 2012 e possui cerca de 2.300 itens. Erika faleceu em 06/06/2011, fez doutorado em Ensino de Ciências - University of Reading (1997) e possui trabalhos na área de educação, com ênfase em ensino-aprendizagem de ciências em espaços não formais de educação, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de física, ensino de ciências, filosofia da ciência e o ensino de física, interdisciplinaridade e pensamento e ação de professores.

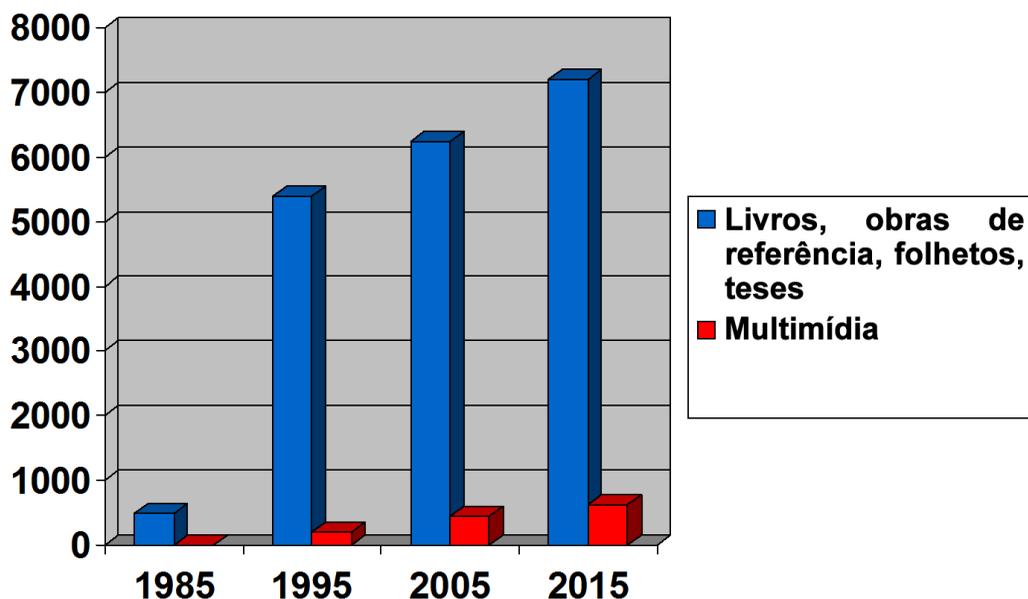
A Coleção Solange Zuñiga foi doada ao Mast em 2015 e possui cerca de 1000 itens. Solange, que faleceu em 24/06/2014, fez doutorado em Ciência da Informação - UFRJ em convênio com o Ibtict (2005). Foi uma das grandes especialistas na área

de conservação de acervos em suporte papel, atuou principalmente nos seguintes temas: preservação, política pública, acervo documental. É o mais recente acervo recebido pela biblioteca.

Outro procedimento a ressaltar, desde a sua criação, é o uso de estatísticas para controle do acervo e das atividades exercidas. Existe medição do uso do acervo em diferentes tipos e suportes; da quantidade de usuários e da utilização do serviço de disponibilização da internet. Segundo Figueiredo (1991), “as necessidades de dados sobre o uso dos serviços de referência/informação são variadas e bastante numerosas, obrigando a utilização de formulários diversificados e adequados para cada coleta”. Tendo em vista tal afirmativa, a biblioteca desenvolveu vários formulários para atender às demandas de controle do acervo e serviços existentes. As estatísticas são feitas diariamente, tabuladas e arquivadas digitalmente.

Para exemplificar o crescimento do acervo da biblioteca, apresentamos no gráfico 1 uma amostragem de parte do acervo.

Gráfico 1 – Gráfico comparativo do crescimento do acervo



## PROJETOS DE PESQUISA

A partir de 1999 a biblioteca passou a desenvolver projetos de pesquisa, sendo o primeiro As Ciências e sua história: uma análise bibliográfica. O projeto realizou um trabalho inédito sob duplo aspecto, tanto com respeito ao seu objeto, que é a história da história das ciências no Brasil e, de outro, quanto a sua base documental: a produção bibliográfica sobre a história científica publicada no Brasil desde a década de 1930 até os anos 1990, resultando na constituição de uma Bibliografia Brasileira de História das Ciências.

