



*Francesco Ingoli*  
*de Ravena*

DISCUSSÃO  
A RESPEITO DA POSIÇÃO E DO REPOUSO DA TERRA  
CONTRA O SISTEMA DE COPÉRNICO<sup>1</sup>

*Ao doutíssimo matemático*  
*D. Galileu Galilei*  
*florentino*

*antes professor ordinário de matemática na Escola de Pádua,*  
*no presente também filósofo e primeiro matemático*  
*do Sereníssimo Grão-Duque de Toscana.*



## INTRODUÇÃO

Entre as muitas discussões ocorridas diante do Ilustríssimo e Reverendíssimo D. Laurentio Magalotto, homem recomendado na Cúria Romana pela prudência e cultura, a principal e mais importante foi aquela a respeito da posição e do movimento da Terra conforme a tese copernicana. Nesta discussão de fato tu, homem doutíssimo, defendendo a causa de Copérnico, afirmavas publicamente muitas coisas, com as quais tentavas desatar os argumentos de Ptolomeu e comprovar o sistema de Copérnico; eu, ao contrário, esforçava-me em sustentar a hipótese dos velhos matemáticos e destruir a suposição copernicana, com todas as minhas forças, por argumentos de vários gêneros. Enfim, depois de muita discussão, a questão chegou a tal ponto que, para a dissolução do argumento de Ptolomeu por experimento, em que te esforçavas, e comprovação da verdade, o argumento proposto por mim sobre a paralaxe fosse apresentado por escrito, para que pudesses enunciar a solução de modo mais completo; com isso concordei plenamente. Com efeito, com homens doutíssimos e reservadíssimos nas disputas, como tu és, sempre foi-me extremamente grato tratar; alguma coisa na verdade geralmente aprendo e alcanço alguma honra. E assim, voltando para casa, pensei cumprir a promessa; mas, como refletindo comigo mesmo, ocorreu-me o que tinhas dito, que neste tipo de disputa ouvirias qualquer um que apresentasse razões contra Copérnico, para que assim mais facilmente fosse investigada a verdade das coisas, deliberei não somente escrever o argumento da paralaxe, mas também outros argumentos, embora não todos, que são contra o sistema copernicano e contra a possibilidade de existirem os movimentos da Terra imaginados por ele. Por esses motivos, se tu também te dignares dar satisfação por escrito, será para mim imensamente gratificante e ficarte-ei muito agradecido.

## ORDEM DESTE ESCRITO CAP. PRIMEIRO

O método por mim observado nesta disputa será o seguinte. Em primeiro lugar, dissertarei contra a posição da Terra e do Sol que Copérnico coloca em seu sistema; segundo, contra o movimento do orbe terrestre e o repouso do Sol; e, nos outros capítulos, os três gêneros de argumentos referentes à matemática, à física e à teologia.

ARGUMENTOS MATEMÁTICOS CONTRA A POSIÇÃO COPERNICANA DA TERRA  
CAP. SEGUNDO

Copérnico propõe que o Sol está no centro do Universo e também que a Terra está em um círculo entre os orbes de Vênus e Marte.

Contra essa posição, em primeiro lugar, oponho o argumento da paralaxe. Com efeito, se o Sol estivesse no centro do Universo, teria uma paralaxe maior que a Lua; mas o conseqüente é falso; logo, também o antecedente. Prova-se a conseqüência: porque os corpos, quanto mais distantes estão do primeiro móvel, em que seus lugares são observados pelos astrônomos, tanto maior paralaxe admitem, como consta das diversidades teóricas e tabulares de aspecto, nas quais o apogeu do Sol apresenta uma paralaxe menor, porque está mais próximo do primeiro móvel, maior, entretanto, que o perigeu, porque está mais afastado; mas o Sol, para Copérnico, está mais afastado do primeiro móvel do que a Lua, porque esta está fora do centro, aquele está no centro e o centro é o lugar mais afastado da periferia; portanto, o Sol admite uma paralaxe maior. Prova-se certamente com facilidade a falsidade do conseqüente. Com efeito, a partir das observações é manifesto que o Sol tem uma paralaxe maior que  $2' 58''$ ; a Lua tem  $1,6' 21''$ , como a partir de Rehinhold anotou Maginus, no livro 2 *Dos teóricos*, no fim do capítulo 20. Dessas observações fica claro que a paralaxe do Sol não é maior que a da Lua, mas esta supera aquela de longe, como o número 22 supera a unidade. Tampouco é suficiente se for dito, portanto, que a Lua, a qual é mais próxima de nós, tem uma paralaxe maior, pois a Lua dista da Terra de 52,17 a 65,30 semidiâmetros terrestres, dos quais o Sol dista 1179, como de Copérnico anota Maginus, *Dos teóricos*, Livro 2, Cap. 24. Em primeiro lugar, porque se esta solução valesse, seria necessário que a proporção da distância que as luminárias<sup>2</sup> têm entre si fosse a mesma que a proporção entre suas paralaxes: mas não observamos isso, porque as distâncias são de 18 para 1, como de Copérnico anotou Maginus como acima, enquanto as paralaxes são de 22 para 1, como foi dito; portanto, essa solução nada vale. Em segundo lugar, porque a distância dos corpos vistos acima de nós e a distância do oitavo orbe, onde se registram as paralaxes, determinam a quantidade da paralaxe. Como também o Sol se afasta do céu estelar mais do que a Lua, quando está em oposição ao Sol, na exata observação de Copérnico, em 1244 semidiâmetros terrestres, não vejo ser possível que a paralaxe do Sol seja  $1/22$  da paralaxe da Lua.

