

em presença de um mortal inimigo. Mas o que não percebia era como e porque ali se encontrava. Era-lhe o espirito como paralyzado.

— Não olhes... disse uma voz por detraz d'elle.

Voltou-se.

— Não olhes, não olhes, repito, pois que és tentado pelo espirito máo. Tem compaixão da tua namorada.

E logo, sempre sorrindo, cobriu com a mão, por detraz, os olhos d'elle. E logo depois retirou as mãos e cobriu com ellas o proprio rosto. Mas percebeu que o rubor de suas faces se lhe devia ver por entre os dedos e quiz affrontar, sem receio, os risos e os olhares dos dois homens. Ambos olhavam para ella silenciosos, Ordinov com certo espanto apaixonado, como se pela primeira vez avistasse aquella formosura tanto para reccar, o velho attenta e friamente. Nada se lhe podia ler no rosto impassivel, mas seus labios azulavam-se e fremiam levemente.

Catharina aproximou-se da mesa, tirou os livros e os papeis e poz tudo em cima da janella. Respirava precipitada e entecortadamente e por vezes aspirava o ar com ancia, como se o sentisse faltar-lhe. Seu peito roliço enchia-se e abaixava-se como onda junta á praia. Abaixava os olhos e os cilios negros brilhavam sobre suas faces brancas como agulhadas aguçadas de fresco.

— Filha de czar! disse o velho.

— Minha rainha!... murmurou Ordinov.

Mas logo, recobrou sua presença de espirito sentindo pesar sobre si o olhar do velho, olhar scintillante de maldade e frio desprezo. Ordinov tentou erguer-se, mas invencivel força pregava-lhe os pés ao chão. Tornou a sentar-se fechando os punhos. Não podia crer na realidade d'aquillo tudo. Cuidava ser presa d'um pesadêlo e que o somno morbido ainda lhe pesava sobre as palpebras. E, caso extranho, não tinha desejos de acordar.

Catharina tirou o tapete velho, abriu um cofre, tirou d'elle um tapete precioso de seda escarlate e d'ouro, e cobriu com elle a mesa. Depois d'uma caixa de viagem, antiga e de prata, tirou tres copos do mesmo metal e com um olhar solemne e quasi sonhador, convidou o velho e o hospede.

— Qual de nós, disse, não tem as sympathias dos outros? Em todo o caso, terá a minha e ha de beber comigo, porque vós ambos me agradaes e ambos sois meus irmãos. Portanto bebamos e todos pelo amor e pela concordia.

— Sim, disse o velho com voz commovida, bebamos e afogemos no vinho idéas negras! Deita, Catharina.

— Então, tambem mandas que te deite? perguntou Catharina a Ordinov.

Elle deu-lhe o copo silenciosamente.

— Um momento!... disse o velho erguendo a mão. Se algum de nós tem n'este momento algum desejo, que o veja realisado!

Tocaram com os copos uns nos outros e beberam.

— Agora nós, velho! disse Catharina, dirigindo-se ao dono da casa. Se guardas no fundo do teu coração alguma ternura por mim, bebamos! Bebamos á nossa felicidade que viveu! Saudemos os annos que acabaram, saudemol-os! Manda deitar mais vinho, se me amas!

— Teu vinho é forte, minha pomba, e apenas molhas os teus labios... disse o velho sorrindo. E outra vez estendeu seu copo.

— Pois bem, vou proval-o, mas tu has de beber-o até ao fundo!... Velho, para que viver com uma lembrança dolorosa? Uma lembrança dolorosa faz definir-se o coração. Pensar é tormento: deve a gente viver sem lembranças, que é a ventura. Velho, bebe, afoga as tuas lembranças.

— Pois tantas penas terás tu tambem, que sabes assim do unico meio de conjural-as? Vamos! bebo á tua saude, Katia, minha pombinha branca! E tu, barine, desculpa que t'ô pergunte, tens penas tambem?

— Se as tenho, guardo-as comigo, murmurou Ordinov sem desfitar os filhos de Catharina.

(Continua).

ECLIPSE TOTAL DE SOL EM 28 DE MAIO

Vamos em breve gozar um espectáculo maravilhoso, presenciando um dos phenomenos mais curiosos que a natureza nos offerece. No dia 28 de maio do corrente anno, pelas tres horas e meia da tarde o grande astro luminoso deixará de espargir os seus raios para a terra, deixando-nos durante algum tempo em quasi plena obscuridade. Mas não nos assustemos por esse motivo, visto

que, mesmo nos maiores eclipses, o sol acha-se completamente occulto, apenas pelo espaço de cinco minutos.

