



24° ENANCIB
Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Perspectivas Contemporâneas na Ciência da Informação
• Vitória - ES • Ancib • PPGCI/UFES



XXIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXIV ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT 9 – Museu Patrimônio e Informação

O OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO DE MANAUS DE 1893-1913

THE MANAUS METEOROLOGICAL OBSERVATORY OF THE 1893-1913

Márcia Cristina Alves – Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)

Marcus Granato – Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: Trata-se de artigo a partir de pesquisa cuja proposta é identificar os observatórios meteorológicos e/ou observatórios astronômicos e meteorológicos no Brasil, em fins do século XIX e início do século XX. Esses espaços podem ser caracterizados como patrimônio cultural de Ciência e Tecnologia, dependendo das ações ali realizadas. Pela primeira vez, foi possível construir a trajetória do Observatório Meteorológico de Manaus, no Estado do Amazonas, que esteve a cargo do Serviço de Obras Públicas. Foi administrado pelo Comandante de Marinha Joaquim Albuquerque Serejo e pela Comissão de Saneamento da Capital, no decorrer de 1893-1913. A pesquisa foi realizada através do levantamento de fontes primárias, como os relatórios governamentais do Estado do Amazonas, e iconografias do período, além de fontes secundárias como periódicos, permitindo verificar os locais de observação, os instrumentos utilizados e as atividades realizadas neste observatório meteorológico, tido como sendo, além do Observatório Orion, particular, de José Abranches Moura, em Canutama, um dos únicos da região Norte do Brasil, neste período. A proposta da pesquisa também visa identificar, em especial, as edificações remanescentes onde o observatório foi instalado e onde observações foram realizadas, tendo esses locais como alvo de avaliação sobre a pertinência de fazerem parte do Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia, tomando como referência a Carta do Rio de Janeiro de 2017.

Palavras-chave: observatório meteorológico; Manaus; patrimônio cultural de ciência e tecnologia.

Abstract: This is an article based on research whose proposal is to identify meteorological observatories and/or astronomical and meteorological observatories in Brazil, at the end of the 19th century and beginning of the 20th century. These spaces can be characterized as cultural heritage of Science and Technology, depending on the actions carried out there. For the first time, it was possible to build the trajectory of the Manaus Meteorological Observatory, in the State of Amazonas, which was under the responsibility of the Public Works Service. It was administered by Navy Commander Joaquim Albuquerque Serejo and the Capital Sanitation Commission, from 1893-1913. The research was carried out by surveying primary sources, such as government reports from the State of Amazonas, and iconography from the period, as well as secondary sources such as periodicals, allowing us to verify the observation sites, the instruments used and the activities carried out in this meteorological observatory, considered to be, in addition to the private Orion Observatory, owned by José Abranches

Moura, in Canutama, one of the only ones in the North of Brazil during this period. The purpose of the article also aims to identify, in particular, the remaining buildings where the observatory was installed and where observations were carried out, with these locations as the target of assessment on the relevance of being part of the Cultural Heritage of Science and Technology, taking as reference the *Carta do Rio de Janeiro*, 2017.

Keywords: meteorological observatory; Manaus; cultural heritage of science e technology.

1 INTRODUÇÃO

Trata-se de um artigo resultante de pesquisa inédita onde a proposta é identificar os locais onde foram instalados observatórios meteorológicos e/ou observatório astronômicos e meteorológicos no Brasil, em fins do século XIX e início do século XX. Pretende-se, em linhas mais gerais, ao identificar esses sítios e possíveis vestígios do funcionamento destes observatórios, produzir conhecimento sobre o patrimônio cultural de Ciência e Tecnologia e as iniciativas pretéritas para produzir dados meteorológicos nas regiões onde se localizavam, bem como estudos astronômicos relacionados ao hemisfério sul. Tais dados podem ser articulados com dados atuais, possibilitando melhor compreensão sobre a evolução de sistemas de chuva e seca no país. A situação atual de vastas áreas, em especial na região Norte do Brasil, submetidas a secas catastróficas poderá ser melhor compreendida caso maior variedade e quantidade de dados meteorológicos históricos estiverem disponíveis

Nesta oportunidade, apresentaremos o Observatório Meteorológico de Manaus, situado na Região Norte do Brasil, no Estado do Amazonas. Os locais, instrumentos e as observações astronômicas e/ou meteorológicas realizados podem configurar os remanescentes, se existirem, como Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia, seguindo as orientações da Carta do Rio de Janeiro (2017), segundo a qual:

O Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia inclui artefatos, construções humanas e paisagens naturais, locais de observação do céu noturno, observatórios astronômicos e geofísicos, estações meteorológicas e agronômicas, laboratórios, museus, inclusive jardins botânicos e zoológicos, e locais utilizados ou construídos com a finalidade de sediar experimentos, conservar coleções científicas, propiciar aprendizagem e o intercâmbio de ideias, desenvolver e produzir instrumentos, máquinas e processos relacionados desenvolvimento tecnológico, públicos ou privados (CARTA [...], 2017, p. 3).

