



S xxxiii / Cia 924 (132) 209

P=19



B R E V E
D I S C U R S O
S O B R E O S
C O M E T A S ,

EM QUE SE MOSTRA A SUA
natureza, sua duraçãõ, seu movi-
mento , sua influencia, e a
sua Regiaõ &c.

E S C R I T O

P O R B. M.



L I S B O A :

Na Officina de FRANCISCO BORGES DE SOUSA.
Anno de 1757.

Com todas as licenças necessarias.



R. 62. 988

F-19

3

DISCURSO
SOBRE OS
COMETAS.



Or occasião de lêr huma nova Relação de hum Cometa , que se diz apparecera em Africa entre Maza-gaõ , e Tangere , depois do Terremoto do primeiro de Novembro do anno passado de 1755. , (ainda que na realidade não foy outra couza mais , que hum dos Phenómenos ordinarios , que quasi sempre se seguem aos Terremotos , como ja mostrey tratando dos diversos Phenómenos , que apparecem no ar) se me excitou a especie de ordenar este pequeno Discurso sobre os Cometas , fundado nas opinioens dos antigos , e modernos , para divertimento dos curiosos , que se quizerem instruir com facilidade no conhecimento destes Phenómenos , que julgo por decente adorno , e louvavel entretenimento do espirito , e que causa bastante gosto a quem

a 2

quem deseja saber praticar sobre as diversas apparencias, que nos mostra o Ceo, ainda que estas não sejaõ as mais ordinarias, mas são as que muitas vezes elle nos deixa ver. Não servirá este Discurso para fazer hum homem nem bom, nem máo Mathematico, ou Philosopho; porque para isto deve preceder o conhecimento de outros principios, mais em numero, e melhores em qualidade: mas poderá servir para qualquer pessoa se fazer bastantemente instruida nesta parte, que pertence ao conhecimento de alguns corpos celestes, que, sendo menos vezes vistos, causão huma estranha admiração a todos, que não professão a Astronomia.

Já o grande Padre Antonio Carvalho da Costa, por occasião do Cometa, que appareceu no anno de 1681., (segundo minha lembrança) escreveu sobre esta materia dos Cometas hum pequeno Tratado, que intitolou: *Sceniographia, ou breve Tratado dos Cometas*, em que mostra o que basta a respeito desta Doutrina: mas como, depois que elle escreveu, se fizeraõ mais algumas observaçoens, que adiantaraõ muito o conhecimento destes Phenómenos, repetirey com mais alguma novidade, ainda que allistido de inferior sciencia, o que me parecer mais conducente sobre o conhecimento destas luzes, que apparecem com interpoção de tempo, em beneficio da curiosidade dos meus Leitores, a quem não inculco por especial este pequeno trabalho, mas para lhes mostrar que este sócego da vida do campo, em que me acho, conduz muito para estas, e outras digressões do espirito, e que não ha lugar, ou sitio, em que se
naõ

naõ possaõ evitar com a applicação os effectos ordinarios do ocio, os quaes discretamente recopiou o nosso grande Francisco de Sá de Miranda na carta, que escreveu a Pedro Carvalho, dizendo:

Dou-vos Ennio por Author,
 Quem usar não sabe do ocio
 Cança, e anda d'arredor,
 E vem a ter mais negocio,
 Que hum grande negociador.
 Porque este sabe apõs quem anda,
 Aquelle a si não se entende,
 Quanto anda, tanto desanda,
 Não se obedece, nem manda,
 Ora se apaga, ora accende.
 Ve-lo ir, ve-lo tornar,
 Ve-lo cançar, e gemer,
 E em busca de si andar,
 Cobrar a côr, e perder;
 Que se não póde topar.
 Mas eu, porque passa alli,
 Que seja muito direy:
 Dias ha que me escondi,
 Co que li, co que escrevi,
 Inda me não enfadey.

