

ESTUDOS BOTÂNICOS NO BRASIL NASSOVIANO: O HERBÁRIO DE MARCGRAVE E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

Botanical studies in Nassovian Brazil: Marcgrave's herbarium and its contributions to the dissemination of knowledge

Bárbara Martins Lopes¹

Roniere dos Santos Fenner²

Maria do Rocio Fontoura Teixeira³

Resumo: O presente artigo pretende revisitar o contexto histórico dos estudos botânicos, no período holandês, no século XVII, em Pernambuco, feitos especialmente por George Marcgrave, e a importância do herbário de sua autoria. Como procedimentos metodológicos, utilizou-se a pesquisa descritiva e documental, com coleta de dados a partir da documentação do acervo da Biblioteca do Instituto Ricardo Brennand, da coleção da Revista do Instituto Arqueológico e Histórico de Pernambuco, da Revista do Museu Paulista, da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Capes, do Google Acadêmico e do acervo da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica. Os resultados levaram a refletir acerca da prática científica do botânico George Marcgrave, cujos estudos continuam importantes, com destaque para o herbário por ele organizado, pioneiro por se tratar da primeira coleção de objetos naturais com finalidade científica, bem como sua relevância para o ensino de ciências na atualidade.

Palavras-chave: Estudos botânicos. Herbário. Ciência.

Abstract: This article aims to revisit the historical context of botanical studies, in the Dutch period, in the 17th century, in Pernambuco, made especially by George Marcgrave, and the importance of herbarium. As methodological procedures, descriptive and documentary research was used, with data collection from the documentation of the Ricardo Brennand Institute Library, the collection of the Revista do Instituto Arqueológico e Histórico de Pernambuco, the Revista do Museu Paulista, the Digital Library of Theses and Dissertations by Capes, Google Scholar and the collection of the Pernambuco Academy of Agricultural Science. The results led to reflect on the scientific practice of the botanist George Marcgrave, whose studies are still important, with emphasis on the herbarium organized by him, pioneer because it is the first collection of natural objects for scientific purposes, as well as its relevance to teaching sciences today.

Keywords: Botanical studies. Herbarium. Science.

¹ Mestranda no Programa de Pós-Graduação de Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6516-3869>. E-mail: bmartinslopes@gmail.com

² Doutor em Educação em Ciências, pelo Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: roniere.fenner@ufrgs.br

³ Doutora em Educação em Ciências, pelo Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9888-7185>. E-mail: maria.teixeira@ufrgs.br



1 Introdução

Desde a época do descobrimento, o Brasil, enquanto país do Novo Mundo, despertou o interesse da sociedade europeia. Mitos e fantasias, como os registros de sereias e amazonas, povoavam o imaginário europeu, a respeito das riquezas naturais da América, encontradas em crônicas e relatos de viagem, quase sempre parciais e com interpretações variadas (OLIVEIRA, 2006; PICKEL, 1949). Esse panorama começou a ser modificado a partir de 1637, com a chegada de Maurício de Nassau ao nordeste brasileiro e sua comitiva de cientistas e artistas, cuja missão era registrar as características das terras recém-ocupadas.

À época, não era exigido um registro tipicamente científico dos lugares descobertos pelas nações. A respeito do período colonial, Kury (201-) preconiza que as pessoas que registravam o conhecimento da natureza tinham pouca ou nenhuma especialização científica. Logo, a coleta dos registros e informações era feita por militares e eclesiásticos em missão, em diários de viagem, de forma manuscrita; alguns desses documentos acabaram se perdendo no transcurso da história. E complementa:

A relativa escassez de relatos de viajantes sobre a América portuguesa se explica igualmente pelo zelo de Portugal em tentar conservar sua colônia longe da cobiça das potências rivais. Nada que pudesse conter informações úteis sobre o Brasil podia ser publicado (KURY, 201-, n.p.).

Havia, então, uma prática de Portugal em ocultar o Brasil, para resguardar a colônia e seus segredos naturais (CARNEIRO, 2011). Os registros feitos pelos holandeses, enquanto em terras brasileiras, em muito contribuíram para que a Europa conhecesse mais efetivamente a América, na medida em que eles, “ao contrário da lógica do sigilo seguida por Portugal, apoiavam a publicação e a circulação das informações sobre o mundo colonial” (KURY, 201-, n.p.). Oliveira (2006) indica que a América e, mais particularmente, o Brasil, foram pesquisados e retratados de forma inédita.

A Holanda, por meio da Companhia das Índias Ocidentais, voltou as atenções ao Brasil nas primeiras décadas do século XVII, quando ocorreu a ocupação holandesa no nordeste brasileiro, através da conquista de Salvador (1624-1625) e da invasão a Pernambuco (1630-1654). Após a retomada de Salvador pelos portugueses, em 1625, a Holanda, com o apoio da Companhia das Índias Ocidentais, investiu na tomada da capitania de Pernambuco (CAVALCANTE, 2016; MELLO, 2010). Olinda, sede da capitania, destacava-se pela produção de cana-de-açúcar, um produto bastante valorizado no continente europeu à época. Todavia, após a invasão, os holandeses resolveram mudar o centro político da capitania, por razões estratégicas. Essa província foi incendiada, e os holandeses se transferiram para a região portuária, que tinha poucas casas construídas. A partir daí, passou-se a investir no desenvolvimento da nova localidade, Recife, que recebeu posteriormente o nome de Cidade Maurícia, sede do governo holandês na América (QUEIROZ, GALLIAN, 2003). De acordo com Gesteira (2004, p. 6),

antes do estabelecimento do domínio neerlandês, o Recife era apenas um povoado submetido ao controle da Vila de Olinda e que tinha sua vida marcada pelas funções portuárias, sendo por isso chamado *arrecife dos navios*. Com a presença batava, esse povoado e o porto se tornaram o principal centro administrativo da região. A vinda do conde João Maurício de Nassau-Siegen, em 1637, para ocupar o cargo de governador, capitão e almirante general do Brasil em nome da Companhia das Índias Ocidentais no Brasil, e a estabilização do domínio neerlandês contribuíram para que o núcleo urbano sofresse ainda mais transformações.

