

The Project Gutenberg EBook of O Oraculo do Passado, do presente e do Futuro (7/7), by Bento Serrano

This eBook is for the use of anyone anywhere at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this eBook or online at www.gutenberg.net

Title: O Oraculo do Passado, do presente e do Futuro (7/7)
Parte Setima: O oraculo dos Astros

Author: Bento Serrano

Release Date: March 23, 2010 [EBook #31742]

Language: Portuguese

Character set encoding: ISO-8859-1

*** START OF THIS PROJECT GUTENBERG EBOOK O ORACULO DO PASSADO (7/7)

Produced by Mike Silva (produced from scanned images of public domain material from Google Book Search)

O ORACULO

DO
PASSADO, DO PRESENTE E DO FUTURO
OU O
Verdadeiro modo de aprender no passado a prevenir o presente, e a adivinhar
o futuro
POR
BENTO SERRANO

ASTROLOGO DA SERRA DA ESTRELLA,
Onde reside ha perto de trinta annos, sendo a sua habitação uma estreita gruta que lhe serve de gabinete dos seus assiduos estudos astronomicos

OBRA DIVIDIDA EM SETE PARTES, CONTENDO CADA UMA O SEGUINTE:

Parte primeira—O ORACULO DA NOITE
Parte Segunda—O ORACULO DAS SALAS
Parte Terceira—O ORACULO DOS SEGREDOS
Parte Quarta—O ORACULO DAS FLORES
Parte Quinta—O ORACULO DAS SINAS
Parte Sexta—O ORACULO DA MAGICA
Parte Setima—O ORACULO DOS ASTROS

PORTO
LIVRARIA PORTUGUEZA—EDITORIA
55, Largo dos Loyos, 56
1883

PARTE SETIMA

O ORACULO DOS ASTROS

OU

A verdadeira arte de conhecer os segredos dos
Astros pela regular rotação, e pelos signaes que se
observam de noite e dia durante as quatro estações
do anno

PORTO

LIVRARIA PORTUGUEZA—EDITORIA
55, Largo dos Loyos, 56
1883

Porto: 1883—Imprensa Commercial—Lavadouros, 16.

O ORACULO DOS ASTROS

ASTRONOMIA POPULAR

A astronomia na antiguidade.—É antiquissima esta sciencia e parece que aos pastores do Himalaya se devem as primeiras observações astronomicas, unicamente fundadas nos movimentos apparentes dos corpos celestes, e nos phenomenos que mais impressionavam a imaginação do homem, taes como a passagem dos planetas atravez das constellações, as estrellas cadentes, os cometas, os eclipses, etc. Como não podia deixar de ser, todas as theorias de então, fundadas em apparencias falsas, eram falsas tambem, tendo sido modificadas e corrigidas gradualmente, segundo o exigia o caminhar progressivo das outras sciencias. A primeira hypothese consistia em imaginar a Terra rodeada de agua por todos os lados, hypothese^[4] que ainda existia no tempo de Homero, pois que então acreditava-se que o Sol *se apagava* ao mergulhar no Oceano, reaccendendo-se no dia seguinte depois de demorado banho. Os astronomicos gregos, ha dois mil annos, julgavam que as estrellas eram chammas alimentadas pelas exhalações da Terra!

