

## A Accademia Dei Lincei A história de uma das primeiras academias científicas

Kleber Cecon

**Como citar:** CECON, Kleber. A Accademia Dei Lincei A história de uma das primeiras academias científicas. *In:* CECON, Kleber; PEREIRA, Reinaldo S; MARQUES, Ubirajara R. de A. (org.). **Amizade e sabedoria:** Festschrift em homenagem a Antonio Trajano. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2025. p.129-163. DOI: <https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-567-4.p129-163>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

# *A Accademia Dei Lincei*

## *A história de uma das primeiras academias científicas<sup>1</sup>*

*Kleber CECON<sup>2</sup>*

### *1. Introdução*

O estudo e a forma de organização das academias científicas parece possuir muitas vantagens e é muito enriquecedor para análise da própria ciência (Cecon, 2020). Dado isso, a história das academias científicas adquire uma nova conotação para investigação da história da ciência e também para a filosofia da ciência.

---

<sup>1</sup> Gostaria de agradecer a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento, assim como ao professor Daniel Garber por sua colaboração.

<sup>2</sup> Livre-Docente em História e Filosofia das Ciências Naturais. Departamento de Filosofia/Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC)/Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)/Marília/São Paulo/Brasil/e-mail: kleber.cecon@unesp.br

Paolo Rossi considera que a primeira organização científica foi a *Accademia dei Lincei* (Rossi, 2001), ignorando, com base em alguns possíveis critérios já discutidos na literatura secundária (Cecon, 2021), tanto a *Accademia Secretorum Naturae* (1560) de Giambattista della Porta (1535-1615) como a *Accademia Telesiana*<sup>3</sup>. Ao contrário do que se poderia pensar, aquela (que por muitos autores é considerada como a primeira academia científica da história) não foi fundada por grandes e prestigiosos personagens e nem mesmo em condições favoráveis. O fundador dessa academia era um jovem nobre que, juntamente com três amigos (que, por sinal, não possuíam muito prestígio social), fundaram uma academia em Roma. Depois de seis meses, apenas um membro permaneceu lá, com os outros três espalhados numa larga faixa geográfica (Drake, 1970, p. 79). Essa academia foi a *Accademia dei Lincei*. Uma possível tradução para o português seria “Academia dos Linces”, e ela teria sido fundada oficialmente em 1603, por Federico Cesi (1585-1630), aos 18 anos (Rossi, 2001, p. 195), então segundo marquês de Monticelli (Drake, 1999, p. 129). De acordo com Scott, seu pai também se chamava Federico Cesi (1562-1630), era marquês de Monticelli, duque de Acquasparta e também feito posteriormente príncipe, pelo Papa Paulo V (Scott, 2001, p. 94), de *San Paolo e Sant’Angelo*.

O fundador da *Accademia dei Lincei* nasceu no dia 13 de março de 1585 em um palácio da família em Roma. Era oriundo de uma família umbriana influente, seu avô contraiu casamento com um membro da família Caietani e sua mãe era membro da família Orsini. Seu tio Bartolomeo chegou a ser cardeal em 1596 e seu pai era possuidor de muitos bens, entre eles a residência oficial da família, onde Cesi passou sua infância, na pequena cidade interiorana de Acquasparta, aos pés dos montes Apeninos na região da Umbria (Freedberg, 2002, p. 66). Cesi foi privadamente educado e se interessou muito por história natural desde pequeno e, enquanto esse interesse teve forte oposição por parte de seu pai, ele foi intensamente encorajado por sua mãe (Scott, 2001, p. 94). Nas colinas próximas ao castelo dos Cesi, especialmente nas regiões vizinhas de Dunarobba e Sismano, é possível encontrar ao ar livre diversos restos de fósseis (Freedberg, 2002,

---

<sup>3</sup> Antiga *Accademia Cosentina*, assumida por Bernardino Telesio (1509-1588), que lhe deu um direcionamento para a filosofia da natureza.

p. 69), além de flora e fauna exóticas. Cesi, durante sua infância, explorou colinas, coletou fósseis e plantas, procurou animais e conheceu muito bem cada pedaço de terra de sua região (Freedberg, 2002, p. 66). É possível imaginar o infante Cesi caminhando entre os fósseis e se perguntando sobre sua origem (se mineral ou vegetal), observando diversas plantas e fungos e se perguntando sobre sua reprodução, ou até mesmo observando ao longe aqueles animais que já se imaginava terem uma visão melhor do que a dos humanos: a águia e o lince, ambos existentes na região<sup>4</sup>.

O pai de Cesi (duque de Acquasparta e marquês de Monticelli) não parecia compartilhar os mesmos interesses do filho. De acordo com Freedberg, ele parecia ter sido de natureza hedonista, perdulário e com fortes tendências “anti-intelectuais” (Freedberg, 2002, p. 66). Ele foi hostil para com a academia fundada por seu filho desde o princípio, talvez em parte por considerar o intenso estudo da natureza como um comportamento inapropriado para um jovem nobre romano da época, ou talvez porque não gostasse ou não tivesse confiança em algum dos membros da academia (Drake, 1999, p. 131). Com o tempo essa diferença de temperamentos iria colaborar para que Cesi procurasse colegas de interesses similares em ambientes extrafamiliares.

## *2. Elementos<sup>5</sup> primários da academia: amigos e colegas com interesses comuns*

Durante sua juventude, o jovem Cesi acabou tendo relações de amizade com outros garotos que também compartilhavam de sua curiosidade e admiração pelo mundo natural. Alguns com pouca afinidade, e outros até mesmo com personalidades antagônicas. Três amigos em especial o acompanhavam em seus devaneios sobre o mundo físico. Entre eles, Johannes Heckius (1579-1616), Francesco Stelluti (1577-1652) e Anastasio de Filiis

<sup>4</sup> Mais detalhes podem ser encontrados em Freedberg, 2002, obra que, por sinal, será muito referenciada neste trabalho.

<sup>5</sup> ‘Elemento’ é um termo utilizado aqui para designar uma unidade básica de agregação (dentro de um determinado grau de complexidade) em um processo organizacional. Para saber mais, favor consultar Cecon (2020).

(1577-1608). Esse grupo de amigos cujos membros tinham em comum uma enorme simpatia para com assuntos da filosofia da natureza, teve seus vínculos fortalecidos com o tempo, e esse laço continuou até que Cesi decidiu oficializar a união desses naturalistas (Ornstein, 1924, p. 74). Em uma reunião dos quatro amigos no Palácio da família em Roma, no dia 17 de agosto de 1603, foi oficializada a *Accademia dei Lincei* (Drake, 1999, p. 130). Numa reunião do Natal de 1603, Cesi foi declarado príncipe da academia (Freedberg, 2002, p. 68). O nome da academia foi dado principalmente devido ao lince, um animal pequeno, de grande acuidade visual, que podia ser encontrado ocasionalmente nas colinas da região da Umbria (Freedberg, 2002, p. 66). De acordo com Plínio, o Velho, em sua *História Natural*, de todos os animais, o lince é o que vê mais claramente (Freedberg, 2002, p. 68). Além disso, outra influência para o nome foi o fato de que *Lyncaeus* era como era chamado o argonauta que possuía a melhor visão (Freedberg, 2002, p. 66). Tudo isso para expressar o desejo dos membros da *Accademia dei Lincei* de conseguir enxergar as minúcias do mundo físico, seja na terra ou no céu, além da visão comum e ordinária.

Todos os integrantes da recém-formada academia eram muito jovens e nenhum deles tinha mais do que vinte e seis anos (Freedberg, 2002, p. 67). Federico Cesi tinha apenas dezoito anos ao fundar a academia e foi seu único financiador desde sua fundação até 1630, quando faleceu. (Drake, 1999, p. 129). Johannes Heckius era um médico holandês da cidade de Deventer e era o mais letrado membro da formação inicial da academia (Drake, 1999, p. 129-130). Ele era um homem de temperamento explosivo. Francesco Stelluti era um devotado amigo de Cesi desde muito cedo (Freedberg, 2002, p. 67), tinha uma personalidade amigável e fiel e um talento especial para editar e comentar o trabalho de colegas. Anastacio de Filiis era um homem nobre oriundo de Terni, era o membro fundador com pior educação formal, não tinha o conhecimento do latim e era dependente de seus colegas quanto a informações da natureza; portanto, tinha uma desvantagem nesse sentido em relação aos seus colegas (Drake, 1999, p. 130).

A maneira como eles se conheceram foi curiosa. Heckius havia se mudado da Holanda para a Itália. Ele estudou medicina na Universidade

de Perugia e tinha começado sua prática na Itália. Em junho de 1603, ele foi aprisionado por ter assassinado um farmacêutico com quem ele tinha indisposição desde longa data. Heckius acabou sendo preso em Roma, onde ficou até chamar a atenção do jovem Cesi. Devido à mediação e influência de Cesi e seu fiel amigo Stelutti, Heckius foi libertado. Depois disso, Heckius e Cesi passaram a ser grandes amigos e Heckius passou a viver na casa de Cesi. O médico bem instruído, e conhecedor de astronomia e botânica, parece ter sido de grande influência para Cesi, e sua relação com ele pode tê-lo inspirado para a criação de uma sociedade de mútua instrução (Drake, 1999, p. 131).

Inicialmente existia um forte simbolismo na *Accademia dei Lincei* e um formalismo muito próximo das místicas academias renascentistas. Cada um dos quatro membros tinha um símbolo específico e um codinome interno. No caso de Federico Cesi, o segundo Marques de Monticelli, ele tinha como codinome secreto *Coelivagus*<sup>6</sup> e seu símbolo era uma águia iluminada pelo sol segurando o globo terrestre com suas garras. Johannes Heckius tinha como codinome *Illuminatus*<sup>7</sup>, seu símbolo era uma meia-lua iluminada por um triângulo do sol. Francesco Stelluti tinha como codinome *Tardigradus*<sup>8</sup> e seu símbolo era o planeta Saturno, considerado o mais lento dos planetas conhecidos na época. Anastacio de Filiis era conhecido internamente como *Eclipsatus*<sup>9</sup>, e seu correspondente emblema era exatamente o de um eclipse lunar (Drake, 1999, p. 130).

### 3. Um velho lince e um novo lince

A *Accademia dei Lincei* não permaneceu constante em toda sua formação. Na verdade, sua identidade foi construída ao longo de um

<sup>6</sup> Uma tradução livre para este termo seria “Admirador dos Céus”.

<sup>7</sup> Uma tradução livre para este termo seria “O Iluminado”.

<sup>8</sup> Uma tradução livre para este termo seria “O Lento”. Talvez seja importante frisar que esse termo não se refere a uma lerdeza de intelecto, mas sim a uma posição na qual a verdade e o conhecimento são considerados frutos de uma lenta e demorada empreitada.