Assim pois continuarey dizendo: que, deixando o conhecimento daquelles corpos celestes, que observáraõ os antigos, e assignáraõ como fundamento das operaçoens Astronomicas, ha tambem outros corpos celestes, que de novo appareceraõ, e muitas vezes se deixaõ ainda vêr, a que daõ o nome de Phenómenos, os quaes se dividem em
duas

duas classes : ou são Estrellas novas , muito parecidas com as outras Estrellas fixas ; ou são os Cometas, muito semelhantes aos Planetas. Dos Phenómenos da primeira qualidade não ha noticia que se vissem até o anno de 1638. mais que dez, que observáraõ os Astronomos antigos , e alguns modernos. A primeira Estrella nova , que se vio , foy no tempo de Hypparco, 125. annos antes da vinda de Christo ; a segunda no tempo do Imperador Adriano no anno de 130. ; a terceira no governo do Imperador Ottam primeiro , na constellação de Cassiopea , o anno de 943. ; a quarta quali na mesma constellação o anno de 1264. ; a quinta no mesmo Asterismo o anno de 1572. ; a sexta no anno de 1596. , na constellação da Ballea ; a settima no anno de 1600. , no peito do Cisne ; a oitava no anno de 1604. , no Serpentario ; a nona no cinto de Andrómeda no anno de 1612. ; a decima na Ballea o anno de 1638. Sem fallarmos na que depois observou Monsieur Cassini entre o Eridano, e a Lebre, que se deixou vêr por tempo consideravel , e occupava hum ponto por donde passou o Cometa no anno de 1664. , e outras mais, que apparecêraõ na constellação de Cassiopea , as quaes todas juntas com algumas dos antigos , passados alguns annos desapparecêraõ , como foy huma das Pleiades , outra que se via na pequena Urfa ; a da constellação de Andrómeda , e a de Pisces , de que faz menção Thico-Brae no seu Catalogo , que he a vigesima delle.

Entenderaõ os Astronomos , que estas novas luzes estavaõ situadas na esphéra das Estrellas fixas ; porque viaõ que o seu luzimento era muito igual , e simi-

e semelhante ao que estas tinhaõ , a mesma côr , o mesmo scintilar ; que não tinhaõ paralaxe alguma , e que conservavaõ invariavel a distancia em que estavaõ das outras. Observáraõ mais , que o movimento era o mesmo das outras Estrellas fixas , assim o proprio , como o diurno ; e que a grandeza apparente era como a das outras , ainda das da primeira magnitude : de que inferiraõ tambem por este novo apparecimento de Astros , e subsequente invisibilidade , que não ha constellação no Ceo , (ao menos no sentido dos Astronomos Inglezes) em que se não observe alguma mudança de cem em cem annos , cuja mutação he mais frequente na Via Lactea , por ser nella mayor o numero das Estrellas : de que se segue poder-se entender que no immenso espaço do Ceo se faz sempre alguma nova geração , e corrupção ; porque as suas luzes nos manifestaõ poder haver semelhante transmutação.

He bem verdade , que Plataõ , e Aristoteles (póde ser por se não descobrir no seu tempo a invenção de instrumentos proporcionados para se chegarem a conhecer estas variaçoens) affirmáraõ que os Ceos , e as Estrellas eraõ formadas da primeira materia incorruptivel : mas sem embargo da grande authoridade , e veneração , que merecem os escritos de dous homens taõ grandes , de quem se póde dizer que a natureza não faz de ordinario huma producção de semelhantes engenhos , podemos confessar que as apparencias contradizem manifestamente as suas opinioens , no caso que escrevessem com sinceridade o mesmo que entenderaõ ; porque ellas nos mostraõ que o Ceo , e os
Astros