Infelizmente, para a cidade de Lisboa, o espectáculo não será completo, visto que apenas serão cobertos pela lua, $\frac{11}{12}$ do disco solar.

No emtanto, deverá observar-se bem, afim de fazer-se uma perfeita ideia do que seja um eclipse do sol, para em seguida podermos narrar o facto aos nossos filhos e até aos nossos netos, os quaes, não tão felizes como nós, é natural que não possam vêr nenhum eclipse como aquelle que no dia 28 de maio havemos de presenciare.

E dizemos isto porque o eclipse de 30 de agosto de 1905 será tão só visivel no norte da Hespanha, nas costas da Biscaya, perdendo-se parte da sua zona no mar, pelo que o tão surpreendente phenomeno só poderá ser observado por um limitado numero de povoações, não comprehendendo esse numero nenhuma pertencente a Portugal.

Se percorrermos a lista dos eclipses durante o seculo xx, ainda encontraremos um outro, em 17 de abril de 1912, de ephemera duração, o qual poderá ser observado no norte de Portugal, mas sobretudo na Galliza, não nos contemplando, n'essa occasião, a natureza com o espectáculo completo: 1.º por ser um eclipse simplesmente annular, para nós, 2.º pelo seu aspecto não ser tão bello como o do eclipse actual.

E é este o ultimo eclipse total, annular ou parcial, que attinge o nosso reino durante o seculo xx.

Se este seculo, para nós, é pouco fertil em eclipses do sol, menos o serão, os seculos XXI e XXII em que não haverá nenhum que seja vizivel no nosso reino, nem tão pouco nas suas proximidades. Poderemos, por conseguinte, dar-nos por felizes, por não abandonarmos este mundo sem ter assistido ao espectáculo que a natureza nos apresenta mais notavel.

O Real Observatorio Astronomico de Lisboa, sito na Tapada, encarregado de estudar e precisar as linhas da zona da sombra, onde ha de incidir o eclipse, já concluiu os seus trabalhos, estando na intenção de publicar brevemente uma carta adjunta a um folheto explicativo, de modo que todos fiquem perfeitamente inteirados do phenomeno que vão presenciare, das suas causas, de todas as circumstancias que o acompanham, e finalmente de todos os locais onde mais facilmente se possa vêr essa curiosidade da natureza.

Do excellent trabalho do sr. Frederico Oom, que foi coadjuvado pelos srs. Campos Rodrigues, illustre director do Observatorio Real da Tapada, e Teixeira Bastos, astronomico de primeira classe do mesmo observatorio, extrahimos as seguintes observações:

«É este deslumbrante phenomeno astronomico ainda hoje tido pelo mais importante de quantos se observam, que vae ter logar em Portugal, a 28 de maio proximo futuro, grandioso espectáculo que desde 1870, não se dava no reino, e mesmo então só em uma pequena parte do Algarve, onde aliás não foi possivel vêr-se por estar o céu completamente encoberto.

Em media um logar determinado não torna a vêr um eclipse total senão passados uns 360 annos. A totalidade dura cerca de 1 a 5 minutos, de cada vez, o que tudo sommado, attendendo á frequencia dos eclipses totaes, não dá mais de 8 dias por seculo.

Primeiros aspectos do eclipse — Sombra das arvores. — Ao principio, a não ser que se esteja reparando expressamente no silencio é gradual avanço do corpo opaco da lua sobre o astro do dia, nada particularmente desperta a attenção desprevenida. Sómente, a sombra das arvores apresenta então, um aspecto peculiar e insolito. Habitualmente, a luz solar, coada pelos intersticios da folhagem, torna no solo, pequenos circulos aggregados e sobrepostos que não são mais do que imagens do sol produzidas por cada um d'esses intersticios actuando como orificio de uma camera escura. Mas logo que o eclipse tem progredido um pouco, esses circulos substituem-se por crescentes reproduzindo invertida a imagem do astro parcialmente eclipsado.

Côres das paisagens. — A diminuição da luz não começa a perceber-se senão depois que a lua tem percorrido metade do diametro solar. Torna-se então, successivamente mais sensivel, constituindo por si só, motivo de extranheza e dando á paisagem um tom livido especial.

