ARTIGO

DOI: https://doi.org/10.53727/rbhc.v18i1.1073

Impressos e mundo natural: interseções entre materialidade e visualidade na cultura científica do século XVIII

Prints and the natural world: intersections between materiality and visuality in 18th-century scientific culture

Lara Almeida Barbosa | Fundação Oswaldo Cruz
larabarbosahist@gmail.com
https://orcid.org/0009-0002-9644-3334

RESUMO O artigo reflete sobre a dimensão comunicativa das ciências no início do século XVIII. Analisa os princípios subjacentes à produção e recepção de impressos científicos, com base nos escritos de naturalistas como Levinus Vincent (1706; 1715) e Albertus Seba (1734-1764). Dedica atenção especial à análise de periódicos, com destaque para o *Philosophical Transactions* da Royal Society de Londres. Nesse contexto, examina as formas particulares de atuação e produção científica, com foco específico no suporte impresso. O estudo busca evidenciar como dispositivos técnicos, visuais e físicos – tanto em sua expressão textual quanto imagética – requerem estratégias retóricas particulares. Essas estratégias desempenham papel crucial na demarcação dos efeitos e significados gerados pelas formas materiais em questão. O enfoque recai sobre as interconexões entre precisão, observação e representação do mundo natural, destacando a relação intrínseca entre materialidade, visualidade e cultura impressa. Desse modo, o artigo delimita um esforço de análise das dimensões materiais e simbólicas dos inventários e periódicos filosóficos do século XVIII, ressaltando o papel central da literatura impressa na consolidação dos naturalistas como intelectuais-mediadores. Por fim, o estudo propõe uma reflexão sobre como as tecnologias comunicativas, inseridas em redes de sociabilidade e práticas culturais do período, transformam, de maneira simultânea, tanto o conhecimento quanto o sujeito conhecedor.

Palavras-chave mediação – filosofia natural – representação.

ABSTRACT *This article reflects on the communicative dimension of the sciences in the early eighteenth century. It analyzes the underlying principles governing the production and reception of scientific print materials, based on the writings of naturalists such as Levinus Vincent (1706; 1715) and Albertus Seba (1734-1764). Special attention is given to the analysis of scientific periodicals, particularly* The Philosophical Transactions of the Royal Society of London. *In this context, the article examines specific modes of scientific activity and production, with a particular focus on printed media. The study seeks to highlight how technical, visual, and physical devices – in both textual and imagetic expressions – require specific rhetorical strategies. These strategies play a crucial role in defining the effects and meanings generated by the material forms in question. The analysis centers on the interconnections between accuracy, observation, and the representation of the natural world, emphasizing the intrinsic*

relationship between materiality, visuality, and print culture. In doing so, the article outlines an analytical approach to the material and symbolic dimensions of eighteenth-century inventories and philosophical periodicals, underscoring the central role of print literature in consolidating naturalists as intellectual mediators. Finally, it proposes a reflection on how communicative technologies, embedded in networks of sociability and cultural practices of the period, simultaneously transform both knowledge and the knowing subject.

Keywords *mediation – natural philosophy – representation*.

Introdução

Muito se discutiu sobre a influência das dimensões sociais e culturais na configuração das tecnologias comunicativas e na produção do conhecimento no alvorecer da Modernidade. O amplo fluxo de impressos e o estabelecimento do periodismo científico a partir da segunda metade do século XVII desempenharam papel crucial na consolidação de uma nova literatura filosófica voltada para a descrição do mundo por meio de compêndios, tratados, comentários e inventários. O advento da impressão não apenas permitiu o surgimento de um empirismo coletivo (Daston; Galison, 2007), como também gerou formas específicas de atuação científica. Dentro desse contexto, a cultura do impresso atuou ativamente nas epistemologias textuais que moldaram as práticas filosóficas modernas.

O objetivo deste trabalho é explorar a comunicação impressa em suas dimensões escrita e iconográfica. A análise se concentrará nas formas textuais impressas que desempenharam um papel crucial na descrição e representação do mundo natural no início do século XVIII. Embasando-se, sobretudo, nas obras *Elenchus tabularum, pinacothecarum*...[1] (1719), do naturalista Levinus Vincent (1658-1727) e *Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio*... (1734-1765),[2] de Albertus Seba (1665-1736), renomado zoólogo e farmacêutico, conhecido por compor um dos mais abrangentes gabinetes de *naturalia*[3] da Holanda. Resultado de décadas de trabalho contínuo, sua elaboração estendeu-se por mais de 30 anos, entre 1734 e 1765, mobilizando uma equipe de 13 ilustradores e gravadores especializados, encarregados de transferir os desenhos originais para pranchas de cobre que integrariam a publicação. Ao todo, a obra compreende 449 pranchas gravadas – número superior às 400 inicialmente previstas –, iniciadas

1 Título completo em latim: *Elenchus tabularum, pinacothecarum, atque nonnullorum cimeliorum, in gazophylacio Levini Vincent* (Catálogo das pinturas, das galerias e de alguns objetos raros no acervo de Levinus Vincent. Tradução própria.)

2 Título completo em latim: *Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio, et iconibus artificiosissimis expressio, per universam physices historiam: opus, cui, in hoc rerum genere, nullum par exstitit. Ex toto terrarum orbe collegit, digessit, descripsit, et depingendum curavit Albertus Seba*... (Descrição precisa do riquíssimo tesouro de coisas naturais, e sua representação com imagens extremamente artísticas, através de toda a história da física; obra à qual, neste gênero, nenhuma igual jamais existiu. De todo o globo terrestre reuniu, organizou, descreveu e mandou ilustrar Albertus Seba. Tradução própria.)

