 DOI: 10.13137/2035-6633/34360

Manuscrito jesuíta do século XVIII descoberto no Brasil. Estudos de astronomia de Buenaventura Suárez

Edison Hüttner[*]
Eder Abreu Hüttner[**]
Fernanda Lima Andrade[***]
Rogerio Mongelos[****]

Abstract

The Manuscript examined in the essay was discovered in 2017 by Edison Hüttner in the city of Panambi, Rio Grande do Sul, Brazil. The authors illustrate its originality, describing and commenting on its interdisciplinary contents lingering on Buenaventura Suárez studies of astronomy.
Keywords: Jesuit Manuscript of the 18th century, Panambi Code, astronomy, Buenaventura Suárez, almanac hispanic jesuit-guarani (lunar calendar)

El Manuscrito examinado en el ensayo fue descubierto en 2017 por Edison Hüttner en la ciudad de Panambi, Rio Grande do Sul, Brasil. Los autores ilustran su originalidad, describiendo y comentando sus contenidos interdisciplinarios persistiendo en los estudios astronómicos de Buenaventura Suárez.
Palabras clave: Manuscrito jesuita del siglo XVIII, Codex Panambi, astronomía, Buenaventura Suárez, almanaque hispano jesuita-guaraní (lunário)

Il Manoscritto esaminato nel saggio è stato scoperto nel 2017 da Edison Hüttner nella città di Panambi, Rio Grande do Sul, in Brasile. Gli autori ne illustrano l'originalità, descrivendone e commentandone i contenuti interdisciplinari soffermandosi sugli studi di astronomia di Buenaventura Suárez.
Parole chiave: Manoscritto gesuita del secolo XVIII, Codice Panambi, astronomia, Buenaventura Suárez, almanacco ispanico gesuita-guarani (lunário)

Introdução

Havia um princípio nestas Reduções, selado como uma marca d'água no papel de manuscritos: fazer tudo com arte e harmonia. A confecção artesanal de manuscritos realizada por jesuítas e índios tornou-se arte de verdade. Este é poder simbólico que embelezou aquela imensa rede de gentes que alcançou em 1732 uma população composta por 141.182 habitantes, no mapa das 30 Reduções jesuíticas da Província jesuítica do Paraguai do século XVII-XVIII, cujas ruínas se encontram ainda hoje, no

[*] Pontifícia universidade católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (Brasil); e-mail: ehuttner@pucrs.br.
[**] Pontifícia universidade católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (Brasil); e-mail: edhuttner@gmail.com.
[***] Pontifícia universidade católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (Brasil); e-mail: fetch_e@hotmail.com.
[****] Pontifícia universidade católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (Brasil); e-mail: rogerio440@gmail.com.

sul do Paraguai, no nordeste da Argentina, em parte do Uruguai e no sul do Brasil (noroeste do Rio Grande do Sul) – a expressão deste mundo de 30 Reduções, inaugurou novo conceito cultural: «helenismo sul-americano missioneiro»[1].

No início da implementação das 30 Reduções (1607), a doutrina era transmitida na catequese e nas escolas, por livros provindos da Europa. A compra de livros no exterior era onerosa levando em conta a demanda das Reduções. A fabricação artesanal de manuscritos foi uma alternativa genial, no aspecto pedagógico, de aprendizagem, incentivando a prática da caligrafia; por outro, viabilizou a produção de temas variados num só livro, em formato conceitual de manuscrito, almanaque, lunário, como o Manuscrito jesuíta do século XVIII, descoberto em Panambi.

A 'corda bamba' do litígio da demarcação das fronteiras tornou as Reduções um lugar de guerras constantes. Portugal abriu mão da Colônia do Sacramento (Uruguai) em troca dos Sete Povos das Missões (Brasil), formalizado em 1750, com o Tratado de Madri e suas causas: a) guerra guaranítica (1754/56); b) Tratado de Pardo (1761) que anulou o Tratado de Madri; c) a expulsão definitiva da Companhia de Jesus em 1768. O fim daquela gloriosa experiência de povoamentos, aquilo que Voltaire definiu como «um triunfo da humanidade», lembra Oliveira, hoje é enaltecido com tributos e súplicas de perdão, «A Humanidade espera o pedido de perdão dos que enterraram as esperanças de sobrevivência da realização da utopia do cristianismo das Missões»[2].

As intrigas entre as colônias continuaram depois da expulsão dos jesuítas. A assinatura do Tratado de Santo Idelfonso (1777) revelou as indefinições dos tratados de demarcação territoriais. A definição de coordenadas geográficas e demarcação de terras e limites era um problema na época, pela falta de estudos e tecnologia adequados, levando em conta que cada reinado defendia com unhas e dentes suas posições, de acordo com o contexto político e guerras na Europa. Os estudos de astronomia de Buenaventura Suárez estavam na mira dos militares portugueses para demarcar com precisão o território pertencente aos Sete Povos das Missões, e assim, definir uma vez por todas as fronteiras de cada estado colonial.

1. O Manuscrito: o Código Panambi

O Manuscrito foi descoberto e identificado por Edison Hüttner em 2017 na casa de família de origem teuto-brasileira residente no Município de Panambi, interior do Rio Grande do Sul, Brasil. A obra pertence a Liane Janke, que nos relatou que quando

[1] E. Hüttner, E.A. Hüttner, R. Mongelos., *Helenismo sul-americano missioneiro: estudos sobre a Província jesuítica do Paraguai (XVII-XVIII)*, «Visioni LatinoAmericane», 14, 2016, pp.23-38.

[2] J.R. Oliveira, *Pedido de Persão ao triunfo da humanidade: a importanciados 160 anos das missões jesuítico-guarani*, 3ª ed. Martins Livreiro-Editora, Porto Alegre, 2018, p.22.

residente no Município de Posadas (Provincia de Missiones, Argentina), recebeu o Manuscrito de herança da familia de seu esposo falecido[3].

Neste artigo apresentaremos a descoberta do Manuscrito inédito encontrado em Panambi. O Manuscrito está estruturado por temáticas interdisciplinares, em versão bilingue espanhol/latim, escrito por jesuítas e índios em papel fabricado em Gênova, Italia.

No Manuscrito não existe comentários ou críticas sobre o conteúdo de seu corpo temático, esta parte será trabalhada pelos autores do presente artigo. Os títulos que enunciam o conteúdo desenvolvido *não serão revisados com a grafia da lingua espanhola de hoje, quando surgem por exemplo, palavras com a letra "V" no lugar da palavra "U", lembrando que neste período, o som de U era grafado com V, pois não existia o som da palavra V.* Faremos a transcrição dos títulos conforme a grafia (*ipsis litteris*) contida no Manuscrito, onde aparecem letras em versão maiúsculas e minusculas, *às vezes no mesmo título e abrevidas. Desta forma estaremos incentivando novas pesquisas e interpretações de análises linguísticas.* Apresentaremos o enunciado dos temas (títulos) do Manuscrito, com o objetivo de termos uma visão geral e identidade da obra, aprofundando de modo especial o tema da astronomia e participação de Buenaventura Suárez. Nesta perspectiva desenvolveremos os aspectos que se relacionam principalmente com a estrutura e o conteúdo do Manuscrito.

A. *Estrutura* - A palavra Manuscrito vem do latim *manu*/mãos e *scriptus*/escrever. Trata-se de um documento escrito ou copiado à mão com pena, lápis, caneta, etc., com tinta apropriada, sobre uma base de pergaminho ou papel. O papel tornou-se um produto raro, nobre e de boa qualidade. As rasuras corrigidas que deixavam borrões, não eram descartadas, como observamos em algumas folhas do manuscrito, cada folha era aproveitada. As 30 Reduções não fabricaram papel. O papel provinha da Europa, de modo particular, da Espanha, que por sua vez, não supria seu consumo interno, sendo muito custoso suprir suas colônias na América[4].

Uma das características deste papel, conforme Furlong: «Es áspero, medianamente fuert y análogo al usado en los libros españoles de fines del siglo XVII»[5]. Com o passar

[3] A obra foi registrada em nome da família em Tabelionato no Município de Panambi. A documentação utilizada para o registro se baseou em relatório conclusivo de estágio pós-doutoral de Hüttner sobre estudo do Manuscrito (E. Hüttner, *Relatório. XIX manuscrito jesuíta (lunário) do século XVIII, Panambi. O percurso e a arte sacra (esculturas) jesuítico-guarani (século XVII-XVIII) no Rio Grande do Sul*, Programa de Pós-graduação em história da escola de humanidades da Pucrs. Estágio pós-doutoral, supervisor Klaus Peter Kristian Hilbert, 2018, p.32).

[4] Segundo Balmaceda-Abrate, o papel fabricado em Gênova (Itália) abasteceu a coroa espanhola no periodo de três séculos: XVI, XVII, XVIII. «La exportación de papel a America desde Sevillha y Cádiz en el periodo entre 1650 y 1699 fue de 839.592 resmas, que repartidas por año nos da un promedios de 16.792 resmas, o sea, 8.391.000 pleigos. Cádiz fue el lugar que monopolizó el envío, con 96,7%, siendo casi nulo el envío desde Sevilla, con un 2,9%» (J.C. Balmaceda-Abrate, *Dependencia y escasez de papel en las colonias hispano-americanas*, «Pós: Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes», vol.11, n.22, maio-agosto 2021, pp.45-77, em https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistapos/issue/view/1720/291, acessado em 29/09/2022).

[5] G. Furlong, *Misiones y sus pueblos de guaranies*, Ediciones Theoria, Buenos Aires, 1962, p.587.

do tempo, os textos escritos em papel por índios e jesuítas em formato de manuscritos foram enviados para serem impressos na Europa. Conforme Palacios e Zoffoli: «Hasta la impantación de la imprenta missioneira mandaban los manuscritos a España de donde llegaban impressos después de mucho tempo y con bastantes dificuldades»[6]. Antonio Ruiz de Montoya compôs na redução de Nossa Senora de Loreto duas obras para o ensino bilíngue guarani-espanhol. Foram enviadas e publicadas em Madri com o título de *Tesoro de la lengua guarani* (1639) e *Arte, y vocabulario de la lengua guarani* (1640). A impressão de livros nas Reduções só iniciou em 1700 com o primeiro livro, *Martirologio romano*, sobre as vidas dos santos[7].

O Manuscrito é bilíngue: espanhol/latim e segue o modelo e tradição de manuscritos fabricados artesanalmente nas Reduções jesuíticas, com estas características: a) peso: 592 gramas; b) capa de couro: cumprimento 34,2 centímetros; altura 19,8 centímetros, espessura 1,92 milímetros; c) lombada: altura 19,8 centímetros, largura 4,8 centímetros; d) número de páginas (miolo) 263; e) as páginas são numeradas na parte superior à direita.

A obra inicia na p.73 e termina na p.831. O manuscrito tem 17 páginas avulsas sem numeração, algumas com títulos. Até o momento não foram encontradas as páginas perdidas. Em cada página observa-se um mesmo padrão de elaboração e medidas. O corpo da página tem 33 linhas, com espaço entre as linhas de 5 milímetros. As linhas são marcadas com régua, permitindo um traçado de referência para escrever corretamente. A letra varia de tamanho (fonte) 9 e 10. Os espaços das margens: a) superior: 2 centímetros; b) esquerda: 1,5 centímetros; c) direita: 1,4 centímetros; c) inferior: 2,5 centímetros. O corpo do texto tem altura de 16,5 centímetros e largura de 11,5 c centímetros.

O papel vindo da Europa era selado com marcas d´água (filigranas), que identificava a empresa fabricante e o país onde o papel era produzido. Nas 390 cartas ânuas dos padres gerais dos jesuítas (1608-1753) pertencente ao archivio de la Província Argentina (Apa) foram identificadas filigranas em forma de círculos, estrela e âncoras. «Entre las cartas de los padres generales existen unos 10 tipos de filigranas diversas com sus variantes»[8]. O Manuscrito contém 53 páginas com marcas d'água (filigranas) em forma de círculo, meia lua, âncora, estrela e cruz, coração. Estes representam de acordo com Bayley, a marca de Cristo, Deus, Espírito e Luz[9]. No Manuscrito, p.355, existe uma filigrana de Genova (Itália) do século XVII-XVIII, com estes detalhes: a) coroa com 5 pontas, representando a coroa do ducado de Gênova); b) escudo oval com cruz ao centro; c) dois grifos de cada lado do escudo (leão com

[6] S. Palacios, E. Zoffoli, *Gloria y tragedia de las misiones guaranies: historia de las reducciones jesuíticas durante los siglos XVII-XVIII en el Río de la Plata*, Mensajero, Bilbao, 1991, p.289.

[7] J. Plá, *El barroco hispanico guarani*, Editorial del Centenario Srl, Asuncion, 1975, p.161.