Sombras ondulantes. — Veem-se então sobre

os objectos, umas rapidas e tenues sombra ondulantes comparaveis aos tremulos reflexos que a luz do sol reverberada na agua, produz n'uma parede proxima ou sob os arcos de uma ponte. Umavez, estreitas e afastadas, outras, largas e unidas; fugindo á superficie do solo, ora com a velocidade de um homem correndo, ora com a de um comboyo expresso, e ephemeris, impossiveis de medir, são em uns eclipses muito apparentes, em outros, nem mesmo viziveis. Parecem não pertencer á sombra da lua e sómente ter origem nas irregularidades da refração atmosperica no delgado feixe de luz do crescente solar, quando vae desaparecer ou tem n'esse instante, desaparecido.

Sombra da lua no ar. — Depois, a approximação da sombra correndo á superficie da terra como nuvem negra, ameaçadora e silenciosa, que sobre nós se precipita com velocidade mais formidavel que uma bala de artilharia, infunde inevitavelmente uma especie de terror a que em vão se pretende resistir.

Este effeito produzido pela sombra lunar é comtudo algumas vezes, pouco sensivel, principalmente quando a atmospha está de uma limpidez perfeita.

Bally's beads. — No momento em que vae desaparecer o delgado crescente solar, succede muitas vezes este phenomeno: rompe-se apparentemente em fragmentos continuos, semelhando contas luminosas ou talvez um diadema de brilhantes que rapidamente vão diminuindo de grandeza, correndo umas para as outras e fundindo-se como gottas de mercurio, até que reunidos n'um só ponto luminoso desaparecem emfim de todo no momento em que começa a totalidade.

Apparecimento da corôa. — Seguidamente a esta serie de estranhos phenomenos a escuridão mais consideravel e a admiravel corôa solar apparecendo subitamente, ou quasi, empolgam todas as facultades do observador, concentrando-as na contemplação extatica do maravilhoso espectáculo, das côres insolitas dos objectos da vida animal e vegetal perturbadas, e do proprio céu.

É tempo agora para indicarmos quaes os limites da zona da sombra.

Segundo o mesmo relatorio, e como pode facilmente observar-se na figura n.º 1, o limite austral d'essa zona é marcado por uma linha que passa ao norte de Palheiros de Mira, segue por Calvão, Ventoza, Luzo, Fundão, Alpedrinha, norte de Idanha-a-Velha e Prouença-a-Velha antes de penetrar em Hespanha.

O limite boreal passa ao norte do Porto, por Castellejos, Aguas Santas e Vallongo, corta a linha ferrea em Recarei, segue por Sinfaes, Moreira do Rei e vae passar ao sul de Pinhel e Almeida.

O eixo da zona passa a distancias varias, de Ovar, Oliveira de Azemeis, Oliveira de Frades, Vizeu e Mangualde, sendo esta ultima povoação a que mais perto fica do eixo.