O segundo argumento é de Sacrobosco, no capítulo 6 da *Esfera*, dizendo que a Terra está no centro do oitavo orbe, porque as estrelas em qualquer elevação que estejam sobre o horizonte, aparecem-nos do mesmo tamanho; o que não aconteceria, se a Terra não estivesse no centro. O que se prova, então, a partir da definição de círculo. Com efeito, somente as linhas que são levadas do centro para a circunferência são iguais

entre si; então, pelas regras da perspectiva, como se diz, o que nos parece maior está mais próximo, porque é visto sob um ângulo maior; o que é menor está mais afastado, porque observado sob um ângulo menor.

O terceiro argumento é de Ptolomeu, no capítulo 5 do Livro I do *Almagesto*, dizendo a Terra estar no centro do mundo, porque, em qualquer lugar que esteja o homem, sempre verá metade do céu, ou seja, 180 graus, o que não aconteceria se a Terra estivesse fora do centro. Já que, porém, a metade do céu de qualquer lugar que seja observada, é visível não somente a partir das estrelas fixas opostas, isto é, a partir do olho de Touro e do coração de Escorpião, das quais uma nasce enquanto a outra se põe; mas também a partir de uma certa observação de 90 graus, que pode ocorrer enquanto o Sol estiver nos pontos de Ariete ou Libra, se se notar a elevação meridiana do equador, e desta observar-se a distância interposta até o pólo, e então com esta medir-se a porção oriental e a ocidental do círculo vertical. Que verdadeiramente a metade do céu não seria observada, se a Terra não ocupasse o centro, consta da definição de semicírculo; de fato, somente o diâmetro, que sempre passa pelo centro do círculo, divide o próprio círculo em dois semicírculos iguais. Tampouco satisfaz totalmente a objeção pela qual se diz: o diâmetro do círculo deferente da Terra em comparação com a distância máxima do oitavo orbe torna-se para nós tão pequeno, que no próprio oitavo orbe subtende somente 20'. Com efeito, para que a Terra se afaste uma grandeza imperceptível com respeito ao orbe estelar, é necessário que esteja distante dele 14 mil dos seus semidiâmetros, conforme o preceito de Tycho, como pode ser visto em seu livro *Das cartas astronômicas* em resposta às de Rothman, pag. 188, será também preciso que o círculo deferente da Terra (cujo semidiâmetro é 1.179 semidiâmetros terrestres, se acreditarmos em Magino, que escreve que a distância do apogeu do Sol à Terra, no livro *Dos teóricos*, livro 2, cap. 24, é tanta conforme as observações copernicanas) dista da oitava esfera  $50/14$  de seus semidiâmetros, que fazem 16.506.000 semidiâmetros terrestres; essa distância tão imensa não apenas mostra que o universo é assimétrico, mas também prova ou que as estrelas fixas nada podem operar nestas [regiões] inferiores, devido à distância excessiva das estrelas (o que pode ser comprovado através das coisas que ocorrem no Sol; com efeito, experimentamos o poder dele no inverno, já que a distância dele ao zênite, certamente mínima em comparação com a distância da Terra ao oitavo orbe, de tal modo se torna insensível que sentimos um grande frio); ou que as estrelas fixas são de tal tamanho que superam ou igualam em grandeza o próprio círculo deferente da Terra, cujo semidiâmetro é, como dissemos, 1.179 semidiâmetros terrestres. Isso pode ser provado a partir do tamanho aparente do corpo solar; com efeito, se vemos o Sol ter 32' à distância da Terra de 1.179 semidiâmetros terrestres, quanto deveria ser o tamanho das estrelas fixas que distam da Terra 16.506.000 semidiâmetros terrestres de tal forma que para nós pareçam ter 3' de acordo com a opinião antiga, ou