[8] M.M. Morales, *La libreria grande. Il fondo antico della Compagnia di Gesù in Argentina*, Editore Institutum Historicum, Roma, 2002, p.176.

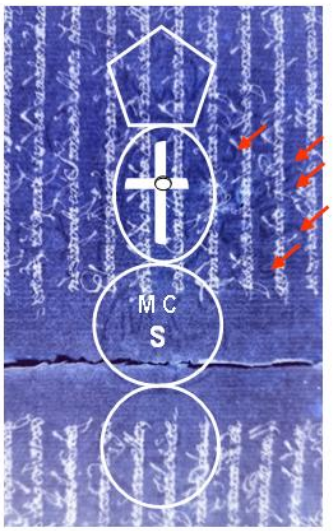
[9] H. Bayley, *A New Light on the Renaissance Displayed in Contemporary Emblems*, Aldine House, London, 1909, pp.22-23, em https://archive.org/stream/cu31 924029760885#page/n41/mode/2up/ search/star, acessado em 07/05/2022.

cabeça, asas e cauda de águia); d) um círculo do meio contém as letras Mcs. Estas letras indicam a abreviação do nome da fábrica ou da família que produz e vende o papel (Figuras 3 e 4). A filigrana tem as medidas de 85 x 51 milímetros.

Figura 3 - Filigrana de Genova (Itália)

Fonte: Manuscrito, p.355. Foto Hüttner.

Figura 4 - Filigrana de Genova (Itália)



Fonte: Manuscrito, p.355. Foto Hüttner.

Figura 5 - Filigrana de Genova

Fonte: Filigrana Apccv.

No arquivo do Institut Valencià de conservació i restauració de béns culturals da Espanha, existe uma filigrana de Gênova (Itália) com o mesmo desenho de marca d'água que contem na filigrana do Manuscrito. A primera filigrana (Figura 5) pertence ao depósito do Archivo de protocolos notariales del real colegio seminario de Corpus Christi de Valencià (Apccv) com estes detalhes: a) coroa com 5 pontas, a coroa do ducado de Gênova); b) escudo oval com uma cruz ao centro; dois grifos com bico de águia, asas e calda; no círculo do meio contém as letras GF/O, no círculo final a letra D, representando o nome da fábrica e/ou família fabricantge do papel. A filigrana tem medidas de 91 x 32 milímetros. Data da filigrana: 1681-1682, ref. n.132-5595[10]. Observamos detalhes idênticos contidos no grifo da filigrana do Manuscrito com o grifo da filigrana do Apccv, conforme indicação das setas, de cima para baixo: boca, asas, calda de leão e calcanhar (Figuras 4 e 5).

[10] Generalitat Valenciana, *Filigrana del Archivo del protocolos notariales de real colegio seminario de Corpus Christi de Valência*, Institut Valencià de conservació i restauració de béns culturals, em https://memoryofpaper.eu/apccv/ apccv.php?Signatura=132-5595, acessado em 12/ 03/2012.

A segunda filigrana está no depósito do Amh de Xàtiva[11] (uma folha de papel de caderneta de anotações açougue: *taula de Carnissería*, com data de 1730, ref. n.Es-Vlc-Xat 31 V113.07, com os mesmos detalhes das filigranas do Manuscrito e do Apccv, com «escudo de armas, encima corona con dos grifos, escudo de Génova con dos círculos con letras Mcs./I»[12].

Outro elemento importante do Manuscrito é a boa caligrafia. Os jesuítas ensinaram caligrafia para os índios das missões tendo em mãos alguns livros trazidos da Espanha como *Nueva arte de escribir* (1615) de Pedro Diaz Morante (1565-1636), *El tratado de escribir bien*, impresso em 1662, de autoria de Juan de Palafox y Mendonza; *Maestro de escribir*, de 1696, por Lorenzo Ortiz[13]. A confecção artesanal do Manuscrito é resultado da prática da boa caligrafia aprendida nas escolas das missões. Índios sabiam escrever bem. A escrita tornou-se arte nas Reduções, como diz Furlong: «Llegó a ser una noble manía entre los guarníes de las treinta Reducciones el escribir con elegância y con primor, y el valerse de la letra de imprenta fue muy común entre ellos»[14]. O Manuscrito é legível da primeira à última página, escrito por várias mãos, diz-nos a caligrafia.

Existe uma abreviação de letras no final da p.805: «Cap.V». Em outras páginas em branco do Manuscrito observamos assinaturas de nomes escritas à mão com caneta pico de pena, correspondentes aos nomes da dona Beatriz Borax e do don Matias José de Las Rosas (p.384); de Santiago Gusman e Lannosa (p.725). As assinaturas apresentam uma tonalidade de cor da tinta diferente do texto escrito, e ainda, fora do padrão de alinhamento do Manuscrito. Em alguns casos as assinaturas aparecem como ensaio de aperfeiçoamento, repetidas vezes na mesma página. Tudo indica que são assinaturas de pessoas que tinham a posse do manuscrito.

B. *Conteúdo* - O conteúdo do Manuscrito é organizado em seções, por ordem alfabética com letra em caixa alta no centro da margem superior da página, iniciando pela letra D. Os títulos e enunciados estão escritos em letras maiúsculas e minúsculas. Transcreveremos exatamente como estão escritas.

Os títulos (conteúdo) do Manuscrito estão indicados pelas páginas, ex: pp.340-343. As páginas se referem à indicação do conteúdo no Manuscrito.

[11] Não existe explicação da assigla Amh no site do Institut Valencià de conservació i restauració de béns culturals (Generalitat Valenciana, *Filigranas del Amh de Xàtiva*, Institut Valencià de conservació i restauració de béns culturals, em https://memoryofpaper.eu/apccv/apccv.php?Signatura=es-vlc-xat%2031%20v113.07%203, acessado em 12/ 03/2012).

[12] *Ibidem*.

[13] G. Furlong, *História social y cultural del Rio de la Plata (1563-1810)*, Ediciones Theoria Argentina, Buenos Aires, 1969, p.90. No inventário feito pelo jesuíta padre Mascaró por ocasião da expulsão dos jesuítas da redução de Yapeju (16/07/1768) se lê: «En la biblioteca se hallaron unos trescientos sesenta volúmenes... Un ejemplar del ver, oir, oler, gustar y tocar, titulo de los libros publicados por uno de los mais ilustres calígrafos y de los más grandes pedagogos que ha tenido España» (G. Furlong, *Misiones y sus pueblos de guaranies*, Ediciones Theoria, Buenos Aires, 1962, p.680).

[14] G. Furlong, *História social y cultural del Rio de la Plata (1563-1810), op. cit.*, p.202. Conforme Palacios e Zoffoli «en los pueblos, todos los trabajos necessários eran escritos a mano por índio especializados que trabajaban bien, pero con suma lantitud y que imitaban em copias de calidad los caracteres impressos y hasta hacían las ilustraciones a pluma» (S. Palacios, E. Zoffoli, *Gloria y tragedia de las misiones guaranies*, *op. cit.*, p.289).

Quando o comentário é do Manuscrito (muito raro), é indicada a página em que foi realizado. Nos outros casos os comentários são dos autores.

O Manuscrito apresenta várias temáticas e se destaca por sua perspectiva didático-pedagógica e de aprendizagem, destinado para estes leitores: a) os mestres jesuítas que utilizavam o conteúdo para sua formação teológica, de magistério e de estudos como astronomia para a localização da redução; b) os índios das escolas das missões em sua formação de cultura geral.

A escolha das temáticas e sua sincronia nos mostra a ideia de como era este mundo, o homem missioneiro (jesuíta-índio). Apresentaremos os títulos do conteúdo da obra, seguindo o método de como foi organizada, começando pela letra:

C

O Manuscrito inicia na p.73, com a letra C. As páginas que corresponderiam às letras A e B foram destacadas e perdidas. Da p.73 até p.75, não existem títulos, mas um escrito sobre a história dos papas.

Segue as páginas seguintes, com seus títulos:

a) p.76 - *De la autoridad de Sumos Pontificies contra las heresias*

b) p.93 - *Castidad*

c) p.108 - *Descripcion del Gran Reyno dela China*

p.115, Cap.XIX - *Prosigve na maneira del paffado. Religion, y partículares cosas dela China*

p.120, Cap.XX - *Prosigve la materia del paffado. Pretenden los religiosos de la Compañia (...) en Xau Quin. Traças con que procuraron algunos naturales chinos echarlos de la tierra, y otros de tener los en ella*

No Manuscrito está registrada a viagem de jesuítas para China: «Para Xau Quin, partío Roquerio com otros compañeros a diez y ocho de Diziembre de mil y qinientos y o chenta y dos», bem como um outro que já estava lá: «Matias Rifio» (p.120). Como também «el padre Francisco Cabral Provincial, que por ciertos negocios avia lhegado a Machao» (p.122). Este provincial era reitor de um colégio em Macau (China).

Os missioneiros jesuítas Roquerio e Rifio na China mencionados com grafia diferente no Manuscrito. Roquerio e Rifio (p.120) são os jesuítas Matteo Ricci (famoso cientista italiano) e Miguel Ruggiero. De fato, conforme Paulo de Assunção, estes missioneiros fundaram em Zhaoqing (Xau quim) uma casa de missão católica jesuíta[15].

D

p.125 - *Defensores dela Iglesia*

[15] P. Assunção, *Abrir as portas de Pequim. Diego de Panjtoja e a relação da entrada de alguns padres jesuítas na China*, Clube dos Autores, São Paulo, 2015, pp.60-61.

E

a) p.143 - Esta seção E do inicia na p.143, sem títulos. Versa sobre sexto da Criação de Deus. As páginas que versam sobre os primeiros dias da Criação de Deus não existem mais, foram tiradas do Manuscrito

p.45 - *Septimo dia*

p.150 - No final desta página, ainda sobre o tema da criação de Deus, existe um registro interessante, de quem estava escrevendo o manuscrito, sem assinatura: «Por falta de salud, y de tiempo no pude prosseguir lo que falta de las cidades del mondo, y assi, tolo lo siguinte del p. Richards Arsdekin» (en su Hiftª tripartita, Manuscrito: p.224). Richards Arsdekin foi um jesuíta.

Figura 6 - Quadro pintado de Matteo Ricci (1555-1610)

Fonte: Pintor irmão chinês Emmanuel Pereira (século XVI)[16].

[16] Chinese brother Emmanuel Pereira (born Yu Wen-hui 游文辉), *Retrato do padre jesuíta Matteo Ricci*, pintura óleo sobre tela, 1610, em https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Ricciportrait.jpg, acessado em 29/09/2022.

Conforme registro dos arquivos jesuítas irlandeses da Companhia de Jesus na Irlanda, Richard Ardekin (SJ) nasceu em 16 de março de 1619 em Kilkenny, Irlanda. Seus pais foram Nicholas Archdekin e Anne Sherlog. Entrou na Companhia da Provincia da Bélgica, Mechelen, em 20 de setembro de 1642. Ordenou-se em 28 de março de 1648, Louvain, Bélgica. Fez seus votos perpétuos em 9 de dezembro de 657. Foi um renomado teólogo de sua época. Estudou humanidades na Irlanda e Antuérpia (Bégica) e filosofia em Lovaine, Bélgica (1849). Em 1657 iniciou suas atividades como professor em ciências eclesiásticas, na Antuérpia. No início estudou filosofia (1657-1662), depois sagrada escritura, hebraico e teologia moral, faleceu em 31 de agosto de 1693 em Amberes, Bélgica[17]. Sua obra mais famosa foi *Praecipuae controversiae fidei* publicada em 1671, com 10 edições. *Theologia tripartita universa complectens nunc Bibliothecam perfectam viri ecclesiastici, ordine sequenti*, Veneza, Editor Smptibus Ioan, Iacobi Hertz, publicada em 1696, com várias edições. Foi considerado um dos teólogos mais importantes de sua época[18]

b) pp.151-159 - *Nottia brevis. totius monarchie sacrae ac saecvlaris*[19]
c) pp.160-163 - *Articvlvs ii - monarchia sacra*
d) pp.177-182 - *Los espetaculos de los romanos*
e) pp.183-185 - *España y Portugal*
f) pp.185-186 - *De España trae Ardskin lo seguinte. pag. mihi. 243. Hispania*
p.243 - *Mihi (Pronome latim: Para mim)*
g) pp.187-188 - *Grandeza del Escurial de S. Lorenzo el Real 12 leguas de Madrid*
h) p.189 - *Escriptores ecclesiasticí sex primorum seculorum (latim)*

F

a) pp.197-202 - *Fabvlas. Su origen, y verdad en que se fundan*
b) pp.203-204 - *Fenix Ave víva imagen de María SSª en su glorioso transito y morte*
c) pp.204-207 - *Fiestas del gentilismo instituidas en honra de sus falsos Ds* (abreviação de Deus)
pp.208-212 - *Dela Phigsionomía, y reglas pª conozer Cn algun modo, y confeturar qiíen es cada uno*

[17] Irish Jesuit Archives, *Archdekin, Richard, 1619-1693. Jesuit Priest and Scholar*, em https://www.jesuitarchives.ie/ archdekin-richard-1619-1693-jesuit-priest, acessado em 07/03/2022, acessado em 28/09/2022.