Levou-se em consideração, também, a geografia do lugar. Recife em muito se assemelhava a Amsterdã, repleta de canais. Isso facilitou a adaptação dos holandeses, aliado

ao fato de existir um banco de recifes, o que impedia a aproximação de embarcações inimigas, e facilitava a defesa do lugar (QUEIROZ, GALLIAN, 2003).

No universo setecentista, a conquista do nordeste brasileiro pela Holanda foi fundamental. O interesse pelo açúcar brasileiro era imenso, o que justificou a invasão e a vinda de Maurício de Nassau para o Brasil, em 1637. Mas não apenas isso. Segundo Gesteira (2008), a conquista do Novo Mundo foi também embasada pelo interesse nos produtos considerados exóticos, que passaram a fazer parte de coleções europeias, nos chamados gabinetes de curiosidades, verdadeiros símbolos de poder.

Quase quatrocentos anos depois, esses estudos e registros ainda ecoam, não apenas pelos valores históricos, mas também pela identificação das espécies, nativas ou exóticas, contribuindo para a difusão do conhecimento além-mar. Corrobora-se o pensamento de Camargo (2002), ao indicar que, do século XVI até o XIX, salvo o período holandês do século XVII, não houve propriamente trabalhos científicos, no que se refere à história natural. Os naturalistas que moravam em Pernambuco no governo batavo, entretanto, foram responsáveis pelo mais completo levantamento da fauna e da flora americanas, sendo a mais importante fonte de informação sobre o Brasil, só superada no século XIX (CARNEIRO, 2011).

Este artigo teve como cenário o período relativo ao Recife holandês, abrangendo os anos de 1637 a 1645, o qual, segundo Gesteira (2004, p. 6), “foi um espaço privilegiado para a realização de estudos sobre a natureza americana”. Foi nesse período que houve a criação do que é considerado o primeiro horto zoobotânico das Américas, seguindo os traçados paisagísticos dos modelos renascentistas (ALMEIDA; OLIVEIRA; MEUNIER, 2011). O artigo teve o objetivo de revisitar o contexto histórico dos estudos botânicos pioneiros em Pernambuco, no período holandês, feitos especialmente por George Marcgrave, bem como a importância do herbário – de sua autoria – para a atualidade.

2 Metodologia

A pesquisa caracterizou-se por seu caráter descritivo. De acordo com Gil (2009), esse tipo de pesquisa busca descrever características de determinadas populações ou fenômenos. Nesse caso, buscou-se descrever as características do fenômeno ocorrido no século XVII, especificamente, do período holandês em Pernambuco.

Adotou-se, também, a pesquisa documental. Segundo Vergara (2009), trata-se de estudo realizado em documentos encontrados em órgãos públicos ou privados. No caso do estudo aqui descrito, teve como foco a historiografia do governo de Maurício de Nassau, em Pernambuco, por meio da documentação histórica contida no acervo da Biblioteca do Instituto Ricardo Brennand, localizado em Recife, da coleção da Revista do Instituto Arqueológico e Histórico de Pernambuco, da coleção da Revista do Museu Paulista (online), da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Capes, do Google Acadêmico e do acervo da Academia Pernambucana de Ciência Agrônoma. Foram feitos levantamentos utilizando-se como descritores: “Nassau AND botânica”, “Nassau AND Marcgrave”, “pesquisa AND período holandês” e “estudos botânicos e período holandês”.

Como critério de delimitação da amostra, definiu-se um corte temporal nos dados, sendo consideradas as informações obtidas no período de 1636 a 1644, relativas ao governo nassoviano no nordeste brasileiro, notadamente, em Pernambuco.

3 Maurício de Nassau e a missão artística e científica

Em 1636, o conde João Maurício de Nassau-Siegen recebeu o convite da Companhia das Índias Ocidentais para administrar a colônia que havia sido conquistada em Pernambuco, gestão essa que durou até 1644. Pernambuco fascinou Maurício de Nassau, que havia lutado na guerra contra a Espanha pela independência da Holanda, e recebeu a alcunha de “O Brasileiro” (SILVA, 2001). Ele atuou muito mais do que como um general, mas como um patrono das artes e das ciências, com interesse pelo estudo da natureza e em conhecer tudo o que era curioso e exótico na América (FRANÇOZO, 2009). Em discurso proferido no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Moreira (1926) afirmou que Nassau solicitou que fosse constituída uma equipe, no intuito de explorar o Novo Mundo, com fins puramente científicos. Segundo Fiori (2019, p. 18),

tais contribuições têm sido comparadas, em escopo e importância, ao material elaborado e recolhido durante as viagens do capitão James Cook (1728-1779), pelo Pacífico, entre 1768 e 1775, e sido consideradas, até mesmo, como o maior e mais bem-sucedido esforço para documentar a natureza do Novo Mundo.

De acordo com Silva Neto (2018), Camargo (2002) e Silva (2001), ao chegar, em 23 de janeiro de 1637, Nassau fez-se acompanhar de 46 especialistas, entre sábios e naturalistas, e não apenas de um exército, como acontecia até aquele momento histórico, que foram convidados para fazer parte de um projeto de pesquisas, estudos e registros em Pernambuco. Esses artistas e cientistas “viriam a criar os mais eloquentes registros textuais e visuais sobre a experiência neerlandesa na América do Sul” (FRANÇOZO, 2009, p. 79). Nassau, com seu caráter humanista (QUEIROZ, GALLIAN, 2003), reuniu em sua comitiva homens especializados em história e cartografia, bem como em desenho e pintura, que “reuniram um registro pictórico único da terra brasileira, seus habitantes, sua flora e suas coisas exóticas” (ALPERS, 1999, p. 309). Seus trabalhos resultaram em “mapas, livros, quadros a óleo, gravuras e uma massa de conhecimento científico sobre os trópicos” (OLIVEIRA, 2006, p. 118). A capitania desenvolveu-se como nunca antes, e foi transformada na moderna capital holandesa (SILVA JUNIOR *et al.*, 2017).