<sup>9</sup> Uma tradução livre para este termo seria “O Eclipsado”. Neste caso, parece que o símbolo, assim como o codinome, procede de uma sensação de inferioridade intelectual de Anastácio em relação a seus colegas.

processo, e não terminou com a adoção de um nome ou com a composição de determinados membros. Em seus primórdios, a academia adotou uma série de estruturas que ainda eram remanescentes do romantismo das academias renascentistas, como um nome secreto, um símbolo específico, um *motto*, um juramento de irmandade, anéis que evidenciavam associação e até mesmo um código para cifrar informações entre seus membros (Drake, 1999, p. 129).

O emblema da sociedade permaneceu por toda sua existência e nele existia um lince, animal, como já dito, de característica acuidade visual, atacando e destruindo com suas garras o Cérbero<sup>10</sup>. Enquanto destrói a infame criatura, o lince direciona seus olhos para o céu. A destruição da horrenda criatura, enquanto visa algo superior e sublime, é uma representação adotada pela sociedade da aniquilação da ignorância pelo verdadeiro conhecimento. O curioso é que esse emblema era associado com atividades mágicas, visto que esse mesmo símbolo estava na página de rosto da edição napolitana de uma versão expandida da obra *Magiae naturalis* de Giambattista della Porta, publicada em 1589 (Drake, 1999, p. 130). Della Porta criou a *Academia Secretorum Naturae* ainda no século XVI. Ela possuía um forte enfoque na filosofia da natureza, mas que visava mais a satisfação de seus próprios membros e era praticamente uma sociedade secreta. Era uma academia local, sem contato com outras academias, não patrocinou, nem realizou nenhuma publicação, não publicava seus resultados e não tinha nenhum membro distinto além do próprio Della Porta. O grupo chegou a enfrentar acusações formais de práticas de magia (Drake, 1999, p. 128). Essa estrutura parece se encaixar bem nas academias do século XVI, e até pareceu uma inspiração, apenas inicial, para a *Accademia dei Lincei*, não sendo impossível a existência de um caráter um pouco místico na sua formação. Até mesmo Paolo Rossi (2001, p. 195) admite que havia, pelo menos inicialmente, um clima de segredo e certa orientação “paracelsiana” no grupo. Freedberg também comenta que os

---

<sup>10</sup> Cérbero, na mitologia grega, era o cão que guardava a entrada do mundo dos mortos, o cão de guarda do Hades. Ele impedia os mortos de sair e os vivos de entrar. Geralmente, é descrito como uma besta assustadora de três cabeças com serpentes pelo corpo. A captura do Cérbero era um dos doze trabalhos de Hércules.

próprios membros da academia inicialmente se descreviam como “sagazes investigadores das arcanas da natureza”<sup>11</sup>:

Algumas vezes o trabalho dos Linceus pode ser visto como acentuadamente antiquado e derivativo, muito avesso às antigas autoridades e muito acrítico do que poderíamos chamar agora de explicações “mágicas”. Eles nunca conseguiriam se livrar completamente da história natural aristotélica, e frequentemente eram muito menos avançados do que eles mesmos acreditavam ser. Inicialmente eles se descreviam como sendo “os mais sagazes investigadores das arcanas da natureza e dedicados às disciplinas de Paracelso” (Freedberg, 2002, p. 67).<sup>12</sup>

Pelo que foi exposto nos parágrafos anteriores, parece que a *Accademia dei Lincei* inicialmente flertou com atividades herméticas e com filosofias renascentistas das academias seiscentistas, daquelas que Yates (1988, p. 2-3) dizia serem, sobre certo aspecto, mais religiosas até mesmo do que as filosofias medievais. Porém, não parece que tais atividades sobrepujaram o foco da *Accademia dei Lincei*, pelo menos não por muito tempo e nem de forma muito efetiva. Drake (1999, p. 130) afirma que, quando a academia já adicionava novos membros em 1610, ela já havia abandonado noções místicas associadas a juramentos de irmandade, ideia romântica de codinomes secretos e símbolos emblemáticos para seus membros.

Com o desenrolar das atividades da academia, o foco da mesma era a discussão de novas ideias a partir do material coletado por seus membros. As atividades dos Linceus eram diversas. A presença nas reuniões era importante. Nelas imperava um espírito sinceramente crítico e cada um dos membros deveria ensinar aos outros o resultado de seus estudos. Além disso, dentre as atividades de campo estavam a coleta de espécimes e o subsequente exame, registro e classificação do que quer que eles encontras-

---

<sup>11</sup> “Arcana” é um termo alquímico usado para designar um antigo e hermético segredo passado discretamente, tanto via tradição oral como por textos codificados.

<sup>12</sup> “At times the work of the Linceans can seem cripplingly old-fashioned and derivative, far too deferential to ancient authority and much too uncritical of what we would now call ‘magical’ explanation. They could never hope to free themselves altogether from Aristotelian natural history, and often they were less advanced they thought themselves to be. Early on they described themselves as ‘most sagacious investigators of the arcanities of nature and dedicated to the Paracelsan disciplines’” (Freedberg, 2002, p. 67).



sem, fosse animal, vegetal ou mineral. Eles trocavam informações sobre os movimentos de astros celestes e discutiam sobre filosofia da natureza e metafísica. Dentre as atividades estava também a de construção de instrumentos, como um complexo astrolábio e um planisfério (onde eles marcavam as constelações e os planetas). Eles até mesmo estudavam o árabe para ler os manuscritos de grandes escritores árabes da Idade Média. A base de suas reuniões era sempre a discussão de ideias e o intercâmbio de informações a respeito de tudo que era coletado (Freedberg, 2002, p. 68). Foram determinados estatutos que regiam o comportamento dos membros e as regras de admissão de novos membros da academia. Esse documento escrito por Cesi foi chamado de *Linceographo*. O documento tinha poucas regras práticas e, de acordo com Rossi (2001, p. 196), nunca foi publicado. Uma dessas regras foi sempre seguida à risca e chama a atenção: a proibição expressa de qualquer um dos membros da *Accademia dei Lincei* pertencer a uma ordem religiosa. Essa proibição, teoricamente, decorreria do fato de que a academia queria manter-se distante de discussões desse cunho e já existia uma retórica de conhecimento independente de assuntos religiosos e políticos. A ideia era que outros assuntos não invadissem o foco da discussão dos fenômenos naturais (Rossi, 2001, p.196). Rossi confirma essa tendência na academia:

Como todas as academias científicas, os Lincei aspiravam reivindicar (dentro de certos limites) o direito ao conhecimento independente, mantendo o não conflito entre ciência e religião e ciência e sociedade. Os membros dos Lincei, “explicitamente nos termos de seu estatuto baniram todas as discussões de assuntos não naturais ou matemáticos e consideraram discussões políticas como não bem vindas, e que deveriam ser deixadas para outras pessoas” (Olimi, 1981:193). Elementos que marcaram as atividades dos Lincei como “científicas” incluíam seu foco em matemática e experimentos naturais, as disputas com as universidades [...] e a insistência da natureza “pública” do conhecimento (Rossi, 2001, p. 196).<sup>13</sup>

<sup>13</sup> “Like all scientific academies, the Lincei aspired to claim (in a limited sphere) the right to independent knowledge, maintaining the non-conflict between science and religious and science and society. Members of the Lincei, ‘by explicit virtue of their constitution, have outlawed all discussion of subjects not natural or mathematical and have deemed political discussions as unwelcome, and so to be left to others’” (Olimi, 1981, p.193) “Elements that clearly marked the activities of the Lincei as ‘scientific’ included their focus on mathematics and natural experiments, the quarrel with universities [...] and the insistence of the ‘public’

O enfoque da filosofia natural tomava, pelo menos em teoria, um aspecto independente e autônomo. Com o tempo, eles se convenceram de que cada vez mais o resultado de seus debates os afastava das antigas teorias da natureza e abria uma grande e ampla gama de possibilidades cujo único juiz não poderia ser o comentário de um autor clássico. Acima de tudo, o que eles perceberam é que, no lugar de confiar cegamente na autoridade dos antigos autores, era crucial realizar atividades práticas e experimentos, assim como observações em primeira mão, diretamente da natureza. A orientação experimental e de cunho matemático, para ler o livro da natureza, já estava presente nas suas *Praescriptiones* da academia<sup>14</sup>:

A Academia dos Linceos deseja conhecimento verdadeiro, assim como seus membros filósofos que estão ansiosos por ele, e que se entregarão ao estudo da natureza, especialmente da matemática; [...] Pois existem muitas oportunidades filosóficas para todos por conta própria, particularmente se esforços forem tomados na observação de fenômenos naturais e no livro da natureza, que está sempre à mão; ou seja, os céus e a terra. ... Que os membros adicionem aos seus nomes o título de Linceos [...] Os Linceos ficarão em silêncio sobre todas as controvérsias políticas e todos os tipos de brigas e disputas mundanas, especialmente as gratuitas que dão ocasião à dissimulação, a inimizade e ao ódio, como homens que desejam a paz e procuram preservar seus estudos de molestações e que evitam quaisquer tipos de distúrbio. E caso alguém por ordem de seus superiores, ou por qualquer outro tipo de obrigação, for forçado a lidar com tais questões, deixe que suas obras sejam impressas sem o nome dos Linceos, já que estão alheios às ciências físicas e matemáticas e, portanto, aos objetos da academia (Drake, 1999, p. 128-129).<sup>15</sup>

---

nature of knowledge” (Rossi, 2001, p. 196).

<sup>14</sup> As prescrições da *Accademia dei Lincei*, embora redigidas em 1604 – 1605, foram publicadas apenas em 1624.

<sup>15</sup> “The Lincean Academy desires as its members philosophers who are eager for real knowledge, and who will give themselves to the study of nature, and especially to mathematics; [...] For there is ample philosophical employment for everyone by himself, particularly if pains are taken in observation of natural phenomena and the book of nature which is always at hand; this is, the heavens and the earth. ... Let members add to their names the title of Lincean [...] The Linceans will pass over in silence all political controversies and every kind of quarrels and wordy disputes, especially gratuitous ones which give occasion to deceit, unfriendliness and hatred, as men who desire peace and seek to preserve their studies from molestation and would avoid any sort of disturbance. And if anyone by command of his superiors or some other requirement shall be reduced to the handling of such questions, let those be printed without the name of

O interessante é que consta no texto o termo “livro da natureza”. Essa é uma expressão que ressoou nos escritos de muitos membros da academia, como na obra *Il Saggiatore* (1623) de Galileu Galilei, por exemplo. Essa era uma analogia para contrapor ao livro de uma grande autoridade clássica, visto que o livro da natureza pode ser consultado diretamente por qualquer pessoa, a qualquer momento, pois este é composto do céu e da terra, abertos a todos. O livro a ser comentado não era das grandes autoridades clássicas, mas o próprio mundo, diretamente. Esse livro não seria destinado para um dado grupo de seguidores, mas para todos. Porém, a leitura desse livro exigiria olhos aguçados e atentos, e até mesmo as lentes corretas. Ela poderia apenas ocorrer se fosse penetrada a superfície das coisas. Para isso, um levantamento de dados inicial era necessário. Plantas que cresciam ao redor de fosséis, os fosséis, os fungos, animais, tudo era coletado e catalogado. Um grande número de desenhos foi feito, visando registrar toda riqueza natural coletada. Animais e plantas foram observados e dissecados (Freedberg, 2002, p. 68), e até mesmo testes com fosséis foram realizados.