[18] C.E O'Neill, J.M. Domínguez, *Diccionario histórico de la Compañía de Jesús*, Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 2001, p.220.

[19] Texto do teólogo jesuíta Richard Archdekin, *Nottia brevis. Totius [...]* é um capitulo da obra *Theologia tripartita*, publicada em sua primeira edição, 1696, conforme referencia da p.51 do manuscrito.

H

pp.233-236 - *Heresias. noticia de los santos padres, y de otros escritores, que en cada siglo han impugnado las heresias*

J

a) pp.236-245 - *Iglesias*
b) p.245 - *Iglesias particulares*
p.246 - *Idolatrias, y su origen. Del origen le los dioses, de los gentiles y de la idolaria*
p.249 - *Inventores primero de varias cosas* (somente três linhas, não concluido)
c) p.265 - *Japón*
p.268 - Nesta pagina encontramos a mensão do jesuíta Luis de Guzmán (1544-1605). *Padre Luis de Guzman, en lo tomo primero que hizo de las missiones de los pares da Compañia de Jesus en libro quinto.* Conforme Takizawa, Gusmán foi provincial de Toledo, nunca esteve no Japão. Com informações recebidas dos missionários jesuítas, descreveu as características dos japoneses em sua obra *Historia de las misiones que han hecho los religiosos de la Compañía de Jesús*[20]
d) pp.268-272 - *Juegos. De los juegos dela Grecia, instituidos en honra de los Dioses*

L

Possivelmente a letra L corresponderia ao título *Lunário*. As 15 primeiras páginas dos estudos de astronomia foram tiradas. O conteúdo sobre astronomia continua nas páginas que seguem fazendo referência a Buenaventura Suárez:
a) p.287 - O conteúdo sobre astronomia inicia com o título de *Exemplo*, onde está explícito a referência aos estudos de Buenaventura Suárez[21]
p.287 - *Modo de hazer lunario*
p.288 - *Modo de saber por las... días de la Luna desde el Novilunio*
p.290-331 - *Tablas perpetuas pª saber por el aureo numero las conjuciones y llenos de la Luna*

[20] O. Takizawa, *El conocimiento que sobre el Japón tenían los europeos en los siglos XVI y XVII (I). Japón lugar de evangelizacíon*, «Cauriensia», vol.V, 2010, pp.23-44, em file:///C:/users/f/downloads/dialnet-elconocimientoquesobreeljapontenianloseuropeosenlo-3430568.pdf, acessado em 12/03/ 2022.

[21] No Manucrito, página 287, logo no início dos estudos de astronomia, está registrada a presença de Buenaventura Suáres e seu estudo de astronomia: «El Novílunío (lua nova) de marzo de 1729 le pone el p. Bentura Suarez â 29 de marzo añadiendole 7 dias, caen el quarto menguante â 16 de abril. Il Plenilunio de abril de 1929, pone â 13 añadiendo 7 dias, sale el menguante â 20 de abril».

p.296 - *Año enq haya 1 de aureo nu. mo*
p.297 - *Como el año de 1612/1692*
p.298 - *Año enq haya 2 de aureo nu. mo*
p.299 - *Como el año de 1613/1692*
p.300 - *Año enq haya 3 de aureo nu. mo*
p.301 - *Como el año de 1674/1693*
p.302 - *Año enq haya 4 de aureo nu. mo*
p.303 - *Como el año de 1675/1694*
p.304 - *Año enq haya 5 de aureo nu. mo*
p.305 - *Como el año de 1676/1695*
p.306 - *Año enq haya 6 de aureo nu. mo*
p.307 - *Como el año de 1677/1696.*
p.308 - *Año enq haya 7 de aureo nu. mo.*
p.309 - *Como el año de 1678/1697*
p.310 - *Año enq haya 8 de aureo nu. mo*
p.311 - *Como el año de 1679/1698*
p.312 - *Año enq haya 9 de aureo nu. mo*
p.313 - *Como el año de 1680/1699*
p.314 - *Año enq haya 10 de aureo nu. mo*
p.315 - *Como el año de 1681/1600*
p.316 - *Año enq haya 11 de aureo nu. mo*
p.317 - *Como el año de 1682/1601*
p.318 - *Año enq haya 12 de aureo nu. mo*
p.319 - *Como el año de 1683/1602*
p.320 - *Año enq haya 13 de aureo nu. mo*
p.321 - *Como el año de 1684/1603*
p.322 - *Año enq haya 14 de aureo nu. mo*
p.323 - *Como el año de 1685/1704*
p.324 - *Año enq haya 15 de aureo nu. mo*
p.325 - *Como el año de 1686/1705*
p.326 - *Año enq haya 16 de aureo nu. mo*
p.327 - *Como el año de 1687/1706*
p.328 - *Año enq haya 17 de aureo nu. mo*
p.329 - *Como el año de 1688/1707*
p.330 - *Año enq haya 18 de aureo nu. mo*
p.331 - *Como el año de 1689/1708 nu. mo*
p.332 - *Año enq haya 19 de aureo nu. mo*
p.333 - *Como el año de 1690/1709*

pp.334-335 - *Tábula declinatíonís solis*
p.336 - *Ex plicatío tabula declinationis solis (latim)* (tradução do latim para a língua espanhola)
p.337 - *Ex plication dela tabla dela declin solar*
p.338 - *Planetas / signos y en q dias entran con sus meses*
pp.338-339 - *Altura de varios Polos en diversidade de lugares*
pp.340-343 - *De ortus et occafu Solis ad altitudinem di 27 graduum inhemisfherio australis ex padre Christoforo Clavio.* Trata-se de um estudo do famoso matemático e astrologo Cristovão Clavio (1538-1612)

Existem quatro laudas do jesuíta alemão Christoforo Clavio sobre as altitudes de 27 graus do hemisfério austral (pp.340, 341, 342, 343). Clavio foi matemático e astrônomo famoso, fez parte da equipe para a reforma do calendário gregoriano, estudou na Universidade de Coimbra, foi professor de Matteo Ricci no Colégio romano (Roma, Itália). Ricci, como diz Ugo Baldini:

> Convenceu Clavio e os seus superiores de que a matemática podia ser eficaz no alargar audiências da mensagem jesuítica nas sociedades não europeias mais avançadas, em geral a China[22].

[22] U. Baldini, *A escola de Christoph Clavius. Um agente essencial na primeira globalização da matemnática na Europa*, in C. Fiolhais, C. Simões, D. Martins (eds.), *História da ciência luso-brasileira*: *Coimbra entre Portugal e Brasil*, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2013, em https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/38436/3/ Historia%20da%20Ciencia%20 Luso %20Brasil eira.preview.pdf, acessado em 29/05/2022, p.55.

Figura 7 - Gravura de(1538-1612)

Fonte: Realizada por Francesco Villamena (1564-1624)[23].

p.344 - *Altitonans. Dominun. Divina. Gerens Bonu. Extat. Gratuito. Cali. Ferens. Aurea. Dona. Fideles*

c) pp.345-350 - *Limosna*

d) p.355 - *Librerias famosas. La Vaticana*

p.377 - *A.B.C.D.E.F.G.L.M.N.O.P.R.S.T.V.*

p.378 - *La segvnda diz E*

p.383 - *Otras famosas librerias*

e) pp.385-387 - *Luxuria. Daños, y males que acarrea, y trae consigo el vício desonesto, y torpe*

M

a) p.399 - *Martires. Lleganà onze millones. Vide. Persecuciones dela iglesia. Las 7 maravillas de mundo. De llos templos dedicados à los falsos dioses*

p.391 - *Musas*

p.392 - *Milagres maravilhosos*

p.393 - *Moscovitas, y sus costumbres*

[23] F. Villamena, *Retrato de Christoforo Clavio*, em https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/35/christopher_clavius.jpg, acessado em 20/09/2022.

b) p.396 - *Mundo y su noticia. Del p. Richarde Arsdekin, teologia tripartita, p.240. Notitia brevis ac divifio partitum orbis univerfi*
p.397 - *Asia*
p.398 - *Africa*
p.400 - *America*
p.401 - *Europa*
p.403 - *Hibernia*
p.405 - *Anglia Etscotia*
p.406 - *Italia*
p.408 - *Gallia*
p.409 - *Germania*
pp.410-411 - *De Anglia ac Hibernia*
p.412 - *Monarchia saecvlaris. imperatores occidentis*
p.422 - *Electores imperiali*
p.423 - *Articvlvs IV. Reges Hispaniae*
p.427 - *Articvlvs V. Reges Galliae*
p.432 - *Articvlvs VI. Reges Anglicae*
pp.435-438 - *Articvlvs VII. Reges Hiberniae*
c) pp.438-446 - *Manse dumbre* (mansidão)

N

a) p.461 - *Numeracion curiosa sacada de las Divina, y Humas Letras. Unus, Una, Unum, Uno*
b) pp.462-464 - *Primero en todas las cosas*
c) pp.478-479 - Um quadro (tabela) com diversos países com suas qualidades e características.

O

a) pp.482-484 - *Obediencia y desobediẽncia*

P

a) pp.501-504 - *Pontifices Romanos. Pose la serie de toso los Romanos Pontifices, con el año en que entro cada qual en su pontificado.* O último papa elencado na lista dos papas está registrado na p.504: *249, Clemente XII*
b) p.506 - *Specimen prophetiae S. Malachiae. Archipiscopi armacani de successione futura. Singulorum potificum as finem mundi*
p.508 - *Pontificum qui se quentur symbola iusdem S. Malachiae.* Último papa citado nesta página é *Clemens XII* (Clemente XII)
pp.509-510 - *Praero gatiue Romani Pontificis*
c) pp.513-534 - *Persecuciones de la iglesi, y de la heresias principales de cada siglo*

d) p.534 - *Paciencia en las injurias*
e) pp.541-550 - *Pobreza voluntaria*
f) pp.565-569 - *Penitencia*

R

a) p.597 - *Reinos*
p.597 - *Religiones*
p.606 - *Reys de España profetizados*
b) p.609 - *Riquezas y lugares donde se hallan*

S

a) p.616 - *Sanson*
b) p.618 - *Sacrificios que se hacian antiguamente a los dioses*
c) pp.622-640 - *Santos de todos estados y condiciones por alphabeto*
d) pp.641-643 - *Santos cuia eroica virtud tubo origen de seguie una inspiracion divina y de tras cosas ligeras*
e) pp.644-648 - *Silencio*

T

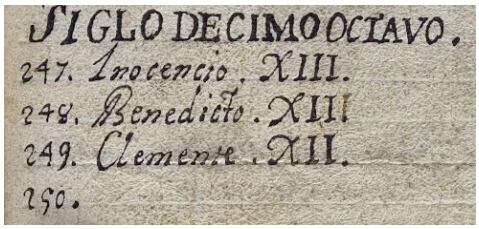
a) p.656 - *Templos celebres*
pp.657-668 - *Templo loretano* (Italia)
pp.668-675 - *Templos de Roma celebre S. Juan de Latran*
pp.676-684 - *Descripcion del suntuoso y maravilloso templo de S. Pedro de Roma*
pp.684-686 - *Templo de S. Pablo en Roma*
pp.686-693 - *Descripcion dela sacro santa basilica de Sãta Maria la Mayor*
pp.693-694 - *Dedicansele templos a la Santissima Virgen, aun antes que fuesse concebida*
pp.694-696 - *Delos famosos templos, que se le dedicaran en la India Oriental, aun estando la SS^{ma} Virgen en esta vida mortal SS^{ma}*
p.696 - *De otras iglesias, y templo principales q. tiene la SS^{a}ma Virgen en la Christandad. Vide el Flos Santctorum de Villegas*
pp.697-698 - *Templo del Pilarde Zaragoça de la Madre de Dios*
pp.698-699 - *La iglesia de Nuestra Señora de Loreto*
pp.700-701 - *La iglesia de Santa Maria la Mayor en Roma*
pp.701-703 - *La imagen dela Madre de Dios del sagrario de la santa iglesia de Toledo*
pp.703-708 - *La casa i mosterio de Nuestra Señora de Montserrate*
pp.708-710 - *La casa de Nuestra Señora de Guadalupe*
pp.711-716 - *La casa de Nuestra Señora de la Peña de Francia*
pp.716-724 - *Riquezas con q enriquecio varios templos*

U

a) pp.775-778 - *Virgindade*
b) p.778, Cap.I - *De la causa delos extraordinarios monstrs q se hallan en la Africa, y en la Asia, principalmente en la parte q della ocupa la Etiopia*
p.88, Cap.II - *En que se da razon de otros monstros mas portentosos*
p.801, Cap.IV - *Prosigue la misma materia*
p.806, Cap.V - *Prosigue la misma materia de lo hobres monstruoso. Proponese una grave queston cerca de q se puede auer algunos sin cabeça, ô sin coraçon, ô con dos coraçones, y de questo numero, y lugar de las cabeças de hombres, y animales*
p.819, Cap.VII - *De los pigmeos*
p.825, Cap.VIII - *De la altura en q han de resuscitar estos gigantes, y pigmeos*
pp.826-831, Cap.IX - *En q se trata dele variedad de mugeres de estraña monstrosida, en particular de las famosas Amazonas*
p.836, Cap X - *Passa adelante el mismo capitulo.* Folha solta (avulsa). A página 836 é a ultimas página do Manuscrito. Foram conservadas apenas algumas páginas soltas (avulsas), sem numeração, com estes títulos:
Cap.XI - *Del modo de bautizar los monstruosos, q se juzga tener anima racional* (folha solta)
Cap.XII - *De varias especies de animales brutos, en particular del elefante*
Cap.XXX - *Sephora mujer de Moifen* (Moisés)
c) C - *Da identidade.* O Manuscrito é uma obra rara escrita entre os anos de 1730-1740 em alguma redução da Província jesuítica do Paraguai (século XVIII).