Dentre os artistas que acompanharam Maurício de Nassau, destacaram-se Albert Eckhout (1610-1666), Frans Post (1612-1680), George Marcgrave (1610-1644) e Willem Piso (1610-1678), contratados para documentar a fauna e a flora do nordeste brasileiro, além dos tipos humanos do país (ARTISTAS..., 2017). Havia a intenção de produção de conhecimento, uma vez que os registros “garantiam a coleta *in loco* de informações sobre a natureza americana que, por sua vez, eram remetidas para a Europa” (GESTEIRA, 2004, p. 16). Os estudos feitos a respeito da natureza, especialmente por Marcgrave e Piso, tinham a intenção de levantamento e recolhimento de informações para as instituições científicas da Holanda, como a Universidade de Leiden e o Museu Anatômico de Amsterdã, inclusive com o envio de espécimes. Havia um interesse de “criação de locais destinados a fazer ciência dentro de um espaço colonial” (GESTEIRA, 2006, p. 106).

Santos, Lima e Campos (2010) destacam a importância dos estudos científicos dos viajantes holandeses, ao enfatizarem o pioneirismo de seus estudos. Piso ficou responsável por chefiar a primeira expedição científica, “cujos objetivos fundamentais eram de fazer observações, levantamentos de campo e coletas de materiais, no que diz respeito a Astronomia, Zoologia, Botânica, História Natural, Etnografia, Geografia e Medicina” (CAMARGO, 2002, p. 83). Juntos, Piso e Marcgrave fizeram um levantamento da flora e da fauna do Nordeste do Brasil da época, através de ricas ilustrações descritivas, oriundas de

observações. Marcgrave destacou-se pelo pioneirismo, ao realizar a primeira expedição zoológica e botânica no nordeste brasileiro (LEITÃO, 1941).

Piso veio ao Brasil com a incumbência de chefiar a primeira expedição científica (PICKEL, 1949) e de estudar a medicina tropical, as plantas regionais e suas respectivas indicações medicinais de forma extensa e inédita, assim como Marcgrave. Hoenne *apud* Pickel (1949, p. 5) indica que o trabalho de ambos os cientistas marcou uma época, visto que “representa um trabalho verdadeiramente científico, porque é ilustrada e destinada a tornar conhecida (fauna e flora) da nossa terra”. Tal pensamento aproxima-se de Scharf (2018), ao informar que os registros de Piso e Marcgrave, através de seu inventário, foram minuciosos, com interesse artístico, mas, mais do que isso, científico. Procurava-se representar a fauna e a flora da maneira mais fiel possível, além de fazer acompanhar as ilustrações e as plantas secas de textos e notas explicativas.

Consoante Gesteira (2008, p. 165),

A presença neerlandesa no Brasil durante o século XVII, embora efêmera, nos legou um manancial de informações sobre a região e ainda hoje formam um conjunto rico de textos e de iconografia que ajudam a fixar a imagem do Brasil holandês como um espaço privilegiado para o desenvolvimento da ciência e da arte em solo americano, especialmente na cidade Maurícia.

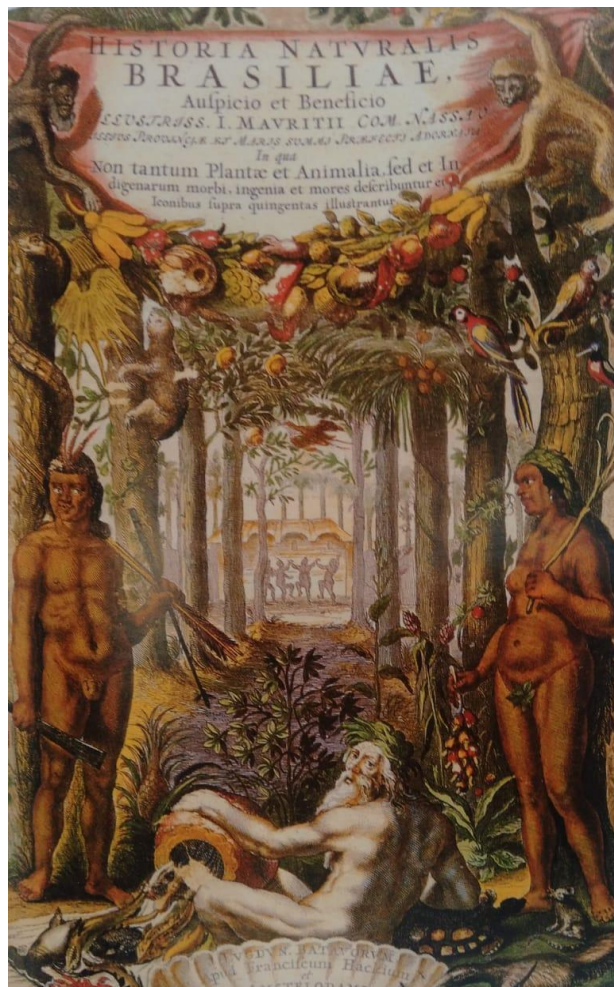
Em 1644, os artistas seguiram viagem: Piso acompanhou Maurício de Nassau para a Holanda, enquanto que Marcgrave foi designado a seguir para Angola, na África, com o intuito de realizar o levantamento da fauna e flora, nos moldes do Brasil holandês, e de desenhar mapas do domínio batavo (FRANÇOZO, 2009). Todavia, acabou falecendo de uma febre endêmica em 1644 (SANTOS; LIMA; CAMPOS, 2010). Antes de partir para o continente africano, no entanto, Marcgrave entregou seus estudos ao conde. Eram desenhos e pinturas, papéis e estudos realizados e inéditos, bem como plantas secas herborizadas (PICKEL, 1949).

Os estudos iconográficos de ambos os naturalistas foram publicados por Johannes de Laet, escritor da Companhia das Índias Ocidentais, em 1648, com o patrocínio de Maurício de Nassau. A obra recebeu o nome de *Historia Naturalis Brasiliae*, sendo o primeiro volume, *De medicina brasiliensi*, de autoria de Piso, e o segundo volume, *Historiae rerum naturalium Brasiliae*, de autoria de George Marcgrave, e que perdurou como a “única obra ilustrada da história natural do Brasil disponível até o século XIX” (LAGO, 2003, p. 105). Essa obra foi tão relevante que o naturalista Carl Lineu, que viveu no século XVIII e foi responsável pela criação da classificação científica, utilizou-se de muitos nomes usados no livro para designar espécies em sua obra de taxonomia (FRANÇOZO, 2009).