A pesquisa foi de natureza qualitativa e documental, ressaltando que a metodologia aplicada incluiu um amplo levantamento documental incluindo em especial relatórios,

periódicos e iconografia acerca do período de funcionamento do observatório, em especial buscando dados sobre sua localização e instrumentos utilizados.

Durante a pesquisa, foi identificada inicialmente, nesta região, a existência do Observatório de Orion (Alves, 2021, p. 198), sendo este de caráter particular e tendo funcionado no início do século XX. Pertenceu ao engenheiro José Eduardo de Abranches Moura (1861-1944) (Barros Neto, 2023), membro da *Société Astronomique de France (SAF)* e do Instituto Geográfico e Histórico Maranhense (IHGM). Realizou as primeiras observações meteorológicas no município de Canutama, no Estado do Amazonas, no início do século XX (Moura, 1932). A partir daí, também foi identificada a existência do Observatório Meteorológico de Manaus, que funcionou em fins do século XIX e início do século XX.

Serão aqui apresentados os locais onde este se situou, sua estrutura e os instrumentos científicos utilizados nas observações em Manaus, no período de 1893-1913. Trata-se de um observatório meteorológico que, segundo Luis Cruls¹ (1886, p. 129), possuía algumas características específicas que podemos destacar a seguir: “não se ocupam com trabalhos de astronomia, fica em geral subentendido, que executam também trabalho de física terrestre”. O Observatório Meteorológico começa a funcionar em fins do século XIX, sob a jurisdição da Repartição de Obras Públicas, Terras e Colonização do Governo do Estado do Amazonas. Posteriormente, o militar Joaquim Serejo é contratado para realizar uma série de atividades relativas às observações meteorológicas e, mais adiante, as atividades relativas às observações meteorológicas ficam a cargo da Comissão de Saneamento para, em 1913, ser o Observatório Meteorológico transferido para a Universidade de Manáos².

¹ Louis Ferdinand Cruls nasceu em Diest, na Bélgica, em 21 de janeiro de 1848. Após fazer seus cursos de humanidades, entrou para a Escola de Engenharia Civil da Universidade de Gand, que frequentou de 1863 a 1868. Mais tarde, em 1874, pediu demissão do exército de seu país com o objetivo de visitar o Brasil, apenas por curiosidade. No entanto, Luis Cruls, como ficou conhecido após sua naturalização, acabou por se envolver em uma série de importantes iniciativas como a elaboração da Carta Geral do Império, a Comissão de Limites entre Brasil e Bolívia, dentre outras, tornando-se também Diretor do Imperial Observatório do Rio de Janeiro em 1881. Disponível em: <http://brasiliadigital.com.br/brasiliana/colecao/autores/5/cruls-luis>. Acesso em: 30 mai. 2024.

² Criada em 1909 como Escola Universitária Livre de Manáos, trata-se das primeiras iniciativas no país de organizar estudos universitários. Archivos da Universidade de Manáos. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/134125/Archivos%20da%20Universidade%20de%20Man%c3%a1os%2001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 mai. 2024.

2 OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO DE MANAUS – ANEXO A REPARTIÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS 1893-1896

O Observatório Meteorológico de Manaus foi inaugurado em fevereiro de 1893, passando a realizar observações diárias tais como o registro da temperatura, da umidade relativa do ar, do vento, ou seja, as condições do clima da capital, sendo que os resultados das observações eram enviados para publicação mensal pelo Observatório do Rio de Janeiro; também era realizada pelo Observatório a determinação da hora local, sendo esta anunciada para o público (Amazonas, 1893, p. 13). Com relação à sua localização inicial, o Observatório funcionava no ângulo Norte, face Este, anexado à repartição, no prédio intitulado como Liceu (Amazonas, 1893, p. 11). Na pesquisa, foi identificado que possivelmente trata-se do edifício do Instituto Normal Superior, situado na Praça 28 de setembro, centro da capital, atual Colégio Amazonense Pedro II, tombado pelo município através do Decreto municipal N°7176, de 10 de fevereiro de 2004, e pelo Conselho de Patrimônio Histórico Artístico do Estado do Amazonas (COPHAM) pelo Decreto estadual N° 11.034, de 12 de abril de 1988 (Conselho do Patrimônio Histórico Artístico do Estado do Amazonas, [2022?], p. 5). A Figura 1, a seguir, mostra uma imagem da edificação do Liceu, antiga repartição de Obras Públicas, onde foi instalado o Observatório Meteorológico em fins do século XIX.