ainda 2' de acordo com o teu preceito? A partir disso avalio também que os argumentos de Sacrobosco e Ptolomeu de modo algum podem ser refutados por tal suposição, porque o diâmetro do deferente da Terra subtende somente 20' no firmamento do céu.

O quarto argumento é de Tycho nas chamadas *Cartas astronômicas*, pag. 209, onde comprova com experimentos certíssimos que as excentricidades encontradas de Marte e Vênus, registradas por Copérnico, estão longe de acontecer; do mesmo modo o apogeu de Vênus não é imóvel, como também afirmou Copérnico, mas move-se sob a esfera das fixas; a partir disso o sistema de Copérnico torna-se inteiramente duvidoso, já que minimamente satisfaz os fenômenos, embora tal sistema tenha sido elaborado por ele para salvá-los.

## ARGUMENTOS FÍSICOS

### CAP. TERCEIRO

Dois argumentos me parecem mostrar que a Terra está no meio do universo. Um é aquele que se toma da ordem do próprio universo. Com efeito, vemos na ordenação dos corpos simples os mais densos e mais graves ocuparem lugar inferior, como é evidente da terra com respeito à água e da água com respeito ao ar. Ora, a Terra é um corpo mais denso e mais grave que o corpo solar; e o lugar inferior no universo é, sem dúvida, o centro; portanto, a Terra, e não o Sol, ocupa o centro ou o meio do universo.

Se for negada a primeira parte da premissa menor desse argumento, isso pode ser provado, em primeiro lugar, pela autoridade do Filósofo e de todos os peripatéticos que dizem que os corpos celestes não têm gravidade; segundo, por um raciocínio lógico, pois a proposição contrária, isto é, que o Sol é um corpo mais denso e mais grave que a Terra, numa primeira apreensão do espírito parece ser falsa, porque vemos que tudo o que tem luz é pouco denso e mais leve, como é evidente do fogo e das coisas que estão para além dele.

Se, no entanto, é negada a segunda parte, pode-se provar pelas autoridades dos filósofos, que dizem que a posição do centro do universo é o lugar para baixo (*deorsum*), a circunferência desse lugar é para cima (*sursum*), que é a mesma coisa que dizer inferior e superior; e com razão; porque no próprio globo da Terra dizemos que as partes superiores são as que se localizam na periferia e as inferiores, por outro lado, aquelas dentro da circunferência e em direção ao centro, de tal forma que dizemos que esse próprio centro é a parte inferior da Terra. Portanto, o centro é o lugar inferior no universo.

O outro argumento é aquele que se toma das partes da própria Terra. Com efeito, vemos que, no peneirar o trigo, os pedacinhos de terra, que estão misturados, são reconduzidos no movimento circular ao centro da peneira; e o mesmo acontece nas partes

mais densas da areia, enquanto são agitadas circularmente num vaso; experimento pelo qual muitos filósofos quiseram que a Terra estivesse no meio do universo, porque para aí é levada pelos movimentos do céu; se isso chega a tocar as partes da Terra, também se deve dizer que ocorre para a Terra inteira, como se tem no argumento da parte ao todo nos [corpos] homogêneos e Rothman, na sua carta que está no livro das *Cartas astronômicas* de Tycho, pag. 185, defendendo Copérnico, usa esse gênero de argumento [que vai] das partes da Terra para toda a Terra.