3 *Naturalia* é um termo em latim, amplamente empregado nos séculos XVI até o XVIII, que designa elementos naturais ou pertencentes à natureza. Essa expressão é comumente utilizada para descrever objetos, fenômenos ou características que ocorrem espontaneamente no mundo, sem a influência direta da intervenção humana. As coleções, geralmente, englobavam tanto objetos naturais quanto artificiais (*naturalia et artificialia*), incluindo aqueles capazes de dissolver as fronteiras entre a arte e a natureza. Foi somente no final do século XVII que, predominantemente, as coleções começaram a se especializar na aquisição de itens naturais.

ainda em 1731. O próprio Seba supervisionou pessoalmente a confecção da maioria dessas imagens. Após sua morte, em 1736, a continuidade do projeto foi assegurada principalmente por Arnout Vosmaer (1720-1799).[4]

Adentraremos nas nuances editorais de gravação e impressão, considerando que esse empreendimento não pode ser atribuído a uma única entidade; é o resultado de esforços colaborativos entre uma variedade de agentes, incluindo autores, corretores, revisores, designers, gravadores, impressores e financiadores. A compreensão desse processo engloba, ainda, uma análise dos artifícios retóricos empregados, considerando suas influências nas formas de transmissão, recepção e apropriação, tal como proposto por James Secord (2004). Este exame abarca a investigação das maneiras pelas quais as imagens e os textos em uma obra impressa estavam inter-relacionados. Ao explorar os artifícios retóricos presentes, como o uso de metáforas visuais, simbolismos e escolhas linguísticas específicas, é possível desvelar as intenções comunicativas do autor e como esses elementos moldam a experiência do leitor. Assim, a compreensão desses elementos, tanto verbais quanto visuais, complementa a apreciação das características físicas das obras.

Essa abordagem, por sua vez, nos conduz a considerar de maneira inextricável a dimensão material da textualidade e da visualidade em seus suportes, assim como os princípios subjacentes à produção desse "objeto" escrito. Esse enfoque abrange não apenas os elementos gráficos do livro, mas também as lógicas que permeiam e viabilizam sua existência. Ao situá-lo no mundo social "das coisas", essa análise reflete a interconexão vital entre a expressão escrita, a visualização do conhecimento científico e os agentes envolvidos que engendram as lógicas de concepção e efetuação dos impressos. O propósito central deste artigo abrange duas dimensões essenciais: em primeiro lugar, a exploração da materialidade intrínseca das obras em questão; em segundo lugar, a análise dos discursos nelas contidos. Como mencionado, esta análise compreende a interconexão entre representações visuais e textuais, destacando como tais elementos se entrelaçam na produção de efeitos significativos.

Sobre objetos e palavras

"Quem, dentre os mortais, não percebe que, por meio do visível e do palpável, sou conduzido à glória do meu criador, a fim de proclamar [a Deus], junto com o rei Davi?"[5] à luz desta notável passagem encontrada no prefácio do catálogo de Levinus Vincent (1719), podemos iniciar as reflexões sobre as interconexões entre visualidade e materialidade. O termo "do visível e do palpável" nesse contexto refere-se à observação de que uma coleção, ao tentar superar as restrições de espaço e os efeitos do tempo, se reproduzia em intentos textuais e, acima de tudo, imagéticos. Adicionalmente, havia a preocupação em proporcionar uma descrição meticulosa dos espécimes, despidos de comentários alusivos e linguagem metafórica. É nesse cenário que as imagens atuam, sobretudo, como um meio de organização visual do conhecimento, em um contexto no qual os naturalistas frequentemente recorriam também a métodos que,

4 As informações biográficas foram reunidas pelo botânico Lipke Bijdeley Holthuis (1921-2008) e publicadas, em 1969, no periódico *Zoologische Mededelingen* (Comunicações Zoológicas), do Museu Nacional de História Natural de Leiden. Disponível em: https://repository.naturalis.nl/pub/318725. Acesso em: 20 maio 2025.

5 As traduções de obras históricas e de documentos presentes neste trabalho são de minha autoria.

embora posteriormente fossem considerados arbitrários – tais como a ordenação alfabética ou a categorização em classes morfológicas amplas e aristotélicas – serviam como estruturas organizacionais para os elementos da natureza.

A composição das "imagens verbais", que envolvia o estudo, interpretação e reprodução da autoridade dos antigos, parecia ser inadequada. Além disso, as objeções dirigidas às representações visuais de objetos naturais já eram frequentemente consideradas insuficientes. Os defensores da "tradição textual"[6] argumentavam que a representação superficial das "qualidades acidentais" de um espécime não conseguia capturar a essência nem as formas substanciais da espécie.[7] Dessa forma, tanto o estudo tradicional baseado em textos quanto as críticas às representações visuais enfrentavam limitações, sublinhando a necessidade de abordagens mais abrangentes e precisas na compreensão da natureza. Na virada do século XVII para o XVIII, testemunhamos um renovado empenho na minuciosa análise das coisas "em si mesmas". De maneira crescente, tornava-se desafiador integrar observações contemporâneas à tradição cristã e aristotélica:

> Além disso, o que diferencia nossa era anterior é que acreditamos apenas nos nossos próprios olhos, não nos dos outros, e não apresentamos nada à luz do dia, a menos que tenhamos visto com nossos próprios olhos. Antigamente, muitas coisas eram suposições e diferiam na natureza e nas funções das coisas antes e depois delas. Quantos e quão grandes foram os enganos que eles tiveram por verdades e divulgaram com total confiança, sendo apoiados apenas pela fé e pelos testemunhos dos outros, sem nenhum fundamento real! (Seba, 1734-1765, p. 2).

A observação direta "em si mesma" dos espécimes desempenhou um papel dual, tanto possibilitando como sendo possibilitada pela criação de diversos espaços dedicados ao estudo e à observação. Esses locais poderiam assumir diversas formas, como gabinetes, bibliotecas, *museums*, herbários ou teatros anatômicos, muitas vezes combinando diversos elementos em uma única estrutura. Dessa maneira, formava-se um conjunto integrado de recursos que impulsionava a investigação e compreensão da natureza. Conforme apontado por Roger Chartier (2010), no início da era moderna, a biblioteca, como espaço físico e intelectual, possuía um *status* complexo. Muitas vezes, as aspirações à universalidade desse espaço só poderiam se concretizar por meio de catálogos e inventários textuais. Os catálogos deram aos objetos uma dupla vida; os visitantes os experimentavam tanto em palavras quanto em imagens antes de vê-los no museu.

6 Refere-se ao cânone orientado pela autoridade textual dos antigos, o qual envolvia, principalmente, a tradução, compilação e cópia das opiniões filosóficas legadas pelos predecessores. Até o término do século XVII, a norma predominante era a integração da investigação intelectual com conceitos teológicos preexistentes, visando fundamentar de maneira racional a existência de Deus e a natureza da fé. Essa abordagem era especialmente representada pela escolástica e seus principais expoentes, como Aquino. Nesse contexto, a obra de Plínio, *Naturalis historia*, destacava-se como a referência paradigmática para a compreensão da estrutura da natureza.