Figura 1 – Fachada do Liceu, atual Ginásio Amazonense D. Pedro II, antiga repartição de Obras Públicas onde foi instalado o Observatório meteorológico em fins do século XIX.



Fonte: Fidanza (1901-1902, p. 49).

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

Tendo sido o Observatório instalado no edifício em que funcionava o Instituto Normal Superior, causou alguns transtornos para a Instituição que cedeu local para o seu funcionamento em função dos barulhos provenientes do lançamento de foguetes para divulgar a hora certa do meio-dia. Este prédio também abrigava um Museu, conforme identificado no trecho destacado a seguir:

A instalação do Observatório Meteorológico, no edifício em que funcionava o Instituto, por sua vez concorreu para desorganizar parte dos trabalhos [...]. Assim, foram removidos em desordem e sem ciência [...] as vitrines, estantes e troféus que se achavam nas seções de etnografia e arqueologia para outro compartimento do Museu (Amazonas, 1893, p. 6).

O Museu referido na citação acima é o Museu Botânico do Amazonas, criado em 1883 e que funcionou até 1890, tendo como diretor o pesquisador botânico Joaquim Barbosa Rodrigues (1842-1909) (Lopes, 2022, p. 1). Em 1888, o Museu foi transferido para onde funcionava o Liceu (vide Figura 1), extinto em 1890 foi reativado em 1891 para, posteriormente, ser transferido com o nome de Museu Amazônico para a Universidade de Manaus (Duarte, 2009, p. 224). Segundo Lopes (2022, p. 5-6), a instalação do Observatório Meteorológico no mesmo prédio onde estava abrigado o Museu contribuiu para uma maior desorganização das coleções que, nos anos de 1891- 1892, permaneciam abandonadas naquela Instituição. Em 1893, parte do acervo etnográfico do Museu foi enviado para a Exposição Universal de Chicago nos Estados Unidos (Amazonas, 1894, p. 1058).

Com relação às observações meteorológicas, essas começaram a ser publicadas com certa regularidade no Diário Oficial, a partir de janeiro de 1894. Também foi possível identificar, conforme apresentado na Tabela abaixo (Figura 2), que o Observatório possuía os seguintes instrumentos: barômetro, termômetros, fluviômetro, anemômetro e pluviômetro (Amazonas, 1894, p. 387). O Observatório também realizava o Serviço da Hora, informando a população do horário de meio dia através de foguetes que eram fornecidos para essa finalidade (Amazonas, 1894, p. 1018).

Figura 2 -Tabela com resumo das observações meteorológicas realizadas em 15 de janeiro de 1894

Observatorio meteorologico de Manáos							
Resumo meteorologico do dia 15 de Janeiro de 1894							
HORAS	BAROMETRO REDUZIDO A 0 ^o	THERMOM. CENT.	TENSÃO DO VAPOUR	HUMIDADE RELATIVA	VENTO		ESTADO DO CÉO
					FORÇA	DIREC.	
7h da manhã	756,1	23,8	20,14	93	Calmo		Cirrus-Stratus
2h da tarde	754,4	29,8	24,08	78	1	E S E	Cirrus-Cumulus
9h da noite	754,8	25,4	21,93	92	Calmo		Encoberto

Temperatura na sombra, Maximum : 30,8
 Minimum : 23,6
 Velocidade media do vento em 24 horas : 4,5
 Chuva:—4,2
 Fluiometro: 3,72

Fonte: Amazonas (1894, p. 387).

3 OBSERVAÇÕES REALIZADAS PELO CAPITAO TENENTE JOAQUIM DE ALBURQUERQUE SEREJO - 1896

No decorrer de 1896, ficou encarregado pelo Observatório, o militar comandante Joaquim Albuquerque Serejo (1864-1943) (Mendonça, 2020, p. 1) de realizar as seguintes atividades: determinação das coordenadas astronômicas de Manaus e da Boca do Rio Negro; determinação da altitude do ponto mais elevado e variação da agulha da cidade de Manaus e entorno [trata-se da variação dos campos no que se refere ao norte geográfico e ao norte magnético]; determinação da velocidade da corrente do Rio Negro; e levantamento hidrográfico entre Tarumã e Rio Negro (Amazonas, 1896, p. 740).