## ARGUMENTOS TEOLÓGICOS CAP. QUARTO

Enfim, para concluir a primeira parte desta disputa, dois outros argumentos retirados das Escrituras e da doutrina dos teólogos parecem-me mostrar que não o Sol, mas a Terra, está no meio do universo. Um deles é do primeiro capítulo do *Gênese*, considerando as palavras: “Disse Deus, façam-se as luminárias no firmamento do Céu”. Com efeito, quando no texto hebraico se tem a palavra *firmamento* no lugar do substantivo  $\text{רַקִּיָּא}$  *rakia*, que significa expansão ou extenso ou extensão, como prova Santo Pagninus no *Tesouro da língua santa* na raiz *raka*; e, desse modo, o significado de nenhum modo pode convir a centro, opondo-se a natureza do próprio centro a ter extensão ou, por assim dizer, expansão. Convém porém mais adequadamente à circunferência do céu, que de algum modo é extensa e expansiva além do centro (daí a metáfora utilizada no *Salmo* 103-2 dizer: “estendendo (certamente Deus) o céu como pele”); então no momento em que Deus disse “Façam-se as luminárias no firmamento do céu”, deve-se dizer não que o iluminar se tornou maior no centro, mas na própria expansão ou extensão do céu. Confirma-se essa argumentação a partir de que a palavra “Faça-se” dita por Deus diz respeito do mesmo modo ao Sol e à Lua, como se diz no texto “Façam-se as luminárias no firmamento do céu”; donde, como a Lua não está no centro, mas na expansão do céu, assim também o Sol deve estar neste e não naquele.

O outro argumento é da doutrina dos teólogos, que afirmam por essa razão principal que o inferno, ou seja, o lugar dos demônios e dos danados, está no centro da Terra, porque, sendo o céu o lugar dos anjos e dos beatos, convém que o lugar dos demônios e dos danados esteja afastadíssimo do céu, que é o centro da Terra. Onde, no *Salmo* 138, são bem postos o inferno e o céu enquanto lugares distantiíssimos, como está dito: “Se subir ao céu, tu estás ali; se descer ao inferno, estás presente”; e, *Isaias* 14, no momento em que é dito ao rei da Babilônia e ao diabo em sua figura: “disseste, ao céu subirei etc.; mas todavia, até o inferno terás ido e ao profundo lago”. Leia-se o ilustríssimo cardeal Bellarmino, *De Cristo*, livro 4, cap. x e *De Purgatorio*, livro 2, cap. 6.

Como também o inferno esteja no centro da Terra e deva ser lugar remotíssimo do Céu, deve ser dito que a Terra está no meio do universo, que é o lugar remotíssimo do Céu. Coloquemos aqui um fim à primeira parte de nossa disputa.

## ARGUMENTOS MATEMÁTICOS CONTRA O MOVIMENTO COPERNICANO DA TERRA CAP. QUINTO

Contra o movimento diurno da Terra podem objetar-se muitas coisas. Algumas contra Rothman, defensor da opinião copernicana, registradas em duas cartas astronômicas de Tycho no livro das *Epístolas astronômicas*, pag. 167 e 188. É evidente no caso da bola de chumbo que se faz cair perpendicularmente de uma torre altíssima, não obstante a pretensa concomitância do ar, embora este devesse ser contrário, porque a Terra no movimento diurno, inclusive nos paralelos boreais da Germânia, mover-se-ia seiscentos passos num segundo; do mesmo modo, no que diz respeito aos tiros feitos de oriente para ocidente e de setentrião para austral, principalmente aqueles próximos aos pólos, onde o movimento da Terra é lentíssimo. Com efeito, dado o movimento diurno da Terra, observar-se-ia uma diferença evidentíssima, embora nenhuma tenha sido observada.

Contra o movimento anual, muito mais pode ser objetado por Tycho na obra acima referida; mas eu aduzirei para isso quatro razões. A primeira é tomada do nascimento e do ocaso das estrelas fixas. Com efeito, se a Terra se movesse com movimento anual seria preciso que as latitudes ortivas e ocídúas das estrelas fixas variassem sensivelmente de 8 a 10 dias. Mas o conseqüente é falso; portanto, também o antecedente. A falsidade do conseqüente é evidente porque as referidas latitudes não variam notavelmente a não ser em 50 ou 60 anos. De fato, prova-se a conseqüência: porque, já que a Terra se moveria juntamente com o horizonte sob o zodíaco não só de austro para setentrião mas também inversamente, em 8 ou 10 dias sensivelmente, no entanto, as fixas insensivelmente por causa do movimento lentíssimo delas sob o zodíaco, embora segundo Copérnico sejam imóveis, é necessário que as próprias fixas no intervalo de 8 a 10 dias variassem notavelmente suas latitudes ortivas e de ocídúas.