A elaboração dessas obras artísticas e científicas foi um marco na época e contribuiu, sobremaneira, para o desenvolvimento e a difusão do conhecimento científico, sendo considerado o primeiro estudo etnobotânico da flora brasileira (OSSENBACH, 2017) descortinando, ao além-mar, o novo mundo de riquezas e biodiversidade existentes na *terra brasiliis*. Tais estudos têm importância “não apenas para a história da ciência do Brasil, mas também para a história da ciência ocidental” (QUEIROZ, GALLIAN, 2003, p. 39.).



Figura 1 – Frontispício do livro *Historiae rerum naturalium Brasiliae*, editado por Laet, em 1648, a partir dos estudos de Piso e Marcgrave no Brasil holandês.



Fonte: Leite (2014).

4 Palácios nassovianos e o Jardim do Conde

Após chegar a Pernambuco, Maurício de Nassau escolheu como residência Recife. Para tanto, os holandeses incendiaram Olinda, o centro da capitania. Segundo palavras de Pontual (2001), após esse ato, Recife tornou-se o centro político. A ilha de Antonio Vaz, comprada às expensas do próprio conde, passou a receber os moldes de sede administrativa. Nela, ele se dedicou a construir a cidade, com dois palácios, que receberam os nomes de Palácio de Friburgo (Vrijburg), também conhecido como o Palácio das Torres (GESTEIRA, 2004), onde fixou residência, e o Palácio de Boa Vista (Schoenzicht), nome dado pelo próprio Maurício de Nassau ao observar pântanos e ilhas de seu local de administração, e que servia como casa de veraneio (BERNARDINO, 2011; BRUCE, 2009). Começava a tomar forma a cidade Mauriceia, também chamada de cidade Maurícia ou Mauritsstad.

Barros identifica (2010, p. 16):

A escolha do sítio para erguer Friburgo não foi à toa, assim como todo o planejamento da Cidade Maurícia, que foi detalhadamente traçado e calculado. Além de estar na ponta da Ilha de Antonio Vaz, estava estrategicamente protegido por três fortificações, era uma área plana, de bonitas visuais, protegida do mar aberto



pelo povoado do Recife mais a frente, e separada de Maurícia. Juntava consigo ingredientes que o faziam o local ideal para a morada do príncipe.

Figura 2 – Palácio de Friburgo



Fonte: Barlaeus (1647?).

Em 1639, com a construção do Palácio de Friburgo, iniciaram-se as obras para o jardim em seu redor, finalizadas em 1642, espaço que foi mantido até 1645 (ALMEIDA; OLIVEIRA; MEUNIER, 2011). A área do jardim era banhada pelos rios Capibaribe e Beberibe. Também denominado Parque de Nassau e Horto Zoobotânico, serviu como área de lazer, zoológico e museu de curiosidades, sendo considerado o primeiro horto em moldes europeus nas Américas (ALMEIDA; OLIVEIRA; MEUNIER, 2011). De acordo com França (2009), o jardim contava com elementos nativos e também provenientes de outros locais, como o Cabo da Boa Esperança, Sião, Japão e Sumatra, locais onde a Companhia das Índias Ocidentais fazia comércio ou tinha colônias. Todavia, a maior parte dos espécimes pertencia à América do Sul e à costa oeste da África.

Havia um interesse muito grande, por parte dos holandeses, em saber mais a respeito da natureza americana. Silva (2015, p. 85) informa:

o fascínio dos holandeses pela diversidade florística local é evidenciado pela organização do *Herbarium vivum brasiliensis* por George Marcgrave, médico, botânico, engenheiro e astrônomo, autor da *Historia Naturalis Brasiliae*, quando da sua estada em Pernambuco. Junto com Marcgrave, Guilherme William Piso, naturalista nassoviano, médico particular de Maurício de Nassau, dedicou-se aos estudos das plantas medicinais e publicou seus achados em *De Medicina Brasiliensis*.

No jardim, conhecido, na historiografia, como o jardim do conde (GESTEIRA, 2004), “[...] foi reunida uma grande variedade de exemplares da flora e da fauna dos trópicos, que serviram de fonte para os primeiros tratados escritos de história natural do Brasil” (GASPAR, 2009). Além de encantar visualmente, o jardim, que contava com uma densidade arbórea grande, serviu também para o abastecimento da corte, posto que continha árvores frutíferas. Um destaque eram os 2.000 coqueiros, que foram transplantados adultos, e que serviam como defesa e alimentação. Havia, nesse *locus* de poder, muitas espécies de plantas e animais típicos do Nordeste ou vindos da África, como pode ser observado na seguinte descrição de Barlaeus (1980, p. 151):

depois do coqueiral, havia um lugar destinado a 252 laranjeiras, além de 600, que, reunidas graciosamente umas às outras, serviam de cerca e deliciavam os sentidos com a cor, o sabor e o perfume dos frutos. Havia 58 pés de limões grandes, 80 de limões doces, 80 romãzeiras e 66 figueiras. Além destas, viam-se árvores

desconhecidas em nossa terra: mamoeiros, jenipapeiros, mangabeiras, cabaceiras, cajueiros, uvaieiras, palmeiras, pitangueiras, romeiras, araticuns, jamacarus, pacobeiras ou bananeiras. Viam-se ainda tamarindeiros, castanheiros, tamareiras ou cariotas, vinhas carregadas de três em três meses, ervas, arbustos, legumes, plantas rasteiras, ornamentais e medicinais.

Os itens do jardim botânico podiam ser contemplados por Maurício de Nassau e seus convidados. Foi o primeiro projeto paisagístico, rigorosamente planejado, baseado no geometrismo, uma tendência europeia (ALMEIDA, OLIVEIRA, MEUNIER, 2011). Há registros de plantas do bioma da caatinga, como “o mandacaru, apontado para a cura das febres oriundas das biles; o caraguatá, usado para males respiratórios e as palmeiras silvestres, potentes contra o veneno de raias” (MELARE, 2013, n.p.).

Oliveira (2006, p. 4) registrou a curiosidade da elite holandesa sobre as espécies nativas do além-mar, ao afirmar que, “nos sete anos em que a comitiva nassoviana permaneceu no Brasil, contudo, se construiu um mercado ávido por imagens e relatos do Novo Mundo na Europa, especialmente entre a nobreza e a burguesia neerlandesas”. A esse respeito, Gesteira (2004) também menciona que o jardim serviu como coleta de informações sobre a natureza americana, e que muitos espécimes eram enviados à Europa, para fazer parte de jardins botânicos e demais coleções, moda na corte europeia. Para os estudiosos e colecionadores, possuir um jardim era a chance de poder estudar seus itens de forma mais aprimorada (FRANÇOZO, 2009).