Em 20 de setembro, publica-se o relatório das atividades designadas. O Quadro (Figura 3), a seguir, apresenta o resumo das observações realizadas tais como latitude, longitude, variação de agulhas e correnteza em locais da capital Manaus e nos arredores como: Zimbório do Palácio do Governo (vide Figura 2), Bairro de Manaus Tarumã, zimbório da Serraria de São João e Ilha de Marapatá, situada na Foz do Rio Negro (Amazonas, 1896, p. 7422).

Figura 3 - Resumo das Observações realizadas pelo Comandante Joaquim Albuquerque Cerejo, conforme relatório em 1896.

<i>Latitude</i>		
Do zimbório de Palacio...	3°-08'-04"-S.	
Do Taruman	3°-05'-58"-S.	
Da Serraria de S. João....	3°-07'-20"-S.	
Da ilha do Marapatá	3°-09'-34"-S.	
<i>Longitude</i>		
Do zimbório de Palacio....	16°-49'-33"-0.	R. de Janeiro
Do Taruman	16°-53'-33"-0.	
Da Serraria de S. João....	16°-44'-49"-0.	
Da ilha do Marapatá	16°-46'-51"-0.	
<i>Varição de agulha</i>		
Do zimbório de Palacio ...	2°-08'—n. E.	
Do Taruman	2°-10'—n. E.	
Da Serraria de S. João....	2°-07'—n. E.	
Da ilha de Marapatá	2°-08'—n. E.	
<i>Altitude</i>		
Do zimbório de Palacio....	59,m—4.	
<i>Correnteza</i>		
Do rio Negro em 1 h.....	1456.ª8.	

Fonte: Amazonas (1896, p. 7422).

Ainda segundo o relatório de Serejo (Amazonas, 1896, p. 7405), para a realização de todo o trabalho foram utilizados os seguintes instrumentos: uma Luneta Meridiana Brunner, 10 cronômetros, hipsômetro de *Regnault*, molinete de *Wottmain*, agulha azimutal, sextantes e micrometros de *Lugeol* e *Rochon*. A título de exemplo, são apresentados a seguir dois desses instrumentos descritos, o Círculo Meridiano Brunner (Figura 4) e micrometro de *Lugeol* (Figura 5) e que fazem parte da coleção do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST).

Figura 4 – Círculo Meridiano Brunner- também chamado de Luneta



Fonte: Acervo MAST 1993/0027

Figura 5 - Luneta Micrométrica - fabricante *Etienne Lorieux* - também conhecida como Micromêtro de *Lugeol*



Fonte: Acervo MAST 1997/200

4 OBSERVAÇÕES REALIZADAS PELA PRIMEIRA COMISSÃO DE SANEAMENTO E MELHORAMENTOS DA CIDADE DE MANAUS – 1897

No ano seguinte, em 1897, o Observatório Meteorológico passou a ser supervisionado pela Primeira Comissão de Saneamento que descreve as condições em que se encontravam os materiais, quebrados e com mau funcionamento, tendo o Observatório os seguintes instrumentos: barômetros, termômetros, termometographos *psy*, cronômetros e fluviômetros (Amazonas, 1897, p. 10979). O engenheiro chefe da Comissão neste período (1897-1899) era Samuel Gomes Pereira (Schweickardt, 2009, p. 125). Segundo Schweickardt (2009, p. 132), em 1899, o Vice-Governador, José Ramalho Júnior, sanciona a Lei nº 289, de 30 de setembro de 1899, que, entre outras atribuições, transfere o Observatório Meteorológico para a Seção de Demografia Sanitária.

Durante a gestão e sob a supervisão da Comissão de Saneamento, o Observatório é reorganizado e faz publicações dos boletins meteorológicos. No relatório apresentado em 1898, referente às atividades realizadas em 1897, descreve-se como ficou uma das estações meteorológicas, onde foi montada uma estrutura provisória de madeira com 14m de altura, com uma plataforma de 4.50m de largura, onde foram instalados os instrumentos do observatório ditos como “não abrigados” (Amazonas, 1898, p. 49), não especificando, porém, em qual das estações, já descritas, a torre teria sido construída. Na pesquisa, foi possível localizar uma estrutura com essas características, semelhantes à torre meteorológica

mencionada, instalada na parte posterior do Palácio do Governo (Figura 6) e atual Museu da Cidade de Manaus, sendo a edificação tombada (Manaus, 1990).

Figura 6 - Antigo Palácio do Governador, atual Museu Paço da Liberdade e detalhe à direita da torre meteorológica instalada na fachada posterior da edificação.



Fonte: Fidanza (1901-1902, p. 31).