7 Razões filosóficas e históricas separavam objetos naturais de objetos artificiais e a relutância em usar imagens visuais para demonstrar reivindicações sobre o mundo derivava da visão aristotélica de que arte e natureza eram opostas entre si. Representações pictóricas, como desenhos e pinturas, eram entendidas como fadadas ao engano, com capacidade de criar ilusões ópticas, o que dificilmente as tornaria uma modalidade capaz de representar verdades sobre o mundo natural.

Os livros e as imagens, conforme o conceito de representação, poderiam desempenhar o papel de substitutos para objetos ausentes: "a representação é o instrumento de um conhecimento mediato que faz ver um objeto ausente substituindo-lhe uma 'imagem' capaz de repô-lo em memória e de 'pintá-lo' tal como é" (Chartier, 1991, p. 184). Nessa perspectiva, a coleção física poderia ser organizada de maneira análoga a um livro, enquanto o livro ilustrado se configurava como uma espécie de coleção virtual de história natural. Todas as preocupações discutidas brevemente até este ponto, como tradição textual, ordenamento e classificação, as limitações arquitetônicas dos gabinetes convencionais e questões relacionadas à textualidade e materialidade, encontram-se refletidas neste trecho da obra do naturalista Scheuchzer (1723):

> Ela é mais agradável do que a primeira, pois possui um texto expandido e um novo e completo apêndice, elaborado com grande cuidado, no qual as plantas e fósseis são dispostos de acordo com o método de Tournefort, organizados em uma longa série de forma que qualquer um, mesmo com pouco conhecimento em Botânica, possa convenientemente dispor os fósseis que possui ou vê, como plantas ou pedras, criando assim um herbanário mais duradouro que o bronze, invulnerável a insetos e traças, e que possa, de uma vez por todas, libertar-se das complicações de histórias antigas, ou até mesmo aumentar por meio de novas observações, adições e correções (Scheuchzer, 1723, p. 3).

Não obstante, concordamos em grande medida com Nick Wilding (2016) ao argumentar que tanto a cultura do manuscrito quanto a do impresso são ativamente informadas por convenções visuais, não havendo rupturas epistemológicas significativas nesse processo, como proposto por Eisenstein (1979). O esforço de representação, em parte, é o esforço de tornar fictício. A transição do mundo do "mais ou menos" para o universo da "precisão", conforme sugerido por Koyré (1957), oferece pouco às chamadas "ciências descritivas", uma vez que, no período, a ascensão de técnicas descritivas comunicáveis permaneceria ancorada na verossimilhança.

A análise aqui delineada não se restringe à mera decodificação de palavras; ela estende-se a uma compreensão mais profunda das interações complexas entre a produção e a recepção desses escritos (Chartier, 1994; Secord, 2004; Ricoeur, 1995). A transmissão desses conhecimentos, principalmente por meio de objetos tangíveis e históricos como os livros, não apenas reflete os pontos de inflexão e tensões do pensamento filosófico, mas também evidencia as intricadas redes de influência que caracterizaram a comunicação nesse período histórico. A historicidade primordial de um escrito, transformado em livro, é inerente às negociações estabelecidas entre a ordem do discurso que governa sua escrita, seu gênero e seu estatuto, e as condições materiais de sua publicação. Considerando que o *saber-fazer* científico é, em última instância, dependente de formas textuais, torna-se completamente pertinente explorar os suportes e as estratégias retóricas e linguísticas empregadas. De acordo com Nick Wilding (2016), a concepção dos livros apenas como textos, dissociados dos meios de comunicação que inevitavelmente os transmitem, levou-nos a encarar o livro – tanto como instrumento quanto como objeto científico – de maneira ahistórica e imutável. Essa abordagem negligencia a importância de situá-lo e questioná-lo como um elemento intrinsecamente ligado às práticas científicas.

No contexto, suscitam-se, portanto, questões sobre as diferenças notáveis entre obras que assumem uma natureza narrativa e poética, mesmo ao direcionarem seus esforços para escrutinar o natural, e aquelas desprovidas de apelos religiosos ou poéticos. A questão que

se impõe é se tais distinções implicam em novas modalidades de publicação ou leitura. Vale a pena investigar os efeitos e significados decorrentes de abordagens linguisticamente diversas. Portanto, o cerne da questão é: seriam essas nuances estilísticas determinantes para o modo como tais obras são publicadas e, consequentemente, lidas? A ausência de uma "sublimação do real" poderia resultar em uma recepção mais objetiva e analítica por parte do público leitor? A análise dos efeitos e significados gerados por formas potencialmente distintas de linguagem em publicações filosóficas do período é crucial para compreender a ciência em sua dimensão comunicativa (Topham, 2009), tal como é pretendido no presente artigo.

A retórica e a materialidade em impressos

No início do século XVIII, Levinus Vincent (1658-1727) era conhecido por ser detentor do maior e mais curioso gabinete da República Holandesa. O próprio Vincent chamava sua coleção de "Teatro das maravilhas da natureza" (*Wondertooneel der nature*). Embora o volume e a variedade impressionante de objetos exóticos desempenhassem um papel fundamental na fama do colecionador, ele era também conhecido por ser um dos maiores comerciantes de damasco, seda e tecidos luxuosos da Holanda. Vincent, estrategicamente, não se limitou a depender apenas de cartas de recomendação e agendamentos para atrair visitantes; ele foi além, optando por mandar fazer cartões de visita para disseminar ainda mais a fama de sua notável coleção. Essa abordagem, juntamente com a implementação de um horário de funcionamento regular e uma taxa de entrada, tornou-a amplamente visitada por naturalistas e príncipes, mas, sobretudo, por comerciantes, mulheres e crianças.[8]

Wondertooneel der nature (1706), primeiro catálogo de Vincent, destaca-se por sua singularidade não apenas em termos de número de páginas e formato, mas também por sua intencionalidade peculiar. Ao renunciar ao latim, a língua tradicionalmente empregada nas comunicações filosóficas, Vincent optou por utilizar o francês e o holandês. Essa escolha linguística revela claramente sua estratégia de alcançar um público mais abrangente e não especializado. Excluindo as partes paratextuais, a descrição do gabinete se estende ao longo de cinco páginas e se estrutura em torno de 12 caixas. Os armários eram divididos em gavetas nas quais os diferentes tipos eram elegantemente organizados por tipos ou características externas, como era o caso dos insetos. Não são fornecidos detalhes adicionais sobre as características comportamentais dos animais, e não há menções emblemáticas ou alusivas.