A partir de 2006, o foco da pesquisa foram as coleções especiais sob sua guarda. O primeiro com essa temática foi Pesquisa e análise bibliológica de acervo para estabelecimento de critérios para elaboração da Política de Preservação e Acesso na Biblioteca do Mast (2006-2008). O objetivo principal foi gerar subsídios para uma política que fosse adequada à realidade da instituição, mas que estivesse em consonância com as normas internacionais. Em outro eixo, aplicando metodologia da bibliotecologia, buscamos nas coleções elementos intrínsecos e extrínsecos que favorecessem a justificativa para os critérios que seriam indicados. Com a conclusão do projeto tivemos a elaboração dos Parâmetros para Denominação de Coleções Especiais no Mast. Tais parâmetros não são conclusivos e podem ser alterados de acordo com avaliações da equipe da biblioteca.

O segundo foi Biblioteca Lélío Gama: pesquisa e caracterização do perfil da coleção e seu valor de pesquisa (2008-2011) concluído em 2011. O objetivo principal foi estudar o acervo bibliográfico do cientista Lélío Gama, visando à caracterização do acervo e elaboração de procedimentos e política de tratamento de bibliotecas particulares. Com a conclusão deste projeto obtivemos a elaboração do inventário que lista as obras existentes na coleção especial Lélío Gama.

Os resultados dos projetos de pesquisa foram apresentados em eventos da área de biblioteconomia e afins, tais como: Encontro Nacional do Livro Raro (ENAR 2008); Encontro Nacional dos Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Ciência e Gestão da Informação (ENEBD 2006); Encontro de Preservação em Bibliotecas: conceitos e aplicabilidade (2008), XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBDD), XIII Congresso Internacional da Associação Brasileira de Conservadores e Restauradores de Bens Culturais (ABRACOR 2008).

Os resultados também foram publicados em revistas científicas e em anais de congresso, tais como: Anais da Biblioteca Nacional (2010), com o artigo O inventário da Biblioteca Lélío Gama: recuperação da memória e relevância para estudos afins e (2007) com o artigo Política de Preservação no âmbito do gerenciamento de Coleções Especiais: um estudo de caso no Museu de Astronomia e Ciências Afins. E também podemos citar o trabalho Coleções Especiais: um estudo de caso no Museu de Astronomia e Ciências Afins publicado nos Anais do Congresso Internacional da Associação Brasileira de Conservadores e Restauradores de Bens Culturais em 2006.

Os resultados dos projetos propiciaram a realização de trabalhos técnicos e elaboração de políticas para os acervos da biblioteca.

Em 2015, membros da equipe da Biblioteca e do Lapel participaram da tradução para o português da publicação Guidelines for Planning the Digitalization of Rare Books and Manuscript Collections. Este documento foi disponibilizado pela International Federation of Library Associations and Institutions (Ifla) em outubro de 2015 e encontra-se, no seu site, sob o nome: Diretrizes para o planejamento de digitalização de livros raros e especiais. Diante da carência de trabalhos sobre coleções especiais em língua portuguesa, o trabalho realizado com a colaboração da equipe do Mast preenche uma lacuna na área e oferece subsídios para melhorar o tratamento de coleções especiais para o processo de digitalização.

## PRODUTOS E SERVIÇOS

Para divulgar o acervo e as atividades realizadas pela biblioteca, desde a sua criação foram elaborados produtos e serviços que atendessem tal demanda. Realizam-se também oficinas, palestras, *workshop* e treinamentos. As oficinas são direcionadas para os profissionais ligados à área e/ou interessados, como por exemplo, a Oficina de Diagnóstico de Documentos Bibliográficos oferecida em parceria com o Lapel. As palestras, quando destinadas aos estudantes, possuem objetivo de divulgar as atividades exercidas pelo profissional bibliotecário e despertar o interesse dos ouvintes para a profissão. Já os treinamentos são direcionados aos usuários. Quando destinados ao público em geral, o objetivo é apresentar os produtos e serviços oferecidos aos usuários; quando direcionados aos pesquisadores e estudantes de pós-graduação e graduação, o treinamento é mais específico, como por exemplo, para uso das bases de dados existentes no Portal de Periódicos Capes.