Astros são corpos corruptíveis, ou pelo menos capazes de admittir alteraçoes. Ninguem deixa de conhecer esta alteraçao nos Astros; e as repetidas observaçoens, que nos deixáram escriptas Authores insignes, e continuão os modernos, nos mostraõ a verdade da alteraçao, a que elles estão sujeitos, como se infere do apparecer, e desapparecer dos Cometas, pelas manchas do Sol, e por outras diversas observaçoens: e sendo os Astros parte de hum todo, soffrendo huma parte alteraçao, segue-se que tambem o mesmo todo está sujeito a admittê-la: *Si pars laborat, ergo totum*, argumento deduzido de hum grande Philosopho. E admittida huma vez a alteraçao, fica manifesta a corrupçao; porque esta se não produz, nem pôde produzir sem a outra lhe preceder: pois todos sabem que a corrupçao de hum todo procede da alteraçao das suas partes, ainda que minimas. De que podemos com razaõ dizer, contra a opiniao dos Aristotelicos, e Platonicos, que se o Ceo, e os Astros não são absolutamente corpos corruptíveis, não deixão quando menos de ser corpos alteraveis. Pôde ser que pelo descobrimento destas novas luzes, e sua posterior extinçao, se inferisse aquella alteraçao dos Astros, que deo lugar a Epicuro, e a Democrito para conjecturar, e ainda affirmar, que aquelles mundos, e terras celestes estavam sujeitos a corrupçao; e que excitasse tambem a idéa de Lucrecio, para fazer aquella pomposa descripçao da dissoluçao destes globos, quando os atomos por sua força propria quebraõ as prizoens, e rompem os vinculos com que estão unidos. E se estes mundos, e Astros são na verdade

de corruptíveis, e mortaes, muito se devem consolar os homens da sujeiçao, que tem ás duras leys da morte, promulgadas universalmente contra todos os viventes, reconhecendo sem duvida que temos certo o fim da nossa existencia, vendo que huns corpos tao grandes, e tao luminosos não deixão tambem de ser mortaes, e que, como elles, haremos acabar.

Agora passando destas novas luzes, que como Estrellas fixas tem apparecido no Ceo, as quaes se reconhecerão como novos corpos celestes, para as outras da segunda especie, que são os Cometas: diremos primeiramente que no Ceo entre os Astros medeão espaços de huma grandeza prodigiosa, em que (segundo o systema dos modernos) se movem os Cometas em hum circulo tao grande, que só se descobrem, ou fazem visiveis quando chegão á parte inferior do mesmo circulo, e que por consequencia estão muito mais perto da terra.

Allentando em que elles tem o seu movimento por hum circulo proprio, e espaçoso, ou por hum circulo maximo, que se fórma entre algum daquelles vastos espaços, que ficão entre hum, e outro Astro, como observou Thico-Brae, continuaremos em dizer que os Astronomos dividem os Cometas por dous modos, ou em duas figuras: huns, que vibraõ os rayos para todas as partes, a que chamaõ *crinitos*, ou *capilares*; e outros, que despedem a luz, ou rayo luminoso só para huma parte á imitaçao de barba, ou cauda, e por isso lhe daõ o nome de *barbatos*, ou *caudatos*. Todos estes Phenómenos, ou sejaõ de huma, ou outra figura, se movem com o movimento diurno de Nas-

cente para Poente por aquelle circulo maximo, que lhe daõ os modernos, ainda que não falta quem diga que o seu curso he pela Peripheria dos Epicyclos, e por linhas rectas, como he opiniaõ de Keplero, e que tambem tem movimento proprio, ainda que diverso; porque algumas se observaraõ correr de Nascente para Poente, declinando com variedade ou para Norte, ou para Sul. Ordinariamente quando apparecem tem hum movimento tardo, no meyo correm com pressa, e no fim vaõ retardando o mesmo movimento, desorte que houve hum, que no espaço de hum dia passou por 40. grãos, de que faz mençaõ Regiomontano.

A sua grandeza he diferente; porque hũas vezes tem apparecido como huma Estrella fixa, e estes foraõ sempre os menores; pois os mayores igualáraõ a figura apparente do Sol, como foy o do tempo de Néro. Muito mayor tem sido o numero dos Cometas, do que das Estrellas novas; entre os quaes foy o mais insigne o que appareceo no anno de 1618. A duraçaõ destes Phenómenos he varia; porque alguns não chegaõ a oito dias, outros duraraõ mais tempo; e o mesmo que appareceo no referido tempo de Néro chegou a durar até seis mezes. Foy notavel a ordem da duraçaõ que teve o que appareceo no anno de 1680., que se observou em Roma no mez de Novembro. Aos 27. do dito mez se achou em 8. grãos e 30. minutos de Libra, e assim se conservou a apparecer até os 7. de Dezembro, em que entrando debaixo dos rayos do Sol deixou de ser visto, passando para os 24. grãos de Scorpião com 30. minutos de Latitude