8 Eric Jorink (2010) emprega conscientemente o termo "popularizador" ao referir-se a Vincent, por transformar sua coleção em uma instituição "popular" e aberta a um público mais amplo. Essa conceituação, entretanto, vai além da mera popularização, abrangendo também uma mudança na conotação atribuída aos escritos de Vincent. Estes se distinguem por seu formato mais modesto e referenciais epistemológicos mais simples, contrastando com o caráter monumental presente em outras obras de filosofia natural contemporâneas. Não obstante, opto por não adotar o termo "popularizador", considerando sua utilização datada, especialmente associada ao contexto do século XIX em diante, o que implica limitações historiográficas, conforme apontado por Topham (2009). Em contrapartida, outros estudiosos como James Secord (2004), abordam as práticas de popularização da ciência de forma mais ampla, integrando-as ao processo de produção e comunicação do conhecimento. Secord as enxerga como componentes de um ambiente constantemente disputado entre as elites intelectuais e outros segmentos da sociedade, que se manifestam por meio de diversas formas culturais. Em sua perspectiva, tais práticas comunicativas incluem desde conversas e anotações em laboratórios ou campos até a redação de artigos de pesquisa, participação em sociedades e trocas acadêmicas.

Notavelmente, o catálogo em si não é ilustrado, exceto pela presença de um frontispício, uma decisão que pode ser interpretada como uma tentativa de tornar a obra mais acessível, contribuindo para a redução de custos. Segundo Kusukawa (2000), o custo de produção de ilustrações poderia formar até três quartos do investimento de capital na produção de um livro, e, portanto, as restrições técnicas e financeiras que operavam na produção de um livro impresso também governavam a qualidade e a quantidade de ilustrações presentes. Havia muitas razões para a presença ou ausência de ilustrações em um livro impresso, sendo as intenções do autor e as escolhas editoriais realmente decisivas. Essa escolha reforça a ênfase de Vincent na circulação e disseminação do conhecimento de sua coleção entre um público mais amplo. Não há sumário, índices ou notas de rodapé. A predominância das partes paratextuais na obra destaca-se, ocupando grande parte do espaço. Essas seções não apenas esclarecem aos leitores o propósito do catálogo, mas também os orientam para uma leitura que se espera ser "piedosa e justa". Ademais, elas reafirmam a finalidade última de qualquer coleção, proporcionando uma direção mais clara aos interessados:

> Instigá-los a buscar e contemplar as maravilhas de Deus, nas quais o céu, a terra e as águas são tão ricamente enriquecidas [*sic*], e que cada um que contemplar essas maravilhas naturais possa ser incentivado a louvar e glorificar o grande Criador que, por Sua sabedoria, poder e glória insondáveis, criou tudo o que é maravilhoso, de maneira completa e perfeita (Vincent, 1706, p. 14).

Por sua vez, a continuação dessa obra, *Het tweede deel of vervolg van het wondertooneel der natuur* (1715),[9] é ricamente ilustrada. No conjunto, as sete ilustrações dos gabinetes, somadas ao frontispício, este último já integrado à primeira obra, foram elaboradas pelo renomado e, por vezes, polêmico gravador holandês Romeyn de Hooghe (1645-1708). Ao final, encontramos um índice detalhado, onde cada gabinete é meticulosamente organizado de forma alfabética. Os gabinetes de madeira, cada um equipado com gavetas deslizantes, eram visualmente apresentados fechados, exibindo os espécimes dispostos do lado de fora. Esse arranjo criava um ambiente de profusão e notável variedade, sem uma ordenação aparente. Para ilustrar, a tabela V apresenta as coleções V (parte superior), VIII (inferior esquerda) e XII (inferior direita). As duas primeiras coleções, mais exuberantes, compõem-se de espécimes secos e úmidos. Por outro lado, a XII difere substancialmente, pois não se dedica às *naturalia*. Dentro dela, encontramos inúmeras peças etnográficas, como pinturas, roupas e ornamentos indianos, além de ferramentas e outros adornos.

9 Título completo em holandês: *Het tweede deel of vervolg van het wondertooneel der natuur, ofte een korte beschrijvinge zo van bloedelooze, zwemmende, vliegende, kruipende, viervoetige geklaauwde eijerleggende dieren, als van hoornën, schulpën, koraalen, zee-heesters, metallijke in steen veranderde dingen, van de welke een zeer groote meenigte word bevat in de kabinetten van Levinus Vincent.* (Segunda parte ou continuação do maravilhoso teatro da natureza, ou uma breve descrição de animais sem sangue, nadadores, voadores, rastejantes, quadrúpedes com garras que põem ovos, bem como de chifres, conchas, corais, arbustos marinhos, objetos metálicos e coisas transformadas em pedra, dos quais uma grande quantidade se encontra nas coleções de Levinus Vincent. Tradução própria.)

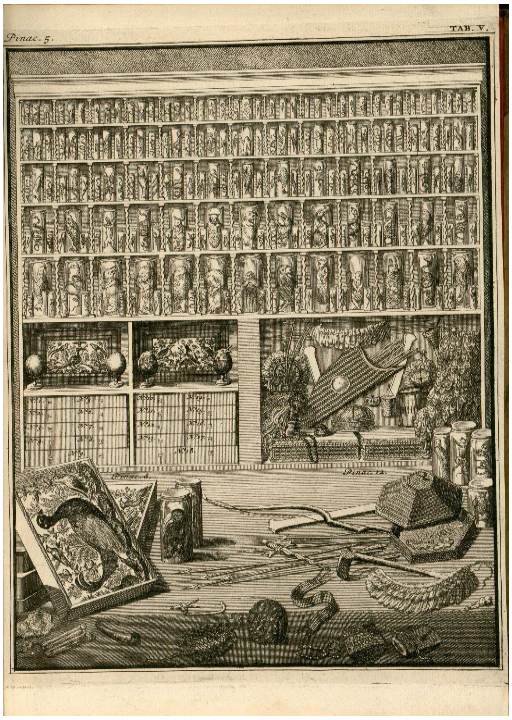

Figura 1: Tabela V
Fonte: *Het tweede deel of vervolg van het wondertooneel der natuur*. Levinus Vincent (1715), Wikimedia Commons.