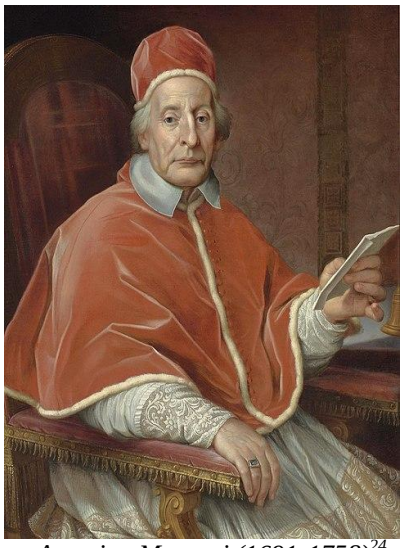
Nas páginas 505-506 do Manuscrito está escrita a cronologia dos papas. No número do Registro 249 aparece Clemente XII (1652-1740). A data da publicação do Manuscrito foi definida entre as décadas de 1730 e 1740, justamente no período que o Papa Clemente XII governou a Igreja católica.

Figura 7 - Registro n.249 de Clemente XII


SIGLO DECIMO OCTAVO.
247. Inocencio. XIII.
248. Benedicto. XIII
249. Clemente. XII.
250.

Fonte: Manuscrito, p.505. Foto E. Hüttner.

Figura 8 - Retrato de Clemente XII



Fonte:Pintor Agostino Masucci (1691-1758)[24].

[24] A. Masucci (1691-1758), *Retrato pintado do Papa Clemente XII*, Coleção privada, em https://commons.wikimedia.

O Manuscrito se apresenta como: a) Manuscrito jesuíta do século XVIII. É um conceito consagrado, quando se refere a manuscritos jesuítas em formato de livro, de modo especial, os manuscritos descobertos entre os séculos XVI e XVIII; b) Almanaque (lunário) hispano jesuítico-guarani do século XVIII. Pelo fato de ser escrito por mãos de índios (guarani) e jesuítas em língua espanhola, guarani e latim (muito usado na época). Por apresentar temas interdisciplinares de cultura geral, de modo particular astronomia e teologia; c) Código Panambi do século XVIII. Simbolicamente pelo fato do manuscrito ser encontrado no Município de Panambi, pelos conteúdos e signos que ainda não foram aprofundados, pelas páginas que faltam.

Os manuscritos jesuítas são raros e preciosos, de grande relevância para história. Eliane Fleck realizou vasto estudo sobre manuscritos jesuítas, dentre outros, a obra, *Paraguay natural ilustrado* (1771-1776), de José Sánchez Labrador, «subdivide-se em quatro tomos – perfazendo um total de 1.852 páginas – que reúnem informações sobre geografia, geologia, zoologia e botânica da vasta região que compreendia a Província jesuítica do Paraguay»[25].

Laura Laurencich Minelli, docente da Universidade de Bolonha, por ocasião de uma pesquisa em Nápoles (Itália), identificou um manuscrito jesuíta do século XVII no arquivo privado de Clara Miccinelli. Conforme Martínez:

> El manuscrito en cuestión, a pesar de que sólo tiene siete páginas, es en realidad una colección miscelánea que reúne tres textos (uno de ellos escrito en clave cifrada) de tres autores distintos (uno de ellos Anello Oliva) y va asociado a un quipu. La heterogeneidad del conjunto afecta también a las lenguas con las que está redactado: latín, dialecto napolitano, algo de quechua y algo de español. Con todo, el manuscrito es conocido por el título general de Historia et rudimenta linguae piruanorum[26].

De acordo com Furlong, Buenaventura Suárez nasceu no dia 3 de setembro de 1678 em Santa Fé[27]. Tignanelli acrescenta: «De acuerdo con su acta de bautismo, Buenaventura Suárez nació el 14 de julio de 1679 en la ciudad de Santa Fe de la

org/wiki/File:Agostino_Masucci_%E2%80%93_Portrait_of_Pope_Clement_XII_seated.jpg, acessado em 12/07/2022.

[25] E. Fleck, *A Companhia de Jesus e artes de curar na América platina setecentista: uma análise de manuscritos jesuíticos inéditos*, «Revista de Estudos de Cultura», 5, maio-agosto, 2016, pp.119-236, em https://www.academia. edu/44533622/revista_de_estudos_de_culura_n_5_maio_ago_Jesu%C3%ADtas_e_Ilustra%C3%A7%C3%A3o_rupturas_e_continuidades_2016_acessado em 07/03/2022.

[26] J.B. García, F.J.C. Estenssoro, *Falsificación y revisión histórica. Informe sobre un supuesto nuevo texto colonial andino*, «Revista de Indias», 57(210), 1997, pp.563-565, em https://revistadeindias.revistas.csic.es/index.php/revistadeindias/article/view/790, acessado em 19/05/2022.

[27] G. Furlong, *El primer astrónomo argentino*, «Revista Estudios de la Academia Literaria del Plata», 9, XVII, pp.102-117, jul.-dec., 1919, em https://racimo.usal. edu.ar/961/1/img014.pdf, acessado em 07/05/2022.

Vera Cruz (hoy Santa Fe, Argentina). Su madre fue la criolla María de Garay, bisnieta del adelantado español Juan de Garay»[28].

Em 1695, Buenaventura Suárez iniciou sua jornada de estudos no colégio dos jesuítas em Santa Fé. No período de 1698 até 1699 fez noviciado em Córdoba, onde estudou humanidades e gramática na Universidad de Córdoba, fundada pelos jesuítas em 1613.

Lübeck estabelece um quadro bem completo sobre a vida de Buenaventura Suárez, onde destacamos as datas e locais mais relevantes. Em 1700 Buenaventura Suárez inicia sua missão nas Reduções. Seu primeiro paradeiro foi na Redução de São Cosme e Damião (1703). Estabeleceu-se em Córdoba onde recebeu ordenação sacerdotal (1704). Em 1706 está outra vez em São Cosme e Damião. Durante treze anos Buenaventura Suárez atuou nesta Redução observando os satélites de Júpiter.

Buenaventura Suárez continuou passando por pouco período em outras Reduções, as principais: a São Xavier, Argentina (1709); Itapuá, Paraguai (1714); Candelária, Argentina (1718); Santo Ignácio Mini, Argentina (1722); São Ignácio Guazú, Paraguai (1728); Santa Maria Mayor, Argentina (1736-37); Assunção, Paraguai (1740-1750); Corrientes, Argentina (1742-1743); Apostoles, Argentina (1745); São Carlos, (1749); Mártires (1750); falece em Santa Maria la Mayor em 24/08/1750[29]. Nos "Informes de uma Carta Anua de 1750" aparece uma referência do óbito de Buenaventura Suárez. «[...] notícias bibliográficas sobre os dois jesuítas, falecidos durante o ano de 1.750, padre Diego Mathias de Araoz e o padreVentura Suárez»[30].

2. Buenaventura Suáres[31]: astrônomo missioneiro

A gênese e construção da astronomia de Buenaventura Suárez não acontece no âmbito universitário de seu tempo, mas na redução de São Cosme e São Damião. Conforme Asúa, em São Cosme Buenaventura Suárez manteve correspondência com astrônomos europeus: o jesuíta Nicasius Grammatici (1684-1736); com o sueco Pehr W. Wargentin (1717-1783). Recebeu dados sobre os satélites de Júpiter, dos observatórios astronômicos de Madrid, San

[28] H.L. Tignanelli, *El primeiro criollo*, «Revista Saber y Tiempo», 17, 2017, p.8, em https://historiadela astro nomia.files.wordpress.com/2009/08/el-primer-lunario-criollo1.pdf, acessado em 12/03/ 2022.

[29] M. Lübeck, *Uma investigação etnomatemática sobre os trabalhos dos jesuítas nos sete povos das missões/rs nos séculos XVII e XVIII*, dissertação (mestrado), Instituto de geociências e ciências exatas, Usp, Rio Claro, São Paulo, 2005, pp.84-85, em http://hdl.handle.net/11449/91003, acessado em 07/03/2022.

[30] J. Cortesão, *XXI informes incompletos, para uma ânua, sobre as missões do Uruguai no ano de 1750. Manuscritos da coleção De Angelis, antecedentes do Tratado de Madri. Jesuítas e bandeirantes no Paraguai (1703-1751)*, Biblioteca nacional, Divisão de obras raras e publicações, Rio de Janeiro, 1955, pp.557-578, em http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_manuscritos/ mss1019247/mss1019247.pdf , acessado em 12/03/2022.

[31] G. Furlong, *El primer astrónomo argentino*, *op. cit.*, pp.102-117, jul.-dec., Buenos Aires, completar 1919, em https://racimo.usal. edu.ar/961/1/img014.pdf, acessado em 07/05/2022

Petersburgo, Pekín e outros que chegaram por meio de Grammatici ao qual utilizou para fazer a latitude de São Cosme[32].

Em 1748 seus estudos são publicados nas *Atas da real academia de ciências de Upsula en Suecia*, com 43 observações realizadas em São Cosme entre 1720 e 1726[33]. O relógio solar da redução de São Cosme e São Damião é uma peça importante, memória e elo com o observatório astronômico de Buenaventura Suárez. Na antiga redução de São Miguel Arcanjo no sul do Brasil, existe outro relógio solar de pedra de arenito, ao que tudo indica, esculpido pelas próprias mãos de Buenaventura Suárez, quando ali pernoitou, observando os céus do alto da torre da redução.

Figura 9 - Relógio solar de São Cosme e São Damião

Fonte: foto tirada por J.R. Oliveira.

Figura 10 - Relógio solar de São Miguel das Missões

Fonte: foto tirada por E. Hüttner.

As atividades dos estudos e produção de Buenaventura Suárez se organizaram em duas etapas, conforme Furlong: a) primeira etapa inicia em 1703 e termina em 1739, quando compôs seu Lunário. Buenaventura Suárez fez suas previsões contando com ajuda dos índios e materiais locais para confeccionar um telescópio[34]; b) segunda etapa. De 1739 até sua morte em 1750. Nesta fase Buenaventura Suárez utilizou instrumentos e telescópios trazidos da Europa. Entre outros instrumentos, dois telescópios provenientes da Inglaterra desembarcaram em 1743 no porto de Buenos Aires, «[...] el uno de 12 y el

[32] M. Asúa, *Uma gloria silenciosa. Dos siglos de ciência en Argentina*, Libros del Zorzal, Buenos Aires, 2010, p.21.

[33] G. Furlong, *El primer astrónomo argentino*, *op. cit.*, p.108.

[34] Conforme Furlong, o jesuíta padre José Sánchez Labrador em sua obra *El Paraguay natural*, menciona os cristais utilizados por Buenaventura Suárez: «[...] cuando los cristales son de buena agua, o claros, y sin manchas, pueden servir para hacer lentes de anteojos. Efectivamente el padre Buenaventura Suárez, missioneiro de los índios guaraníes, y célebre matemático, los labró muy buenos e hizo algunos anteojos muy claros» (G. Furlong, *Misiones y sus pueblos de guaranies*, *op. cit.*, p.599).

outro de 24 palmos cuyo costo fue de 36.000 pesos, además de dos relojes de Martiron que costaran 62.400 pesos»[35].