tude Austral. Ficou occulto até os 20. do dito mez de Dezembro, em que se foy principiando a ver a ponta da cauda, ainda que o seu disco esteve occulto até os 25., em que, sahindo debayxo dos rayos do Sol, appareceo em 13. grãos e 30. minutos de Capricornio com 12. grãos de Latitude Boreal, com huma cauda, que occupava mais de 55. grãos, e foy visível até 20. de Fevereiro, em que de todo desappareceo na cabeça de Medusa.

Sobre a materia, de que saõ formados os Cometas, variaraõ muito os Authores; porque tem sido muito diversos os sentimentos. Apollonio Mida foy o primeiro, que disse que os Cometas eraõ Astros irregulares. Monsieur Cassini, e os Astronomos Inglezes julgáraõ o contrario. Monsieur de la Hire he de muito diversa opiniaõ; porque suppõem, com Keplero, que saõ fogos, que subitamente se accendem, e que pouco a pouco se dissipaaõ. Alguns, com Thico-Brae, julgáraõ por muito provavel que os Cometas se formassẽ da materia da Via Lactea, e que por isso eraõ de materia celeste, por ser aquella parte do Ceo como hum Seminario de Estrellas, fundando-se em que os Cometas ordinariamente apparecem junto a esta: mas passando dos modernos para os antigos, ainda que he difficultoso fazer memoria de todos; Pithagoras entendeu que os Cometas eraõ Estrellas, que voltavaõ depois de certo curso estabelecido pelas occultas Leys da natureza. Demócrito, e Anaxagoras disseraõ que era a uniaõ de duas, ou mais Estrellas. Estrabão quiz que fosse a luz de huma Estrella comprimida por alguma nuvem densa. Heraclido Pontico disse que era huma nuvem densa

posta no alto illuminada por huma luz, que lhe fica superior. Xenophonte foy de parecer que era hum composto, e hum movimento de nuvens de fogo. Aristoteles, que he huma exhalação terrestre inflammada, ou acceza na parte superior do ar. Vvilbrodio quer que seja hum fogo ardente na Região do Ceo, isto he, huma exhalação do Sol inflammado, da mesma sorte que vemos sahir do Etna, e Vesúvio, expellida do seu corpo interno, fazendo-se visível aquelle fogo, e resplendor, assim como quando no ar se inflama as exhalações da terra, que mostraõ diversos fogos na atmosfera, que as cerca. Cardano, e outros, que he materia celeste gerada de novo na mesma região celeste. Julio Cesar Escaligero entende que são exhalações, e vapores terrestres, attrahidos ao alto pela força das Estrellas, e que chegando á suprema região do ar, nella resplandecem pela luz do Sol, ou porque penetra o Ceo a dita materia, por cuja causa o fazem fluido. Outros finalmente disserão que os Cometas se formavaõ da uniaõ, e ajuntamento de muitas Estrellas pequenas, sendo cada huma dellas por sua pequenez invisível, mas que errando pelo Ceo como os Planetas, encontrando-se no mesmo ponto do Ceo, ou chegando a elle ao mesmo tempo, formaõ huma Estrella visível, a que se dá o nome de Cometa, cuja Estrella não apparece senão quando concorre a referida uniaõ.

Neste conflicto de taõ diversos pareceres, ainda que se não possa assentar com certeza infallível qual seja a materia de que se compõem os Cometas, não faltou com tudo quem dissesse que
com

com muita probabilidade se podia entender que elles se formavaõ da materia condensada, não acceza, mas sim illuminada pelos rayos do Sol; pois as cousas, que se accendem, são de muito menor duração do que as que se illuminaõ, como vemos nas Estrellas cadentes, que sendo na verdade pequenos globulos de exhalações inflammadas, logo acabaõ; porque consumida a materia se extingue a luz: porém as illuminadas, como são os Cometas, duraõ por muito tempo, o que se deduz da cauda com que elles apparecem, cuja direcção he sempre para a parte opposta ao Sol, da mesma sorte que succederia a huma bóla de vidro, a quem illuminasse o mesmo Sol. E eu não tivera duvida a ser hum dos sequazes desta opiniaõ, que julgo por muito provavel, e que se conforma muito com a razãõ, ou porque me parece ser a que menos se desvia da verdade; se não achára nos modernos outras observaçoens mais exactas, pelas quaes se chegou a conhecer melhor a natureza dos Cometas.