Todavia, quando se observou que o Sol, a Lua, as estrellas e os planetas, se escondiam todos os dias no horizonte, surgindo no immediato do lado opposto, força foi admittir que passavam sob a Terra,—e d'aqui uma revolução immensa, completa, na maneira de considerar o nosso planeta, que até então o homem tinha como solidamente assente debaixo dos pés, prolongando-se até ao infinito. Para explicar aquella passagem, inventaram-se hypotheses sobre hypotheses, qual d'ellas mais extraordinaria, qual d'ellas mais absurda. Um deu á Terra a forma de meza circular sustentada por doze columnas, outro a de uma cupula descançando em cima de quatro gigantescos elephantes de bronze, etc., etc.; mas nada d'isto satisfazia o espirito. Columnas e elephantes, a seu turno, sobre que é que descançavam? Sendo impossivel responder satisfactoriamente a tal pergunta, aquellas theorias foram completamente abandonadas, admittindo-se por fim que a Terra se mantinha livre no espaço. Era um passo para o descobrimento da verdade, mas o erro subsistia ainda. Segundo a nova doutrina, o nosso planeta conservar-se-ia quieto no espaço, occupando o centro de todos os corpos celestes, que giravam em torno d'elle. Isto, que só tinha de bom explicar a rotação das estrellas chamadas fixas, deixava sem explicação os movimentos dos planetas por entre as constellações, e foi alterado, ou antes substituido, pelo systema de Ptolomeu, o qual consistia em imaginar o universo composto {5} de globos uns dentro dos outros. O exterior era o Emyreio, isto é, o logar para onde iam as almas dos bemaventurados. Ao immediato estavam presas as estrellas fixas, e a cada um dos sete seguintes, os sete planetas então conhecidos, no numero dos quaes entravam (erradamente, como veremos mais adeante) o Sol e a Lua. No centro d'esta machina complicadissima, a Terra! Tão prodigioso edificio era construido do mais fino crystal, para que o brilho dos corpos celestes podesse chegar até cá. O espirito humano, uma vez no caminho do absurdo e do maravilhoso, não pára facilmente. Assim, houve quem asseverasse com a maior seriedade que os aerolithos eram pedaços de algumas das espheras, que, de velhas, cahiam sobre a Terra; que o movimento dos planetas era mais vagaroso quando se achavam mais distantes do Sol, porque não *viam* tão bem o caminho! etc. etc.

Á medida, porém, que as observações astronomicas se tornaram mais frequentes, e que as outras sciencias se foram aperfeiçoando, fornecendo novos meios de comparação, o systema de Ptolomeu era a cada passo alterado, para dar a explicação de um novo phenomeno descoberto; e por fim tornou-se de tal fórma complicado, que já nem os proprios astronomicos se entendiam com elle, o que não o impediu de encontrar defensores exaltados e de ser conservado muito tempo nas escolas superiores.

Systema de Copernico.—Foi nos seculos XV e XVI que se estabeleceram as verdadeiras bases da astronomia. O espirito humano começou então a libertar-

se das falsas theorias a que um fanatismo barbaro o trazia acorrentado, succedendo-se uns após outros os mais bellos empreendimentos e as empresas mais arrojadas. {6} Copernico lança então corajosamente por terra as falsas doutrinas de Ptolomeu e apresenta aos olhos maravilhados do homem, tal qual é, o principio fundamental da astronomia; quasi ao mesmo tempo o nosso compatriota Fernão de Magalhães, effectuando a primeira viagem de circum-navegação, prova praticamente, aos que ainda duidavam, a espheroicidade do planeta que habitamos.

Uma vez conhecida a verdadeira posição da Terra em relação aos outros planetas e ao Sol, as descobertas succederam-se umas após outras. A Copernico demonstrando que todos os planetas se moviam em torno do Sol, seguiu-se Képler descobrindo as tres leis que regem os movimentos dos corpos celestes,—Galileu inventando o telescopio,—Halley calculando a volta de um cometa e Newton descobrindo a força que mantem em equilibrio todos os astros.

Actualmente a sciencia póde vangloriar-se de conhecer não só a posição de cada um dos corpos que constitue o systema solar, mas de saber qual a distancia de uns aos outros, quaes os seus volumes, e até o peso de cada um.

A relação das distancias de uns aos outros planetas está feita na razão de 1 millimetro para 10 milhões de leguas. Não ha, porém, proporção alguma no que respeita ás suas dimensões; se quizessemos conservar á Terra o tamanho, aliás pequenissimo, que alli tem, haveriamos de representar o Sol por uma esphera do tamanho approximado de uma pequena laranja e de distanciar proporcionalmente os planetas uns dos outros.