Embora não mais existente, tendo sido destruído pelos próprios holandeses quando da sua expulsão de Pernambuco, o jardim instalou-se onde atualmente se encontram a Praça da República e o Palácio do Campo das Princesas (SILVA, 2015). Apesar de extinto, “a memória do jardim manteve-se através de descrições textuais e iconográficas” (SILVA, 2014, p. 116).

5 Produção de saberes na América do século XVII – os estudos de Marcgrave

Importante estudioso, Marcgrave foi cartógrafo, aquarelista, naturalista e astrônomo. No período em que viveu no Nordeste, classificou plantas e animais, além de ser responsável por observar as estrelas. Maurício de Nassau deixou um Observatório, numa das torres do palácio de Friburgo, para ele com esse propósito. Com o intuito de documentar e catalogar a fauna e a flora locais, Marcgrave, considerado o primeiro herborizador brasileiro (SOUZA, 2006), fez o levantamento de muitas espécies, pormenorizando seus estudos com desenhos e descrições minuciosas. Segundo Camargo (2002, p. 84), esse cientista:

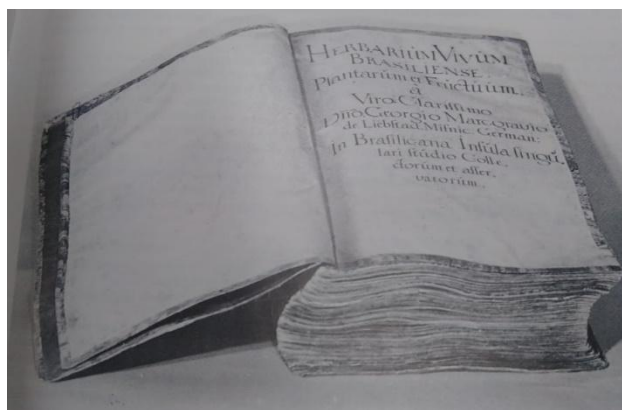
designava as plantas estudadas pelos nomes vulgares pelas quais eram conhecidas, mas indicava, sempre que possível, o nome científico. Preocupado com o levantamento de material botânico, Marcgrave coletava espécies por quase todos os lugares por onde passava, deixando assim um herbário considerável e que serviu de base para que botânicos fizessem, posteriormente, identificação mais precisa e específica das plantas por ele coletadas, dando valiosa contribuição para a Botânica brasileira.

Pensamento complementar foi encontrado em Almeida (2008), ao informar que há falta de registro de localidade das coletas e observações, prática comum à época, “o que muito se estranha, levando-se em conta os seus conhecimentos de geografia e cartografia” (ALMEIDA, 2008, p. 17). Tudo leva a crer que a maior parte das coletas feitas por Marcgrave tenha se dado nos arredores do jardim botânico, no Palácio de Friburgo.

Antes de seguir viagem para a África, Marcgrave deixou um rico material com Maurício de Nassau em um baú, que continha manuscritos e desenhos de história natural, manuscritos astronômicos, uma vez que fez muitas pesquisas em um observatório existente

dentro do Palácio de Friburgo, e um herbário em formato de livro encadernado (FRANÇOZO, 2009). Esse último, chamado de *Herarium vivum brasiliense*, foi comprado por um colecionador dinamarquês chamado Ole Worm, em 1653, após a morte de Johannes de Laet (responsável pela edição da obra) e, dois anos depois, foi adquirido pelo rei Frederico III. Tal herbário continua preservado no Museu de História Natural da Dinamarca (FRIIS, BALSLEV, 2017; SCARABÔTOLO, 1986), mais de três séculos depois de as plantas terem sido coletadas.

Figura 3 – Frontispício do herbário encadernado de Marcgrave



Fonte: Moulin *et al.* (1986).

As pranchas do herbário de Marcgrave traduziram-se por um catálogo em forma de livro, medindo 44x28x14 cm, contendo 173 espécimes, provavelmente coladas com goma arábica, sendo considerada a única coleção de espécimes da região pernambucana (SOUZA, 2006; VIEIRA, 2015). O herbário marcgraviano é pioneiro por ser a primeira coleção de objetos naturais com finalidade científica, sendo um marco no desenvolvimento científico brasileiro e de importância histórica imensa, posto que ficou a salvo das guerras e revoluções que ocorreram desde o século XVII (ALMEIDA, 2008; GESTEIRA, 2004; TOMCHINSKY; MING, 2019).

Marcgrave morreu sem ver sua obra publicada (VANZOLINI, 1996). Ao voltar para a Europa, Maurício de Nassau encomendou a Johannes de Laet a edição dos trabalhos de Piso e Marcgrave no Brasil, que foi publicado pela editora Elsevier sob o nome de *Historia Naturalis Brasiliae*, em 1648. Segundo Françaço (2009, p. 146), ao receber os manuscritos marcgravianos, de Laet “lançou-se à tarefa de compor uma obra a partir destas anotações bem como daquelas redigidas por Willem Piso”, mas essa tarefa foi árdua, tendo em vista que Marcgrave codificou a maior parte de seus trabalhos, receoso de que alguém – provavelmente Piso – plagiasse suas descobertas. Todavia, de Laet não apenas editou e publicou a obra. Além de decodificar, colocou em ordem e enriqueceu o material com observações próprias.

Pode-se dizer que Marcgrave teve a capacidade de estreitar laços entre o Velho e o Novo Mundo, através da ciência (MATSUURA, 2010). Durante os seis anos que passou no Brasil, empreendeu inúmeras viagens ao interior, de onde voltava com muitos espécimes da história natural ou, quando não era possível trazer, preocupava-se em desenhá-los (MOULIN *et al.*, 1986). Tais coleções foram agrupadas em desenhos, que formaram o *Libri Principis*, formado por 450 aquarelas, e em um herbário, em forma de livro, sendo as plantas secas, costuradas e coladas, tidas como preciosidades científicas (SILVA, CARVALHO,



BAUMGRATZ, 2001). Existem evidências de que o herbário marcgraviano continha os primeiros espécimes secos de plantas da América (OSSENBACH, 2017).