Embora os objetos naturais tenham sido dispostos de maneira a criar conjuntos esteticamente agradáveis, a ilustração não seguia necessariamente critérios claros e, por vezes, não era sequer identificável. Se, materialmente, cada gabinete era organizado separando aves, insetos, conchas, minerais e metais, no "universo das representações", eles coexistiam em uma única gravura. Assim, é possível constatar que o *corpus* textual preexistente não apenas gerou coleções em constante expansão, mas também originou novos textos que, por sua vez, proporcionaram impulsos adicionais à coleta de dados. Esse fenômeno ocorreu em um contexto global no qual as fronteiras geográficas estavam se expandindo rapidamente. O desdobramento desse processo resultou na formação de um cânone textual-imagético que exerceu uma influência significativa na estruturação das percepções sobre a natureza e nos meios de representá-la. Nesse cenário, torna-se mais desafiador afirmar, em comparação com o que a historiografia usualmente sugere, as relações entre um referencial epistemológico fundamentado na precisão e observação e a representação do mundo natural numa perspectiva "moderna".

As legendas alfabéticas foram cuidadosamente distribuídas por toda a ilustração e são utilizadas no texto para orientar o leitor à representação visual de partes específicas discutidas no texto. Não se busca aqui uma descrição visual exaustiva de cada espécime, nem o fornecimento de características distintivas. A expectativa subjacente é que o leitor seja capaz de inferir e reconhecer atributos considerados exemplares, associados a uma espécie em particular. No caso de Vincent, os espécimes não são retratados em sua individualidade, mas sempre vinculados a um "tipo natural", o que torna ainda mais dispensáveis as variações específicas. A representação visual não visa reproduzir o espécime individual real diante do observador, mas sim um exemplar idealizado, aprimorado ou, no mínimo, característico de uma espécie ou

categoria natural (Daston; Galison, 2007). Essa abordagem de representação direciona-se mais à composição global, frequentemente envolvendo a idealização ou simplificação das imagens para destacar, como já mencionado, características representativas.

Não se observa uma preocupação constante em reduzir a intervenção humana e a subjetividade intrínseca ao processo de identificação, manipulação e representação de uma crescente multiplicidade de itens. A tentativa de abranger essa diversidade em inventários e compilações, buscando exaurir todo o conhecimento natural, não seguia uma uniformidade necessária. Era, de fato, uma escolha intrinsecamente ligada às preferências do autor e do gravador, assim como aos propósitos subjacentes à obra. O naturalista contemporâneo a Levinus, Albert Seba (1665-1736), ilustra essa diversidade de abordagens. Em seu abrangente empreendimento em quatro volumes, *Locupletissimi rerum naturalium thesauri* (1734-1764), apesar de adotar uma abordagem fundamentada na associação, na qual a dimensão "estética"[10] desempenhava um papel importante, ele optou por um modelo mais "realista" de representação natural. Diferentemente de retratar os espécimes em câmaras ou gavetas, com a preocupação de compor um "todo", Seba dedicou-se a uma descrição minuciosa das características externas. Seus registros incluíam extensos apontamentos físicos e comportamentais, baseados em observações próprias ou em informações provenientes de autoridades. Essa abordagem reflete uma perspectiva mais detalhada e analítica, destacando-se pela ênfase na riqueza descritiva em vez de uma representação mais estilizada:

> Número 3. Lagarto brasileiro, da Bahia, chamado pelos habitantes de Taraguira. Este lagarto é adornado por uma pintura singular de elegância, pois toda a superfície dorsal é coberta por escamas finas e distintas. A porção central é larga e branca, marcada por pontos escarlates, enquanto as laterais apresentam delicadas manchas variadas em branco, azul e amarelo, dispostas em séries onduladas. As patas dianteiras também possuem esse aparato, com coxas adornadas por faixas brancas. A barriga e as patas dianteiras, juntamente com o pescoço, são revestidas por escamas de um amarelo diluído. O topo da cabeça é distintamente marcado por escamas maiores, e manchas brancas pairam sobre o pescoço. A cauda também é anelada e azulada (Seba, 1734-1765, p. 144).

Uma análise mais minuciosa revela que a descrição de artefatos sobrenaturais, míticos ou simbólicos ocupa uma posição marginal nas obras. Em ambas as situações, prevalece uma linguagem desprovida de recursos alusivos e metafóricos, e a tradição textual é frequentemente abordada com um tom crítico ou de incredulidade. Nas coleções, os *naturalia* predominam, e, no caso específico de Seba, chama a atenção a ausência total de uma seção dedicada aos *artificialia*. A representação dos animais não se limita apenas à estética e simetria; estes são contextualizados em seus habitats, imersos entre plantas e outros animais, os quais lhes serviam de alimentos. Essa abordagem revela uma dualidade significativa: embora a apreciação estética seja um imperativo, há uma clara preocupação em apresentar uma análise filosófica fundamentada em critérios observacionais, distanciando-se, em certa medida, da tradição textual. Ao examinarmos o conteúdo imagético dessas obras, percebemos que a compreensão alusiva,

10 Mais focados na composição geral da coleção, os objetos individuais eram dispostos por afinidades estéticas em relação a outros. Tratava-se, ainda, de um mundo baseado em correspondências, em que as partes eram exemplos perfeitos de um microcosmo que deveria ser ordenado de maneira a compor o todo. Somente na totalidade as partes existiam com características próprias.

metafórica e pomposa, tradicionalmente considerada como oposta ao escrutínio objetivo da natureza, ainda estava integrada ao aparato retórico no início do século XVIII. Essa coexistência de abordagens ressalta a complexidade e a riqueza da interação entre a estética e a análise filosófica na representação da natureza.

Natureza exótica e intelectuais-mediadores

Neste ponto, retornamos à obra mencionada *Het tweede deel of vervolg van het wonder-tooneel der natuur* (1715), examinando a gravura inicial elaborada por Romeyn de Hooghe. A imagem retrata um salão suntuoso, de dimensões imponentes e ricamente adornado, com gabinetes simetricamente dispostos e grandes mesas onde objetos são não apenas visualizados, mas também manipulados e minuciosamente examinados. Nesse contexto, fica evidente a transição da função meramente visual dos objetos para uma experiência sensorial mais completa. A disposição simétrica dos gabinetes e a presença de gigantescas mesas sugerem uma tentativa deliberada de criar uma aura de maravilhamento, uma encenação visual que transcende as fronteiras do real, assumindo um tom metafórico. Nesse ambiente, a presença física dos espécimes coexiste com a representação de espaços virtuais, adicionando uma camada adicional de complexidade à narrativa visual. A riqueza de detalhes na representação material dos objetos é aprofundada por meio da presença de inúmeros homens e mulheres elegantemente vestidos. Eles não apenas interagem com os objetos, mas também se engajam em diálogos entre si, destacando a dimensão social e intelectual desse espaço.