O caminho percorrido por cada astro, isto é, a sua orbita, acha-se indicado por traços e os planetas e satellites por pequenos pontos. {7}

Partindo do Sol, vemos que o primeiro planeta que lhe gira em torno é Mercurio, em seguida Venus e depois a Terra. Em volta do nosso planeta, acompanhando-o fielmente, gira um outro globo ou satellite, a Lua. Segue-se depois Marte com dois satellites. Estes quatro primeiros planetas, Mercurio, Venus, Terra e Marte, são chamados por alguns astrónomos planetas medios em razão do seu tamanho. Segue-se depois uma infinidade de planetas de pequenas dimensões, cuja orbita media se acha tambem alli indicada. São os pequenos planetas que, segundo a hypothese mais geralmente acceita, constituem os despojos de um grande planeta que uma causa desconhecida haja despedaçado. Contam-se actualmente cerca de 220 d'estes astros, mas é provavel que o seu numero seja muito maior. Aos pequenos planetas seguem-se os grandes:—primeiramente Jupiter tendo em torno quatro satellites; depois Saturno com oito satellites; Urano com quatro, e finalmente Neptuno com um só. Além dos planetas, que giram quasi circularmente em torno do Sol, no

mesmo sentido e em planos não muito differente uns dos outros, e dos saellites que acompanham os planetas,—outros corpos, cuja quantidade é impossivel calcular, caminham tambem em volta do Sol seguindo orbitas muito alongadas e movendo-se em todos os sentidos e em planos variadissimos: são os cometas.

Independentemente dos planetas, satelliles e cometas, o systema solar é povoado ainda por myriades de outros corpos muito mais pequenos e que viajam em diversas regiões do céu, umas vezes isolados, outras aos enxames, voltando periodicamente ao mesmo ponto, e dos quaes só temos conhecimento quando por acaso atravessam a atmosphaera terrestre, ao contacto{8}da qual se tornam incandescentes, ou quando mesmo são attrahidos pelo nosso planeta, onde caem. São as estrellas cadentes, os aerolithos, etc.

Finalmente um immenso annel luminoso, composto provavelmente de milhões de milhões d'estes pequenos corpos illuminados pelo Sol, rodeia este astro, extendendo-se muito além da orbita da Terra. Vê-se n'algumas epochas do anno elevar-se acima do horisonte, ao pôr ou ao nascer do Sol. É a luz zodiacal.

Reunindo, temos o systema solar composto de:—1.º um corpo central, muito maior que todos os outros, e relativamente immovel, o Sol;—2.º diversos corpos girando todos no mesmo sentido, e quasi circularmente em torno d'aquelle astro (são os planetas);—3.º varios corpos mais pequenos caminhando em volta de alguns planetas (os satellites);—4.º os cometas, que teem orbita muito alongada, e caminham em todas as direcções;—5.º as estrellas cadentes, aerolithos, etc., myriades de pequenas aggregações percorrendo todos os pontos do espaço;—6.º a luz zodiacal (reunião em volta do Sol de pequenos corpos, illuminados por elle).{9}

I

Do Creador

Nós não vemos o Creador; mas sentimos, e reconhecemos o seu poder até ao menor insecto perdido no pó. Tudo nos mostra um Deus Creador, o céu, a terra, as aguas, o homem, os animaes, as plantas, e os mineraes; em fim toda a

Natureza. Foi elle quem formou todas as maravilhas, que se offerecem á nossa vista.

Meus caros meninos, escutai com attenção o seguinte: Se vós achasseis em uma planicie, uma casa bonita, de uma architectura regular com quartos dispostos commodamente, e decorados com magnificencia, dirieis logo: Esta casa foi construida pelos homens; foram elles quem a mobilou e decorou.