Seguindo o propósito de divulgação, foram organizados alguns eventos. Um dos primeiros grandes eventos foi o Encontro de Preservação em Bibliotecas em agosto de 2008, com o tema preservação, realizado no município do Rio de Janeiro. O Seminário Internacional de Bibliotecas Científicas realizado em novembro de 2012 reuniu profissionais do Brasil e da Europa, que abordaram panorama da história, historiografia e formação de acervos. O resultado foi um rico debate com novas perspectivas para as áreas de história e biblioteconomia. O *workshop* Desafios da Gestão de Acervos Bibliográficos Especiais e de CT&I realizado em 2013 foi um treinamento oferecido no XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBBD), com duração de 8 horas. O treinamento é resultado da experiência do Mast no trato com suas coleções especiais. O Seminário Temático da Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa (RBP) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), cujo tema foi A ciência da informação, as coleções de C&T e a produção do conhecimento, em 2015,

é resultado do trabalho realizado pela Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa do MCTIC, que propõe o encontro anual da rede, sendo cada encontro realizado em um instituto de pesquisa com a temática da ciência da informação e a área do instituto que está recebendo a reunião. O *workshop* organizado pela equipe da biblioteca ocorreu em 8 de maio de 2015. A organização de eventos propiciou à biblioteca maior integração com outras bibliotecas e profissionais afins às áreas do Mast.

Outra forma de divulgação é a apresentação de trabalhos em eventos, devendo-se ressaltar que após um sinistro ocorrido na biblioteca em 2013, foram elaborados dois trabalhos. Um relato de experiência, que foi apresentado e publicado nos *Anais do XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBBD)*, intitulado Tratamento do acervo da biblioteca do Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast) após sinistro, e um artigo científico na revista *Annual Research & Review in Biology* com o título *Microbial characterization of contaminating cells on scientific collections in specialized library*. Além da divulgação, os trabalhos contribuíram para mostrar a metodologia usada no Mast quando houve entrada de água na área do acervo, assim outras bibliotecas podem aplicar tal procedimento.

## PRODUTOS

Os produtos da biblioteca são os *Sumários Correntes*, uma publicação mensal que reúne os sumários de todos os periódicos recebidos durante o mês. A publicação teve início no ano de 1986 em suporte papel, e a partir de 2008 foi disponibilizada eletronicamente na página do Mast. O usuário pode solicitar cópia dos artigos apresentados nos sumários, que a biblioteca envia, na maioria das vezes, digitalmente para seus usuários. O outro produto é a *Lista de Novas Aquisições (Lina)* criada em 1986, uma publicação que arrola os títulos mais recentes inseridos no acervo, seja por compra ou doação. Esta lista pode ser consultada pela página do museu desde 2008.

## SERVIÇOS

A biblioteca oferece os seguintes serviços: reprodução de cópias de quase todos os documentos pertencentes ao acervo, de acordo com a lei 9.610/98, que protege os direitos do autor sobre sua propriedade intelectual; digitalização de textos; fornecimento de cópias por meio do Programa de Comutação Bibliográfica (Comut/Ibict), em que o usuário pode obter cópias de documentos técnico-científicos das principais bibliotecas brasileiras e também no exterior; consulta ao Catálogo Coletivo Nacional de Publicações (CCN/Ibict) para obter informações sobre as coleções de publicações seriadas nacionais e estrangeiras disponíveis nas bibliotecas brasileiras; empréstimo domiciliar de publicações, que é permitido a todos os usuários que possuam algum vínculo com o Mast, pesquisadores e estudantes de pós-graduação de outras instituições podem se cadastrar e o empréstimo entre bibliotecas pode ser feito; a consulta ao Portal de Periódicos Capes, que é uma importante fonte para pesquisas e consultas a artigos e dissertações; levantamento bibliográfico na base de dados da biblioteca; solicitação do número de ISBN de todas as publicações editadas pelo Mast; normalização das referências bibliográficas das publicações do Mast; elaboração de fichas catalográficas das publicações do Mast e das dissertações e teses dos alunos dos cursos de pós-graduação vinculados ao Mast; acesso gratuito à Internet.

## INTERFACES E IMPACTOS COM A SOCIEDADE

Desde o início da existência da biblioteca, sempre houve a preocupação com a interação do usuário, da comunidade do entorno e em nível nacional. Mesmo sendo uma biblioteca pertencente a um instituto de pesquisa do MCTIC, desde a sua criação foi aberta ao público e seu acervo disponibilizado por meio de livre acesso às estantes.