A mayor parte dos modernos segue a Doutrina de Descartes, que entende, e ao parecer fundado em boa razãõ, que os Cometas são Estrellas verdadeiras como as outras, as quaes se movem por hum grandissimo circulo, em que entaõ se fazem visiveis quando chegaõ á parte inferior delle. Esta opiniaõ foy geralmente seguida depois que Monsieur Cassini mostrou por hum systema, que dedicon ao Rey de França, a possibilidade desta opiniaõ, e que o movimento dos Cometas he regular no seu circulo, desorte que, conhecendo-se dous pontos do caminho que faz o Cometa,
se

se podem assignar todas as mais partes do Ceo, por onde ha de passar, descrevendo-se hum circulo pelos ditos dous pontos conhecidos, podendo-se tambem predizer pouco mais ou menos o tempo da sua duracao, e as faces que ha de mostrar, tanto a respeito da cauda, como das mais apparencias que póde produzir.

Conhecida do modo possivel a materia, e a substancia dos Cometas, passemos a descobrir qual seja a sua propria regiao. Os Astronomos por meyo de repetidas observacoes allentaõ em que a sua regiao propria he sobre a Lua, por causa da sua paralaxe, sendo esta muito menor que a da Lua; do seu movimento diurno, e da demora que fazem sobre o Orizante, em tudo muito semelhante á dos Planetas; e principalmente pelo grande circulo que descrevem com o seu movimento proprio, o qual sem duvida não poderiaõ descrever na regiao Elementar.

Depois do grande trabalho, que custou o descobrimento da natureza dos Cometas, e da sua propria regiao, se achou ser huma especie de Planetas, e muito mais em numero que o resto de todos os mais corpos celestes, que entraõ no systema solar, isto he, dos seis Planetas, e seus satelletes, cuja verosimilidade se deduz da sua grandeza, e movimento, descrevendo ao redor do Sol huma Elipse taõ ampla, que a sua parte visivel he quasi parabolica. Formaoõ os Cometas huma immensa atmosfera, que os cerca, a qual he a que lhes forma aquella especie de grande cauda, com que apparecem, principalmente quando estaõ no seu perihelio. Passaoõ de hum excessivo frio, e obscuridaõ no seu

seu aphelio, para hum excessivo calor, e luz no seu perihelio; de sorte que no seu estado presente saõ absolutamente inhabitaveis, e pela sua passagem perto dos Planetas, parecem destinados para produzirem humas grandes revolucoens, como saõ copiosas inundacoens, quando com elles se encontraõ descendo para o Sol; ou conflagracoens, e incendios, quando estaõ muito perto dos Planetas subindo para aquelle Astro: e ainda que pareça não serem mais do que hum chaos abulto, com tudo pódem chegar a ser tambem Planetas, ou pelo menos taõ habitaveis como elles, tomando o movimento circular, ou elliptico ao redor do Sol.

Que o seu movimento seja circular não só se mostra do que temos dito, mas tambem se reconhece periodico pelo que se segue. Esta opiniaoõ seguiu Monsieur VVhiston no seu Systema solar, fundado na derrota dos Cometas, de que formou huma pequena lista o Doutor Halley; pela qual se observa que apparecendo alguns Cometas muitas vezes no mesmo ponto do Ceo, com a mediação de certo numero de annos, se mostra claramente o seu movimento circular, e periodico. Podemos comprovar esta doutrina com os exemplos dos Cometas observados nos annos de 1531., 1607., e 1682., que se entendeo serem os mesmos, que appareceraõ nos referidos annos, cujo periodo he de quasi 75., o que se faz evidente com os calculos seguintes:

| | |
|---|-------------------|
| Em 25. de Agosto appareceo o Cometa no anno | 1531 |
| Neste anno appareção o outro a 16. de Ou- tubro | $\frac{75}{1606}$ |
| Neste anno appareção o outro a 4. de Set- tembro | $\frac{75}{1681}$ |