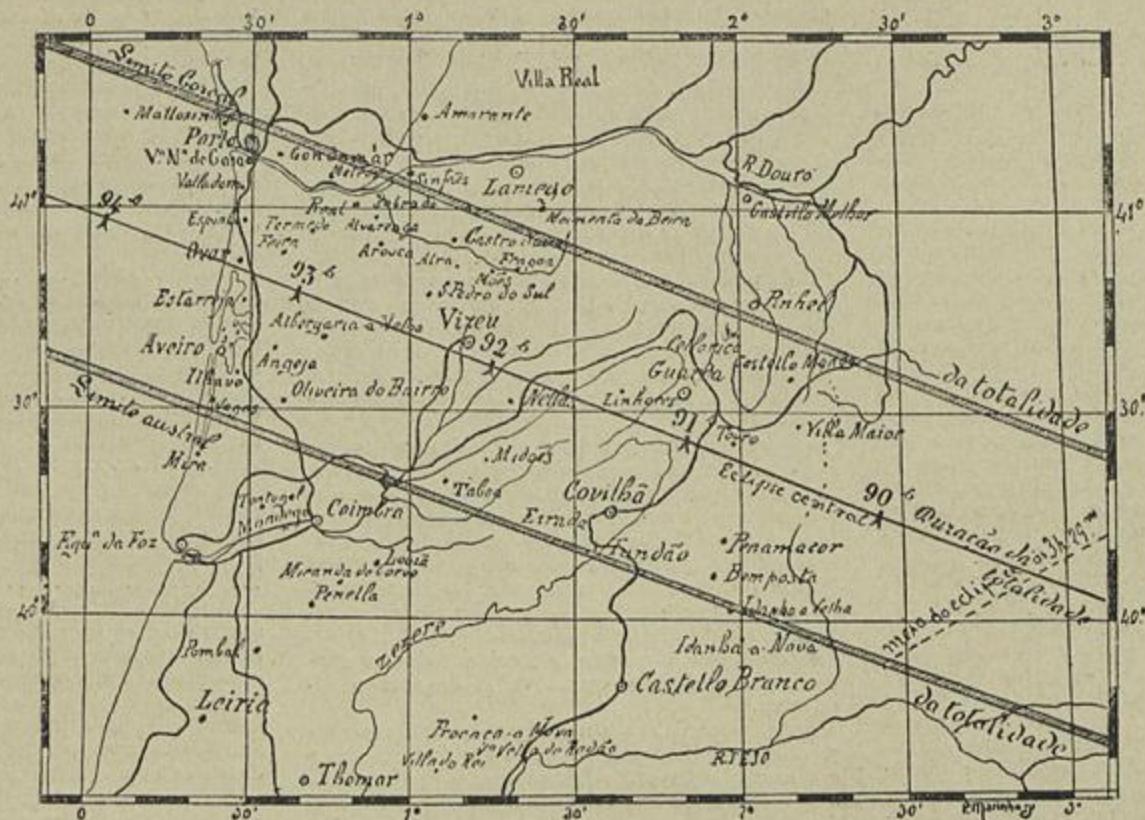
Nos dois limites citados, o eclipse pode, n'alguns pontos, não ser total, modificação devida aos effeitos da refração da lua, mas esse facto não se pode precisar de antemão. Esses pontos são: No limite boreal, Vallongo, no limite austral, o Luzo.

A area d'este eclipse é enorme, pois abrange quasi meio hemispherio terrestre, comprehendendo toda a America do Norte e Central, entrando tambem a Venezuela e a Columbia, todo o Atlantico desde 10º ao norte do equador até ao polo Norte, toda a Europa, e a parte nordeste africana, alguns pontos da Persia, Syria, Egypto, Arabia, o curso do Zaire e uma larga faixa do Pacifico. No emtanto, na maior parte d'estas regiões, o eclipse será parcial. O primeiro encontro da penumbra com a superficie terrestre será no Pacifico a 97º,53' de longitude, meridiano de Greenwich e 10º,4' de latitude norte, ás 11 h. e 35' da manhã, tempo de Lisboa. O ultimo ponto será por 12º,31' de longitude (Lisboa) oriental e 17º,37' de latitude (Sahara) ás 4 horas e 38' da tarde.