Os primeiros trabalhos de Buenaventura Suárez na área da astronomia seguem este plano: a) observações dos satélites de Júpiter e de eclipses da Lua e do Sol entre (1706 e 1730) desde várias Reduções; b) sobre a progressão dos eclipses da Lua visíveis ocorridas nas Reduções em 1747; c) o *Lunário de un siglo* foi editado pela primeira vez em 1744 (não se encontrou mais exemplares), depois foi publicado em Lisboa em 1748, com acesso em versão online[36]. Ao fazer um telescópio com as próprias mãos e São Cosme, Buenaventura Suárez enaltece a história da astronomia. Trata-se do primeiro telescópio construído em solo americano com materiais locais e com auxílio de índios missioneiros. Cada Redução sabia sua localização no mapa, bem como tinha ciência da localização de todas trinta Reduções e outras cidades famosas no mundo. As 30 Reduções se situavam no tempo e espaço graças a disseminação dos estudos de astronomia de Buenaventura Suárez, precursor da astronomia americana. Seus estudos foram referência para matemáticos e cartógrafos que projetaram os melhores mapas de seu tempo. Escreve Xavier:

> Suas observações dos eclipses lunares de Júpiter foram importantes para as medidas geográficas da América do Sul, pois não havia um método mais preciso de aferição de longitudes [...]. A cartografia da América do Sul foi atribuída do trabalho de Buenaventura Suáres. [...] Conforme apontou Jaime Cortesão Atlântico[37].

O primeiro astrônomo americano inicia suas atividades dentro de uma redução jesuítica do século XVIII. Buenaventura Suárez foi de fato o primeiro astrônomo americano, nascido na América (Santa Fé, Argentina). Antes de Buenaventura Suárez havia George Marcgrave (Liebstad, Alemanha 1610 - Luanda, Angola 1644), o primeiro astrônomo que atuou em solo americano, na cidade de Recife pela colônia holandesa. De acordo com Matsuura, em 1639 foi construído na cidade de Recife (Brasil) o primeiro observatório astronômico das américas e do hemisfério sul,

[35] Conforme Furlong, Buenaventura Suárez utilizou neste período os seguintes aparelhos: «1) varios telescópios o anteojos astronómicos de dos lentes convexos desde dos metros veinte centímetros y médio (veintitrés pies); 2) un péndulo astronômico con índice de minutos y segundos; 3) un cuadrante astronómico con índice de minutos y segundos» (G. Furlong, *Misiones y sus pueblos de guaranies, op. cit*., p.598).

[36] B. Suárez, *Lunário de um siglo*, 1748, em https://archive.org/details/lunariodeunsiglo00su/page/n5/mode/2up? q=lunario+de+un+siglo, acessado em 12/03/20 22. De acordo com estudo de Galindo e Rodríguez-Meza, este Lunário foi escrito entre 1701 e 1732, e continua dizendo: «Su único manuscrito que sobrevive a lá fecha es el libro Lunario de un Siglo; una especie de almanaque conteniendo un calendario centenario de: las fases lunares, predicciones de eclipses solares y lunares, y fechas eclesiásticas» (M.A. Galindo, M.A. Rodríguez-Meza, *Buenaventura Suarez SJ (1679-1750)*, parte 2, in «Revista Mexicana de Física», vol.57, diciembre 2011, pp.144-151, em https://www.redalyc.org/pdf/570/57048155004.pdf, acessado em 19/05/2022).

[37] N.R. Xavier, *No solo regado a sangue e suor. A cartografia da Provincia jesuíta do Paraguai (século XVIII)*, Usp, 2012, p.49, em https://www.teses.usp.br/teses /disponiveis /8/8138/tde-1212 2012-110734/publico/2012_NewtonDaRochaXavier.pdf, acessado em 29/02/ 2022.

instalado por Marcgrave, astrônomo contratado pela Companhia das Índias Ocidentais para atuar como cartógrafo no Brasil sobre o domínio dos holandeses: «O observatório foi o primeiro do Brasil, das Américas e do hemisfério sul com edificação própria, com instrumentos de grande porte e de última geração na época, já equipado com luneta instalada numa tosca estrutura, porém, precursora da montagem altazimutal». O observatório foi construído no telhado da casa do conde José Maurício de Nassau (Recife), com materiais provindos da Europa, como por exemplo, uma luneta de «[...] 7 pés (2,2 metros de distância focal). A óptica dessa luneta seria galileana»[38].

3. Manuscrito: a astronomia de Buenaventura Suárez

O Manuscrito foi publicado entre o ano de 1730 e 1740. É o período onde Buenaventura Suárez era referência como astrônomo para as 30 Reduções. Contém 64 folhas, que correspondem a 128 páginas sobre astronomia que não estão publicados no *Lunario de un siglo* (1748) de Buenaventura Suárez.

Furlong diz que no ano de 1714 o padre Serrano fez referência à produção do famoso astrônomo: «Buenaventura Suárez, dispuso en acerto sus libretos de efemérides, calendários, tablas, mudanzas del tempo, todo con arreglo a la altura del polo en estos países; y los há impresso, habiéndose difundido sus papeles hasta al Perú»[39]. Tignanelli acrescenta dizendo que Buenaventura Suárez transferia todos os resultados de estudos de astronomia para as Reduções, como «elaboração, redação, impressão e distribuição de um lunário anual para o resto das Reduções. [...] Mas não foi encontrado nenhum até agora»[40].

O Manuscrito encontrado em Panambi em 2017 é uma prova verídica dos estudos de transferência de conhecimento de astronomia realizado por Buenavetura Suárez indicados por Tignanelli. Com certeza, trata-se uma obra autêntica dos estudos de astronomia de Buenaventura Suárez destinado para as Reduções. É um dos motivos que estamos indicando Buenaventura Suárez como organizador do Manuscrito, levando em consideração a presença de seus estudos de astronomia e acréscimos na área, como o *De ortus et occafu Solis De ortus et occafu Solis ad altitudinem di 27 graduum inhemisfherio australis ex padre Christoforo Clavio* (do jesuíta de Christoforo Clavio).

O Manuscrito também poderia ter sido organizado por José Serrano e/ou Juan Bautista Neuman, iniciadores de fábrica de impressão de livros, ao que se indica, nas Reduções onde esteve Candelária e Santa Maria Mayor[41]. Sabemos de Furlong que Buenaventura

[38] O.T. Matsuura, *Um observatório de ponta no Novo Mundo*, in O.T. Matsuura (org.), *História da astronomia no Brasil*, Cepe, Recife, 2014, pp.59, 167, 187, 191, em http://site.mast.br/pdf_ volume_1/um_ observatorio_ponta_novo_ mundo.pdf, acessado em 08/06/2022.

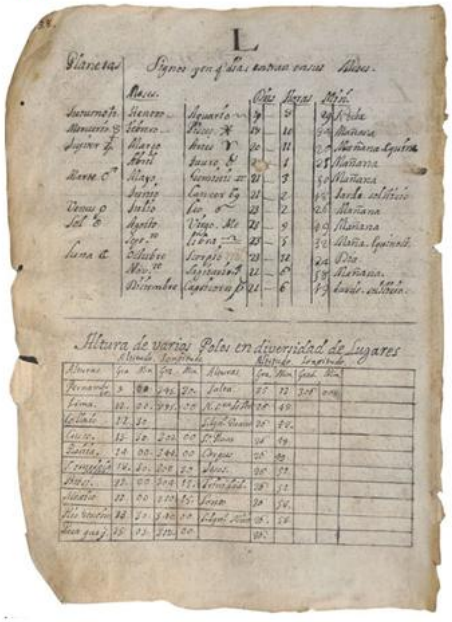
[39] G. Furlong, *Misiones y sus pueblos de guaranies, op. cit.*, p.589.

[40] H.L. Tignanelli, *El primeiro criollo, op. cit.*, p.10.

[41] Conforme Palacios e Zoffoli «la imprenta estuvo instalada posiblemente en la iniciación de los trabajos en Candelaria por ser a sede del Superior de los treinta pueblos, después funciono en Loreto, San Javier y Santa María Mayor» (S. Palacios, E. Zoffoli, *Gloria y tragedia de las misiones guaranies, op. cit.*, p.287).

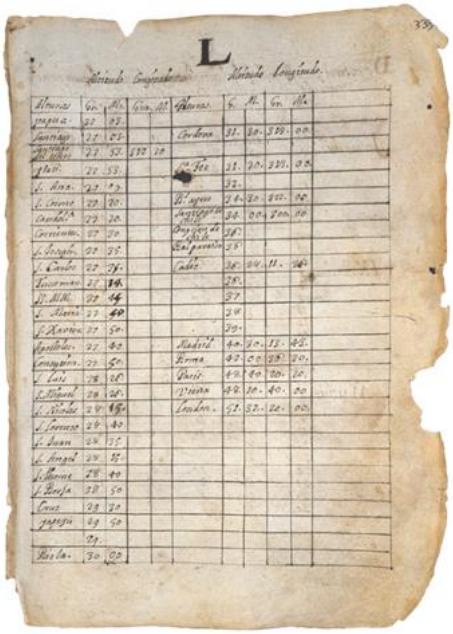
Suárez teve em mãos grande quantidade de papel disponível quando esteve em Santa Maria Mayor, conforme relatório de inventário realizado em 1768 por ocasião da expulsão dos jesuítas desta Redução: «muchas resmas de papel blanco y cien artículos más para el consumo del pueblo»[42]. Buenaventura Suárez atuou em Santa Maria Mayor.

Figura 11 - Planetas / signos y en q dias entran en sus meses



Fonte: Manuscrito p.338. Foto de E. Hüttner.

Figura 12 - Altura de varios Polos en diversidad de lugares: altitudo longitudo - altitudo longitudo



Fonte: Manuscrito p.339. Foto de E. Hüttner.

Ao aprofundarmos dois quadros deste importante estudo de astronomia de Buenaventura Suárez do Manuscrito para as 30 Reduções: a) na primeira página aparece a tábua dos *Planetas / signos y en q dias entran en sus meses*, e a *Altura de varios Polos en diversidad de lugares: altítudo longítudo - altítudo longítudo* (p.338); b) a segunda página é uma continuidade das enumerações das coordenadas com a tábua de *Altítudo longítudo - altítudo longítudo da altura dos vários polos* (p.338).

3.1. Tábua da altura de varios Polos en diversidade de lugares

No Manuscrito, na parte específica dos estudos de astronomia de Buenaventura Suárez (Lunário), existe um estudo importante, a tábua da *Altura de varios Polos en diversidade de lugares*, pp.338-339. O estudo apresenta as observações das

[42] G. Furlong, *Misiones y sus pueblos de guaranies, op. cit.*, p.684.

altitudes e longitudes das trinta Reduções, de países e cidades da América e Europa. Segundo Aurélio Porto:

> O primeiro geógrafo que determinou a posição dos Povos e as distâncias existentes entre uns e outros, foi o sábio satafecino padre Ventura Suárez [...] na Nota de roda pé n.1, acrescenta: [...] tem sido o primeiro a fazer observações metereológicas nas missões[43].

Figura 13 - Descriptio chorographica oppidorum triginta a pp. missionarijs soc. Jesu in provincia paraguarie

Fonte: G. Furlong, Cartografía jesuítica del Rio de la Plata, Talleres S.A, Casa Jacobo Peuser, Buenos Aires, 1936, p.41.

Nos «informes incompletos, para uma Anua [...] 1750» é destacado o falecimento de Buenaventura Suárez e seus estudos de medições de longitudes das 30 Reduções, utilizado em 1740 por seu colega jesuíta Diogo Soares para fazer um mapa:

> São de particular interesse os informes consignados sobre este último jesuíta, astrônomo, dedicado a medições de longitudes por meio das observações dos eclipses do satélite de Júpiter e à tradução de uma obra de Newton *[...]*. Daqui se apura que certas longitudes

[43] A. Porto, *História das missões orientais do Uruguai*, Livraria Selbach, Porto Alegre, 1954, p.29.

bastante exatas dos povos das missões do Uruguai e Paraná, conforme os mapas do jesuíta português Diogo Soares, foram obtidas deste seu colega[44].

No mapa de Diogo Soares aparece nitidamente o desenho de pequenas torres representando a localização das 30 Reduções (Figura 15). A precisão da localização das Reduções no mapa, indicadas com setas vermelhas, mostra a relevância do conhecimento astronômico de Buenaventura Suárez.

Figura 14 - Mapa de Diogo Suares (1740)

Fonte: Rede da memória virtual brasileira, 2016[45].

Figura 15 - Ampliação do mapa Diogo Suares (1740)

Fonte: Rede da memória virtual brasileira, 2016.