E pelo adiantamento de alguns mezes, que entraõ de huns annos para os outros, he que apparecendo o de 1531., appareção o segundo em 1607., e o terceiro em 1682.; e por esta razão dizemos que o seu periodo he de quasi 75. annos, e assim calculadas as $\frac{6}{12}$ partes, que sobejaõ sobre os 75. annos, será o seu periodo futuro no anno de 1758., no qual appareará hum Cometa nos 20. grãos, e 20. minutos de Tauro, com a inclinação de 17. grãos, e 56. minutos, que foy o signo em que todos appareçerãõ, e nos mesmos grãos, e ás mesmas horas.

Confirma-se o mesmo periodo conhecido, ainda que com diversa mediação de tempo, pelos que se observáraõ nos annos de 1532., e 1661.; porque apparecendo o primeiro em Outubro, e o segundo em Janeiro na mesma distancia do centro do Sol, nos mesmos 21. grãos e 29. minutos de Geminis, e com a mesma inclinação para a Ecliptica de 32. grãos e 36. minutos, se julgou ser o mesmo com o periodo de 129. annos, de que se segue que no fim do anno de 1789. apparecerá hum Cometa, que continuará pela entrada do anno seguinte de 1790.

O mais famoso de todos os Cometas, que tem

tem apparecido foy o do anno 44. antes da vinda de Christo, e no mesmo anno da morte de Julio Cesar, o qual se vio tambem nos annos de 531. 1106. e 1681., em cujo tempo fez tres revoluções, cada huma de 575. annos, ou quasi; de cujo Cometa se serve muito Monsieur Vvhiston para explicar o tempo final da duração do mundo, pela distancia que em cada hum dos referidos tempos se achou que estava do Sol, e por consequencia mais proximo da terra, suppondo que o incendio universal será causado por meyo de algum Cometa, que chegue muito perto da terra; porque os grãos de calor, e de luz, que mostrou ter o primeiro, foy pelo menos de 3600. a 1., o segundo como de 1000.000. a 1., o terceiro como de 400.000.000. a 1., com tudo porèm por varias observaçoens, que se tem feito em todos os Cometas conhecidos, se achou que nenhum delles se pode chegar tão perto da terra para poder causar o final incendio, no caso que este se produza pela passagem de algum Cometa, e por consequencia nenhuma observação, por mais exacta que seja, poderá calcular o tempo em que isto ha de succeder; porque este conhecimento está sómente reservado á infinita Sabedoria do Summo Creador do Universo, como nos ensinaõ as Escripturas, e nos declaraõ os Sagrados Evangelistas, especialmente S. Marcos, dizendo: que nem os homens, nem os Anjos, nem o Filho sabe aquelle dia positivo, mas sómente o Pay; pelo que serãõ sem duvida erradas todas as observaçoens dos homens a este respeito, e só poderãõ ter lugar sobre a visibilidade periodica dos Cometas, ficando reservada pa-

ra a summa Sabedoria a producção certa, e invariavel de seus effeitos.

Pelas observaçoens feitas sobre os Cometas conhecidos, se tem achado serem de huma excessiva grandeza, e cercados de hũa atmosfera muito ampla, mais densa no centro, e mais rara na superficie, e em huma desordem tal, que apenas representaõ o estado de hum Planeta no seu cahos. Quando saõ mais proximos do Sol parece que a sua atmosfera gira por si mesma, como hum globo que volta sobre o seu centro, e sómente para a parte opposta ao Sol, como se os vapores que o compõem fossem impellidos para diante com a força dos seus rayos. Geralmente se observa que as caudas saõ mais compridas, quando o corpo do Cometa se acha mais proximo aquelle Astro luminoso.