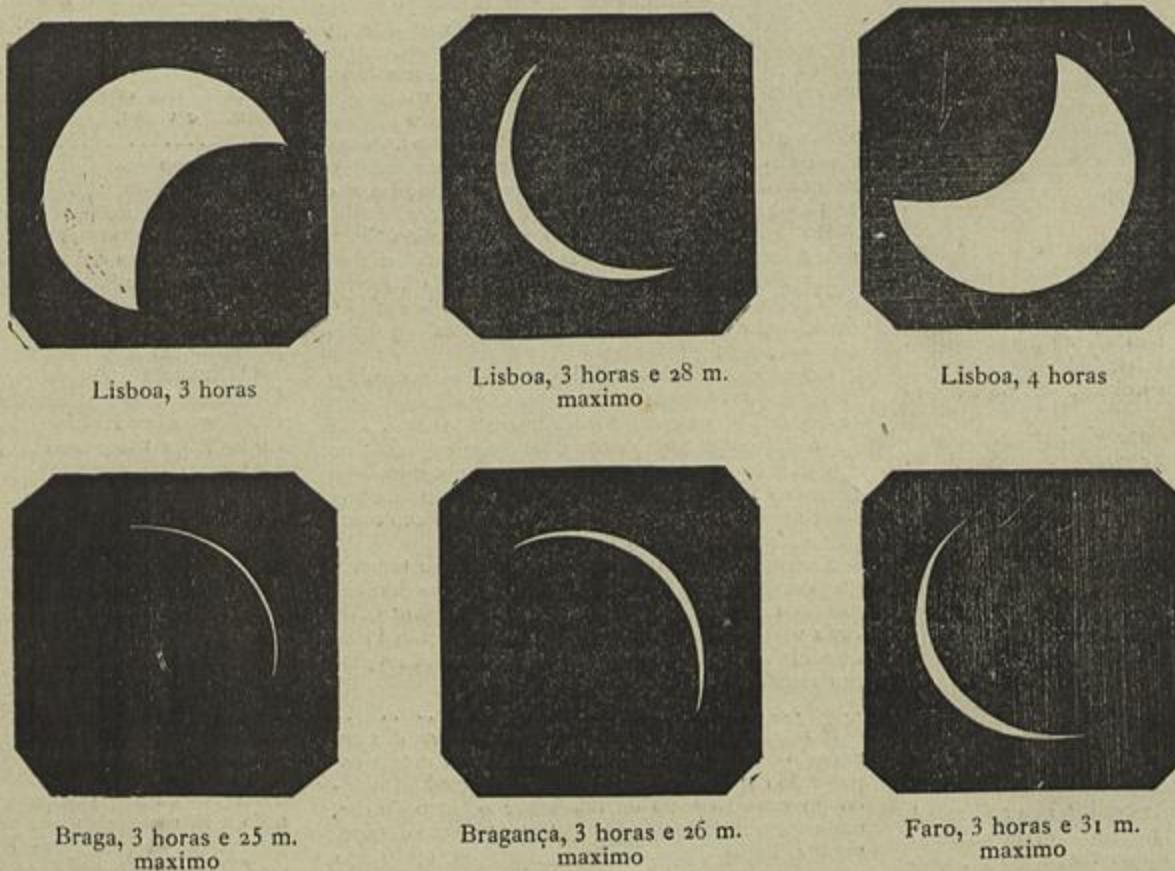
A totalidade attinge o seu maximo em Portugal, na villa de Ovar onde a duração será de 93",1, seguindo-se-lhe Vizeu com 91",6, a Serra da Estrella com 91",1, Guarda com 86",6, Aveiro com 78",1 e Porto com 58",4. Começará o eclipse por Caminha ás 2 horas e 5 minutos. Acaba primeiro em Valença ás 4 horas 34' 45" e por fim, em Villa Real de Santo Antonio, ás 4 horas 41' 53".

De tudo que temos dito, parece deprehender-se que um eclipse do sol é um phenomeno mais

O Eclipse de Sol em 28 de maio de 1900



TRAJECTORIA DA SOMBRA DO ECLIPSE



ALGUMAS PHASES DO ECLIPSE

raro que um eclipse da lua. Não succede porém assim.

Está calculado em media, por cada 18 annos, 70 eclipses sendo 29 da lua e 41 do sol, sendo por conseguinte, a relação de 2:3.

Mas como explicar que os segundos pareçam menos frequentes? Referindo-nos a um só ponto do globo assim succede, mas no seu conjunto os factos passam-se diversamente. No caso do eclipse solar, a lua, achando-se entre a terra e o sol, cobrirá este total ou parcialmente, mas só em alguns pontos do globo; não se torna por conseguinte geral em todo o mundo. No caso do eclipse da lua, como a terra se colloca entre os dois

corpos, a lua ficará occulta, mas o phenomeno subsiste para qualquer ponto do globo, que, n'essa occasião se ache voltado para o nosso satellite. É por isso que os antigos não tinham duvida em annunciar um eclipse da lua, e pelo contrario, atemorizavam-se quando se dava um eclipse do sol.

Os eclipses do sol dão-se sempre na lua nova, os da lua, na lua cheia. No primeiro caso, porque a lua, passando entre a terra e o sol, pode occultal-o durante algum tempo. No segundo, porque a terra achando-se entre a lua e o sol, impede os raios solares de illuminarem a lua.

E para terminarmos, um elogio á companhia real dos caminhos de ferro. Isto não é um reclamo, mas apenas uma manifestação de gratidão pelo desejo que ella mostrou de que todo o publico gozasse do espectáculo mais surprehendente que pode admirar-se, reduzindo a 50% os preços das passagens para o local onde o eclipse é total, pondo assim o phenomeno ao alcance de todas as bolsas.

1-5-900.

Antonio A. O. Machado.

Reservados todos os direitos de propriedade artistica e litteraria.