Conforme relatório de Março a Dezembro de 1897, pretendia-se organizar o serviço meteorológico do estado e estabelecer dez estações meteorológicas sendo: 2 no Rio Púrus, em Lambrea e *Antimary*; 2 no Rio Madeira, em Humaita e Borba; 1 no Rio Negro, em Barcelos; 1 no Rio Branco, em Borba; 2 no Baixo Amazonas, sendo uma em Parintins e outra em Itacoatiara; 2 no Rio, em São Paulo de Olivença e São Felipe, para o estudo da climatologia. Para tal, foram encomendados os instrumentos necessários a fabricante em Londres. (Amazonas, 1898, p. 13588), *L. Casella* que, naquele período, produzia instrumentos para a montagem de observatórios meteorológicos de todas as categorias, dentre outros (Casella, [188-])

Pela pesquisa, não foi possível saber se todas essas estações chegaram a ser montadas. Em 1898, através do Decreto 244, de 2 de maio, foi extinta a Comissão de Saneamento e o Observatório volta a ser subordinado à Diretoria de Obras Públicas, numa seção denominada Observações Meteorológicas, Obras de Esgoto e Água (Amazonas, 1898, p. 1), onde vinham ocorrendo mudanças constantes no seu corpo técnico.

5 DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS DE MANAUS - REFORMULAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DO OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO – 1898-1913

Observa-se que o Observatório Meteorológico de Manaus, segundo Decreto nº 135, de 30 de setembro de 1896, publicado em 1898 (Amazonas, 1898, p. 90), é extinto, permanecendo o serviço a cargo da Comissão de Saneamento. Em 1898, o Observatório é transferido para a Diretoria de Obras Públicas de Manaus.

Desde a supervisão da Comissão de Saneamento, é notório que os equipamentos do Observatório não estavam de acordo para atender adequadamente aos trabalhos de medição (Amazonas, 1901, p. XII). Em 1905, o Observatório é reinstalado no prédio do Estado na Rua Silvério Nery (Amazonas, 1905, p. 184), atual rua Joaquim Nabuco (Medeiros, 2012, p. 1), informando a hora oficial através do sinal do meio-dia. Aliás, o serviço da hora do meio-dia, nesse período, naquele local, ocasionou reclamações da população, conforme verifica-se na citação a seguir:

Moradores da Rua Quintino Bocáiuva, pedem, por nosso intermédio, ao Sr, empregado do Observatório meteorológico, encarregado de anunciar ao meio-dia, o favor de dirigir o foguetão para o lado da Ilha de Monte Cristo, pois os telhados de algumas casas, daquela rua tem sido arrombados pelas flechas, causando pânico as famílias (Queixas [...], 1903, p. 3).

Na citação anterior podemos observar que o sinal do meio-dia era informado através de foguetes guiados por flechas. Esse serviço, em outros observatórios, era realizado através de um balão lançado ao meio-dia, para acertar o horário dos locais que necessitavam da hora certa como, por exemplo, o porto. “A função do ‘balão’, como a de outros já instalados anteriormente no mundo, era fornecer a hora média [...], esta oriunda de relógios (confiáveis) do Observatório” (Barroso Junior; Junqueira, 2013, p. 306). Esse procedimento foi utilizado principalmente no Observatório instalado no Morro do Castelo, no Rio de Janeiro, de meados do século XIX ao início do século XX (Barroso Junior; Junqueira, 2013, p. 309).

O local onde estava situado o Observatório Meteorológico de Manaus era na Rua Joaquim Nabuco, que faz cruzamento com a Rua Quintino Bocaiuva, conforme veremos na citação mais adiante e com relação à Ilha de Monte Cristo, trata-se de uma antiga ilha existente no Rio Negro que atualmente encontra-se aterrada.

O prédio do Grupo Escolar Nilo Peçanha (Figura 7) foi tombado em 1988 pelo Decreto Estadual nº11.185 e pelo Conselho Estadual de Defesa do Patrimônio Histórico e Artístico do Amazonas - CEDPHA e pelo Decreto Municipal nº7176, de 10 de fevereiro de 2004, conforme informações no Banco de Tombamento do Conselho de Patrimônio Histórico e Artístico da Amazonia (Conselho do Patrimônio Histórico Artístico do Estado do Amazonas, [2022?], p. 5).

Figura 7 - Fachada principal e lateral do edifício do Grupo Escolar Silvério Nery, atual grupo Escola Nilo Peçanha no início do século XX. Situado na Rua Joaquim Nabuco, nº336, onde funcionava a Repartição de Obras Públicas e o Observatório Meteorológico.