A segunda é a da localização das alturas polares. Com efeito, se a Terra se movesse com movimento anual, seria necessário que mudassem de lugar as alturas polares: o conseqüente é falso; portanto, também o antecedente. A falsidade do conseqüente é evidente. Prova-se a conseqüência: porque, como a Terra é levada pelo movimento anual de setentrião para austral e inversamente, do mesmo modo também são levados os lugares da própria aparência; porém essa transferência muda inteiramente as alturas polares. Assim, como ao homem, que vai do meridiano para o boreal ou inversamente,

chega a mudar a altura do pólo, também assim mudará a altura do pólo, se ele próprio se mover ao invés do homem.

A terceira é a desigualdade dos dias artificiais. Com efeito, embora tudo pareça concordar nas observações, dado o movimento anual da Terra e o repouso do Sol, porque a retidão do horizonte e a mesma obliquidade sempre se mostre, embora se presuponham os horizontes moverem-se conjuntamente com a Terra, todavia isso não será visto assim para quem examina atentamente, porque, como pelo movimento anual a Terra é transferida do boreal para o meridiano e inversamente, é necessário que o zênite sobre nossa cabeça seja do mesmo modo transferido e, como consequência, algumas vezes se aproxima do equador e algumas vezes se afasta; a mudança do zênite faz com que mudem a retidão e a obliquidade do horizonte, o que produz a grandíssima desigualdade dos dias; a partir disso segue-se que deve ser assinalado a favor da desigualdade dos dias, que não só deveriam ser observadas diferenças do movimento anual, tornando artificiais os paralelos dos dias, na medida em que seja posto o movimento do Sol e o repouso da Terra, como também aquelas diferenças que possibilitariam as mudanças da obliquidade do horizonte dado o movimento da Terra e o repouso do Sol, e especialmente próximo das localizações borealíssimas, onde as variações dos dias são muito sensíveis: o que todavia não acontece, já que apenas as primeiras diferenças se observam, e elas correspondem às observações.

Não há impedimento de que os horizontes juntamente com a Terra se transfiram sem sua mudança, porque isso seria verdadeiro para o movimento diurno da Terra, mas não para aquele anual. Com efeito, no tocante a este também, porque os horizontes se transfiram com a Terra, todavia eles mudariam quanto à obliquidade e à retidão necessária à mudança do zênite, como foi dito.

A quarta é de Tycho no livro das *Cartas astronômicas*, p. 149, onde afirma que os cometas celestes aparentes, e que se movem em oposição ao Sol, são no mínimo danosos ao movimento anual da Terra, embora contudo devessem ser, porque não é necessário que com respeito a eles o movimento desapareça desse modo, como nas estrelas fixas, visto que os cometas previstos não tenham a máxima distância das fixas com relação à Terra.

Finalmente, contra o terceiro movimento, Tycho, nas mencionadas *Cartas*, objecta três coisas: primeiro, porque deixando de lado o movimento anual, um terceiro é necessariamente tomado; segundo, porque não pode ocorrer que o eixo da Terra gire ao contrário do movimento do centro que assim lhe corresponde, de tal forma que pareça, contudo, estar em repouso; terceiro, porque não se pode dar em um corpo único e simples que o eixo e o centro se movam com dois movimentos diferentes; se juntarmos a estes o movimento diurno, a dificuldade se torna maior.

ARGUMENTOS FÍSICOS CONTRA O MOVIMENTO DA TERRA  
CAP. SEXTO

Poder-se-iam apresentar muitos argumentos físicos contra o movimento da Terra, que são propostos pelos filósofos e pelos matemáticos a favor do repouso da Terra e principalmente por Tycho nas referidas *Cartas*. Mas eu apresentarei apenas três. Um é retirado da natureza dos corpos graves e leves. Com efeito, vemos no universo que os corpos graves são menos aptos ao movimento que os leves ou não graves; o que de fato pode imediatamente notar quem considerar não só os corpos naturais simples, mas também os mistos. Isso não somente na ordem do movimento que é causado por princípio intrínseco, mas também na ordem do movimento que se faz por princípio extrínseco. Ao contrário, vemos que a natureza acomoda de tal modo as matérias às formas, que a favor da eficiência das próprias formas notamos a aptidão admirável das próprias matérias. E isso acontece, como diz o Filósofo, no 20. Livro da *Física*, tanto porque a natureza age em vista de um fim, quanto porque as matérias são como instrumentos das formas para agir. Já que assim a Terra, de todos os corpos que estão sujeitos a nosso conhecimento, é pesadíssima, convém dizer que a natureza de modo algum atribuiu tantos movimentos a ela, e principalmente o diurno, tão veloz que em um minuto a Terra deve percorrer cerca de 19 mil, como diz Tycho nas *Cartas astronômicas*, pag. 190.