Cesi insistia que era necessário desenhar tudo que fosse visto no mundo natural para posteriormente publicar seus resultados. Essa disseminação do conhecimento era importante, pois todos os dias a natureza parecia revelar aspectos até então desconhecidos ou pelo menos não registrados pelos antigos e até mesmo por seus contemporâneos (Freedberg, 2002, p. 98). Cesi e seus amigos continuamente descobriam mais e mais da natureza, daquilo que parecia ter escapado aos olhos de outros, assim como faziam perguntas que pareciam ainda não terem sido feitas. Afinal, como se reproduzem as samambaias? O que são os fosséis? São de origem animal, vegetal ou mineral? Por que alguns brilhavam no escuro? Porque alguns esquentavam quando imersos na água (Freedberg, 2002, p. 69)? Sem dúvida, o mundo era mais do que os olhos podiam ver, e para desvendar os segredos da natureza seriam necessários novos olhos, olhos de um lince.

---

Lincean, since they are alien to physical and mathematical science and hence to the objects of the Academy” (Drake, 1999, p. 128-129). As prescrições da *Accademia dei Lincei* também podem ser encontradas em Pirro (2005, p. 207-218).

#### 4. *A caça ao lince*

Seguramente a natureza hedonista, perdulária e “anti-intelectual” (como definida por Freedberg) do pai de Federico não permitiu que ele apreciasse muito as atividades sociais do filho, a saber, uma sociedade de investigadores da natureza. Freedberg afirma que mais tarde o acirramento entre pai e filho chegou ao ponto de que aquele (pai) retirou de Cesi seus direitos de primogênito, e que ele apenas conseguiu o título de príncipe de *Sant’Angelo* e *San Paolo* pela concessão do Papa Paulo V, numa espécie de compensação por terem sido retirados dele seus direitos de primogenitura (Freedberg, 2002, p. 66). Outra evidência de perseguição foi a sistemática oposição que o pai de Cesi exerceu sobre a academia de seu filho, objetivando que ela cessasse suas atividades, coisa que, por pouco, não foi bem sucedida. Já no final do ano de 1603, o pai de Federico tinha começado suas artimanhas contra a *Accademia dei Lincei*, fazendo tudo que podia e que estava ao seu alcance para separar seus quatro integrantes. Ele parece ter acreditado que Heckius, um assassino já condenado, era um protestante que queria convencer seu impressionável filho a ir embora com ele para a Holanda. O pai de Cesi, assim como todos os outros membros de sua residência, ficou paranoico com a escrita criptográfica que os Linceus desenvolveram para se comunicarem entre si (Freedberg, 2002, p. 69). Ele associou potencialmente o clima de segredo da academia do filho com algum complô político. Depois de não conseguir persuadir o filho a desistir da ideia da academia, o velho Cesi tentou aprisionar Heckius novamente, primeiro recorrendo às autoridades civis e, depois, às eclesiásticas. Como médico, Heckius sabia como preparar venenos, situação da qual o velho Cesi tentou se aproveitar para expulsá-lo por duas vezes (Drake, 1999, p. 131-132). Depois disso, o pai de Cesi fez um processo formal contra Heckius, acusando-o de heresia (Freedberg, 2002, p. 69). De acordo com Drake, nenhuma dessas artimanhas funcionou; porém, a situação tornou-se tão insuportável e desagradável que, no início de maio de 1604, Heckius deixou Roma escoltado por guarda-costas de Cesi. Pouco depois disso, Stelluti retornou para Fabriano, e De Filiis deixou Roma para retornar a sua casa natal em Terni (Drake, 1999, p. 132). Logo, de qualquer forma, dentro

de alguns meses, tanto o instável e nervoso Heckius, assim como o calmo e tranquilo e “bem ajustado” Stelluti foram expulsos de Roma (Freedberg, 2002, p. 69). O duque de Monticelli conseguiu o que queria, e assim afastou os membros da *Accademia dei Lincei* para longe. Infelizmente, para ele, seu filho continuaria obstinadamente a se recusar a participar da vida social da cidade como seu pai exigia (Drake, 1999, p. 132).

A situação da academia não parecia muito boa. O Lince estava ferido. Stelluti não foi mais longe do que Parma, enquanto Heckius viajou por toda Europa e acabou ficando um tempo em Praga com o nome falso de Gisberto Tacconi. A situação se agravou ainda mais quando De Filiis morreu em 1608, gerando uma gravíssima lacuna no grupo. Fora o patrono, um dos membros estava morto e os outros dois fora de Roma. Uma solução seria sair de Roma e iniciar a adição de novos membros. Antes mesmo da morte de De Filiis, Cesi havia saído de Roma para se juntar a Stelluti e tentar se aproximar de seus amigos e encontrar novos interessados em suas atividades. Acabou em Nápoles, onde pretendia estender a *Accademia dei Lincei*. Lá encontrou Fabio Colonna (botânico), Ferrante Imperato (dono de museus e colecionador de itens de história natural), além do próprio Giovanni Battista della Porta (Freedberg, 2002, p. 71-72). Aparentemente, a empatia de Cesi com o autor da *Magiae naturalis* (1558) foi imediata e recíproca. Em algum tempo, Della Porta já era o mais novo membro da Academia, o quinto a integrar o grupo. A publicação de um livro de alquimia sobre destilação, *De distillatione*, no final de 1608, já fora lançado sobre os auspícios da academia. Na prática o grupo continuava pequeno, pois De Filiis havia morrido, e Heckius estava enlouquecendo em suas andanças pela Europa, apesar de ainda manter contato (Freedberg, 2002, p. 73). Em 1611, devido às suas observações astronômicas, um jovem promissor chamado Galileu Galilei seria convidado a se tornar o sexto membro da *Accademia dei Lincei*, convite aceito com muita honra.

A partir deste ano, a academia expandiu-se muito, embora nem todos tenham nela permanecido. Logo depois de Galileu, Cesi convidou três alemães para a academia: O primeiro foi Johannes Schreck, botânico, também se tornou membro dos Linceus em 1611, mas teve que renunciar posteriormente, pois se tornou jesuíta e o estatuto da academia não per-

mitia a quem a compunha fazer parte de ordens religiosas (porém continuou a dar suporte, enviar informações, cartas e amostras para a academia, mesmo não sendo um membro oficial); o segundo foi Johannes Faber, médico, professor de medicina e superintendente do Jardim do Papa; o terceiro foi Markus Welser (que também foi membro da *Accademia della Crusca*) de Augsburg ingressou em 1612 e foi para ele que Galileu enviou sua carta sobre as manchas solares em 1613. Um jovem nobre notável chamado Virginio Cesarini (influyente membro da igreja católica) tornou-se um grande apoiador de Galileu e foi também membro integrante da academia em 1618, assim como Giovanni Ciampoli, alto oficial da corte papal que também se tornou membro, e Cassiano del Pozzo (que teve grande papel na publicação dos trabalhos da academia), entre muitos outros. (Freedberg, 2002, p. 74). Alguns membros podem ter sido aceitos por indicação em respeito a outros membros, podendo ser o caso de Filesio, filho de Della Porta, que foi aceito aos 18 anos, provavelmente por uma apreciação pelos trabalhos de seu pai à academia, ou Angelo de Filiis, irmão do falecido Anastasio. Seguramente esse não foi o caso dos oriundos de Nápoles, Nicolò Stelliola (que já tinha dividido prisão com Giordano Bruno e Tommaso Campanella<sup>16</sup>) e Fabio Colonna. Também foram membros o grande geômetra e astrônomo Luca Valerio (censor e revisor das publicações dos Linceus a partir de 1616), o especialista em árabe Diego de Urrea Conca e o matemático Filippo Salviati (Freedberg, 2002, p. 113-116). Os Linceus procuraram membros importantes e pessoas de alta posição que estivessem interessados em suas atividades, entre eles o cardeal Francesco Barberini. Um grande apoiador deles, apesar de nunca ter sido membro, foi Maffeo Barberini, amigo de Galileu e que viria a se tornar o Papa Urbano VIII. Cassiano chegou a mencionar que um homem brilhante chamado Francis Bacon<sup>17</sup>, que seguramente poderia ser convidado para se tornar um membro, mas que infelizmente morava muito longe (na Inglaterra) (Freedberg, 2002, p. 75-76). Outro membro estrangeiro

<sup>16</sup> Giovanni Domenico Capanella, conhecido como Tomasso Campanella (1658-1639), foi um filósofo e teólogo dominicano, apoiador de Galileu e ativista político. Devido às suas atividades políticas contra o domínio espanhol no reino de Nápoles, Campanella foi aprisionado.

<sup>17</sup> Apesar de ter preconizado a importância das instituições científicas, Middleton diz que aparentemente Lorde Chancellor jamais participou de nenhuma sociedade, e parece não ter ficado em contato com nenhum grupo que realizava atividades experimentais em seu próprio tempo (Middleton, 1971, p. 3).

que foi proposto para participar da academia, mas não foi efetivado, foi Johannes Kepler (Drake, 1999, p. 140).

Pode-se dizer que a *Accademia dei Lincei*, depois de ter sido quase destruída pela perseguição exercida pelo pai de Cesi<sup>18</sup>, tornou-se depois de pouco tempo uma das mais poderosas e bem relacionadas sociedades de sua época. O número de membros da organização só cresceu e chegou a atingir a marca de 32 membros ativos<sup>19</sup> (Ornstein, 1924, p. 74). O Linceu foi caçado, ferido e agonizou, porém sobreviveu, ganhou força, adquiriu novos membros, tornou-se forte. Estava na hora de mostrar suas garras, atacar o Cérbero e olhar para o céu.