Fonte: Fidanza (1901-1902, p. 94)

Para a reestruturação do Observatório Meteorológico, nesse período, foram apontadas inúmeras vezes, a necessidade de compra de instrumentos indispensáveis para seu funcionamento, conforme informações constantes no relatório de 1906. Por exemplo, foram solicitados os seguintes instrumentos: 2 barômetros de *Fortin*; 5 termômetros de mercúrio; 2 termômetros da *Lavoisier*; 2 ditos de ar *Lambert*; 3 ditos de máxima *Negretti* ou *Zambra*; 3 ditos de mínima modelo Rutherford (possíveis termômetros de máxima e mínima); 2 evaporômetros de *Piché*; 4 Psicômetros de *Augustus*; 4 pluviômetros e respectivas provetas; 4 anemômetros registradores de *Capello*; 3 cronômetros; 2 pêndulas *Augusto Fenon*, 1 heliógrafo, 1 Declinômetro de *Elliot* (Amazonas, 1908, p,184),

Dos instrumentos solicitados, é provável que nenhum tenha sido adquirido para o Observatório. Sob a tutela do Estado, o Observatórios Meteorológico de Manaus

permanecerá funcionando com precariedade até o ano de 1913, sendo então transferido para a Universidade de Manáos, tendo como justificativa o ensino, o aprendizado, o ensino prático das ciências e melhor aparelhamento, cabendo ainda ao estado o pagamento dos empregados (Amazonas, 1920, p. 64). Ressalta-se que a Escola Média e a Universidade de Manáos mudaram-se também, em 1913, para o Prédio da Repartição de Obras Públicas na Av. Joaquim Nabuco, onde já estava instalado o Observatório Meteorológico (Duarte, 2009, p. 195).

Por essa razão, o governador Jonathas Pedrosa, por meio da Lei 728, de 29 de setembro daquele ano (1913), cedeu, para uso da Universidade, o prédio em que funcionava a Repartição de Obras Públicas, na avenida Joaquim Nabuco, Centro – onde hoje encontra-se a Escola Estadual Nilo Peçanha (Duarte, 2009, p. 191).

Segundo Duarte (2009, p. 196), a escola Média de Agricultura, em 1922, ainda mantinha a concessão do Observatório Meteorológico do Estado, além de outras concessões.

Verifica-se pelos dados apresentados que o Observatório foi responsável pelas primeiras medidas meteorológicas e marcação da hora oficial na região de Manaus. Apesar das dificuldades inerentes à falta de recursos e pessoal especializado, foram dados importantes que podem até ser utilizados para comparações climáticas com a situação atual. Pode-se afirmar, portanto, que edificações, artefatos e publicações relacionadas da época podem constituir parte do patrimônio cultural de Ciência e Tecnologia, pela atribuição de valores relacionados à produção de conhecimento. Essas informações podem orientar a busca de instrumentos utilizados na época que podem ter sido mantidos em repartições locais ou mesmo na atual Universidade Federal do Amazonas. No âmbito do projeto Valorização do Patrimônio Científico e Tecnológico Brasileiros, realizado no MAST, serão realizados esforços no sentido de verificar a sua existência.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período da pesquisa, fins do século XIX e início do XX, observa-se a criação, desenvolvimento e transferência do Observatório Meteorológico de Manaus, sob a tutela do Estado Amazonense. O Observatório funcionou em sua maioria sob a direção da Repartição de Obras Públicas do Estado, por contrato de profissional especializado e na primeira Comissão de Saneamento de Manaus, que foram contratados pelo governo. Verifica-se que na maior parte do período pesquisado o Observatório funcionou precariamente, sendo a sede

alterada algumas vezes de lugar, assim como seu vínculo institucional. Percebe-se assim o que pode ter sido uma constante na época para instituições científicas situadas no Amazonas, necessitando de infraestrutura física e pessoal especializado.

Foi possível identificar três locais em que o Observatório funcionou e permaneceu instalado, sendo inicialmente no Instituto Normal Superior, Liceu e atual Colégio Amazonense; o antigo Palácio do Governador, atual Museu Paço da Liberdade; e o Grupo Escolar Nilo Peçanha. Essas edificações atualmente encontram-se tombadas e podem ser consideradas, , como patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia. Por outro lado, a menção nessas edificações sobre a existência do Observatório e seu funcionamento nesses locais deveriam ser estimuladas para ampliar a percepção do público sobre as edificações e suas funções pretéritas.

Na pesquisa foram identificados alguns instrumentos utilizados nas observações meteorológicas, alguns semelhantes ao acervo que se encontra sob a guarda do MAST. Por se tratar de vestígios materiais das atividades realizadas, onde valores como estético e histórico não se apresentam de forma explícita, tais artefatos geralmente não são considerados bens culturais e, assim, são descartados. No caso das edificações relacionadas, a situação é um pouco melhor, como mostram os vários exemplos de tombamento aqui apresentados.