O segundo é o que se toma daquela proposição física que afirma que para cada corpo natural apenas um é o movimento natural; que isso é verdade poderia facilmente ser provado por indução, se não se discutisse aqui com um filósofo excelente. Como também o movimento natural da Terra é para o centro, não poderia ser um movimento natural em torno do centro e muito menos lhe poderiam ser naturais tantos movimentos, pois não são todos para o centro. Se, portanto, aqueles movimentos de Copérnico não são naturais para a Terra, como pode acontecer que a Terra, corpo natural, se mova tanto tempo por eles? De fato, não é da natureza agir contra a natureza.

O terceiro argumento decorre de uma certa incongruência, porque certamente a todas as partes luzentes do céu e certamente aos planetas Copérnico atribui o movimento; no entanto, ao Sol, de todas as partes do céu o mais claro e brilhante, nega o movimento, enquanto à Terra, corpo opaco e denso, atribui-lhe movimento. A natureza, discretíssima em todas as suas obras, não fez isso.

ARGUMENTOS TEOLÓGICOS CONTRA O MOVIMENTO DA TERRA  
CAP. SÉTIMO

Infinitos argumentos teológicos retirados das *Sagradas Escrituras* e da autoridade dos Padres e dos teólogos escolásticos poderiam ser propostos contra o movimento da Terra. Mas eu aduzirei apenas dois, que me parecem mais contundentes. O primeiro é retirado de *Josué*, cap. x, onde diz a Escritura às preces de Josué: “E assim o Sol permaneceu parado no meio do céu, e não se apressou em pôr-se durante um dia; não houve antes nem depois um dia tão longo, obedecendo o Senhor à voz de um homem”. Não satisfaz objetar de que nas *Escrituras* se fala segundo o nosso modo de compreender, porque nas *Sagradas Escrituras* é regra de que, na exposição, sempre se salve o sentido literal quando é possível, como no nosso caso; porque todos os Padres expõem unanimemente essa passagem, porque o Sol, que se movia, realmente permaneceu parado às preces de Josué. Mas tal interpretação, que é contra o consenso unânime dos Padres, opõe-se ao Sínodo Tridentino, 4a. sessão, no decreto sobre a edição e uso dos Livros Sagrados. E é lícito que o Santo Sínodo se pronuncie em matéria de costumes e de fé. Não pode ser negado, contudo, que não desagrade àqueles Santos Padres a interpretação da Sagrada Escritura contrária ao consenso dos Padres.

O segundo argumento é retirado da autoridade da Igreja: de fato, o hino religioso da tarde de terças-feiras assim canta:

Poderoso criador da Terra,  
desvendando o solo do mundo  
as águas com ingentes agitações  
consagraste à Terra imóvel.

Não é de menor valor este gênero de argumento, pois, como se pode ver segundo o cardeal Bellarmino, em muitas situações foram refutados muitos erros pelos hinos, cânticos e orações da Igreja que estavam nos breviários.

E que, com isso, se perfaça a disputa. Esteja a teu arbítrio responder, ou na totalidade ou em parte, evidentemente pelo menos aos argumentos matemáticos e físicos, e não a todos, mas aos mais importantes: com efeito, escrevi não para pôr à prova tua erudição e doutrina conhecidíssimas, por mim e por todos tanto na Cúria romana como fora dela, mas para a investigação da verdade, que declaras procurar com todas as tuas forças, como convém verdadeiramente ao engenho matemático.

FIM

*Traduzido do original em latim por Adriano Machado Ribeiro e Letizio Mariconda*



### *Carta de Galileu Galilei a Francesco Ingoli<sup>3</sup>*



**[509]** Ao muito Ilustre e muito Excelente  
Senhor Francesco Ingoli  
de Ravenna

Oito anos já se passaram, Senhor Ingoli, que eu, encontrando-me em Roma, recebi de vós um escrito, quase na forma de carta, endereçada a mim, na qual vos esforçáveis para demonstrar falsa a hipótese copernicana, em torno da qual muito se tumultuava naquele tempo; falsa digo, principalmente quanto ao lugar e ao movimento do Sol e da Terra, sustentando vós estar esta no centro do universo e ser totalmente imóvel e aquele móvel e tão afastado do referido centro quanto da própria Terra; para sua confirmação produzíeis três gêneros de argumentos, os primeiros astronômicos,