## 5. Os olhos dos linceus voltados para o céu: o telescópio

Galileu Galilei foi provavelmente o mais famoso membro da *Accademia dei Lincei*. Quando foi convidado para fazer parte da academia ele já era muito conhecido devido às suas observações dos céus. No início do século XVII, na região dos Países Baixos, havia sido desenvolvido e dis-

---

<sup>18</sup> Na verdade, dependendo da interpretação, esse pode até ter sido o caso. Ornstein, por exemplo, afirma que a sociedade foi efetivamente desfeita, “mas em 1609 eles foram reorganizados em larga escala” (Ornstein, 1928, p. 74). O mesmo afirma Rossi: “[A] família de Cesi era contra sua participação no grupo, e então ele foi dissolvido. A academia foi revivida, entretanto, em 1609” (Rossi, 2001, p. 195). Nesse caso, parece mais razoável a interpretação de Drake, o qual afirma que pela situação em que a academia se encontrava, ela deveria ter colapsado. Ainda assim, ela sobreviveu e continuou seu propósito (Drake, 1999, p. 127). Essa interpretação parece estar totalmente de acordo com as informações apresentadas por Freedberg, que não fala nem em quebra, nem em dissolução, mas num período difícil em que as atividades da academia continuaram e que, para todos os fins, ela continuou existindo mesmo em circunstâncias extremamente desfavoráveis (Freedberg, 2002, p. 69-73). Heckius, em 1606, chegou a retornar em segredo algumas vezes para alguns encontros em Roma, mas sempre fugia novamente, totalmente alucinado e paranoico. Cesi mudou de ambiente de Roma para Nápoles. Stelluti tinha mudado para Parma e ia e voltava de Fabriano, sua cidade natal. De Filiis ficou a maior parte do tempo em Ferni, antes de sua morte. A situação era incômoda, mas eles continuaram nesse período suas pesquisas em história natural, “especialmente em fósseis, fungos, e plantas, observando e coletando o máximo que podiam” (Freedberg, 2002, p. 101).

<sup>19</sup> Eis a lista completa: *Federicus Caesius, Joannes Eckius, Franciscus Stellutus, Anastasius de Filiis, Joannes Baptista Porta, Galilaeus Galilaeus, Joannes Terrentius, Joannes Faber, Theophilus Molitor, Antonius Persius, Philesius Porta Costantius, Nicolaus Antonius Stelliola, Fabius Columna, Didacus de Urrea Conca, Angelus de Filiis, Lucas Valerius, Joannes Demesianus, Marcus Velerus, Philippus Salviathus, Cosmus Rodulphius, Vincentius Mirabella, Philippus Pandolfinus, Virginius Caesarinus, Joannes Ciampolus, Carolus Mutus, Claudius Achillinus, Cassianus Puteus, Josephus Nerius, Franciscus Barberinus, Marius Guiducci, Caesar Marsilius, Justus Riquius*. Esta lista foi extraída do Catálogo em latim com os nomes originais dos 32 membros da *Accademia dei Lincei* (Pirro, 2005, p. 219-221).

seminado o uso de um objeto visando observações a longas distâncias, uma espécie de luneta. Esse objeto permitia observar coisas distantes mais definidas e inicialmente teve objetivos bélicos, pois, afinal, era possível observar com maior precisão a movimentação de tropas e navios. Galileu gostou muito do aparelho e chegou a adaptá-lo, já em 1609, com outro objetivo, o de poder observar os céus. Della Porta chegou a afirmar em uma carta para Cesi, naquele mesmo ano, que os princípios básicos do telescópio já estavam descritos no capítulo 9 de sua obra *De Refractiones Optices* (1593) havia muito tempo e arrogava a autoria do aparelho; porém, nessa época, Galileu tinha um instrumento muito mais sofisticado do que Giambattista della Porta tinha vislumbrado e já havia realizado diversas observações relevantes (Freedberg, 2002, p. 101). Em outra mensagem para Cesi em 1610, ele admite que apesar de já ter descrito anteriormente os princípios básicos de funcionamento do telescópio, Galileu estava muito à frente tanto no uso como no desenvolvimento do aparelho:

Eu lamento dizer que a invenção de lentes em um tubo foi minha, mas o Professor de Pádua Galileu a adaptou, e com isso ele descobriu quatro planetas no céu, centenas de novas estrelas fixas, e também muitas, nunca vistas antes, na Via Láctea, e grandes coisas na superfície da lua, deixando o mundo perplexo (Della Porta *apud* Freedberg, 2002, p. 102).<sup>20</sup>

As observações astronômicas de Galileu faziam no céu o mesmo que as coleções de Cesi e seus amigos faziam em terra. Com suas coletâneas e experimentos de rochas, fósseis, plantas e animais, eles estavam todos reunindo informações nunca antes registradas pelas autoridades clássicas, preferindo checar por si mesmos o grande livro da natureza. No caso de Galileu, suas observações poderiam até mesmo servir como evidência de que a teoria celeste de Aristóteles poderia estar equivocada. Antes mesmo do uso do telescópio, algumas observações do céu já trilhavam esse caminho. É o caso da observação de uma estrela que surgiu, brilhou fortemente

---

<sup>20</sup> “I regret to say that the invention of the eyeglass in a tube was mine, but the Professor from Padua Galileo adapted it, and with it he has found four other planets in the sky, and thousands of new fixed stars, and just as many, never seen before, in the Milky Way, and great things on the orb of the moon, which fill the world with astonishment” (Della Porta *apud* Freedberg, 2002, p. 102).



por dias e gradualmente desapareceu do céu. Esse fenômeno foi observado na região centro-sul da Europa no ano de 1604<sup>21</sup>. O fenômeno foi largamente debatido pelos astrônomos da época e dividia opiniões (Freedberg, 2002, p. 81).

Para os escolásticos ortodoxos ligados às universidades, o fenômeno da estrela nova só poderia ser sublunar,<sup>22</sup> fenômeno que, por alguma razão nunca tendo sido observado pelos antigos, depois, por algum motivo, desapareceria novamente. Galileu, em suas palestras sobre a nova estrela, em 1604, defendia que o fenômeno da estrela nova estava acontecendo para além da camada sublunar, localizando-o na região das estrelas fixas onde nenhuma nova estrela poderia surgir. Ele defendia essa teoria baseado na ausência de paralaxe<sup>23</sup> observada nesta nova estrela (Freedberg, 2002, p. 85). Para ele, a física defendida pela ortodoxia tinha algo de errado, e esta nova estrela era uma clara evidência disso. Questões como essa da paralaxe desta estrela não encontravam muito lugar dentro das universidades, pois a estrutura rígida dela não permitiria uma interpretação que confrontasse a ortodoxia aristotélica. Por isso mesmo, um grupo cada vez maior de pensadores, assim como suas estranhas teorias, observações e experimentos, encontrava lugar fora da universidade e dentro das academias. Não é que esses fenômenos não fossem discutidos dentro das universidades; evidentemente que sim, mas todos interpretados à luz de comentários dos grandes autores clássicos. No caso da questão específica da paralaxe, o assunto era deixado como uma incógnita, uma anomalia, ou simplesmente se afirmava que a paralaxe não era um bom modo de medir distâncias. Posteriormente, o que aconteceu é que cada vez mais situações como esta fortaleciam o tom agressivo das academias, aumentando assim o tom defensivo das universidades e, com o tempo, o embate endureceu a ambas<sup>24</sup>.

<sup>21</sup> Esse fenômeno poderia ser descrito por astrônomos contemporâneos como a explosão de uma supernova.

<sup>22</sup> Era necessário manter esse fenômeno fora da região celeste, depois da lua, pois essa é uma área que não está sujeita nem à geração, nem à corrupção, de acordo com a física aristotélica.

<sup>23</sup> A paralaxe é um fenômeno ótico. Quando um objeto é observado de perto, ele parece se mover quando é visto a partir de diferentes posições. Quanto mais distante esse objeto estiver, menor será a paralaxe. Como a nova estrela observada em 1604 não apresentava nenhuma alteração perceptível entre os diferentes locais onde fora observada, Galileu afirmou que ela deveria estar muito mais distante do que a Lua, que apresenta uma clara paralaxe.

<sup>24</sup> Não era a primeira vez que uma supernova era observada. Um caso semelhante de outra nova ocorrera em 1572, assim como um cometa que gerara questões similares em 1577. Isso levou Tycho Brahe a conclusões

Um ponto interessante digno de nota é que Galileu não acreditava que essa estrela fosse um corpo ígneo puramente celeste, e nem mesmo um corpo fixo e combustível, mas sim uma massa composta de vapores e exalações terrestres. Ou seja, essa estrela teria origem terrestre e móvel, que atingiria a região das estrelas fixas, sendo assim responsável pelo fenômeno da estrela nova, que seria basicamente apenas o efeito da reflexão da luz em gases terrestres (Freedberg, 2002, p. 84, 91). Esta mesma teoria é a que ele iria aplicar aos cometas anos mais tarde, especialmente no caso daquele de 1618, em que teve uma disputa acirrada com Orazio Grassi do Observatório Romano, jesuíta que mantinha serem os cometas corpos ígneos reais e em combustão que permaneciam dentro da região sublunar e, portanto, fora da esfera celeste (Redondi, 1991)<sup>25</sup>.

Em 1604, Galileu recebeu críticas de suas palestras, em Pádua (onde foi professor na Universidade de Pádua), a respeito do uso da paralaxe para determinar a posição do fenômeno da nova estrela. Em resposta, escreveu em italiano vulgar um irônico, satírico e engraçado diálogo anônimo entre os personagens Matteo e Natale que irritou os jesuítas (Freedberg, 2002, p. 86-89). O sucesso da obra pode ter sido uma maneira pela qual Galileu percebeu que a língua vulgar pode ser mais útil que o latim para disseminar uma ideia, já que nos ambientes acadêmicos elas podem ser simplesmente ignoradas, caso levem a conclusões indesejadas pelo *status quo*. Os Linceus na época estavam a par dessa discussão, e Cesi chegou a financiar um tratado de Heckius (na época em Praga) sobre a nova estrela em 1605. Essa foi, por sinal, a primeira publicação sobre a égide dos Linceus (Freedberg, 2002, p. 91). Parece que foi apenas em 1609 que Galileu voltou seu telescópio para os céus, e aí suas observações tiveram um impacto tremendo e auxiliaram a fornecer novos dados sobre o mundo celeste. Ele avistou montanhas

---

similares às de Galileu, de que o modelo Ptolomaico estava comprometido e que a teoria das esferas celestes sólidas e fixas precisava ser modificada. Isso o levou a propor um sistema misto, que tentava adequar suas novas observações sem aceitar o heliocentrismo do modelo copernicano. Sua postura foi quase como a dos jesuítas, que viam claramente que existia um problema com o sistema ptolomaico, mas que por ortodoxia negavam-se o direito de apoiar as consequências de um modelo copernicano, tentando ajustar os dados à visão ortodoxa vigente (Freedberg, 2002, p. 82-83).