Figura 4 – Exemplo de exsicata constante do herbário de Marcgrave.



Fonte: Friis e Balsley (2017).

Importantes estudos a respeito das plantas catalogadas e desenhadas por Marcgrave foram feitas por dois grandes botânicos da história pernambucana: Dom Bento Pickel e Dárdano de Andrade Lima. O primeiro foi um dos monges beneditinos que fundaram a Escola de Agricultura e Veterinária São Bento, no Mosteiro de São Bento, Olinda, Pernambuco, atual Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) (SOUZA, 2006). Dom Bento Pickel percorreu as trilhas de coletas desses naturalistas, coletando, herborizando e estudando todas as espécies macgravianas e pisonianas (ALMEIDA, 2008). A partir daí, escreveu um verdadeiro tratado das plantas da flora nordestina, notadamente, da Mata Atlântica, atualmente ameaçada de extinção, sob o título “Flora do Nordeste do Brasil segundo Piso e Marcgrave no século XVII”, publicado em 1949⁴.

Posteriormente, foi encontrada uma atualização dos estudos de Dom Bento Pickel no acervo particular do Professor Dárdano de Andrade Lima. Essa obra, intitulada “Flora do Nordeste do Brasil segundo Piso e Marcgrave no século XVII”, foi publicada em 2008, quando das comemorações dos 96 anos de criação dos cursos das Ciências Agrárias que originaram a UFRPE.

Por seu turno, Dárdano de Andrade Lima foi coautor da obra intitulada “O herbário de Marcggraf”, cujo objetivo foi o de identificar, juntamente com três outros autores dinamarqueses - Anne Flox Maule, Troels Myndel Pederson e Knund Rahn - , as exsicatas do herbário, atualizando as identificações das plantas (SOUZA, 2006).

⁴ Entre os anos de 1937 e 1949, Dom Bento Pickel fez um estudo sobre os trabalhos botânicos de Piso e Marcgrave, traduzindo do latim a obra *Historia Naturalis Brasiliae*, antes mesmo da edição brasileira, feita pelo Museu Paulista (1942). Em 1949, foi publicado o livro “Piso e Marcgrave na botânica brasileira”, de autoria de Dom Bento Pickel.

6 Considerações finais

A partir do resgate histórico do período holandês no nordeste brasileiro, foi possível afirmar que as expedições realizadas pelos artistas e cientistas que vieram a Pernambuco com Maurício de Nassau. Elas representaram importantes contribuições para o estudo e a compreensão do território nordestino, tanto no que diz respeito à dinâmica ambiental da paisagem e dos fenômenos, como quanto à descrição da fauna e da flora regionais. É preciso lembrar, também, a importância histórico-cultural das contribuições realizadas por Piso e Marcgrave, uma vez que consistiram em registros dentro do contexto sócio-político do período nassoviano, subsidiando e revelando fatos marcantes para a história e a botânica brasileiras.

Os registros, especialmente, os de Marcgrave, evidenciaram como a flora brasileira foi descoberta a partir do olhar desse naturalista, que adentrou pelo Nordeste, observando, coletando e estudando. Tais contribuições, sobretudo, tornaram-se inestimáveis para o conhecimento no campo da História Natural, uma vez que, mesmo após quase 400 anos, permanecem essenciais para os estudos botânicos.

Por fim, o material coletado nos estudos do período nassoviano representou uma importante sedimentação de conhecimento científico, a qual serviu como fonte para a continuidade e o aprofundamento de estudos posteriores. O herbário, formado por Marcgrave, foi um dos pioneiros na organização de objetos naturais na América, com finalidade científica, e contribuiu para a difusão do conhecimento no continente europeu. Seu acervo continua relevante para o ensino e a pesquisa até os dias atuais.

Referências

ALMEIDA, Argus Vasconcelos de (ed.). **Flora do Nordeste do Brasil segundo Piso e Marcgrave no século XVII**. Recife: EDUFRPE, 2008. Disponível em: http://editora.ufrpe.br/Flora_do_Nordeste_do_Brasil. Acesso em: 16 mar. 2020.

ALMEIDA, Argus Vasconcelos de; OLIVEIRA, Maria Adélia Borstelman de; MEUNIER, Isabelle Maria Jacqueline. Animais e plantas do horto zoo-botânico do palácio de Friburgo construído por Nassau no Recife (1639-1645). **Filosofia e História da Botânica**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 19-35, 2011. Disponível em: <http://www.abfhib.org/FHB/FHB-06-1/FHB-6-1-02.html>. Acesso em: 5 mar. 2020.

ALPERS, Svetlana. **A arte de descrever: a arte holandesa no século XVII**. São Paulo: EDUSP, 1999. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=NJhlgmtwRcC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 9 mar. 2020.

ARTISTAS viajantes. *In*: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. São Paulo: Itaú Cultural, 2017. Disponível em: <https://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3778/artistas-viajantes>. Acesso em: 3 mar. 2020.

BARLAEUS, Gaspar. **História dos feitos recentemente praticados durante oito anos no Brasil e noutras partes sob o governo do ilustríssimo João Maurício Conde de Nassau Erc**. Recife: Fundação da Cultura da Cidade do Recife, 1980.

BARROS, Sandra Augusta Leão. Os jardins de Friburgo em Recife/PE, Brasil, seu traçado e significado: as experimentações de uma corte europeia nos tropicos no século XVII. **Revista de Urbanismo**, Metropolitana, v. 12, n. 23, p. 1-66, 2010. Disponível em:

[https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=barros+a+escolha+do+s%C3%ADtio+para+erguer+friburgo&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DgTYd8IWNLUQJ)

[BR&as_sdt=0%2C5&q=barros+a+escolha+do+s%C3%ADtio+para+erguer+friburgo&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DgTYd8IWNLUQJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=barros+a+escolha+do+s%C3%ADtio+para+erguer+friburgo&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DgTYd8IWNLUQJ). Acesso em: 8 mar. 2020.

BERNARDINO, Iana Ludermir. **Para morar no centro histórico**: condições de habitabilidade no sítio histórico da Boa Vista no Recife. 2011. 202 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

Disponível em: https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/3644/1/arquivo6650_1.pdf.