Esta forma de consulta precisava de um sistema de classificação que agrupasse as áreas prioritárias da biblioteca, porém o sistema utilizado – Classificação Decimal Universal (CDU), não

atendia tal demanda. Por isso no início de 1985 foi realizada uma adaptação no sistema para se obter um bom arranjo nas estantes, satisfatório à consulta e à demanda dos pesquisadores (HENRIQUES, 1989). Para denominar e agrupar os diferentes tipos de obras em uma biblioteca, são acrescentadas ao número de chamada letras que representam as publicações. Por exemplo, R para obra de referência e F para folheto. Na biblioteca do Mast foi criado o HC para as obras com o tema história da ciência. Tal forma de organização possibilitou ao público melhor visualização do acervo sobre esse assunto, gerando rapidez no acesso às publicações.

Nos anos 1990, a biblioteca abria aos domingos e havia uma demanda significativa do público infantil quanto à busca de leituras, as quais não eram contempladas pelo acervo, tendo em vista a sua especificidade. Atendendo à demanda do público que frequentava a biblioteca, foi planejado um trabalho orientado de lazer e questionamento sobre determinado assunto. Assim, a partir de 1994, o Mast teve em sua programação o projeto Museu conta Histórias, atividade que conjugava a leitura e o interesse pelo conteúdo científico, coordenada pela equipe da biblioteca. Como desdobramento deste trabalho, foi criado, em 1997, o Grupo Mundo da Lua.

Figura 3 – Logo do grupo Mundo da Lua



Era formado por quatro componentes: uma bibliotecária, uma arquivista, uma conservadora-restauradora e um astrônomo amador. A atividade era voltada para o público infanto-juvenil, porém toda a família se divertia. Acontecia no quarto domingo do mês, às 17 horas, nas dependências do museu.

As sessões eram limitadas, máximo de 40 pessoas, e tinham duração média de 50 minutos.

Com o passar do tempo, motivados pela dificuldade de encontrar textos já produzidos que atendessem à proposta do projeto (integrar história à atividade científica), percebeu-se a necessidade de criar histórias inéditas. Foram, assim, produzidos textos que se direcionavam a um fenômeno científico, que de tão corriqueiro, acabava passando despercebido. Todas as 22 histórias elaboradas foram contadas no museu, porém apenas uma foi publicada em 2005, com o apoio do edital “Seleção pública de propostas para apoio a museus e centros de ciência” do CNPq. O livro, com a história *O Cometa que eu vi*, foi distribuído gratuitamente para todas as bibliotecas e escolas públicas do Rio de Janeiro; tal procedimento ratifica a missão do Mast, no que diz respeito à divulgação da ciência, neste caso, por meio da literatura. Devido a outras atividades institucionais dos participantes, o grupo finalizou suas atividades em 2007.

Continuando seu trabalho de interação com a sociedade, a partir de 2003 a biblioteca disponibilizou terminais para que os usuários especializados e o público em geral tivessem acesso à Internet gratuitamente. Inicialmente eram quatro computadores e atualmente são dez, todos com fones para uso individual e reprodutores de DVD, em que os usuários podem, além de acessar a Internet, assistir os filmes existentes no acervo da biblioteca. Os serviços oferecidos são aqueles que o usuário busca ao utilizar um computador com acesso à Internet ou rede local cujo objetivo é o acesso à informação rápida. Podemos citar as inscrições em concurso; consultas ao *e-mail*; compras em lojas virtuais; pesquisas de algum tema específico; pesquisas para trabalhos escolares; praticar o conhecimento em informática – uso de editores de texto e acesso por diferentes *browsers*; interação por meio das redes sociais e, às vezes, até como passatempo.

Atualmente é fundamental que o cidadão tenha acesso à rede mundial de computadores, porém a realidade brasileira mostra que apenas 55% da

população são usuários da Internet (CGI – 2014), ou seja, um pouco mais da metade, o que evidencia a exclusão digital existente. A pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet (CGI) no Brasil mostra que o principal motivo para não se ter acesso é o alto custo do serviço. Ao disponibilizar o uso da Internet sem ônus para o usuário, a biblioteca contribui para inclusão social do indivíduo, pois possibilita o acesso ao meio de comunicação gratuitamente, iniciativa que diminui a distância entre o acesso às mídias digitais e a população mais carente.

## CONCLUSÃO

Ao longo dos seus 31 anos de existência, a biblioteca teve crescimento visível tanto no acervo e oferecimento de serviços aos usuários quanto nos espaços que abrigam o acervo sob sua guarda. A proximidade com os usuários propiciou a melhoria dos serviços oferecidos, além da formação de uma coleção significativa e atualizada nas áreas de atuação do museu.