<sup>25</sup> Para mais informações ver o livro de Redondi (1991). Independente das conclusões gerais do autor a respeito do julgamento de Galileu, Redondi dá um excelente panorama das discussões de Galileu com os jesuítas do observatório romano, especialmente com Orazio Grassi a respeito dos cometas.

e crateras da lua<sup>26</sup>, as estrelas de Orion e Touro, incontáveis estrelas da via láctea e nebulosas (Freedberg, 2002, p. 102). Galileu colocou todas as suas observações juntas e publicou um livro chamado *Sidereus nuntius* (1610), que, completo sucesso, chamou ainda mais a atenção dos Linceus para ele e ajudou a colocá-lo na corte dos Médici. Galileu dedicou a obra ao Grão-duque Cosimo II de Médici. Em sua dedicatória a ele, lê-se:

Eu irei, nesse pequeno tratado, trazer grandes notícias para aqueles que têm o hábito de contemplar a natureza. As coisas são grandes não apenas devido à sua beleza, mas também devido ao instrumento através do qual elas se apresentam (Galileu *apud* Ornstein, 1924, p. 26-27).<sup>27</sup>

Dentre as estrelas que Galileu descobriu estavam quatro satélites que orbitavam ao redor de Júpiter. Galileu as chamou de “Estrelas dos Médici” e associou cada uma a cada um dos quatro irmãos Médici que governavam durante o período. Com isso, Galileu inscreveu o nome da poderosa família nos céus e associou seu poder com a eternidade celeste. O uso do telescópio garantiu a Galileu uma posição na corte como matemático e filósofo, o que lhe rendeu um patronato pelo resto de sua vida com altos salários e uma tremenda ascensão social. Essa era uma posição muito desejada por intelectuais, e também era muito vantajoso para a corte se utilizar desses novos representantes da elite cultural europeia visando aumentar seu prestígio e *status* de patrono (Boschiero, 2007, p. 20). Galileu aceita então o patronato, assim como uma posição de professor da Universidade de Pisa (mas sem a necessidade de dar aulas) e assume a posição de filósofo e matemático do Grão-duque Cosimo II de Médici. Nesse mesmo período, é aceito oficialmente como membro da *Accademia dei Lincei* no dia 25 de abril de 1611 (Freedberg, 2002, p. 112). Este deve ter sido um período de extrema satisfação para Galileu.

---

<sup>26</sup> O que é um sério problema para a teoria celeste de Aristóteles, que prediz que os planetas são como esferas perfeitas.

<sup>27</sup> “I shall in this small tract bring great news to those who are in the habit of contemplating nature. Things great not only on account of their beauty, but also on account of the instrument through which they presented themselves” (Galileu *apud* Ornstein, 1924, p. 26-27).

As observações astronômicas continuaram e Galileu registrou as manchas solares, também sinal de imperfeições nos astros celestes, constatou as diferentes fases de Vênus, fazendo ganhar força a teoria heliocêntrica. Publicou diversas obras sob a égide da academia, que tiveram grande impacto, como é o caso de *O Ensaaiador* (1623) e o *Diálogo sobre os dois máximos sistemas de mundo* (1632). O auxílio e apoio dos membros da *Accademia dei Lincei* foram relevantes para a publicação de algumas de suas obras.

## 6. A censura, galileu exegetico e a publicação do *Il Saggiatore*

Por mais incrível que pareça, a relação inicial de Galileu com os jesuítas e com a Igreja não era tão problemática como ficou no final de sua condenação. Foi uma situação que foi se agravando paulatinamente. No início do século XVII, parece que a postura da Igreja não era tão rigorosa, mas se tornou assim no decorrer do tempo. Inicialmente, a Igreja mantinha-se relativamente despreocupada sobre a posição de alguns astrônomos que, como Galileu, estavam começando a acreditar no sistema heliocêntrico do universo. Foi assim com Tycho Brahe e até mesmo Copérnico, pois a realidade efetiva de seu modelo não era uma preocupação<sup>28</sup> (Cohen, 1987). Muitos jesuítas do próprio Colégio Romano<sup>29</sup>, um dos bastiões do aristotelismo na época, assumiram tais posições em suas palestras (Freedberg, 2002, p. 85).

<sup>28</sup> Copérnico claramente distingue sua teoria de uma pura instrumentalização matemática, como é o caso do modelo ptolomaico. Sua proposta de “esferas”, e não “círculos”, infere uma hipótese de filosofia da natureza. Porém, ele ainda era interpretado dentro de uma tradição na qual a astronomia era uma área da matemática, e não da física. A questão se seu modelo era a real estrutura do universo (ou não) era uma questão secundária, se não terciária. Por isso mesmo, muitos historiadores da ciência estabelecem que a chamada “Revolução Copernicana” só foi efetivada muito tempo depois com Kepler, Galileu e Newton, e não propriamente com Copérnico. Para saber mais, favor consultar COHEN, 1987 (especialmente o capítulo III, item 7).

<sup>29</sup> O colégio romano era considerado uma das mais eminentes instituições de ensino das artes e da religião. Era responsável pela educação de membros das mais poderosas famílias romanas e era orientado por jesuítas de conhecido rigor intelectual e moral. A teologia tinha um currículo e orientação tomistas e as ciências naturais tinham um viés estritamente aristotélico. O cardeal Bellarmino, outrora jesuíta, tinha suprema influência junto a ele (Freedberg, 2002, p. 106-107).

Depois da publicação do *Sidereus Nuncius*, Galileu queria apresentar seus resultados para apreciação do Colégio Romano. O cardeal Bellarmino, que teve inicialmente uma atitude muito cordial com Galileu, organizou uma comissão de quatro jesuítas para se pronunciar a respeito da validade das observações do autor do *Sidereus Nuncius*. Galileu foi acompanhado de Federico Cesi, que o apoiou e incentivou os eventos envolvendo sua apresentação no Colégio Romano (Freedberg, 2002, p. 107). Os Lince sabiam, por suas diárias descobertas, que existia realmente mais na terra e no céu do que aquilo que é imediatamente perceptível aos olhos humanos. Era importante que mais pessoas pudessem ver aquilo que os Lince viam, e assim pudessem alçar voo para mais longe do que os textos dos grandes autores clássicos poderiam permitir.

Na noite de 14 de abril de 1611, a comissão se reuniu e todos observaram os céus através do telescópio (chamado na época ainda de *cannocchiale*) de Galileu. O aparelho foi testado para ver objetos conhecidos que estavam distantes em terra, e depois foi usado nos céus. Durante toda noite aquele grupo ficou admirando as estrelas, a lua e os planetas com crescente entusiasmo. Não existiam mais jesuítas, Lince, professores ou comissão, o que havia ali eram pessoas focadas nos fenômenos celestes obtidos via telescópio. Esse era o atrator<sup>30</sup>, o elemento sincronizador da atenção de todos naquela noite. Nela, Cesi foi um Lince mais do que nunca, e jamais seu codinome secreto, *Coelivagus*, fez tanto sentido. Curioso como a formação aristotélica não pareceu influenciar tanto o resultado daquela comissão. Para os aristotélicos, tudo nos céus deveria poder ser visto através dos olhos nus, exceto por ilusão de ótica ou por uma falha nas lentes; “novos astros” não poderiam ser observados. Independente disso, aquela comissão de rigorosos jesuítas resolveu aprovar todas as observações de Galileu, apesar de não aceitarem necessariamente as conclusões copernicanas decorrentes delas. No dia 8 de maio de 1611 (Galileu então já formalmente um Lince), os jesuítas fizeram uma recepção glamorosa para Galileu e Cesi. Nela estavam cardeais, príncipes, prelados e jesuítas celebrando o autor do *Sidereus*

---

<sup>30</sup> ‘Atrator’ é um termo técnico que designa uma estrutura que engendra agregação em um sistema organizacional. Para saber mais, favor consultar Cecon, 2020.

*Nunciatus* e suas observações. O Lince ali estava sendo coroado dentro do próprio Colégio Romano (Freedberg, 2002, p. 108-110).

A famosa recepção de Galileu no Colégio Romano em maio de 1611 irritou professores de filosofia e teólogos. Galileu não estava fazendo hipóteses como Copérnico, e também deixava claras as consequências de suas observações. Uma celebração daquele porte para um defensor do heliocentrismo copernicano no bastião do aristotelismo jesuíta foi algo que alarmou os defensores mais ortodoxos e gerou uma contrarreação. Independente da vontade dos indivíduos envolvidos, os mesmos jesuítas que lhe prepararam aquela bela recepção sabiam que, caso Galileu continuasse insistindo que o heliocentrismo copernicano era a consequência necessária de suas observações, eles acabariam por se tornar seus inimigos. Não demorou muito (duas semanas) para que o líder da ordem, Claudio Acquaviva, enviasse mensagem aos jesuítas exigindo um retorno a uma doutrina sólida e uniforme. Os jesuítas são conhecidos por sua obediência a seus superiores. Independentemente de qualquer simpatia por Galileu por parte de muitos membros, aquela mensagem de Acquaviva era um claro sinal de que uma oposição deveria ser assumida (Freedberg, 2002, p. 110-111).

Galileu gozava de grande prestígio com diversos membros dentro da Igreja, dentre eles muitos membros da *Accademia dei Lincei* que, apesar de não serem membros de ordens religiosas, poderiam ter cargos relacionados com a Igreja ou fazer parte da corte papal. Mesmo entre os jesuítas existia pelo menos um antigo membro dos Linces, Johannes Schreck, que na prática era um ativo entusiasta, simpatizante e apoiador da academia. Talvez Galileu mesmo não tivesse percebido a mudança de situação para ele, e assim continuou realizando suas observações e também, de forma cada vez mais intensa, sua defesa do sistema copernicano. Os Linces estiveram muito envolvidos na publicação das observações sobre manchas solares. Autores na Alemanha já afirmavam ter visto as manchas solares e a academia tinha que correr para publicar o material. Um jesuíta que havia publicado a respeito afirmava que o fenômeno era apenas uma estrela passando em frente ao sol, mas Galileu defendia que as manchas eram do sol, e indicavam que ele girava em torno do próprio eixo. Foi decidido então que a academia iria apoiar Galileu a publicar seu trabalho sobre as manchas

solares como uma carta em linguagem coloquial. O texto começaria com a correspondência entre Welser e Galileu a respeito das manchas (Freedberg, 2002, p. 119). Foi assim que foi publicado o *Istoria e Dimostrazioni intorno alle Macchie Solari* (1613).