Essa representação visual destaca um novo ideal epistemológico na produção de conhecimento sobre o mundo natural, que harmoniza a contemplação filosófica natural com a investigação empírica. Embora a representação da coleção ainda busque um ideal de totalidade por meio da visualidade, os espécimes e artefatos já assumem o papel de fontes indispensáveis de informações. Sem esses elementos, o conhecimento do mundo natural permaneceria incompleto. Essa mudança reflete uma alteração na perspectiva epistemológica, na qual a coleção não é mais apenas uma exibição puramente estética e moralizante, mas uma fonte vital para a compreensão aprofundada do mundo natural. Observar, comparar e experimentar confere um novo dinamismo ao mundo teórico.

A intenção aqui é destacar as formas pelas quais a representação naturalista, juntamente com os próprios filósofos, desempenhou papéis cruciais na promoção de um conhecimento centrado na "nomeação do visível", conforme observado por Foucault (1973). Esses ambientes, em sua materialidade e expressividade visual, não apenas funcionavam como depósitos de capital intelectual, mas também desempenhavam outros papéis: serviam como depósitos de conhecimento prático e como meios para projetar uma imagem de opulência, erudição, poder e, acima de tudo, uma identidade intelectual. O ponto crucial a ser destacado é que a autoridade social necessária para moldar uma representação do real derivava da autoconsciência, baseada na acumulação e aplicação de credibilidade (Wilding, 2016). É dentro desse cenário, pois, que o naturalista demarcava o que merecia destaque e permanência no universo das representações e os catálogos ilustrados salientavam o papel das imagens como guardiãs da memória.

Portanto, a produção de conhecimento fiável pressupunha a implementação de credibilidade por meio de métodos de observação comparativos e de padrões avaliativos, os quais

possibilitavam o contraste entre imagens e objetos, assegurando maior rigor analítico. Nesse contexto, a construção de uma epistemologia visual não se restringe à representação do conhecimento, mas abrange também a investigação histórica dos pressupostos subjacentes à configuração da identidade social do intelectual.[11] A produção de imagens sempre esteve vinculada à construção de discursos verossímeis acerca da natureza, seja no intuito de desvelá-la com precisão, seja no esforço de mediá-la. A mediação, por sua própria definição, implica a condição de "estar ou situar-se entre", o que remete à figura do intelectual e às suas relações com o conhecimento natural. Longe de ser um dado absoluto ou uma revelação ahistórica, tal conhecimento configura-se como uma construção coletiva, forjada no entrelaçamento de contextos socioculturais, práticas discursivas e dinâmicas intelectuais que lhe conferem sentido e legitimidade.

Figura 2: Frontispício
Fonte: *Het tweede deel of vervolg van het wondertooneel der natuur*. Levinus Vincent (1715), Wikimedia Commons.

11 O próprio conceito de "intelectual" revela-se de definição fluida e de difícil delimitação, sendo empregado, em grande medida, de maneira flexível e contextual. Contudo, a pertinência dessa categoria impõe uma reflexão sobre sua historicidade no âmbito da história cultural, dado que sua configuração apresenta especificidades espaço-temporais, caracterizando-se, assim, como uma construção situada. De modo sintético, os intelectuais podem ser compreendidos como sujeitos especializados que, em determinados períodos históricos, constituíram uma categoria socioprofissional distinta. Detentores de "capital cultural", nos termos de Bourdieu, esses agentes desempenham um papel fundamental na produção, disseminação e legitimação de saberes.

A compreensão da categoria analítica de mediação pressupõe, necessariamente, o entendimento do papel político e social desempenhado pelo mediador. Nesse contexto, por exemplo, Vincent pode ser considerado um intelectual-mediador[12] não apenas por se dirigir a um público especializado – composto por naturalistas, médicos e estudiosos, todos, em maior ou menor grau, familiarizados com o ambiente das discussões filosóficas –, mas também por alcançar um público mais amplo e heterogêneo. Sua atuação evidencia a centralidade das práticas de transmissão, isto é, dos processos que transformam espaços e textos em produtos culturais, capazes de intermediar e conferir significado às relações entre o colecionador, a coleção como entidade física e seu público. A aplicação desse conceito na prática abre um vasto campo de investigações nos âmbitos social, histórico e discursivo, evidenciando como a produção do conhecimento está intrinsecamente ligada a disputas e reivindicações epistemológicas.

Esses intelectuais-mediadores desempenhavam principalmente o papel de facilitadores, responsáveis por coletar, processar e disseminar, sobretudo por meio dos impressos, um tipo específico e dinâmico de conhecimento. Ao reconhecer a dimensão comunicacional do saber, (Topham, 2009) torna-se imperativo compreendê-lo como um fluxo; simultaneamente, sua dimensão literária convida à reflexão sobre o papel da recepção e a variedade de saberes, práticas e tradições que influenciam esse conhecimento em constante elaboração. Destaco a importância da "produção" do conhecimento, pois isso o torna uma prática "situada", exigindo a conexão com os indivíduos que o geram e consomem (Nyhart, 2016). Considerando que o conhecimento não é dissociável do conhecedor, é crucial reconhecer que as práticas estão intrinsecamente entrelaçadas com a pessoa historicamente condicionada do estudioso – ou do leitor. Refere-se, sobretudo, a um conhecimento compartilhado, legitimado e estabelecido no contexto social mais amplo. Essa perspectiva ressalta a construção social do conhecimento, enfatizando sua natureza coletiva e contextualizada.