Acesso em: 14 mar. 2020.

BRUCE, Fabiana. Uma outra ética do olhar em fotografias do Recife, na década de 1950. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 25., 2009, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza:

Associação Nacional de História, 2009. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548772189_2da53724f3d84cfd588c93954fce51ed.pdf. Acesso em: 14 mar. 2020.

CAMARGO, José Carlos Godoy. A contribuição dos cronistas coloniais e missionários para o conhecimento do território brasileiro. **Mercator**, Fortaleza, a. 1, n. 2, p. 79-90, jul./dez. 2002.

Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/183>. Acesso em: 11 mar 2020.

CARNEIRO, Henrique. O saber fitoterápico indígena e os naturalistas europeus. **Fronteiras**, Dourados, v. 13, n. 23, p. 13-32, jan./jun. 2011. Disponível em:

<http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/FRONTEIRAS/article/view/1418>. Acesso em: 14 mar. 2020.

CAVALCANTE, Jessyka Nicodemos Rocha. **A memória do Brasil holandês nos livros**: a coleção de obras raras no Instituto Ricardo Brennand. 2016. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) - Faculdade de Ciência da Informação,

Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em:

<http://www.bdm.unb.br/handle/10483/20219>. Acesso em: 6 mar. 2020.

FIORI, Marlon Maciel. **Experiência e tradição**: medicina, história natural e o teatro da natureza no Brasil holandês. 2019. 137 f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2019. Disponível em:

http://repositorio.uem.br:8080/jspui/bitstream/1/5615/1/Marlon%20Marcel%20Fiori_2019.pdf f. Acesso em: 9 mar. 2020.

FRANÇOZO, Mariana de Campos. **De Olinda a Olanda**: Johan Maurits van Nassau e a circulação de objetos e saberes no Atlântico holandês (século XVII). 2009. 296 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. Disponível em:

<http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/280434>. Acesso em: 5 mar. 2020.

FRIIS, Ib; BALSLEV, Henrik (ed.). **Tropical plant collections**: legacies from the past? Essential tools for the future? Copenhagen: The Royal Danish Academy of Sciences and Letters, 2017. 306 p. (Scientia Danica. Series B, Biologica, , v. 6). Proceedings of an international symposium held by The Royal Danish Academy of Sciences and Letters in Copenhagen, 19th–21st of May, 2015. Disponível em:



https://www.researchgate.net/publication/320077562_Temperate_and_tropical_plant_collections_The_changing_species_concept_and_other_ideas_behind_their_development_In_I_Friis_H_Balslev_eds_Tropical_Plant_Collections_Legacies_from_the_Past_Essential_Tool. Acesso em: 16 mar. 2020.

GASPAR, Lúcia. **Palácio de Friburgo (Recife, PE)**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2009. Pesquisa escolar online. Disponível em: http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=638&Itemid=1. Acesso em: 11 mar. 2020.

GESTEIRA, Heloisa Meireles. A história natural do colonialismo holandês. **Insight Inteligência**, São Paulo, ano XIX, n. 33, p. 105-117, abr./jun. 2006. Disponível em: <https://www.insightinteligencia.com.br/pdfs/33.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2020.

GESTEIRA, Heloisa Meireles. O Recife holandês: história natural e colonização neerlandesa (1624-1654). **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 6-21, jan./jun. 2004. Disponível em: https://www.sbhc.org.br/revistahistoria/view?ID_REVISTA_HISTORIA=20. Acesso em: 5 mar. 2020.

GESTEIRA, Heloisa Meireles. Representações da natureza: mapas e gravuras produzidos durante o domínio neerlandês no Brasil (1624/1654). **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, São Paulo, n. 46, p. 165-178, 2008. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rieb/article/view/34603>. Acesso em: 4 mar. 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2009.

KURY, Lorelai. **Viagens científicas**. [201-]. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/dossies/rede-da-memoria-virtual-brasileira/ciencias/viagens-cientificas/8/>. Acesso em: 8 mar. 2020.

LAGO, Bia Correa do (org.). **Frans Post e o Brasil holandês na coleção do Instituto Ricardo Brennand**: catálogo da exposição. Recife: Instituto Ricardo Brennand, 2003.

LEITÃO, Cândido de Melo. **História das expedições científicas no Brasil**. São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1941. Disponível em: <https://bdor.sibi.ufrj.br/handle/doc/293>. Acesso em: 10 mar. 2020.

LEITE, José Roberto Teixeira. **Arte & arquitetura no Brasil holandês (1624-1654)**. Recife: CEPE: Instituto Ricardo Brennand, 2014.

MATSUURA, Oscar Toshiaki Quarto centenário de Jorge Marcgrave e o pioneirismo de suas atividades astronômicas no Brasil Holandês. *In*: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 62., 2010, Natal. **Anais [...]**. Natal: SBPC, 2010. Tema: Ciências do mar: herança para o futuro. Disponível em: <http://www.sbpcnet.org.br/livro/62ra/conferencias/CO%20Oscar%20Toshiaki%20Matsuura.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2020.

MELARE, Júlia. A vegetação da caatinga: das alternativas medicinais às ameaças. **ComCiência**: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, Campinas, 2013. Disponível em: <http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=89&id=1096&tipo=0>. Acesso em: 16 mar. 2020.



MELLO, Evaldo Cabral de (org.). **O Brasil holandês**. São Paulo: Penguin Clássicos, 2010.

MOREIRA, Juliano. Marcgrave e Pies. **Revista do Museu Paulista**, São Paulo, n. 14, p. 649-674, 1926. Disponível em:

<https://www.biodiversitylibrary.org/item/189109#page/760/mode/1up>. Acesso em: 9 mar. 2020.

MOULIN, D.; MAULE, Anne Fox.; LIMA, Dárdano de Andrade; RAHN, Knud; PEDERSEN, Troels Myndel. **O herbário de Georg Margraff**. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória, 1986.

OLIVEIRA, Carla Mary S. O Brasil seiscentista nas pinturas de Albert Eckhout e Frans Janszoon Post: documento ou invenção do novo mundo? **Portuguese Studies Review**, Canada, v. 14, n. 1, p. 115-138, 2006. Disponível em:

https://www.academia.edu/2539513/O_Brasil_seiscentista_nas_pinturas_de_Albert_Eckhout_e_Frans_Janszoon_Post_Documento_ou_inven%C3%A7%C3%A3o_do_Novo_Mundo. Acesso em: 7 mar. 2020.