Cesi alertava que não seria uma boa ideia pressionar os jesuítas, pois isso poderia ser problemático, e então não se fez muita menção ao fato de que Galileu havia avistado primeiro as manchas solares (Freedberg, 2002, p. 122). Inicialmente, a obra iria começar com um trecho da Bíblia; porém, problemas com os censores fizeram com que se mudasse de ideia e se colocasse uma citação de Horácio. Galileu e os Linceus tiveram outros problemas com relação à censura da obra no que tange a citações bíblicas. Galileu insistia na inserção de trechos bíblicos. Na época, o cardeal Bellarmino já dava sinais de que seria melhor não se pronunciar muito sobre isso. Mesmo assim era possível encontrar trechos de Galileu afirmando que a incorruptibilidade dos céus era contra a Bíblia (Freedberg, 2002, p. 123).

não apenas falsa, mas errada e repugnante às indubitáveis verdades das Sagradas Escrituras, as quais em tantos lugares, clara e abertamente, referem-se à instável e imperfeita natureza da matéria celeste (Galileu *apud* Freedberg, 2002, p. 123).<sup>31</sup>

Galileu começava a insistir que sua hipótese era mais adequada às Sagradas Escrituras; portanto, longe de colocar as ideias de Copérnico como uma hipótese, não só as afirmava como obviamente verdadeiras, mas também como suportadas pelos textos bíblicos. Ele estava começando a trabalhar como exegeta e não apenas como filósofo da natureza. Galileu não tinha uma visão negativa das escrituras e, como católico, nem poderia tê-la. A questão era mais a posição delas no estudo da filosofia da natureza. Uma carta de Galileu de 1613 chegou a ser enviada para a Inquisição para exame. Nela não foi encontrado nada de errado, apesar de ela mencionar uma opinião que poderia ofender ouvidos mais piedosos: a de que, para

---

<sup>31</sup> “[N]ot just false, but erroneous and repugnant to the undoubted truths of the Sacred Scripture, which in so many places openly and clearly refer to the unstable and failing nature of celestial matter” (Galileu *apud* Freedberg, 2002, p. 123).

analisar e compreender questões sobre a natureza, as passagens bíblicas deveriam ser consideradas apenas em último lugar. Isso se deve ao fato de que a interpretação da Bíblia era uma das coisas mais complexas e difíceis de serem feitas; portanto, ela só deveria acontecer depois que todos os outros conhecimentos disponíveis fossem considerados (Drake, 1999, p. 158). Não colocar as Sagradas Escrituras como primeira fonte de informação sobre a natureza não era, necessariamente, um demérito para elas, mas um reconhecimento de sua complexidade. Logo, Galileu no lugar de usar as Sagradas Escrituras para interpretar o mundo físico, estava se utilizando do mundo físico para interpretar as Sagradas Escrituras. Isso provavelmente não foi algo estrategicamente sensato naquele momento. Foi o que o cardeal Maffeo Barberini disse a Galileu. Maffeo gostava de Galileu, era seu amigo e colega, apoiava o trabalho dos Linceus e tinha por eles um enorme carisma. Ele mesmo teve interesse em tornar-se um Linceus. Em uma conversa de Maffeo com Giovanni Ciampoli (quase já um dos membros da academia), o cardeal faz um alerta (Freedberg, 2002, p. 130). Uma carta do futuro Linceus é enviada para Galileu em fevereiro de 1615, avisando da necessidade de cautela ao citar as Escrituras.

O máximo de cuidado é necessário ao lidar com os argumentos de Copérnico e Ptolomeu, e não devem ser ultrapassados os limites da física e da matemática, porque a explicação das Escrituras é restrita aos teólogos que lidam com tais assuntos.. É muito importante enfatizar frequentemente que é necessário se submeter à autoridade daqueles que tem jurisdição sobre a razão humana na interpretação das Escrituras (Ciampoli *apud* Freedberg, 2002, p. 130).<sup>32</sup>

A situação começa a ficar cada vez mais tensa entre os jesuítas e Galileu. Em fevereiro de 1616, a Sagrada Congregação coloca no *Index Librorum Prohibitorum* a obra *De Revolutionibus Orbium Coelestium* de Copérnico. O sinal era claro: a Igreja não iria tolerar mais a defesa das teorias de Copérnico. Na mesma época, o cardeal Bellarmino chama Galileu

<sup>32</sup> “[G]reater caution is needed in dealing with the arguments of Copernicus and Ptolemy, and one should not exceed the limits of physics and mathematics, because the explication of the Scriptures is restricted to theologians who deal with such matters . . . it is very necessary to emphasize frequently that one should submit to the authority of those who have jurisdiction over human reason in the interpretation of the Scriptures” (Ciampoli *apud* Freedberg, 2002, p. 130).



para uma audiência e ele é advertido para não mais as ensinar ou as defender. Como foi possível então ele ter publicado a obra *Il Saggiatore* (*O Ensaíador*) em 1623? Como a posição da Igreja havia endurecido, a nova saída encontrada pelos Linces foi tentar estratégias como a do Ensaíador para conseguir publicar seus trabalhos. A edição e preparação de um dos trabalhos mais robustos de Galileu foi feita por Linces como Cesi, Cassiano del Pozzo, Ciampoli e Faber. Em agosto de 1623 o amigo e apoiador de Galileu, Maffeo Barberini, torna-se Papa Urbano VIII. Foi então que os Linces Cassiano, Cesi, Faber e Ciampoli tiveram a ideia de enviar o texto subversivo na forma de uma carta para Cesarini, amado por Maffeo, membro dos Linces e agora novo *Maestro di Camera* no Vaticano. Foi uma inteligente estratégia psicológica. O que o Papa e sua família poderiam ter contra um texto que foi endereçado de forma tão simpática a alguém tão próximo a ele? E como os Jesuítas devem ter ficado desconcertados pela proximidade de Galileu e do novo Papa, alguém que apoiava tanto a ordem deles e pensou em fazer parte dela! O fato é que *O Ensaíador* ganhou seu *imprimatur* e conseguiu ser publicado sem censura. A estratégia funcionou. E eles precisavam cada vez mais de apoio de pessoas próximas ao Papa, e realmente o obtiveram. O cardeal Francesco Barberini, sobrinho de Maffeo, foi também convidado para tornar-se membro da *Accademia dei Lincei*. Ele tinha interesse por filosofia da natureza, gostava dos Linces, era a pessoa mais próxima ao Papa e com muita influência no Vaticano, além de possuir uma crescente fortuna. Ele tornou-se membro, tinha grande interesse nos estudos dos Linces, auxiliou-os politicamente e financiou inúmeros de seus projetos (Freedberg, 2002, p 74-75).

## 7. Os olhos dos linces voltados para baixo: o microscópio

Não foi apenas o telescópio que ajudou a revolucionar a atividade dos Linces. Outro aparelho ajudou os Linces a enxergarem melhor o mundo para além das páginas dos grandes autores clássicos. Os intelectuais do *status quo* aristotélico rejeitavam ou defletiam as descobertas dos Linces como se apenas antigos autores pudessem ter acesso ao magnífico livro do mundo.

Eu acredito que não são poucos os peripatéticos neste lado dos Alpes que filosofam sem nenhum desejo de aprender a verdade ou as causas das coisas, pois eles negam essas novas descobertas ou não as levam a sério [...] e eles defendem a inalterabilidade do céu, uma visão que o próprio Aristóteles provavelmente abandonaria se estivesse em nossa época (Galileu *apud* Freedberg, 2002, p. 122).<sup>33</sup>

[C]omo se este grande livro do universo tivesse sido escrito para ser lido por ninguém mais além de Aristóteles, e como se os olhos dele tivessem sido destinados a ver tudo para a posteridade (Galileu *apud* Freedberg, 2002, p. 125).<sup>34</sup>

Desde um encontro em Acquasparta em abril de 1624, Galileu já havia conversado com Cesi sobre o novo aparelho, chamado por ele de *occhialino* e capaz de ampliar objetos. Ele chegou a ir até Roma para uma demonstração para alguns cardeais. A ideia de ampliar imagens próximas com lentes data desde muito tempo, talvez até mesmo antes dos óculos. Porém, o uso combinado de lentes objetivas com uma focal parece ser algo realmente original do século XVII. Talvez tenha surgido na região dos países baixos, que estavam realizando grandes avanços com as técnicas de lentes no período. O fato é que Galileu desenvolveu um microscópio composto para si e o entregou para Cesi e sua esposa em 23 de setembro de 1624 (Freedberg, 2002, p. 151).

Eu estou enviando para vossa Excelência um *occhialino* para ver as coisas mais pequeninas como se estivessem próximas. Eu espero que isso agrade ao senhor e lhe divirta muito, assim como diverti a mim. Eu demorei um pouco para lhe enviar isso porque inicialmente eu não estava conseguindo aperfeiçoá-lo, pois tive alguma dificuldade em encontrar o modo correto de cortar os cristais perfeitamente. . . . Eu contemplei muitos animaizinhos com infinita admiração: entre eles a pulga é a mais horrenda, o mosquito e a mariposa são muito bonitos; Eu também vi com muito prazer como as moscas

---

<sup>33</sup> “I believe that there are not a few Peripatetics on this side of the Alps who go about philosophizing without any desire to learn the truth and the causes of these things, for they deny these new discoveries or jest about them . . . and they go around defending the inalterability of the sky, a view which Aristotle himself would probably abandon in our age” (Galileu *apud* Freedberg, 2002, p. 122).

<sup>34</sup> “[A]s if this great book of the universe had been written to be read by nobody but Aristotle, and as if his eyes had been destined to see everything for posterity” (Galileu *apud* Freedberg, 2002, p. 125).

e outros pequenos animais caminham nos espelhos e também como são vistos de baixo [...] Porém, vossa Excelência terá um grande campo no qual poderá observar milhares de espécimes. Eu imploro para que me notifique das coisas mais interessantes que o senhor observar. Resumindo, o *occhialino* nos dá a possibilidade de contemplar infinitamente a grandeza da natureza, como ela trabalha de forma sutil, e com indescritível diligência (Galileu *apud* Freedberg, 2002, p. 151).<sup>35</sup>

O objeto, cuja função parecia a de um telescópio invertido, tinha um potencial incrível para aquilo que os Linces tinham em mente. Imediatamente, Cesi entrou em contato com os holandeses, que, conforme já foi dito, dominavam como ninguém a tecnologia de lentes no período. Cesi entrou em contato com alguns holandeses e pediu um aparelho melhorado, que parece ter sido desenvolvido por Cornelius Drebbel. O instrumento de Galileu usava uma lente objetiva convexa e uma lente côncava (como o próprio Della Porta já havia proposto), ao passo que o novo aparelho de Drebbel era um instrumento composto por duas lentes convexas (por sinal, como já descrito por Kepler na sua *Dioptrics*, em 1611). Os aparelhos com os quais os Linces trabalharam posteriormente chegaram a adaptar três lentes biconvexas, duas oculares e uma objetiva (Freedberg, 2002, p. 152).