Num contexto de interconexões globais, encontros interculturais e negociações assimétricas, a atuação dos chamados "intermediários interculturais" (Raj, 2016) revelou-se fundamental. Esses intermediários, que incluíam atravessadores, comerciantes, colonos, navegantes, entre outros, possuíam habilidades literárias, técnicas e administrativas específicas que permitiam atuar como indivíduos "limítrofes", que estavam estrategicamente posicionados nas áreas coloniais. Essa dinâmica complexa teve repercussões profundas no mundo do conhecimento, resultando em uma significativa remodelação das formas de acessar, escrutinar e representar o mundo natural, principalmente o exótico. Esses contatos estabeleceram uma intricada relação entre a coleta científica e os impérios europeus ultramarinos:

> O gabinete de Seba foi o produto consciente do aumento do acesso à natureza exótica. A localização estratégica de sua loja no porto de Amsterdã lhe deu a oportunidade de fornecer às pessoas que partiam em navios patrocinados pela Companhia Holandesa das Índias Orientais (VOC) tudo o que precisavam para coletar em seu nome em troca de seus medicamentos, um preço justo por itens escolhidos e a oportunidade de se juntar à sua vasta rede de coletores. A escala do empreendimento de Seba era impressionante (Findlen, 2018, p. 152).

12 Recorro à categoria que dá título à obra organizada por Angela de Castro Gomes e Patrícia Santos Hansen, *Intelectuais mediadores: práticas culturais e ação política* (2016). Essa coletânea reúne diversos estudiosos que se dedicam a explorar o potencial analítico da noção de mediação cultural, investigando suas práticas e funções sociais.

Redes de sociabilidade e periodismo

> No entanto, um único homem não pode esgotar todo o tesouro das coisas naturais, pois, além de habilidade e conhecimento, existe uma limitação imposta às vidas humanas, que impede que uma pessoa investigue minuciosamente tudo e cada detalhe. Acrescente a isso a vastidão imensurável da própria natureza, que deve ser delimitada por muitas fronteiras, e a infindável variedade de seus produtos, além de métodos de operação que são impenetráveis (Seba, 1734-1765, s.p.).

Na segunda metade do século XVII, uma intrincada rede intelectual preexistente formalizou suas interações filosóficas por meio do estabelecimento e fundação de academias, sociedades e periódicos acadêmicos. Conforme destacado por Eisenstein (1990), as revistas acadêmicas desempenharam um papel crucial na definição profissional do filósofo, estabelecendo um sistema de referência que permitia compartilhar, comparar e difundir resultados empíricos e experimentais. A formalização desse processo foi uma tentativa abrangente de descrever fenômenos naturais, fornecendo imperativos éticos sobre os meios de obter conhecimento pragmático e factível. Nesse contexto, os sistemas de ordenação e nomenclatura taxonômicos surgiram como uma grade conceitual para disciplinar o material desordenado da natureza. Esses sistemas possibilitaram uma comunicação facilitada, na qual denominadores "universais" permitiram a compreensão mútua e serviram como auxílio para uma descrição precisa de objetos naturais. Em essência, toda a questão do ordenamento e da nomeação reflete uma tentativa intrínseca de comunicar.

Nas diversas revistas e publicações periódicas, tais como o *Philosophical Transactions* da Royal Society de Londres, o *Journal des Sçavans* e *Histoire et Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* em Paris, assim como o *Miscellanea curiosa medicophysica Academiae Naturae Curiosorum* em Leipzig, entre outras cidades alemãs, é possível perceber o crescimento significativo do trabalho desenvolvido nas academias e sociedades científicas particulares europeias.

Na *Philosophical Transactions* (1683-1775), a prestigiada revista da Royal Society que abrange um período de aproximadamente 92 anos, é possível encontrar numerosos fragmentos de cartas, desempenhando um papel significativo na comunicação filosófica da época. Essa publicação notável também permitiu a disseminação de uma ampla gama de artigos e relatórios científicos, abordando temas diversos. A revista foi especialmente reconhecida pela divulgação de observações microscópicas, estudos anatômicos e análises físicas e matemáticas detalhadas. Além disso, incluiu uma variedade de contribuições, como comentários sobre obras, trocas de espécimes e favores, notícias e intercâmbios de fontes, promovendo uma extensiva rede de contatos institucionais. Essa plataforma não apenas ampliou as oportunidades para os naturalistas do início do século XVIII trocarem informações, discutirem hipóteses e analisarem experimentos conjuntos, mas também facilitou a realização de experiências colaborativas. A capacidade de emitir julgamentos sobre experimentos e relatos foi, enfim, aprimorada.

Em 1734, coincidindo com a publicação de *Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio* de Albertus Seba, surgiu um comentário na *Philosophical Transactions* por Richard-Middleton Massey.[13] Este inicia elogiando as descrições e imagens de coisas raramente vistas

13 Massey, R.-M. An account... *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Londres, v. 38, n. 434, p. 415-416, 1734. Disponível em: https://www.biodiversitylibrary.org/page/49562564#page/3/mode/1up.

ou ouvidas antes na Europa, que Seba havia coletado de todas as partes do mundo, destacando a grande despesa e diligência do feito. Menciona também, o método desenvolvido por Seba para realizar a dissecação de frutas, folhas e raízes. Esse método, originalmente formulado em alemão, foi comunicado à Royal Society por Hans Sloane (1660-1753) e posteriormente traduzido e publicado na revista da sociedade em 1730. A partir do século XVII, diversos naturalistas dedicaram-se à melhoria contínua de técnicas de preservação, sendo notáveis os esforços de figuras como Frederik Ruysch (1638-1731) e Jan Swammerdam (1637-1680).

Tais métodos de embalsamamento revelavam-se fundamentais, uma vez que os espécimes, acompanhados de suas representações visuais e descrições textuais, estavam intrinsecamente inseridos em uma perspectiva de fragilidade material e de perenidade atribuída aos artefatos naturais, conforme destacado por Seba (1729-1730), na *Philosophical Transactions*: "Daí a necessidade de reconhecermos as maravilhas inimitáveis do Todo-Poderoso, que criou tudo de maneira tão extraordinária, contudo, de modo que todas as criaturas na natureza inevitavelmente tendem à corrupção."[14]

Considerações finais

Diante desse quadro, cabe salientar que o significado de um objeto transcende sua natureza imanente, pois está intrinsecamente vinculado ao contexto mental e temporal, perpetuamente mutável. No século XVIII, os estudiosos colecionavam uma miríade de objetos, cada um carregando consigo um número infinito de conotações. Esses artefatos eram intricadamente entrelaçados em uma teia de associações e alusões, ampliadas não apenas pelos livros, mas também pelos inúmeros suportes impressos, tais como os efêmeros, os quais geravam inúmeras conotações intertextuais. Autores engendram textos que, por sua vez, se tornam artefatos literários, manifestando-se como manuscritos, gravações ou impressões. Esse suporte molda profundamente a recepção, configurando um espaço de construção meticulosamente situado entre a essência do texto e a materialidade do objeto resultante.