Em 1749 o jesuíta José Quiroga fez um mapa famoso das missões baseado nas obervações das trinta Reduções de Buenaventura Suárez[45], como bem diz Aurélio Porto, «padre Quiroga em seu mapa de 1749 adaptou as mesmas coordenadas do padre Ventura Suáres»[46]. Maeder nos diz que «para Furlog es esta la carta más perfecta que hicieron los jesuítas del siglo XVIII para región»[47].

A astronomia de Buenaventura Suárez foi a referência para matemáticos e cartógrafos que projetavam mapas precisos e confiáveis. Os militares portugueses estavam à procura dos estudos de Buenaventura Suárez para demarcar com precisão as fronteiras, e assim integrar ao mapa da coroa de Portugal, o antigo território dos Sete Povos das Missões, antes pertencente à coroa da Espanha[48]. De fato, os portugueses

[44] J. Cortesão, (org.), *XXI Informes incompletos, para uma ânua, sobre as missões do Uruguai no ano de 1750*, *op. cit.*, pp.557-578.

[45] G. Furlong, *Cartografía jesuítica del Rio de la Plata*, *op. cit.*, p.16.

[46] A. Porto, *História das missões orientais do Uruguai*, *op. cit.*, p.29.

[47] E.J.A. Maeder, R. Gutierrez, *Altas historico y urbano del Nordeste argentino*, Resistencia, Chaco, 1994, p.18, em https://www.researchgate.net/publication/314511514_atlas_historicoy urbanodelnordesteargentino_pueblos_de_indios_y_misiones_jesuiticas_siglos_xvixx_ernesto_j_a_maederramon_guttierrez, acessado em 10/9/2022.

[48] Conforme estudo de Gianpaolo Romanato, a contribuição científica de Buenaventura Suárez foi utilizada por cartógrafos portugueses para delimitação exata das fronteiras dos impérios após o

haviam encontrado um Lunario de Buenaventura Suárez, como diz uma Carta Anua de 1762 do padre Joseph Cardiel ao visitador Nicolas Contucci sobre a situação dos Sete Povos das Missões. Diz-nos a carta que um certo capitão correntino chamado D. Joseph Gomez, que havia sido feito prisioneiro pelos portugueses por três dias, conheceu um sargento que falou sobre o achado.

> [...] dos papeies q son el Lunario del p. Bentura Suarez y la Zedula de Felipe V de 43, q entre los demas papeies me habian cogido los portugueses y dice q se las dió aquel Furriel q pretendia ser jesuíta, de quien hablé á V.R. en S. Miguel y q le prometió q procuraria juntar los demas papeies mios y despacharselos[49].

Os estudos e a prática da astronomia nas Reduções estabeleceu uma visão de espacialidade missioneira como: a) arquitetura de construção de observatório astronômico, relógios solares, torres (campanários)[50]; b) estabelecimento de povoação (longitude-altitude): local (redução), regional (30 Reduções), de conexão internacional (Madri, Pernambuco, Roma, Viena...) – interagindo como código e extensão em desenhos de mapas cartográficos de seu tempo. Pelos mapas e coordenadas geográficas das Missões era possível a saída e entrada de pessoas de todo mundo nas Reduções; c) ideia de posicionamento, direcionamento e amplitude de locomoção (fluidez) como itinerário de fundação de novas Reduções.

Quando uma Redução aumentava o número de habitantes, realizavam-se expedições com a finalidade de encontrar terras apropriadas para fundar novas Reduções.

Unia-se a experiência ancestral dos índios que conheciam as matas e localização de fontes de água, com o conhecimento dos jesuítas, de sua astronomia, identificavam os melhores terrenos propícios para traçado de plano urbanístico, para plantar e fundir metais, etc., – ao mesmo tempo, como práxis, marcavam o território da redução com uma cruz, batizando-a com o nome de um santo.

Em 1697 o jesuíta Antônio Sepp realizou uma expedição da Redução de São Miguel com índios guaranis para fundar uma redução. Um ano depois de fundar a

---

Tratado de Madrid em 1750 (G. Romanato, *Le missioni gesuite del Paraguay. Missione, politica, conflitti*, Morcelliana, Brescia, 2021, pp.152-153).

[49] J. Cardinal (SJ), *XXIII Carta ao visitador padre Contucci em que o padre Joseph Cardiel dá notícias sobre as operações da guerra do pacto de família. 13-1-1763*, in J. Cortesão (org.), *Manuscritos da coleção De Angelis, VII. Do Tratado de Madri à conquista dos Sete Povos (1750-1802)*, Biblioteca nacional, Divisão de publicação, Rio de Janeiro 1969, pp.349-352, em http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_manuscritos/mss1019248/mss1019248.pdf, acessado em 12/03/2022.

[50] No século XVII o espanhol Joannes Caramuel de Lobkowitz inalgura um novo conceito: a arquitetura astronomica. O autor enaltece os arquitetos construtores de campanarios, casas e palácios para observar as estrelas: «Y fiendo efta verdad, quien dudara, de que um Aftronomo, cuya occupacion es obfervar Eftrelas, ha de tener caf a propofito: con ventana, que miren libremente a los puntos Cardinales del Mundo: en lugar, que no empidan edifícios vecino. Pues efta Cafa es la que fe há de edificar en efta orbra al Maeftro, es que llamammos Arcbitectura Aftronomica» (J.C. Lobkowitz, *Architectura civil recta y obliqua: considerada y dibuxada no Templo de Ierusalen*, Vigevano, Itália, 1678, p.65, em https://archive.org/details/architecturacivi00cara/page/n6/mode/up?q=tronomia, acessado em 08/03/2022).

redução batizada com o nome de São João Batista (Município de Entre-Ijuís, Brasil), Sepp foi novamente com os índios para erguer uma grande cruz de madeira no local[51], delimitando e instituindo o local como espaço sagrado-cristão-católico, pertencente à coroa da Espanha. Nestas expedições aconteciam relações de trocas de experiências híbridas (católica/xamânico e de localização), entre jesuítas, cruz e guarani[52].

No Município de Cruz Alta (Brasil) em 2001, identificamos uma escultura missioneira de São João Batista. A escultura foi esculpida por índios guaranis em tronco de árvore com estimativa de 350-400 anos[53]. As casas (ocas) dos índios eram construídas com troncos de árvores que representavam em seu mito, o sustento, equilíbrio da terra[54]. Trata-se da experiência fundante, núcleo gênese de criação da espacialidade missioneira que influenciou a elaboração de traçados urbanísticos com espaços fluídos para relações de convivência: pátio (ágora), varandas, oficinas, estâncias, etc.; bem como os traçados da arquitetura sacra de construção: de capelas, nichos, orbes, pedestais, altares, como espaço de santos, de anjos músicos esculpidos em alto relevo nas paredes de arenito da redução da Santíssima Trindade no Paraguai.

[51] Sepp diz: «No dia seguinte, festa da exaltação da Santa Cruz (14 de setembro, 1698), subimos ao mais alto da colina, e plantei ali uma cruz muito grande, tomando posse desta terra; depois meus acompanhantes cantaram o *Te Deum* em ação de graças» (G. Furlong, *Antonio Sepp, SJ y su gobierno temporal (1732)*, Ediciones Theoria, Buenos Aires, 1962, p.44).

[52] A representação da cruz cristã católica representava o símbolo do poder espiritual sobre o temporal (terra), para os guaranis era de paus-cruzados, os paus sustentavam a terra, como se refere Recalde: «*Nanderú-vusú*, "nosso pai grande", trazia na mão os "paus cruzados primitivos": *yvyrá-Ioasá-rekó-ypy*. Os paus cruzados representam no mito guarani a orientação dos quatro pontos cardeais e na religião cristã, o sacrifício divino. *Nanderú-vusú* inicia a sua criação colocando a cruz na direção do nascente e enchendo de terra o espaço entre os braços, e cobrindo-os completamente» (J.F. Recalde, *A criação do mundo e o dilúvio universal na religião dos primitivos guarani*, in «Boletim da Sociedade amigos do índio. Revista do Arqruivo Municipal», São Paulo, ano XVII, vol. CXXVI, n.2 1950, p.102).

[53] I. Barreiros, *A escultura indígena do profeta São João Batista Missioneiro descoberta no Rio Grande do Sul*, in E. Hüttner, *Aventuras na história*, reportagem, Grupo Perfil, São Paulo, 09/06/2021, em https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/a-impressionante-escultura-indigena-do-profeta-sao-joao-batista-missioneiro-descoberta-no-rio-grande-do-sul.phtml, acessado em 07/03/ 20 22.

[54] Conforme Nanin, «segundo o mito de criação da Terra (compilado por Cadogan (L. Cadogan (1997), *Ayvu Rapyta. Textos míticos de los mbyá-guaraní del Guairá*, «Revista de Antropologia», n.5, Boletim n.227, 1959, pp.1-211, em http://etnolinguistica.wdfiles.com/local--files/biblio%3Acadogan-1959-ayvu/Cadogan_1959_Ay vuRapyta.pdf, acessado em 29/09/2022), *NhandeRu* (nosso pai, o criador) fez surgir da escuridão uma coluna de madeira indestrutível (*yvyra ju'y*), para apoiar nela a terra que estava criando. A imagem imperfeita dessa coluna que existe hoje na terra é *aju'y mirĩ*, o louro. Essa é considerada uma árvore especial que, assim como o cedro (*ygary*), deve ser empregada pelos *Mbyá* na construção de suas casas. Algumas árvores são consideradas inadequadas para a construção e não devem ser utilizadas pelos homens. Uma dessas árvores é o ipê (*Tabebuia* sp.)» (N.Z. Zanin, *Aspectos simbólico-culturais e continuidade das construções mbyá-guarani*, in G. Ferreira da Silva, R. Penna, L.C. da Cunha Carneiro (orgs.), *RS índio, cartografias sobre a produção do conhecimento*, Edipucrs, Porto Alegre, 2009, p.188).

3.2.Tábua dos planetas / signos y en que dias entran en sus planetas

No Manuscrito, pp.338-339, existe uma tábua com o desenho e simbolos de planetas e signos dos zodíacos, mostrando os dias que os signos entram em seus planetas:

Na primeira coluna aparecem escritos 5 planetas, 1 estrela (sol) e um satélite da terra (lua), com seus devidos símbolos astronômicos: Saturno ♄, Mercúrio ☿, Jupiter ♃, Marte ♂, Venus ♀, Sol ☉ e a Lua ☾ . Não aparecem os planetas Urano e Netuno, pois o primeiro foi descoberto pelo astrônomo Willian Herschel em 1781, e o segundo, pelo astrônomo inglês John Couch Adams em 1864. Os símbolos astronômicos (pictóricos abstratos) que são utilizados para representar os planetas do sistema solar fazem parte da história dos povos, desde os papiros gregos aos códices bizantinos, e com o tempo foram se aprefeiçoando, com novos acréscimos aos planetas que foram sendo descobertos[55]. Na segunda coluna, organizada sobre o título *Meses*, estão escritos os 12 meses do ano: janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro. Na terceira coluna estão escritos os 12 signos do zodíaco[56], com seus devidos símbolos representativos: Aquário ♒, Peixes ♓, Áries ♈, Touro ♉, Gêmeos ♊, Câncer ♋, Leão ♌, Virgem ♍, Libra ♎, Escorpião ♏, Sagitário ♐ e Capricórnio ♑[57].

Cada signo tem uma representação no céu, uma constelação zodiacal, carregando consigo suas histórias e mitos. O signo de gêmeos, por exemplo, é visto no céu numa configuração quadrangular formada por quatro estrelas que representam uma forma definida (asterismo) dos irmãos Cator e Pollux, os dois gêmeos da mitologia grega/romana[58].

A astronomia e os 12 signos do zodíaco chegaram nas escolas das Reduções para fazer parte do conhecimento e do cotidiano de todos. Aos poucos a astronomia ocidental se torna uma peça chave na construção da identidade das populações missioneiras, disseminada por manuscritos e ensinada por mestres jesuítas. Ao mesmo tempo, os índios carregavam consigo experiências milenares de sua

[55] *Zodiacal symbols*, in *Miscellaneous Symbols*, in *The Unicode Consortium*, United Satates, 2018, p.265, United States em https://unicode.org/charts/Pdf/U2600.pdf, acessado em 29/09/2022; R.R.F. Mourão, *Dicionário enciclopédico de astronomia e astronáutica*, Assistente Maria Lucia de Oliveira Mourão, Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1987, p.8, em http://servidor.demec.ufpr.br/Cfd/bibliografia/1987_Mourao%20-%20Dicionario%20 Enciclo pedico%20de%20Astronomia%20e%20Astronautica.pdf, acessado em 29/09/2022.