O efeito desse instrumento que podia ampliar a imagem de objetos próximos teve um impacto imenso na academia. Era mais uma etapa para adquirir metaforicamente os olhos do argonauta *Lyncaeus*. Os Linces já conseguiam enxergar o mundo longínquo dos planetas e do sol com o telescópio, e agora podiam enxergar o mundo muito próximo ampliado. Toda uma nova gama de fenômenos mais uma vez se abria aos seus olhos,

---

<sup>35</sup> "I am sending you Excellency an occhialino to view the smallest things as if from nearby. I hope that you will derive no small pleasure and enjoyment from it, just as I did. I have been slow in sending it to you, because as first I was unable to perfect it, having had some difficulty in finding the correct way of cutting the crystals perfectly [...] I have contemplated very many small little animals with infinite admiration: among which the flea is most horrid, the mosquito and the moth very beautiful; I have also seen with much pleasure how flies and other little animals walk on mirrors and are also seen from below [...] But your Excellency will have a huge field in which to observe many thousands of specimens. I beg you to notify me of the most interesting things you observe. In sum, it [the occhialino] gives us the possibility of infinitely contemplating the grandeur of nature, how subtly she works, and with what indescrivable diligence" (Galileu *apud* Freedberg, 2002, p. 151).

como se uma parte da criação de Deus estivesse escondida e apenas esperando pessoas com os instrumentos certos para desvendá-la. Era como um novo mundo! Cada vez mais ficava óbvio que o comentário de autores clássicos em nada poderia ajudar. Pois como poderiam fazê-lo se esse mundo era todo oculto? Como Aristóteles poderia saber qual era o menor animal se ele nunca pode vê-lo? Em que condição os sentidos nus agora podem servir como critério de verificabilidade do mundo físico? Faber declara que utilizar o microscópio é como vislumbrar uma nova criação:

Eu passei ontem à noite com o senhor Galileu, que está hospedado próximo a Maddalena. Ele presenteou com um bellissimo *occhialino* o Cardeal Von Zollern, para entregar para o duque da Bavária. Eu examinei uma mosca que o próprio Galileu me mostrou; e eu, permanecendo abismado, disse a Galileu que isto era outro criador, visto que ele fazia as coisas se apresentarem de uma maneira que até agora não se sabia que elas tinham sido criadas (Faber *apud* Freedberg, 2002, p. 153).<sup>36</sup>

Finalmente, em abril de 1625 Faber, um dos Linces decide chamar o novo *occhiale* de “microscópio”, em oposição ao telescópio, visto que para ele o microscópio é um telescópio invertido adaptado para ver coisas de muito perto. O nome depois de alguns meses foi adotado com facilidade por todos os membros e tornou-se o termo característico do aparelho (Freedberg, 2002, p. 153).

As observações dos Linces começaram a se expandir; logo eram analisados ácaros, moscas, piolhos e lêndeas, fungos, samambaias, rochas, animais dissecados, partes íntimas de plantas e animais *etc.* Dentre os diversos usos do microscópio é possível citar a cuidadosa descrição de espécimes para a história natural e taxonomia. Diversos desenhos foram feitos, com incríveis detalhes sobre os mais diversos animais e suas partes que são completamente invisíveis aos olhos nus. Em outro texto de Faber, sua excitação a respeito é visível:

---

<sup>36</sup> “I spent yesterday evening with our Signor Galileo, who is staying near the Maddalena. He has given a very beautiful *occhialino* to Cardinal Von Zollern for the Duke of Bavaria. I examined a fly which Galileo himself showed me; and I, remaining astonished, said to Galileo that this was another Creator, given that it makes things appear that until now one wouldn't know that they had been created” (Faber *apud* Freedberg, 2002, p. 153).

Já que ele foi feito para observar coisas muito pequenas, eu decidi chamá-lo de microscópio, por analogia ao telescópio. Eu examinei um piolho, aquele pequeno e sujo animal, que não poucas vezes acompanha o homem, e vi não apenas sua boca, mas seus olhos, barba e dois pequenos chifres na sua testa. Eu examinei seus três longos e articulados pés em cada lado do seu corpo; cada um deles tinha duas garras curvadas, uma longa e outra curta, que substituíam o polegar. Com elas ele se agarrava à pele, e então rastejava se apoiando nela. Quanto cuidado e perfeita diligência a Natureza devotou para esta pequena garrinha, e para cada similar detalhe deste abjeto animalzinho (Faber *apud* Freedberg, 2002, p. 183-184).<sup>37</sup>

O uso sistemático do aparelho rendeu incríveis descobertas. Um bom exemplo é a análise da reprodução de algumas plantas como as samambaias e musgos. Não foi Bobart que descobriu as sementes das samambaias, nem Carlos Lineu que descobriu as dos musgos<sup>38</sup>: ambas foram descobertas por Francisco Cesi nas atividades de pesquisa dos Linces com o microscópio. Foram feitas ilustrações dos esporos das briófitas e dos esporângios das pteridófitas (Freedberg, 2002, p. 226), que podiam ser avistados claramente com o uso do microscópio.

O estudo de espécimes com o auxílio do microscópio também foi de grande auxílio para investigações morfológicas e taxonômicas de animais e vegetais, análise de estruturas em rochas, minerais, plantas petrificadas e fósseis. O microscópio deu a possibilidade aos Linces de investigar mais profundamente e olhar por baixo da superfície das coisas. A morfologia de plantas, e até mesmo sua terminologia, era realizada com o auxílio do microscópio pelo exame dos órgãos de reprodução das sementes e do que

---

<sup>37</sup> "Since it was made for the observation of very small things, I decided to call it a microscope, by analogy with the telescope. I examined a louse, that dirty little animal, and not infrequent companion of man, and saw not only its mouth, but its eyes, beard and two little horns on its foreheads. I examined its three very long and articulated feet on either side of its body; each had two curved claws, one long and one short, which took the place of the thumb. With these it grasps the skin, and then crawls by fixing its foothold on it. How much care and perfect diligence Nature devoted to this tiny digit, and to every similar detail of these most abject little animals" (Faber *apud* Freedberg, 2002, p. 183-184).

<sup>38</sup> Carlos Lineu afirma na sua obra *Philosophia Botanica* de 1751 que ele descobriu as sementes de musgo e Bobart as da samambaia.

as contém (Freedberg, 2002, p. 237). No caso dos animais, a dissecação também constituía parte do trabalho (Freedberg, 2002, p. 243).

O microscópio também auxiliou a manter o carisma dos Linces junto ao Papa. Os Linces ampliaram a anatomia das abelhas e criaram gravuras com precisão sem precedentes. A combinação de desenhos precisos com a potencialidade de ampliação do microscópio possibilitou obras como *Melissographia*, *Apes Dianiae* e *Apiarium* (Freedberg, 2002, p. 160-161). Estas obras foram publicadas em 1625 para celebrar o jubileu do Papa Urbano VIII cujo símbolo do brasão da família continha três abelhas (que aparentemente eram vespas, mas acabaram por ser tomadas como abelhas). As abelhas tornaram-se um símbolo do poder dos Barberini. No conclave que elegeu o cardeal Maffeo Barberini como Papa, um enxame de abelhas invadiu o Palácio do Vaticano, o que foi visto como um presságio. Depois da eleição de Barberini, suas abelhas podiam ser vistas por toda Roma (Freedberg, 2002, p. 154). A utilização do telescópio de Galileu na descoberta das “Estrelas dos Médici” (satélites de Júpiter) não parece ter sido a única vez em que um instrumento de investigação da filosofia natural colaborou para criar laços com o poder político. Nesse caso, o microscópio serviu como instrumento político para estreitar ainda mais os laços dos Linces com o Papa através da publicação das citadas obras em homenagem a seu jubileu.

Mais tarde, dois grandes projetos de taxonomia, classificação e ilustração ocuparam muito os Linces e, mais particularmente, Cesi. Um de seus projetos foi a *Tabulae Phytosophicae*, que basicamente foi uma tentativa de compilar todo o conhecimento de espécimes coletadas e observadas em uma tabela, visando uma classificação de todos os seres da natureza. Mais tarde ela foi incorporada ao segundo grande projeto, que era inicialmente um trabalho de ilustração de história natural de espécimes do México, chamado de *Tesoro Messicano* (Freedberg, 2002, p. 266), coletado por Francisco Hernández ainda no final do século XVI enquanto trabalhava como médico para Filipe II, rei da Espanha, para registrar plantas e usos medicinais da região no período. Ele acabou realizando um competente registro da flora e fauna do México e da América Central (Freedberg, 2002, p. 246). A obra acabou mais tarde na mão dos Linces que tentaram

expandir e aprimorar o trabalho. Nos desenhos originais os Linceus tentaram dar mais vida e colorir com precisão as ilustrações iniciais da obra de Hernández. A partir daí, o projeto cresceu cada vez mais, a ponto de a etapa final de publicação de sua última edição conter até mesmo a Tabela Fitosófica de Cesi, que queria classificar todo o mundo natural.

### 8. *A morte de Cesi, a condenação de Galileu e o fim dos linceus.*

Durante toda sua existência, a *Accademia dei Lincei* agrupou pessoas de diferentes personalidades, ideias e filosofias. Heckius e Stelluti pareciam ter personalidades opostas. Galileu e Della Porta foram considerados por Freedberg (2002, p. 112) como sendo um praticamente a *antítese científica* do outro. Heckius em Praga continuou com suas tendências e ligações com astrologia e com a medicina de Paracelsus, utilizando a posição de estrelas para realizar diagnósticos médicos e prescrição de remédios (Freedberg, 2002, p. 198). Della Porta também mantinha uma estreita relação com fitonomia (crença de que os poderes das plantas estão relacionados com os órgãos das coisas vivas às quais elas se assemelham, como uma teoria das assinaturas) e fisionomia<sup>39</sup> (crença em que o temperamento humano e suas virtudes são explicados em termos de semelhança do corpo e rosto de uma pessoa com um animal correspondente) (Freedberg, 2002, p. 355). O que unia essas pessoas não era uma teoria comum, mas sim a observação e o registro do mundo. O mundo poderia ser expandido observando os registros mesmo que fossem de plantas e animais do México ou da América Central, de fósseis na Toscana, das estrelas e nebulosas, ou mesmo dos chifres de um piolho. O foco nestes fenômenos e sua divulgação, associado a um viés antiaristotélico e fortalecido pelo enfrentamento com as universidades e a Igreja tornou-se um atrator para os elementos desse sistema. As últimas teorias particulares dos Linceus ficaram em segundo plano, para não dizer em esfera individual.

O afastamento dos membros da academia de questões externas ao mundo natural não ocorreu de fato, haja vista o envolvimento e as tentativas

<sup>39</sup> Della Porta chegou a escrever um livro sobre o assunto: *Physiognomia* (1598).

de Galileu em interpretar trechos da Bíblia para que acomodassem o sistema copernicano. Ao mesmo tempo, ele acreditava que a melhor maneira de ler o livro do mundo seria através de caracteres matemáticos<sup>40</sup>. Isso faz sentido. Enquanto Bellarmino e Grassi podiam insistir que, como diversas teorias podem explicar igualmente o mesmo fenômeno, o mais correto seria suspender o juízo a respeito da veracidade delas e considerá-las todas igualmente como meras hipóteses físicas. Daí a Bíblia poderia fazer um papel de desempate. Um viés matemático, porém, introduz um componente de necessidade à equação. Caso não fosse possível tratar ou impugnar matematicamente os assuntos da natureza, eles seriam vulneráveis a questões como hermenêutica (Freedberg, 2002, p. 344) e retórica. No fundo, para Galileu é como se a matemática possuísse, além de um papel epistemológico, também um papel de convencimento e de agregação.