A biblioteca, em sua essência, revela-se como uma coleção cuja dimensão material é posta em questão quando os estudiosos-mediadores, cientes da parca durabilidade dos objetos e de sua própria existência, empreendem a formação de um inventário pictórico do mundo. Nesse processo, expressam valores estéticos, religiosos e morais por meio do discurso filosófico, conferindo aos objetos uma intercambialidade única. A ideia de uma biblioteca sem paredes, conforme proposto pelo naturalista Conrad Gesner (1515-1565), coincide com a concepção de que Deus escrevia um livro especial em caracteres naturais, o *libro naturae*. Similar à Bíblia, esse escrito é objeto de exegese, no qual a palavra divina é considerada uma fonte imponderável de conhecimento. E, por isso, conhecer a natureza significava, tal como um exercício filológico, fornecer etimologias e referências linguísticas. Em última instância, a busca por textos e objetos era essencialmente a busca pelo entendimento da criação de Deus; livros e coisas estavam intimamente ligados, constituindo o cerne de um sistema abrangente de conhecimento.

Acesso em: 2 jun. 2025.

14 Seba, A. The anatomical preparation of vegetables. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Londres, v. 36, n. 407-416, p. 441-444, 1729-1730. Disponível em: https://www.biodiversitylibrary.org/item/196402#page/3/mode/1up. Acesso em: 2 jun. 2025

Referências bibliográficas

CHARTIER, R. O mundo como representação. *Estudos Avançados*, v. 11, n. 5, p. 173-191, 1991.

CHARTIER, R. *The order of books*: readers, authors, and libraries in Europe between the fourteenth and eighteenth centuries. Stanford: Stanford University Press, 1994.

CHARTIER, R. Escutar os mortos com os olhos. *Estudos Avançados*, v. 24, n. 69, p. 6-30, 2010.

CHARTIER, R. La historia de la lectura en América Latina vista desde Francia. *Magallánica: Revista de Historia Moderna*, v. 1, n. 1, p. 26-33, 2014.

DASTON, L.; GALISON, P. *Objectivity.* New York: Zone Books, 2007.

DASTON, L.; PARK, K. *Wonders and the order of nature, 1150-1750*. New York: Zone Books, 1998.Parte superior do formulário

EISENSTEIN, E.L. *A revolução da cultura impressa*: os primórdios da Europa Moderna. São Paulo: Ática, 1998.

EISENSTEIN, E.L. La invención de la imprenta y la difusión del conocimiento científico. In: ORDOÑEZ, J.; ELENA, A. (comps.). *La ciencia y su publico*: perspectivas históricas. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1990. p.1-42.

EISENSTEIN, E.L. *The printing press as an agent of change*: communications and cultural transformations in early-modern Europe. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

FINDLEN, P. Materials of natural history. In: JARDINE, N.; SECORD, J.A.; SPARY, E.C. (ed.). *Worlds of natural history*. Cambridge: Cambridge University Press, 2018. p. 151-169.

FOUCAULT, M. *The order of things*: an archeology of the human sciences. New York: Vintage Books, 1973.

GOMES, A.C.; HANSEN, P.S. (orgs.). *Intelectuais mediadores*: práticas culturais e ação política. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

JORINK, E. *Reading the book of nature in the Dutch golden age, 1575-1715*. Leiden: Brill, 2010.

KOYRÉ, A. *Do mundo fechado ao universo infinito*. São Paulo: Edusp, 1957.

KUSUKAWA, S. Illustrating nature. In: FRASCA-SPADA, M.; JARDINE, N. (ed.). *Books and the sciences in history*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 90-113.

METCALF, A.C. *Go-betweens and the colonization of Brazil, 1500-1600*. Austin: University of Texas Press, 2005.

NYHART, Lynn. Introduction: historiography of the history of science. In: LIGHTMAN, B. (ed.). *A companion to the history of science*. Chichester (UK): John Wiley, 2016. p. 1-22.

RAJ, K. Go-betweens, travelers, and cultural translators. In: LIGHTMAN, B. (ed.). *A companion to the history of science*. Chichester (UK): John Wiley, 2016. p. 39-57.

RICOEUR, P. *Teoria da interpretação*: o discurso e o excesso de significação. 7. ed. Porto: Porto Editora, 1995.

SECORD, J.A. Knowledge in transit. *Isis*, v. 95, n. 4, p. 654-672, 2004.

TOPHAM, J.R. Introduction. Focus: Historicizing "Popular Science". *Isis*, v. 100, p.310-318, 2009.

WILDING, N. The printing press. In: LIGHTMAN, B. (ed.). *A companion to the history of science*. Chichester (UK): John Wiley, 2016. p. 344-357.

Fontes

SCHEUCHZER, J. J. *Herbarium diluvianum*. 1723. ETH-Bibliothek Zürich, Zurique. Disponível em: https://www.e-rara.ch/download/pdf/3006465.pdf. Acesso em: 2 jun. 2025.

SEBA, A. *Locupletissimi rerum naturalium thesauri...* 1734-1765. Zentralbibliothek Zürich, Zurique. Disponível em: https://doi.org/10.3931/e-rara-62553. Acesso em: 2 jun. 2025.

VINCENT, L. *Wondertooneel der nature*. 1706. Naturalis Biodiversity Center, Leiden. Disponível em: https://archive.org/details/Wondertooneelde00Vinc. Acesso em: 2 jun. 2025.

VINCENT, L. *Het tweede deel of vervolg van het Wondertooneel der natuur...* 1715. Universiteitsbibliotheek Gent, Gante. Disponível em: https://lib.ugent.be/catalog/bkt01:000240608. Acesso em: 2 jun. 2025.

VINCENT, L. *Elenchus tabularum, pinacothecarum atque nonnullorum cimeliorum, in gazophylacio Levini Vincent*. 1719. Wellcome Library, Londres. Disponível em: https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/159783. Acesso em: 2 jun. 2025.

Recebido em 22/08/24

Aceito em 13/03/25