Foi um relojoeiro que fez este relógio, é impossivel que elle se fizesse a si mesmo, dirieis vós se da mesma maneira visseis um relógio indicando regularmente os minutos, e as horas. Pois assim, meus meninos, olhando para o céo, as estrellas, o sol, que brilha com tanto resplendor, e a terra que está coberta de prodigios, dizei vós da mesma maneira: Estas cousas não poderam produzir-se a si mesmas, o homem não pôde fazel-as. Ha pois, um ente todo Poderoso que as creou: este ente é Deus, author de tudo quanto existe, Deus é um Pae terno e vigilante o qual nos não abandona, nem um só momento. Envia-nos todos os dias a luz que nos alumia, e o pão que nos sustenta. {10} E que nos pede elle por tantos beneficios? Quer que o amemos. Ah! meus caros meninos, quanto seriamos ingratos, e culpados, se não obedecessemos aos seus desejos, se lhe fechassemos o nosso coração! É d'elle que nos vem tudo o que temos; e é a elle, a quem devemos todos os nossos sentimentos, e todo o nosso amor.

II

O Mundo

Declara-se pelo nome de Mundo ou Universo, tudo quanto existe desde o espaço dos Céos á Terra. Isto é, o sol, as estrellas, a terra, tudo o que a nossa vista apercebe nas profundidades do ar, da terra e das aguas, e o que está alem do que podemos alcançar com a vista. Ainda que a vossa vista é muito fraca e ainda sois mui pequenos, meus meninos, podeis admirar uma parte d'este immenso espectaculo. O sol, ao meio d'esses numerosos globos que brilham em todas as abobadas dos céos, é de todas as obras de Deus aquella, que se apresenta com mais brilhantismo, e magestade: é um facho, como, eternamente, posto no centro do mundo para derramar ondas de luz para todos os lados, e a uma distancia que nos não é permittido determinar: dir-se-hia que é o rei dos astros. Comecemos pois por elle no artigo seguinte. {11}

III

O Sol

O calor, e a luz que elle derrama no universo, nos fazem vêr que a sua materia está continuamente inflammada, e que elle é o proprio fogo. O sol, o qual nos parece tam pequeno por causa da sua extrema distancia, é (segundo os astrônomos) um milhão e quatro centas vezes maior que a terra. A sua forma é a de um globo.

Todas as manhãs o vêdes apparecer no oriente, elevar-se no céu até o meio dia, e depois descer, e desaparecer abaixo do horisonte ao occidente. Talvez vos persuadais que elle faz verdadeiramente esse movimento e que nasce d'um lado para ir pôr-se ao outro; mas seria um erro. Não é o sol que se volve á roda da terra, mas a terra que se volve sobre si mesma. O sol não muda de logar, está sempre no centro do mundo para alumiar tudo quanto o rodeia. Observaram-se por meio das lunetas manchas sobre este corpo tam brilhante, e por meio d'estas manchas, descobriu-se que elle se volvia sobre si mesmo, como se volveria uma bolla atravessada por um prego.

Estas manchas veem-se em primeiro lugar n'uma extremidade d'este astro; avançam, vêem-se depois na outra extremidade; e enfim desaparecem para traz, para tornarem a apparecer, passado algum tempo. Observou-se que para voltar ao ponto, donde tinha{12} partido, eram-lhe necessarios vinte e sete dias; e que por consequencia era necessario esse espaço para que o sol fizesse uma volta sobre o seu eixo. Julga-se que o sol dista de nós trinta e quatro milhões trezentas e cincoenta e sete mil quatro centas, e oitenta leguas.

IV

As Estrellas

Distinguem-se estes astros tam numerosos em «estrellas fixas,» porque se não vêem mudar de lugar, e em «planetas,» ou «estrellas errantes» porque estas se volvem em mais ou menos tempo á roda do sol. Ha por ventura cousa magnifica, e que dê uma idéa maior de Deus do que esta multidão de estrellas que brilham no firmamento durante as trevas da noite? Vel-as-hiamos em igual numero durante o dia se o resplendor da luz as não fizesse desaparecer. Presume-se que as estrellas fixas são globos luminosos semelhantes ao sol, os quaes allumiam outros mundos demasiadamente distantes para que a nossa vista possa percebêl-os. Se nos parecem mais pequenas do que o astro que nos alumia é porque estão infinitamente mais distantes de nós. Julgae da sua grandeza, e da sua immensa distancia pela que está mais proxima da terra, a que chamam «Sirio». Crê-se que esta estrella fixa está quatro centas vezes mais distante de nós do que o sol, e que o seu diametro, ou a sua largura, é de trinta e tres milhões de leguas. Isso porém, meus meninos, {13} é superior á concepção da vossa idade; porém com as explicações que vossos paes ou mestres tiverem a complacencia de vos dar, heis de comprehender alguma cousa.