Federico Cesi acabou tendo problemas de saúde e no dia 1º de agosto de 1630 faleceu na mansão de sua família em Acquasparta. O homem que a família tinha pensado que se dedicaria à política, mas que decidiu ter outro destino. Cesi dizia que odiava a corte e seus membros como a peste, que eram todos traidores e que não podia confiar em nenhum deles (Freedberg, 2002, p. 65). A morte do fundador e protetor da academia foi um duro golpe, mas ela continuou existindo.

No caso de Galileu, sua situação piorou muito depois da publicação da obra *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo, tolemaico e copernicano* (1632). Galileu tinha a amizade de Urbano VIII e a influência de muitos Linces no Vaticano; mesmo assim, isso não impediu que ele enfrentasse um processo que resultaria em sua prisão domiciliar. O Papa Urbano VIII parecia ser tolerante: três anos depois de ter sido eleito, libertou Tommaso Campanella e lhe garantiu uma pensão (Rossi, 2001, p. 86). Maffeo chegou a apoiar a visão antiaristotélica da suspensão dos corpos na água, de Galileu, ficou entusiasmado com a obra sobre as manchas solares e até escreveu uma ode em sua homenagem. Quando Bellarmino chamou Galileu em 1616 para adverti-lo a não mais ensinar e defender

<sup>40</sup> Existe uma famosa sentença de Galileu no *Il Saggiatore* de que o livro do universo está escrito em linguagem matemática e seus caracteres são triângulos, círculos e outras figuras geométricas. Cesi acrescentou que os caracteres desse livro são figuras matemáticas e experimentos físicos (Freedberg, 2002, p. 390).



o sistema de Copérnico, Maffeo (na época cardeal) foi um instrumento para impedir que ele fosse, já naquela época, efetivamente condenado por heresia (Freedberg, 2002, p. 159). Infelizmente, chegou o momento em que nem mesmo o Papa conseguiu proteger seu teimoso amigo. Qual seria o motivo?

Leon Tolstói, em sua obra *Guerra e Paz* (1865-1869), faz uma interessante análise sobre a guerra e chega à conclusão de que não existem “gênios militares” e que é impossível comandar o que acontece em um campo de batalha. Quanto menor sua posição hierárquica em um exército, mais facilmente você pode tomar decisões individuais, mas menos poder você tem para alterar o quadro geral, e, quanto maior sua posição hierárquica, mais à mercê da conjuntura geral você fica, e o quadro maior é que comanda suas ações. Os reis são escravos da história. O Papa não podia fazer o que bem entendesse. O jogo de forças presente naquele momento no Vaticano não permitia mais isso, e, naquela situação era impossível até mesmo para ele proteger Galileu. Paolo Rossi afirma que a condenação de Galileu pode ter relação com os inimigos dele terem convencido o Papa de que a figura de Simplício no *Diálogo sobre os dois máximos sistemas de mundo* era uma zombaria com a autoridade papal. De qualquer maneira, a venda da obra foi suspensa e, no dia 1º de outubro de 1632, Galileu foi chamado pela Congregação do Santo Ofício. O processo se estendeu por um longo tempo e, finalmente, a sentença de sete dos dez juízes foi a de condenação de Galileu no fatídico dia 22 de junho de 1633 (Rossi, 2001, p. 93-94). Stillman Drake, pessoalmente, acredita que a decisão da condenação teve mais um caráter de manter Galileu sobre controle, enquanto davam a ele condições muito abrandadas de condenação, salvaguardando assim, também, a imagem do Santo Ofício (Drake, 1999, p. 150-151). Galileu foi condenado à prisão regular, o que foi comutado posteriormente. Em 1º de julho de 1633 ele foi transferido para Siena onde foi recebido como um amigo pelo arcebispo local. A partir de dezembro ele retornou para a *Villa de Arcetri* em prisão domiciliar, onde ele deveria manter uma vida reservada. A filha de Galileu, irmã Maria Celeste, morreu no dia 02 de abril de 1634, e Galileu estava com claros sinais de grave depressão e melancolia. No final do ano de 1637, Galileu começou a perder a visão e

ficou cego (Rossi, 2001, p. 94). Esse parece ter sido o período de maior insatisfação pessoal de sua vida. Mesmo cego, Galileu continuou seus estudos e escrevendo, isso com a ajuda de alguns estudantes e discípulos como Evangelista Torricelli (1608-1647) e Vincenzo Viviani (1622-1703). Galileu faleceu no dia 8 de janeiro de 1642 (Rossi, 2001, p. 98).

A morte de Cesi e a condenação de Galileu foram dois duros golpes para a *Accademia dei Lincei*. O desprestígio público da condenação de 1633 parecia se estender de certa forma a todos os seus membros. Com projetos menos ambiciosos, com a maior parte de seus membros já falecidos e sem o ingresso de novos membros em seus quadros, a academia começou a definhar. Quando Cesi faleceu, a *Accademia dei Lincei*, que chegou a ter um total de 32 membros, possuía apenas oito deles vivos, sendo que cinco residiam em Roma (Drake, 1999, p. 140). Boschiero (2007, p. 15) chega a afirmar que a academia acabou em 1630 com a morte de Cesi. Porém, é possível traçar atividades dos membros muito posteriores a isso, como a publicação de obras em que o autor se identifica como membro da *Accademia dei Lincei*, esse sendo o caso de Stelluti no *Trattato del Legno fossile minerale*, em 1637 (Freedberg, 2002, p. 335). Além disso, Freedberg comenta sobre diversas atividades dos membros muito tempo depois da morte de Cesi, tais como: trocas de cartas entre membros como Stelluti e Cassiano, tratando de assuntos dos Linceus que datam de dezembro de 1650; questões referentes à publicação de edições da obra *Tesoro Messicano*<sup>41</sup> cuja última foi em 1651 (Freedberg, 2002, p. 272-273). Ornstein vai um pouco mais longe e afirma que a academia se manteve ativa até 1657 e, depois disso, sem explicar o porquê desta data específica (que coincide com o ano da criação da *Accademia del Cimento*), deixou de existir (Ornstein, 1928, p. 76).

Depois do fim da organização inicial da *Accademia dei Lincei*, nenhuma tentativa de renovação foi feita até 1745, quando, por um breve período, ela foi reconstituída na cidade de Rimini. Em 1801 ela foi novamente restabelecida em Roma, com 24 membros, por Feliciano Scarpellini. Quando as tropas de Napoleão ocuparam Roma em 1808, o

---

<sup>41</sup> Essa obra teve diversas edições, algumas bem diferentes de outras. Pelo frontispício é possível datar edições em 1628, 1630, 1648, 1649 e ainda duas versões diferentes do trabalho em 1651 (Freedberg, 2002, p. 267).

governo francês assumiu a nova academia, dando-lhe subsídios estatais. Depois da derrota de Napoleão, em 1814, ela teve de se manter sem subsídio do governo. Devido à morte de Feliciano Scarpellini, em 1840, a academia novamente colapsou. Finalmente, em 1847, o Papa Pio IX fundou a pontifícia *Accademia dei Lincei*. Em 1875 ela recebeu novo patrocínio estatal. Por decreto do rei Victor Emmanuel I ela consistiu em 40 membros regulares em ciências naturais, 30 em ciências morais, 20 membros estrangeiros e 60 membros correspondentes em cada uma das duas classes de associação. A maior sociedade científica na Itália, nos dias de hoje, é a nova *Accademia dei Lincei* (Drake, 1999, p. 141), também intitulada *Accademia Nazionale dei Lincei*.<sup>42</sup>

## 9. Considerações Finais

A *Accademia dei Lincei* parece atender a todos os critérios de uma verdadeira academia científica. Apesar de seu forte simbolismo e misticismo iniciais, a academia caminhou cada vez mais para uma estrutura aberta visando tanto o estudo como a divulgação do conhecimento da natureza. Seus membros não seguiam uma estrutura hierárquica (talvez administrativa, porém seguramente não intelectual), mas agiam todos juntos como iguais, e com a mesma autoridade a respeito da filosofia da natureza. Não existiam mestres e discípulos, mas sim colegas atuando conjuntamente na compreensão do livro da natureza. Ninguém entrava na *Accademia dei Lincei* para conhecer a filosofia da natureza de Federico Cesi, mas sim a natureza em si mesma. A divulgação do conhecimento em uma estrutura não hermética era um objetivo, assim como a publicação de obras da academia visando conhecimento público. Teoricamente, ela tentou se isentar, o máximo possível, de querelas políticas ou de qualquer outra natureza que não a da filosofia natural. Apesar de toda perseguição inicial a academia persistiu, coletando dados, sintetizando informações e desenvolvendo instrumentos. Seus membros conseguiram enxergar melhor que seus contemporâneos o mundo à sua volta, seja olhando cada vez mais longe (atra-

<sup>42</sup> Cf. “*Accademia Nazionale dei Lincei*”. Disponível em: <https://www.lincci.it/it>. Acesso em: 14 jan. 2024.

vés do telescópio) ou cada vez mais perto (através do microscópio). Neste sentido, poderíamos até afirmar que possuíam olhos de Lince, ou os dons do argonauta *Lyncaeus*.

## *Referências*

BOSCHIERO, L. *Experiment and natural philosophy in Seventeenth-Century Tuscany: the history of the Accademia del Cimento*. Dordrecht: Springer, 2007. (Australasian Studies in History and Philosophy of Science, v. 21).

CECON, K. Auto-Organização: uma pequena revisão e rápida proposta de utilização. *Acta Studiarum. Human and Social Sciences*, Cardiff, v. 42, p. e55191, 2020.

CECON, K. Sobre a origem das academias científicas. *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v.14, n. 1, p. 8-21, jan. 2021.

COHEN, I. B. *Revolution in Science*. Revised Edition. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1987.

DRAKE, S. *Essays on Galileo and the History and Philosophy of Science*. Selected and introduced by N. M. Swerdlow and T. H. Levere. Toronto: University of Toronto Press, 1999. v. 1.

FREEDBERG, D. *The Eye of the Lynx: Galileo, his friends, and the beginning of modern natural history*. Chicago: University of Chicago Press, 2002.

PIRRO, V. (ed.). *Federico Cesi e i primi Lincei in Umbria*. Arrone: Edizioni Thyrus, 2005.

REDONDI, P. *Galileu herético*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

ROSSI, P. *The birth of modern science*. Translated by Cynthia De Nardi Ipsen. Oxford: Blackwell Publishers, 2001.

SCOTT, A. Federico Cesi and his field studies on the origin of fossils between 1610 and 1630. *Endeavour*, London, v. 25, n.3, p. 93-103, Oct. 2001.

ORNSTEIN, M. *The Rôle of scientific societies in the Seventeenth Century*. Chicago: Chicago University Press, 1928.

TOLSTÓI, L. N. *Guerra e Paz*. Tradução de João Gaspar Simões. Porto Alegre: L&PM, 2011. 4 v.