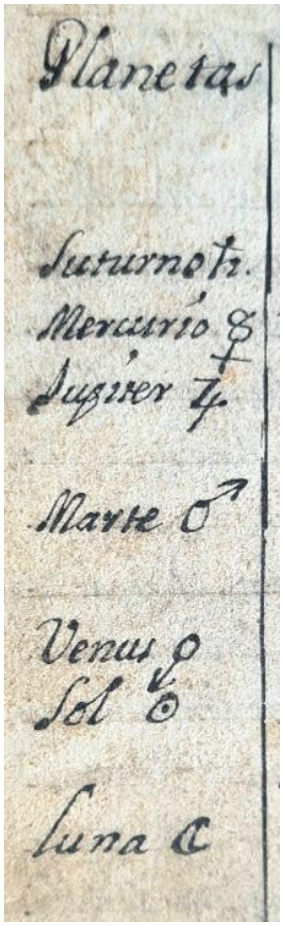
[56] Os signos do zodíaco estão presentes desde a Era romana (27 a.C. 395 d.C.). A palavra zodíaco é de «origem grega, significa caminho dos animais e provém do fato de que quase todas as constelações que existem nessa faixa possuem o nome de animais. A eclíptica atravessa treze constelações que são a partir do ponto vernal: Peixes, Carneiro, Touro, Gêmeos, Caranguejo, Leão, Virgem, Balança, Escorpião, Serpentário, Capricórnio e Aquário (R.F. Mourão, *Dicionário enciclopédico de astronomia e astronáutica*, *op. cit.*, p.885).

[57] *Zodiacal Symbols*, in *Miscellaneous Symbols*, in *The Unicode Consortium*, *op. cit.*, p.265.

[58] R.R.F. Mourão, *Dicionário enciclopédico de astronomia e astronáutica*, *op. cit.*, p.330.

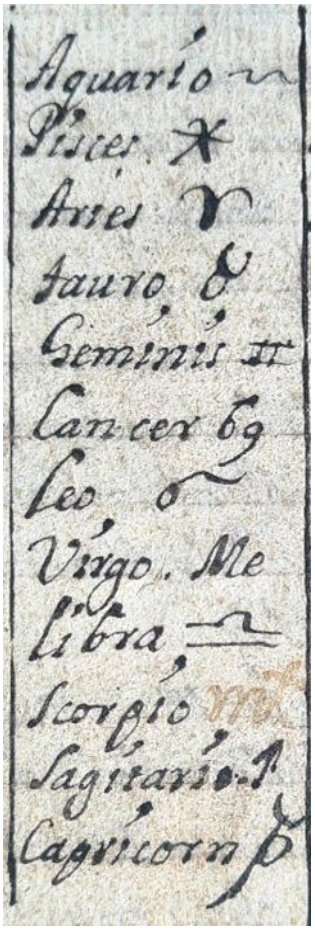
cosmologia, a partir de outros ângulos de percepção, das configurações de signos que representavam suas tradições e mitos.

Figura 16 - Planetas e simbolos



Fonte: Manuscrito, p.38. Foto E. Hüttner.

Figura 17 - Signos dos zodíacos e símbolos



Fonte: Manuscrito, p.38- Foto E. Hüttner.

Segundo Afonso, em 1612 o frey Claude D'Abbeville estudou a astronomia dos índios tupinambás do Maranhão, e constatou a existência de uma constelação denominada de Ema, semelhante a astronomia dos índios guaranis do Sul do Brasil[59]. Na astronomia guarani «Na segunda quinzena de junho, quando a Ema (*Guyrá*

[59] G. Afonso, *Mitos e estações do céu, tupi-guarani*, «Scientific American Brasil», edição especial, *Etnoastronomia*, 14, 2006, pp.46-55, em https://www.mat.uc.pt/mpt2013/files/tupi_guarani_GA.pdf, acessado em 20/09/2022.

Nhandu, em guarani) surge totalmente ao anoitecer [...] indica o início do Inverno, [...] localiza-se numa região do céu limitada pelo Cruzeiro do Sul e Escorpião»[60].

Figura 18 - Constelação de Ema

Fonte: F. Correa, B.S. Simões, Astronomia..., op. cit., p.480[61].

Figura 19 - Constelação greco-romana

Fonte: F. Correa, B.S. Simões, Astronomia..., op. cit., p.480.

[60] *Ivi*, p.54.

[61] L.F. Correa, B.S. Simões, *Astronomia indígena na formação de professores: uma possibilidade a partir da abordagem Cts*, «Ciência e Natura», 38(1), 2016, pp.475-483, em https://pdfs.semanticscholar.org/8dff/97e6836fcabcff617cdd9550765e23c282aa.pdf, acessado em 29/09/2022.

As Reduções tiveram a influência destas experiências de visão de mundo amplamente valorizadas no cotidiano. A astronomia missioneira revela outros ângulos das constelações da Ema e do Escorpião, e de outros signos partilhados. As constelações de Ema e greco-romanas desenhadas por Afonso Bruno mostram o céu estrelado e delineado por experiências com a visão de mundo partilhadas (Figuras 18 e 19).

4. Considerações

O Manuscrito não é só uma ideia, mas uma obra de couro, tinta e papel, escrita por índios e jesuítas nas Reduções do século XVIII.

O Manuscrito codificou o conhecimento adquirido na Europa e nas Reduções em linguagem biblingue espanhol/latim, com regras de escrita, espaçamento das linhas e margens, com boa caligrafia. Caligrafia e conhecimento tinham a mesma proposta: aprendizagem contínua, embelezamento em todas as áreas.

Os jesuítas e índios tinham em mãos um Manuscrito contendo as várias áreas do conhecimento que possibilitou a compreensão de seu mundo e de seu tempo. Tinham em mãos: altos estudos de teologia, cultura geral, missões dos jesuítas na China e Japão, sobre os santos católicos, os indios sabiam seu signo zodiacal (ocidental) e a localização de sua Redução (astronomia), em rede com as outras.

A astronomia identificada no Manuscrito se apresenta como "astronomia suarense missioneira" elaborada por Buenaventura Suárez (americano), dentro de uma redução, com um centro astronômico construído com materiais locais, com ajuda de índios. O astrônomo divulga nas Reduções a arte de observar estrelas, a arquitetura astronômica, os signos do zodíaco; em outras palavras, os índios tinham conhecimento de seu signo zodiacal. É fascinante. A astronomia 'tocou' em cada Redução, registrando as coordenadas geográficas que as localiza no mapa e na mente das populações missioneiras. E, assim como a astronomia, a arte de ler e escrever, de fascinar-se com a história, a religião e cultura de outros povos, tocou.

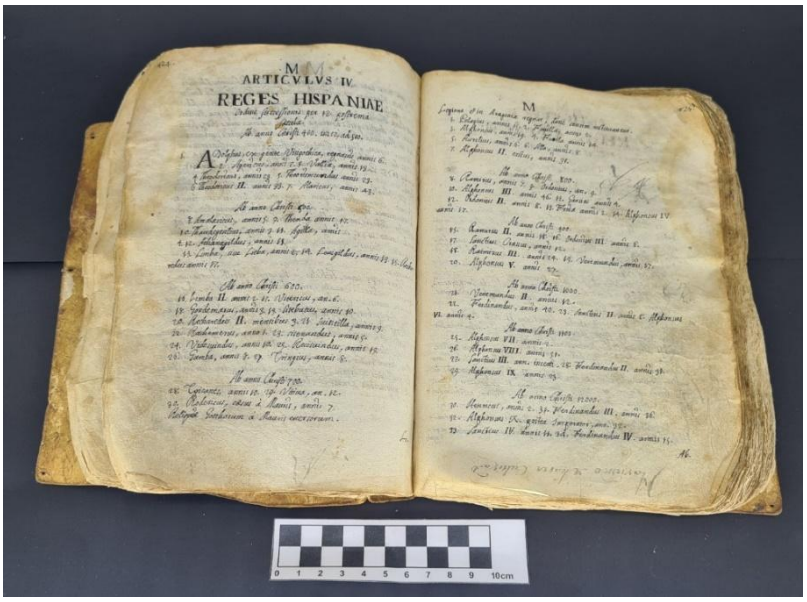
A visão do mundo depende do ângulo que escolhemos, da tradição com a ciência, e suas contínuas metáforas. A leitura do Manuscrito nos inspira a novas interpretações, a partir de cada tema e da astronomia de localização de uma redução e seu contínuo significado em rede.

Anexos

Figura 20 - Capa de couro do Manuscrito

Fonte: Foto de E. Hüttner.

Figura 20 - Manuscrito, Articulus IV, Reges Hispaniae



Fonte: Manuscrito, pp.424-425. Foto de E. Hüttner.

Referências bibliográficas / References

Afonso G., *Mitos e estações do céu, tupi-guarani*, «Scientific American Brasil», edição especial, *Etnoastronomia*, 14, 2006, pp.1-55, em https://www.mat.uc.pt/mpt2013 /files/tupi_guarani_GA.pdf, acessado em 20/09/2022.

Alvear D.D., *Relacion geografica e historica de la Provincia de Misiones*, primera edicion, Imprenta de Estado, Buenos Aires, 1836.

Asúa M., *Uma gloria silenciosa. Dos siglos de ciência en Argentina*, Libros del Zorzal, Buenos Aires, 2010.

Baldini U., *A escola de Christoph Clavius. Um agente essencial na primeira globalização da matemnática na Europa* in Fiolhais C., Simões C., Martins D. (eds.), *História da ciência luso-brasileira*: *Coimbra entre Portugal e Brasil*, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2013, em https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/38436/3/Historia%20da%20Cien cia %20Luso%20 Brasil eira.preview.pdf, acessado em 29/05/2022.

Balmaceda-Abrate J.C., *Dependencia y escasez de papel en las colonias hispano-americanas*, «Pós. Revista do Programa de pós-graduação em Artes», vol.11, n.22, maio-agosto 2021, pp.45-77, em https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistapos/iss ue/view/1720/291, acessado em 29/09/2022.

Barcelos A.H.F., *Espaço e arqueologia nas missões jesuíticas: o caso de São João Batista*, Edipucrs, Porto Alegre, 2000.

Barreiros I., *A escultura indígena do profeta São João Batista Missioneiro descoberta no Rio Grande do Sul*, in Hüttner E., *Aventuras na história*, Grupo Perfil, São Paulo, 09/06/2021, https://aventurasnahistoria. uol.com.br/noticias/ reportagem/a-impressionante-escultura-indigena-do-profeta-sao-joao-batista-missioneiro-descoberta-no-rio-grande-do-sul.phtml, acessado em 07/03/2022.

Bayley H., *A New Light on the Renaissance Displayed in Contemporary Emblems*, Aldine House, London, 1909, em htts://archive.org/stream/cu 31924029760885 #page/n41/mode/2up/search/star, acessado em 07/05/2022.

Bayley H., *The Lost Language of Symbolism. An Inquiry into the Origin of Certain Letters, Words, Names, Fairy-Tales, Folklore and Mythologies*, Barnes & Noble, New York, 1912, em https://www.tandfonline. com/doi/abs/10.1080/ 15436322. 1953.11466340, acessado em 07/03/2022.

Benítez S.G., *El arte de construir telescopios ¡cuando no era tan sencillo! Buenaventura Suárez, un astrónomo de las misiones jesuíticas del Paraguay*, «Boletín de Noticias de Astronomía, Geofísica y Meteorología», n.350, 31 de março de 2015, pp.9-10.

Cadogan L., *Ayvu Rapyta. Textos míticos de los mbyá-guaraní del Guairá*, «Revista de Antropologia», 5, Boletim n.227, pp.1-217, em http://etnolinguistica. wdfiles.com/local--files/biblio%3Acadogan-1959-ayvu/Cadogan_1959_AyvuRapyta.pdf, acessado em 29/09/2022.

Cardinal J., *XXIII carta ao visitador padre Contucci em que o padre Joseph Cardiel dá notícias sobre as operações da guerra do pacto de família. 13-1-1763*, in Cortesão J. (org.), *Manuscritos da coleção de Angelis, VII, do Tratado de Madri à*

conquistas dos Sete Povos (1750-1802), Biblioteca nacional, divisão de publicação, Rio de Janeiro 1969, pp.349-352, em http://objdigital. bn.br/acervo_ digital/div_manuscritos/mss1019248/mss1019248.pdf, acessado em 12/03/2022.

Correa LF., Simões B.S., *Astronomia indígena na formação de professores: uma possibilidade a partir da abordagem Cts*, «Ciência e Natura», 38(1), 2016, pp.475-483, em https://pdfs.seman ticscholar.org/8dff/97e6836fcabcff617cdd 9550765e23c282a a.pdf, acessado em 29/09/2022.