V

Os Planetas

São (fóra os modernos que mais se tem descoberto ha poucos annos) *Mercurio, Venus, Terra, Marte, Jupiter, Herschell* (ao todo 7). Este ultimo só se conhece desde 1785; e foi descoberto por um sabio astronomico inglez do mesmo nome o qual tambem conservou.

As estrellas fixas differem dos planetas, por quanto estes (e não aquellas) se volvem á roda do sol, e não tem luz por si mesmos; pois aquella, com que elles brilham lhes vem do mesmo sol. Presume-se que estes immensos globos são, como a terra, mundos habitados.

O planeta mais pequeno é Mercurio, e o mais visinho do sol. Crê-se que é quinze vezes mais pequeno que a terra. Venus; á qual tambem chamam ora «estrella da manhã» (ou da «alva»), ora «vespera» (estrella da tarde,) vem depois, e tem uma nona parte menos que a terra. Volve-se sobre si mesma em vinte e tres horas, e vinte minutos. A terra a qual nos parece tam grande, por que nós somos pequenos, não é (como já vos disse) mais que um planeta, ou uma estrella errante. Se vós habitasseis Venus ou Mercurio, ve-la-hieis ao

meio do céo, como{14} as outras estrellas e não vos pareceria maior que a ponta de um dedo. Com algum detalhe, n'ella logo fallaremos. Marte, é muito menos que a terra; elle não tem mais que tres quintos do seu diametro. Jupiter, é muito maior. Os astrónomos asseguram que tem treze vezes a grossura da terra. Volve-se sobre si mesmo em nove horas, e cincoenta e seis minutos. Tem em torno de si quatro luas. Saturno, é quasi mil vezes maior que a terra. Tem tambem cinco luas ou satellites. Está, alem d'isso, rodeado por um grande anel de luz que se descobre por meio das lunetas. Dista do sol trezentos e vinte e sete milhões, e setecentas mil leguas. Herschell está ainda mais distante. Parece affastado para a extremidade do mundo. São-lhe necesarios noventa annos, para se volver á roda do sol.

VI

A Terra

A terra é redonda como uma bolla. Os seus vales, e montanhas, os quaes nos parecem tam consideraveis não são nada relativamente á sua grossura; podem-se apenas comparar com as desigualdades, que se observa sobre a casca de uma laranja, as quaes não impedem que este fructo tenha uma forma redonda. A terra tem nove mil leguas de circumferencia ou circuito. Já se disse que ella se volve sobre si mesma, como uma bolla que está atravessada por um prego de ferro. Este movimento, a que chamam «rotação»,{15} occasiona-lhe alternativamente o dia, e a noite, isto é, a parte que está virada para o sol gosa da luz, em quanto a parte opposta se acha na escuridão. Ora como a terra faz este movimento sobre si mesma em vinte e quatro horas, resulta d'ahi que n'esse mesmo espaço tem o dia e a noite. Quereis vós ter uma ideia bem clara do que vos digo? Pegai n'uma bolla e volvei-a entre vossos dedos diante d'uma luz: a bolla será a terra, e a luz o sol. Além d'este movimento quotidiano, a terra tem outro que se executa no espaço d'um anno: ella faz um circulo immenso á volta do sol. É este ultimo movimento o que produz as differentes estações do anno. Porém isto é demasiadamente superior á concepção da vossa idade; para agora vos dar a sua explicação, devo todavia fazer-vos uma facil observação sobre um effeito notavel produzido pelo movimento da terra. Como não é nenhuma das duas extremidades, sobre que ella se volve que se apresenta ao sol, mas sim o meio, segue-se que esse meio recebendo em toda a circumferencia os raios do sol, perpendicularmente, sente una calor consideravel, em quanto as duas

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