He tambem muito provavel que o Sol, os Planetas, e os Cometas sejaõ interiormente concavos, e que estes corpos celestes contêm em si grandes cavidades. E se os pudelmos considerar habitados, bem podiamos suppôr em cada Estrela hum mundo composto de hum Sol, de Planetas, e de Cometas, cuja grandeza he proporcionada a cada huma das suas respectivas cavidades.

Pelas revoluçoens periodicas dos referidos Cometas, que exactamente se observaõ, em huns de 75. annos, e em outros de 129. e 575., se manifesta que esta differença procede de ser mayor, ou menor o seu Orbe, e que he necessario mais, ou menos tempo para o discorrer á proporção da sua grandeza. Esta mesma grandeza do Orbe he a que faz com que hum Cometa parece que discorre

re

re por hum grande espaço do Ceo, sendo por muito tempo visivel; porque quanto mayor he o circulo, menos curvas saõ as partes da linha; e por isso raramente se tem visto algum Cometa, que discorresse metade do Ceo: porque naquella parte aonde o circulo se faz notavelmente mais curvo, naquelle lugar he que principia a subir, e a fazer o seu movimento apparente mais tardo, ainda que sempre se move com huma pressa igual.

Pelas observaçoens, que se tem feito sobre o apparecimento, duração, e inclinação dos Cometas, comparando-se huns com outros, inferio Monsieur Maraldi, que sobre esta materia até o presente se não pode allentar em cousa alguma, que seja regular; porque se tem visto Cometas seguir caminhos differentes; alguns não seguiraõ o curso do Zodiaco, nem linhas parallelas; mas huns correraõ de Sul a Norte, e outros pelo contrario; e assim tudo quanto sobre este artigo se puder dizer, não passa de huma simplez conjectura, apoiada sobre alguns bons fundamentos, que fique parecendo mais provavel.

De todas estas cousas bem podemos dar alguma ração, supposto o systema de Monsieur Cassini, mas nada podemos dizer com certeza, sobre sabermos se estes Astros tem por centro alguma Estrela fixa, ao redor da qual elles se movem, como he Saturno ao redor do Sol &c., ou se o Sol he o seu centro, como commumente se suppõem, e que elles se fazem visiveis quando se achão mais perto da terra: ou tambem se ha algum espaço, ou Ceo particular, a que se poderia dar o nome de Ceo dos Cometas, no qual estes mundos lumi-

c 2

nos

nosos giraõ sobre hum centro desconhecido; porque nesta parte he ainda taõ diminuta a sciencia dos homens, como o he sem duvida a respeito de outras muitas cousas de ordem inferior: e isto mesmo confessou o insigne Hughens, quando depois de exerever tudo quanto se podia dizer no seu tempo sobre os Astros, concluhio dizendo: que a verdade de todas estas cousas estava fóra da comprehensãõ do espirito humano, ou que os homens não eraõ capazes de conhecerem toda a sua verdade, ainda que depois dos sistemas de Monsieur Cassini, e Isaac Nevvton, se chegaraõ a conhecer mais algumas cousas, que, quando effectivamente não sejaõ verdade, ao menos tem com ella muita similhaça; nem podemos desconfiar da providencia, que reserve para algum tempo deixar conhecer aos homens a verdade daquellas cousas que ignoraõ, ou que explicaõ, valendo-se do meyo de algumas conjecturas bem fundadas, sobre o que direy com Seneca: „Virá tempo, que
 „tudo quanto nos está occulto será com evidencia
 „conhecido, e se admirará a posteridade de que
 „ignoramos o que inteiramente se conhece. Achar
 „se-ha algum dia hum Astrónomo, que nos mo-
 „stre com certeza em que parte são errantes os
 „Cometas, e porque estão separados das outras
 „Estrellas.