Cortesão J. (org.), *XI informes incompletos, para uma ânua, sobre as missões do Uruguai no ano de 1750. Manuscritos da coleção De Angelis antecedentes do Tratado de Madri. Jesuítas e bandeirantes no Paraguai (1703-1751)*, Biblioteca nacional, Divisão de obras raras e publicações, Rio de Janeiro, 1955, pp.557-578, em http://objdigital.bn.br/ acervo_digital/div_manuscritos/mss1019247/mss 1019247.pdf, acessado em 29/09/2022.

Fleck E., *A Companhia de Jesus e artes de curar na américa platina setecentista: uma análise de manuscritos jesuíticos inéditos*, «Revista de Estudos de Cultura», 5, maio-agosto, 2016, pp.119-236, em https://www.academia.edu/44533622/ revista_de_ estudos_de_culura_n_5_maio_ago_jesu%c3%adtas_e_ilustra%c3%a7%c3%a3o_ruptura s_e_continuidades_2016, acessado em 07/03/2022.

Furlong Cardiff G., *Cartografía jesuítica del Río de la Plata*, Talleres S.A., Casa Jacobo Peuser, Buenos Aires, 1936, em https://archive.org/ details/cartografiajesui 00furl/page/n7/mode/2up?ref=ol&view=theater, acessado em 29/05/2022.

Furlong G., *Antonio Sepp, SJ y su gobierno temporal (1732)*, Ediciones Theoria, Buenos Aires, 1962.

Furlong G., *El primer astrónomo argentino*, «Revista Estudios de la Academia Literaria del Plata», 9, XVII, 1919, pp.102-185, em https://racimo.usal. edu.ar/961/1/img014.pdf, acessado em 07/05/2022.

Furlong G., *História social y cultural del Rio de la Plata (1563-1810)*, Tipográfica Editora Argentina, Buenos Aires, 1969.

Furlong G., *Misiones y sus pueblos de guaranies*, Ediciones Theoria, Buenos Aires, 1962.

Furlong G., *Origenes del arte tipografico en America: especialmente en la Republica Argentina*, Huarpes, Buenos Aires, 1947.

Galindo S., Rodríguez-Meza M.A., *Buenaventura Suarez, SJ (1679-1750)*, parte 2, His book, *Lunário*, in «Revista Mexicana de Física», vol.57, diciembre 2011, pp.144-151, em https://www.redalyc.org/ pdf/570/57048155004.pdf, acessado em 19/05/2022.

García J.B., Estenssoro F.J.C., *Falsificación y revisión histórica. Informe sobre un supuesto nuevo texto colonial andino*, «Revista de Indias», 57(210), 1997, pp.563-578, em https://revistadein dias.revistas.csic.es/index.php/revistadein dias/article/view/790, acessado em 19/05/2022.

Hüttner E., Hüttner E.A., Mongelos R., *Elementos da cultura indígena na arte sacra missioneira*, in Santos J.R.Q., Venturini S. (orgs.), *Missões jesuíticos-indígenas: antigos atores sociais, novas interpretações*, I ed., Editora e Gráfica Curso Caxias, Santa Maria, Brasil, 2018, pp.173-188.

Hüttner E., Hüttner E.A., Mongelos R., *Helenismo sul-americano missioneiro: estudos sobre a Província jesuítica do Paraguai (XVII-XVIII)*, «Visioni LatinoAmericane», 14, 2016, pp.23-38.

Hüttner E., Lima R.B., *O patrimônio cultural brasileiro e as redes de proteção contra descaminhos vigentes nas primeiras décadas do novo milênio*, «Revista Memória em Rede», 14, 2022, pp.421-440, em https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/Memoria/article/view/21250, acessado em 12/02/ 2022.

Hüttner E., Lima R.B., *Os descaminhos do patrimônio cultural: Reflexões sobre roubos, furtos, apropriações, piratarias e formas de combate a essas ações ilícitas*, «Estudos em Ciências Humanas e Sociais», 4, 2021, pp.17-25, em https://poisson.com.br/2018/ produto/estudos-em-ciencias-humanas-e-sociais-volume-4/, acessado em 12/02/2022.

Hüttner E., *Relatório. XIX manuscrito jesuíta (lunário) do século XVIII, Panambi. O percurso e a arte sacra (esculturas) jesuítico-guarani (século XVII-XVIII) no Rio Grande do Sul*, Programa de Pós-graduação em história da escola de humanidades da Pucrs, Estágio pós-doutoral, supervisor Klaus Peter Kristian Hilbert, 2018.

Hüttner E., *São João Batista Missioneiro de Cruz Alta. Arte sacra barroca hispano guarani-jesuíta do século XVII*, Cruz Alta (RS), *Relatório I. Sistema de pesquisa da Pucrs (Sipesq/Pucrs)*, Projeto de pesquisa n.5294, *Simbologia e arte sacra jesuítico-guarani*, Linha de pesquisa *Simbologia e arte sacra jesuítico-guarani*, Grupo de arte sacra jesuítico-guarani e luso-brasileiro, Pontifícia universidade católica do Rio Grande do Sul, 2021, pp.1-77.

Iris Jesuit Archives, *Archdekin, Richard, 1619-1693, Jesuit Priest and Scholar*, em https://www.jesuitarchives.ie/archdekin-richard-1619-1693-jesuit-priest, acessado em 29/09/2022.

Lobkowitz J.C. (1606-1682), *Architectura civil recta y obliqua: considerada y dibuxada no Templo de Ierusalen*, Vigevano, Itália, 1678, em https://archive. org/details/architecturacivi00cara/ page/ n6/mode/1up?q=tronomia, acessado em 29/092022.

Lübeck M., *Uma investigação etnomatemática sobre os trabalhos dos jesuítas nos sete povos das missões/rs nos séculos XVII e XVIII*, dissertação (mestrado), Instituto de geociências e ciências exatas, Usp, 2005, Rio Claro, São Paulo, 2005, em http://hdl.handle.net/11449/91003, acessado em 07/03/2022.

Maeder E.J.A., Gutierrez R., *Atlas historico y urbano del Nordeste argentino*, Resistencia, Chaco, 1994, em https://www. researchgate.net/publication/314511514_Atlas_Historicoy UrbanodelNordesteArgentino_Pueblos_de_indios_y_Misiones_jesuiticas_siglos_XVIXX _Ernesto_J_A_MaederRamon_Guttierrez, acessado em 08/03/2022.

Mapa de Diogo Suares (1740), *Planta da costa desde a barra de Paranaguá até ao Rio de Prata, indicando o interior, o curso deste rio e dos rios Uruguai e Paraná e seus afluentes*, in Rede da memória virtual brasileira, disponibilizado pelo acervo em 2016-10-19T13:46:39Z, em http://acervo. redememoria.bn.gov.br/redeMemoria/handle/20.500.12156.2/301620, acessado em 12/03/2022.

Matsuura O.T., *Um observatório de ponta no Novo Mundo*, in Matsuura O.T. (org.), *História da astronomia no Brasil*, Cepe, Recife, 2014, em http://site.mast.br/pdf_volume_1/um_observatorio_ponta_novo_mundo.pdf, acessado em 08/06/2022.

Morales M.M., *La libreria grande. Il fondo antico della Compagnia di Gesù in Argentina*, Editore Institutum Historicum, Roma, 2002.

Mourão R.R.F., *Dicionário enciclopédico de astronomia e astronáutica*, assistente de Oliveira Mourão M.L., Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1987, em http://servidor.demec.ufpr.br/ cfd/bibliografia/1987_mourao%20-%20dicionario %20enciclopedico%20de%20astronomia%20 e%20astronautica.pdf, acessado em 15/05/2022.

O'Neill C.E., Domínguez J.M., *Diccionario histórico de la Compañía de Jesús*, Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 2001.

Oliveira J.R., *Pedido de Persão ao triunfo da humanidade: a importanciados 160 anos das missões jesuítico-guarani*, 3ª ed., Martins Livreiro-Editora, Porto Alegre, 2018.

Palacios S., Zoffoli E., *Gloria y tragedia de las misiones guaranies: historia de las reducciones jesuíticas durante los siglos XVII-XVIII en el Río de la Plata*, Mensajero, Bilbao, 1991.

Paulo A., *Abrir as portas de Pequim: Diego de Panjtoja e a relação da entrada de alguns padres jesuítas na China*, Clube dos Autores, São Paulo, 2015.

Plá J., *El barroco hispanico guarani*, Editorial del Centenario, Asuncion, 1975.

Porto A., *História das missões orientais do Uruguai*, Livraria Selbach, Porto Alegre, 1954.

Recalde J.F., *A criação do mundo e o dilúvio universal na religião dos primitivos guarani*, in «Boletim da Sociedade Amigos do Índio. Revista do Arqruivo Municipal», São Paulo, XVII, vol. CXXVI, 1950, pp.101-112.

Romanato G., *Le Riduzioni gesuite del Paraguay. Missione, politica, conflitti*, Morcelliana, Brescia, 2021.

Suárez B., *Lunário de um siglo*, Lisboa, 1748, em https://archive.org/deta ils/lunariodeunsiglo 00su/page/n5/mode/2up?q=lunario+de+un+siglo, acessado em 12/03/20 22.

Takizawa O., *El conocimiento que sobre el Japón tenían los europeos en los siglos XVI y XVII (I): Japón lugar de evangelizacíon*, in Lázaro Pulido M. (coord.), *El cristianismo en Japón. Ensayos desde ambas orillas*, Colección serie estudios, n.5., Ed. Cárceres, Salamanca, 2011, em https://dialnet.unirioja. es/servlet/ articulo?Codigo= 3430568, acessado em 12/03/ 2022.

Tignanelli H.L., *El primeiro criollo*, in «Revista Saber y Tiempo», 17, 2004, pp.5-60, em chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2009/08/el-primer-lunario-criollo1.pdf, acessado em 12/03/ 2022.

Xavier N.R., *No solo regado a sangue e suor, A cartografia da Provincia jesuita do Paraguai***.** *Século XVIII*, 2012, Usp, em https://www.teses.usp.br/teses/

disponiveis/8/8138/tde-12122012-110734/publico/2012_NewtonDaRochaXavier.pdf, acessado em 29/02/ 2022.

Zanin N.Z., *Aspectos simbólico-culturais e continuidade das construções mbyá-guarani*, in Ferreira da Silva G., Penna R., da Cunha Carneiro L.C. (org), *RS índio, cartografias sobre a produção do conhecimento*, Edipucrs, Porto Alegre, 2009.

Zodiacal symbols, in *Miscellaneous Symbols, the Unicode Consortium*, United States, 2018, em https://unicode. or g/ charts/Pdf/U2600.pdf, acessado em 15/05/2022.

Fontes das imagens

de Oliveira J.R., *Foto do relógio solar da Redução de São Cosme e São Damião*, tirada dia 17 de setembro de 2022, enviada por watsap para Hüttner E.

Generalitat Valenciana, *Filigrana del archivo del protocolos notariales de real colegio seminario de Corpus Christi de Valência*, Institut Valencià de conservació i restauració de béns culturals, em https://memoryofpaper.eu/apccv/ apccv. php?Signatura=132-5595, acessado em 12/ 03/2012.

Generalitat Valenciana, *Filigranas del Amh de Xàtiva*, Institut Valencià de conservació i restauració de béns culturals, em https://memoryofpaper. eu/apccv/apccv.php?signatura=es-vlc-xat%2031%20v113.07%203, acessado em 12/ 03/2012.

Hüttner E., *Foto do relógio solar da Redução de São Cosme e São Damião*, tirada no dia 29 de maio de 2014.

Masucci A. (1691-1758), *Retrato pintado do papa Clemente XII*, Coleção privada, em https://commons.wikimedia.org/wiki/File:agostino_masucci_%E2%80%93_Portrait _of_Pope_clement_XII,_seated.jpg acessado em 12/07/2022.

Pereira E., *Retrato do padre jesuíta Matteo Ricc*i, em https://es.m.wikipedia. org/wiki/archivo: ricciportrait.jpg, acessado em 12/02/2022.

Suares D. (1740), *Planta da costa desde a barra de Paranaguá até ao Rio de Prata, indicando o interior, o curso deste rio e dos rios Uruguai e Paraná e seus afluentes*, in Rede da memória virtual brasileira, disponibilizado pelo acervo em 2016-10-19T13:46:39Z, em http://acervo. redememoria.bn.gov.br/redeMemoria/ handle/20.500.12156.2/301620, acessado em 12/03/2022.

Villamena F., *Retrato pintado de Christoforo Clavio*, em https://upload.wikimedia. org/wikipe dia/commons/3/35/christopher_clavius.jpg, acessado em 20/09/2022.

Recebido: 08/07/2022
Aceitado: 02/11/2022