REFERÊNCIAS

ALVES, Marcia Cristina. **Observatórios do Brasil - de meados do século XIX e início do XX: Perspectivas de Musealização**. 2021, 295f. Tese (Doutorado em Museologia e Patrimônio). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; Museu de Astronomia e Ciências Afins. Rio de Janeiro, 2021. Orientador: Marcus Granato.

AMAZONAS. **Relatório ao governador do Estado do Amazonas**, Manaus, 1893. p. 11-13. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=872784&pesq=observatorio%20meteorologico&pasta=ano%20191&hf=memoria.bn.br&pagfis=95>. Acesso em: 25 maio 2024.

AMAZONAS. **Relatório ao governador do Estado do Amazonas**, Manaus, 1893. p. 6. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=720879x&Pesq=%22observatorio%20meteorologico%22&pagfis=210>. Acesso em: 27 maio 2024.

AMAZONAS. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**. Manaus, ano II, n. 49, 17 jan. 1894, p. 387. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028843&pesq=%22observatorio%20m.&pagfis=342>. Acesso em: 20 dez. 2023.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

AMAZONAS. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, ano II, n. 127, 26 abr. 1894, p. 1018. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028843&pesq=%22observatorio%20m.&pagfis=960>. Acesso em: 25 maio 2024.

AMAZONAS. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, ano II, n. 132, 3 maio 1894. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028843&pesq=cole%C3%A7%C3%A3o&pasta=ano%20189&hf=memoria.bn.gov.br&pagfis=1001>. Acesso em: 25 maio 2024.

AMAZONAS. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, ano IV, n. 808, 18 set. 1896, p. 7406. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028843&pesq=%22observatorio%20meteorologico%22&pasta=ano%20189&hf=memoria.bn.br&pagfis=6180>. Acesso em: 19 dez. 2023.

AMAZONAS. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, ano IV, n. 808, 18 set. 1896, p. 7405. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028843&pesq=%22observatorio%20meteorologico%22&pasta=ano%20189&hf=memoria.bn.br&pagfis=6179>. Acesso em: 19 dez. 2023.

AMAZONAS. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, ano V, n. 1017, 16 jun. 1897, p. 10979. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028843&Pesq=%22observatorio%20meteorologico%22&pagfis=7853>. Acesso em: 25 maio 2024.

AMAZONAS. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, ano VI, n. 1257, 16 abr. 1898, p. 13588. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028843&Pesq=%22observatorio%20m.&pagfis=10226>. Acesso em: 25 maio 2024.

AMAZONAS. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, ano VI, n. 1272, 6 maio 1898, p. 1. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028843&Pesq=%22observatorio%20m.&pagfis=10384>. Acesso em: 25 maio 2024.

AMAZONAS. **Relatório ao Governador do Estado do Amazonas**, Manaus, 6 jan. 1898, p. 49. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=720879x&Pesq=%22observatorio%20meteorologico%22&pagfis=420>. Acesso em: 25 maio 2024.

AMAZONAS. **Mensagem do Governador do Estado do Amazonas**: em 6 de janeiro de 1898. Manaus: Imprensa Oficial, 1898. p. 90. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=720879x&pesq=%22observatorio%20meteorologico%22&pasta=ano%20190&hf=memoria.bn.br&pagfis=460>. Acesso em: 25 maio 2024.

AMAZONAS. **Mensagem do Governador do Estado do Amazonas**: em 10 de julho de 1901. Rio de Janeiro: Typografia do Jornal do Comércio de Rodrigues & Cia, 1902. p. XII. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=720879x&pesq=%22observatorio%20meteorologico%22&pasta=ano%20190&hf=memoria.bn.br&pagfis=703>. Acesso em: 25 maio 2024.

AMAZONAS. **Mensagem do Governador do Estado do Amazonas**. Manaus: Typografia a Vapor do Amazonas, 1906. v. II, p. 184. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/>

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

DocReader/DocReader.aspx?bib=872784&Pesq=observatorio%20meteorologico&pagfis=3066. Acesso em: 8 jan.2024.

AMAZONAS. **Mensagem do Governador do Estado do Amazonas**. [Manaus], 10 jul. 1920, p. 65. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=720879x&pesq=%22observatorio%20meteorologico%22&pasta=ano%20189&hf=memoria.bn.br&pagfis=5768>. Acesso em: 25 maio 2024.

BARROS NETO, Eziqio. **A incrível vida de Abranches Moura**. Maranhão: Academia Caxiense de Letras, 2023.