A inauguração das novas instalações permite que o Mast amplie as condições de guarda e a preservação do acervo, melhore as condições de trabalho e o acesso de pesquisadores às suas importantes coleções. O público em geral dispõe de um local convidativo com uma organização espacial direcionada para os serviços oferecidos.

O novo espaço é uma contribuição para o fortalecimento da ciência, tecnologia e inovação, pois além de preservar a história da ciência no Brasil, proporciona a inserção da população num ambiente de ensino e pesquisa convidativo, que estimula a busca por informações que geram maior conhecimento da ciência brasileira.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Marta; VERGARA, Moema (Org.). *Ciência, história e historiografia*. São Paulo: Via Lettera; Rio de Janeiro: MAST, 2008. Textos organizados originalmente para as mesas-redondas do Seminário História das Ciências no Brasil, realizado em 2006, comemorativo dos 21 anos do MAST.
- FALCÃO, Douglas et al. A model-based approach to science exhibition evaluation: a case study in a Brazilian astronomy museum. *International Journal of Science Education*, v. 26, p. 951-978, 2004.
- \_\_\_\_\_; COIMBRA, Carlos Alberto Quadros; CAZELLI, Sibe. *Museus de ciência e tecnologia e inclusão social*. In: GRANATO, M.; SANTOS, C. P. dos; LOUREIRO, M. L. N. (Org.). *O caráter político dos museus*. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2010. p. 89-116. (MAST Colloquia, 12). Disponível em: <[http://www.Mast.br/livros/Mast\\_colloquia\\_12.pdf](http://www.Mast.br/livros/Mast_colloquia_12.pdf)>. Acesso em: 25 jul. 2016.
- FIGUEIREDO, Nice Menezes de. *Metodologia para promoção do uso da informação: técnicas aplicadas particularmente em bibliotecas universitárias e especializadas*. São Paulo: Nobel, 1991. 144 p.
- GRANATO, Marcus; TULLY, Françoise Le Guet. Les principes de la restauration d'instruments scientifiques: le cas du cercle méridien Gautier de l'observatoire de Rio de Janeiro. *Revue des patrimoines*, n. 10, p. 1-32, 2009. Disponível em: <[http://www.insitu.culture.fr/article.xsp?numero=10&cid\\_article=marcus-1330](http://www.insitu.culture.fr/article.xsp?numero=10&cid_article=marcus-1330)>. Acesso em : 25 jul. 2016.
- HENRIQUES, Ivana de Freitas; ARAÚJO, Thereza Maria da Silva; BRAGA, Lilian Maria. *História da ciência: assunto ou forma; a experiência do MAST em documentação*. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA 2., 1988, São Paulo. Anais... São Paulo: Nova Stella, 1989. p. 278-279.
- JANKOVIC, Vladimir; BARBOZA, Christina (Ed.). *Weather, local knowledge and everyday life: issues in integrated climate studies*. Rio de Janeiro: MAST, 2009. 304 p.
- MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS - MAST. *Plano diretor do MAST, 2006-2010: [planejamento do MAST]*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2006. 34 p.
- SILVA, M. C. S. M. E. Base de dados do Museu de Astronomia e Ciências Afins: desafios e perspectivas. In: SEMINÁRIO SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO EM MUSEUS, 1., 2010, São Paulo. Anais... São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2011. p. 71-83.
- VALENTE, Maria Esther; LOPES, Maria Margaret. Negotiations of meanings, audiences and apparatuses in the Museums and Science Centres of the 21st century. In: CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL COMMITTEE OF MUSEUMS AND SCIENCE AND TECHNOLOGY, 37., 2009, Serbia, Belgrade. *Electronic proceedings...* Serbia, Belgrade: Museum of Science and Technology, 2009. Disponível em: <[http://www.muzejnt.rs/downloads/CIMUSET/Negotiations\\_of\\_meanings.pdf](http://www.muzejnt.rs/downloads/CIMUSET/Negotiations_of_meanings.pdf)>. Acesso em: 25 jul. 2016.
- VERGUEIRO, Waldomiro C. S. *Seleção de materiais de informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 2010. 120 p.
- ZUÑIGA, Solange. A importância de um programa de preservação em arquivos públicos privados. *Revista Registro*, ano 1, n. 1, p. 2002, p. 71-89, jul. 2002.