Quanto a saber se os Cometas são annuncios de alguma infelicidade, ou ventura, bastará dizer que seja qualquer que fôr a sua causa material, he certo que a efficiente he o mesmo Deos, e que a fina! póde ser hum ameço da Divina Justiça, para castigar no mundo os peccados dos homens. Mas
 tratam-

tratando este artigo mais, conforme pede o seu argumento, segundo entendeo Keplero, he indifferente a influencia destes Phenómenos, e Baile trata como fabulã tudo quanto se diz a respeito do mal, e do bem que elles podem influir, o que excellentemente mostra no livro que escreveu, por occasiãõ do Cometa, que appareceo no anno de 1681., e nisto o imitou muito o Padre Antonio Carvalho, illustrando esta indifferença, e convencendo os successos máos, que se experimentaraõ nas occasioens de muitos Cometas, que refere, com outros tantos bons succedidos, e nos mesmos annos em que elles appareceraõ, com o que se comprova muito a sua indifferença. Mas sem embargo do que dizem todos estes Authores insignes, e outros muitos, que fallaõ nesta materia, digo com tudo, que sendo verdade incontestavel quanto temos escrito, podem sem duvida os Astros influir com a luz viva dos vapores, e exhalações de suas atmosferas, e que se não póde duvidar que esta nova luz do Cometa, trazendo ao mundo hũa nova influencia, possa alterar o estado presente das cousas, e pronosticar algum successõ, o qual poderá ser bom, ou máo, segundo a natureza do Cometa, e seus vapores; o que se póde conjecturar pela cor da sua luz. E para dizermos alguma coisa a favor dos que admittirem as influencias, concluiremos por ultimo, que nem sempre são malignos, mas algumas vezes são bons, como Jupiter, e Venus, ainda que

Immunè nunquam visus fulgere Cometes.

F I M.

LI-

L I C E N Ç A S.

DO SANTO OFFICIO.

Approvaçãõ do M. R. P. M. Doutor Fr. Joãõ de Santa Rosa, Qualificador do Santo Officio, da Sagrada Ordem dos Prégadores, &c.

ILLUSTRÍSSIMOS SENHORES.

Este papel intitulado : *Breve Discurso sobre os Cometas*, que Bento Morganti quer imprimir, nada contém contra a Fé, e bons costumes. Vv. Illustríssimas mandarão o que forem servidos. São Domingos de Lisboa 5. de Mayo de 1756.
Fr. Joãõ de Santa Rosa.

Vista a informaçaõ pôde-se imprimir o papel, de que se trata, e depois voltará conferido para se dar licença que corra, sem a qual não correrá. Lisboa 7. de Mayo de 1756.

Silva. Abreu. Trigoso. Sylverio Lobo.

DO ORDINARIO.

Approvaçãõ do Muito Reverendo Diogo Barbosa Machado, Academico da Academia Real da Historia Portugueza, e Abbade de Sevér, &c.

EXCEL. E REVER. SENHOR.

O *Discurso sobre os Cometas*, júdiciosamente formado pela erudicçaõ de seu Author, he accredor da faculdade, que pede, por não ter pala-

vra

vra, que offenda a pureza da Fé, e observancia dos bons costumes. Vossa Excellencia ordenará o que fôr servido. Lisboa 14. de Mayo de 1756.

Diogo Barbosa Machado.

Vista a informaçaõ, pôde-se imprimir o *Discurso sobre os Cometas*, que se apresenta, e depois de impresso torne conferido para se dar licença para correr. Lisboa 14. de Mayo de 1756.

D. J. Arcebispo de Lacedemonia.

DO P A C O.

Approvaçãõ do M. R. P. M. Joãõ Baptista, da Congregaçãõ do Oratorio, &c.

SENHOR.

O Manuscrito, de que trata esta petiçaõ, não contém cousa alguma contra as Leys do Reino, ou da Politica, e merece a faculdade, que se pede. V. Magestade mandarã o que fôr servido. Lisboa Congregaçãõ do Oratorio 4. de Junho de 1756.

Joãõ Baptista.

Que se possa imprimir vistas as licenças do Santo Officio, e Ordinario, e depois de impresso tornará a Mesa para se conferir, taxar, e dar licença para que possa correr, sem a qual não correrá. Lisboa 22. de Novembro de 1756.

Carvalho. Seabra. D. Velbo. Pacheco.

1
... que ofrenda a ... e oblativa de ...
... Velle ...
... de ...

Diego ...

...
...
...
...
...

...
...

...
...

...

...
...
...
...
...

...

...
...
...
...
...

...