OSSENBACH, Carlos. Precursors of the botanical exploration of South America. Wilhelm Piso (1611-1678) and Georg Marcgrave (1610-1644). **Lankesteriana**, Cartago, v. 17, n. 1, 93-103, Jan./Abr. 2017. Disponível em:

https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-38712017000100061. Acesso em: 18 mar. 2020.

PICKEL, Dom Bento. Piso e Marcgrave na botânica brasileira: para o tricentenário de sua chegada ao Brasil. **Revista da Flora Medicinal**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p. 209-280, 1949.

PONTUAL, Virgínia. Tempos do Recife: representações culturais e configurações urbanas. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 21, n. 42, p. 417-434, 2001. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-01882001000300008&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 11 mar. 2020.

QUEIROZ, Cláudio Marcos Teixeira de; GALLIAN, Dante Marcello Claramonte. Primeiras experiências de ciências européia nos trópicos: Maurício de Nassau, Willem Pies e George Marcgrave. **Videtur**, São Paulo, v. 20, p. 31-39, 2003. Disponível em:

<http://www.hottopos.com/videtur20/dante.htm>. Acesso em: 6 mar. 2020.

SANTOS, Christian Fausto Moraes dos; LIMA, Priscila Rubiana de; CAMPOS, Rafael Dias da Silva. A natureza do Brasil holandês: Piso, Marcgrave e uma história natural do Brasil ilustrada. In: SANTOS, C. F. M. dos (org.). **História das ideias**: viajantes, naturalistas e ciências na modernidade. 2. ed. Maringá: Eduem, 2010. p. 33-58. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Rafael_Dias_Campos/publication/232708161_A_Natureza_do_Brasil_Holandes_Piso_Marcgrave_e_uma_Historia_Natural_do_Brasil_Illustrada/links/0912f508c4a4e5686b000000/A-Natureza-do-Brasil-Holandes-Piso-Marcgrave-e-uma-Historia-Natural-do-Brasil-Illustrada.pdf. Acesso em: 5 mar. 2020.

SCARABÔTOLO, Hélio. Apresentação. In: MOULIN, D.; MAULE, A. F.; LIMA, D. A.; RAHN, K.; PEDERSEN, T. M. **O herbário de Georg Margraff**. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória, 1986.

SCHARF, Cláudia Philippi. Ilustração científica no Brasil Holandês: a natureza retratada nos desenhos, pinturas e gravuras dos viajantes no séc. 17. In: COLÓQUIO DO COMITÊ

BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA ARTE, 37., 2017, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: Comitê Brasileiro de História da Arte, 2018. p. 428-442. Tema: História da arte em transe: (I) materialidades na arte. Disponível em: <http://www.cbha.art.br/coloquios/2017/anais/pdfs/Claudia%20Philippi%20Scharf.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2020.

SILVA, Joelmir Marques da. Um jardim moderno em um sítio histórico: a reconstrução da história da Praça da República e do Jardim do Palácio do Campo das Princesas. **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities Research Medium**, Ituiutava, v. 6, n. 2, p. 80-100, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5402909>. Acesso em: 5 mar. 2020.

SILVA, Joelmir Marques da. Um passeio pela história dos jardins e um olhar para a criação dos primeiros jardins modernos do Brasil. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, v. 13, n. 156, maio, p. 113-126, 2014. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/22707/12977>. Acesso em: 5 mar. 2020.

SILVA, Leonardo Dantas. Brasil holandês: os caminhos do conhecimento. In: GALINDO, Marcos; HULSMAN, Lodewijk. (org.). **Guia de fontes para a história do Brasil holandês**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

SILVA, Nilda Marquete Ferreira da; CARVALHO, Lucia d'Ávila Freire de; BAUMGRATZ, José Fernando Andrade (org.). **O herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro: um expoente na história da flora brasileira**. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Bruno_Kurtz/publication/304913824_As_expedicoes_cientificas_coletoras_a_procura_das_riquezas_da_flora/links/577d0bb508aef26c3b809b25/As-expedicoes-cientificas-coletoras-a-procura-das-riquezas-da-flora.pdf. Acesso em: 16 mar. 2020.

SILVA JUNIOR, Josué Francisco da; MOTA, Dalva Maria da; SCHMITZ, Heribert; RODRIGUES, Raquel Fernandes de Araújo. Mangabeira: uma espécie historicamente pernambucana. **Arrudea**, Recife, v. 3, n. 1/2, p. 2-22, 2017. Disponível em: <http://arrudea.recife.pe.gov.br/arrudea/index.php/Arrudea/article/view/13>. Acesso em: 14 mar. 2020.

SILVA NETO, Casimiro Pedro da. **Desbravadores do Brasil**. Brasília: SESC-DF, 2018. Disponível em: <https://sescdf.com.br/wp-content/uploads/2018/04/desbravadores-do-brasil.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2020.

SOUZA, Osvaldo Martins Furtado de. George Marggraf: o primeiro herborizador do Brasil. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, Recife, v. 3, p. 25-29, 2006. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/34538/1/AAPCA-V3-Cronica-02.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2020.

TOMCHINSKY, Bernardo; MING, Lin Chau. As plantas comestíveis no Brasil dos séculos XVI e XVII segundo relatos de época. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v.70, p. 1-16, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2175-78602019000100240&script=sci_arttext. Acesso em: 29 mar. 2020.

VANZOLINI, Paulo Emílio. A contribuição zoológica dos primeiros naturalistas viajantes no Brasil. **Revista USP**, São Paulo, n. 30, p. 190-238, 1996. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/25918/27650>. Acesso em: 16 mar. 2020.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

VIEIRA, Ana Odete Santos. Herbários e a rede brasileira de herbários (RBH) da Sociedade Botânica do Brasil. **Unisanta Bioscience**, Santos, v. 4, n.7, p. 3-23, 2015. Disponível em: <https://ojs.unisanta.br/index.php/bio/article/view/605>. Acesso em 16 mar. 2020.

Recebido em junho de 2020.

Aprovado em novembro de 2020.