BARROSO JUNIOR, Jair; JUNQUEIRA, Selma. O Serviço da Hora do Observatório Nacional. *In*: MATSUURA, Oscar (org.). **História da Astronomia no Brasil**. Recife: Companhia Editora de Pernambuco, 2014. p. 301-331. Disponível em: http://site.mast.br/pdf_volume_1/servico_hora_observatorio_nacional.pdf. Acesso em: 27 maio 2024.

CARTA do Rio de Janeiro sobre o patrimônio cultural da ciência e tecnologia. Rio de Janeiro, 2017. 6 p. Disponível em: <https://www.mast.br/images/pdf/Carta-do-Rio-de-Janeiro-sobre-Patrimnio-Cultural-da-Cincia-e-Tecnologia.pdf>. Acesso em: 25 maio 2024.

CASELLA., L. **List, with notes, of standard meteorological and other instruments: for observatories, travellers and explorers and the army and navy**. Londres, Inglaterra. [188-]. Disponível em: <https://www.sil.si.edu/DigitalCollections/trade-literature/scientific-instruments/files/51773/>. Acesso em: 29 maio 2024.

CONSELHO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO ARTÍSTICO DO ESTADO DO AMAZONAS. **Banco de Tombamento**: [relação dos bens tombados Governo do Amazonas]. Manaus, AM: Copham, [2022?]. p. 5 10 p. Disponível em: <https://cultura.am.gov.br/wp-content/uploads/2022/10/RELACAO-DE-PREDIOS-TOMBADOS.pdf>. Acesso em: 25 maio 2024.

CRULS, Luís. A transferência do Observatório. **Revista do Observatório**. Rio de Janeiro, n. 9, p. 129-131, set. 1886.

DUARTE, Durango. **Manaus, entre o passado e o presente**. 1. ed. Manaus: Editora Mídia Ponto Com, 2009. Disponível em: <https://idd.org.br/livros/manaus-entre-o-passado-e-o-presente/>. Acesso em: 15 maio 2024.

FIDANZA, F.A. **Álbum do Amazonas**. Manaus, 1901-1902. Disponível em: <https://obrasraras.fcp.pa.gov.br/publication/file/albuns/albumdoamazonas1901-1902/>. Acesso em: 25 maio 2024.

LOPES, Maria Margareth. João Barbosa Rodrigues: lore and practices the circulation of collections: Barbosa Rodrigues' Amazon Botanical Museum. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 73, 2022. Disponível em: scielo.br/j/rod/a/xvb3TBHy45TBDYFGJZhdP4z/?format=pdf. Acesso em: 29 maio 2024.

MANAUS (AM). **Lei Orgânica do Município de Manaus**, de 05/04/1990 – 432 § 1º p. 1. Disponível em: <https://www.ipatrimonio.org/manaus-paco-municipal/#!/map=38329&loc=-23.941075562462075,-396.0296630859375,6>). Acesso em: 25 maio 2024.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

MEDEIROS, Girlene. Ruas de Manaus persistem à troca de nomes e guardam história da capital. **G1**. Amazonas, 24 out. 2012. p. 1. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2012/10/ruas-de-manau-persistem-troca-de-nomes-e-guardam-historia-da-capital.html>. Acesso em: 25 mar. 2024.

MENDONÇA, Roberto. **Nota Biográfica:** presidente da Assembleia. Blog do Coronel Roberto, Cantando Letras & Escrevendo Histórias. Manaus, 27 maio 2020. Disponível em: <http://catadordepapeis.blogspot.com/2020/05/nota-biografica-presidente-da-assembleia.html>. Acesso em: 20 dez. 2023.

MOURA, José Abranches. **Estudos de climatologia:** as chuvas em Canutama (Amazonas), 1932. Manaus: Edições Governo do Estado do Amazonas/ Secretaria de Estado da Cultura, Turismo e Esporto, 2001. Reimpressão fac similar. (Coleção Documentos da Amazônia, nº32). Disponível em: https://issuu.com/bibliovirtualesec/docs/estudos_de_climatologia. Acesso em: 25 maio 2024.

QUEIXAS DO POVO. **Quo Vadis?** Orgão de interesse populares, Manaus, ano II, n. 101, p. 3, 1903. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=363154&pesq=OBSERVATORIO%20METEOROLOGICO&pasta=ano%20190&hf=memoria.bn.br&pagfis=399>. Acesso em: 25 maio 2024.

SCHWEICKARDT, Júlio. **Ciência, nação e região:** as doenças tropicais e o saneamento no Estado do Amazonas (1890-1930). Orientadora: Nísia Trindade de Lima. 2009. (Tese) – Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde, Fiocruz, Casa de Oswaldo Cruz, 2009. Disponível em: <https://ppghcs.coc.fiocruz.br/images/teses/tesejuliochweickardt.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2024.