

INFLUÊNCIAS DA LUA SOBRE A TERRA

Recebemos muitas solicitações acerca de um artigo sobre as influências exercidas pela Lua sobre a Terra. Para atender a esses leitores, vamos transcrever aqui o capítulo do livro SELENE, A Lua ao Alcance de Todos, de Rubens de Azevedo, publicado pela Editora PINCAR, de S. Paulo, ainda em 1959. Decorridos vinte anos, nada se pode adiantar, pois nenhum programa sério de observações sistemáticas foi elaborado e muito menos cumprido. Fiquemos, portanto, com estas poucas informações.

Tem-se perguntado até que ponto influi a Lua sobre a Terra e os seres que a habitam. De acordo com a crença popular, não há um só fenômeno natural que não esteja ligado intimamente ao nosso satélite. A Lua influiria, pois, na mudança do tempo, nos vários estados da atmosfera, no crescimento das plantas, nos animais e no próprio homem. Tudo o que se faz ou que se sente está determinado pela influência da misteriosa Rainha das Noites. Já conhecemos a enorme influência exercida pela Lua sobre a camada aquosa da Terra e que produz as marés. Resta agora verificar até que ponto ela se manifesta. Nosso satélite é um corpo celeste de tamanho bastante apreciável e, como tal, deve influir direta ou indiretamente sobre tudo que concerne à vida humana ou animal e ainda sobre os vários fenômenos físicos que têm lugar dentro da capa gasosa que nos envolve. O que é preciso é separar o falso do verdadeiro, a superstição do conhecimento científico. E aquilo que não podemos provar, deixar de lado, não por efeito de um abandono total, mas para verificação posterior. Th. Moreux disse certa vez: "Em lugar de negar os fatos, fariamos melhor em estudá-los mais de perto; as explicações viriam mais tarde".

A Astromedicina - É preciso, porém, antes de qualquer coisa, não nos deixarmos levar por preconceitos, principalmente os de ordem astrológica, que deram origem a exageros que seriam riridulos se não fossem encarados seriamente até por pessoas de regular cultura. Sob o pomposo e sugestivo rótulo de "Astromedicina", os astrólogos reuniram a maior série de sandices de que há notícias na história do mundo. De acordo com essa pseudo-ciência, a Lua é a causa principal de enfermidades como a leucorréia, a hidropisia, os tumores e abscessos, a escrofulose, o astigmatismo, a cegueira, os resfriados e gripes, os vômitos, as vertigens, a epilepsia, a alienação mental, as crises nervosas, etc. Há mais: de acordo com a posição da Lua no céu, seus "aspectos" com outros astros, ela influiria diretamente no nosso organismo, determinando as citadas moléstias e mais uma centena que deixamos de mencionar. A Lua em ARIES, por exemplo, produziria dores de cabeça, enfermidades do cérebro, debilidade da vista, insônia, queda do cabelo, dores nos joelhos, etc.; em TAURUS, provocaria angina, afecções da laringe, faringe, etc... principalmente "se recebe o mau aspecto de Urano, Marte ou Saturno!"

Ora, sabemos perfeitamente que as constelações bem como as configurações planetárias são meros efeitos de perspectiva e não podem, nem ao de leve, influir direta ou indiretamente sobre coisa alguma. A Astronomia, colocando no seu devido lugar não só a Terra e a Lua como os demais planetas, mostrou-nos que Marte e Júpiter ou Urano e Netuno em tal ou qual constelação não podem apresentar "maus" ou "bons" aspectos, uma vez que esta posição não está condicionada as suas distâncias - é puramente acidental.

A Lua e as Operações Cirúrgicas - Há, ainda, o fato das operações cirúrgicas relacionadas com a posição da Lua no Zodíaco. Cláudio Ptolomeu, o famoso autor do "Alma esto", escreveu: "Nunca se separe com ferro parte alguma do corpo, estando a Lua no signo que corresponde a esta parte". A regra para evitar operações, seria a seguinte: Lua em Áries - não operar a cabeça; em Taurus - não operar o peito; em Gemini - não operar pulmões ou braços; em Cancer - não operar o estômago; em Leo - não operar o coração ou a coluna vertebral; em Virgo - não operar os intestinos; em Libra - não operar os rins; em Scorpio - não operar os órgãos genitais; em Sagittarius - não operar músculos ou pernas; em Capricornus - não operar a pele ou os joelhos; em Aquarius - não operar varizes; em Pisces - não operar os pés, pulmões ou intestinos.

Poderemos imaginar que complicações surgiriam nos hospitais se esses conselhos, destituídos de qualquer base lógica ou científica, fossem seguidos...

Será inútil repisar esse terreno, uma vez que entra pelos olhos a falsidade dos conceitos da "astromedicina". Deixemos de lado tudo isto e entremos na questão que realmente merece estudo. A Lua pode e deve influir sobre a Terra e os seres que a habitam, de acordo com suas distâncias - mas nunca de conformidade com a sua posição entre as estrelas. As constelações, como sabemos, são grupos de estrelas reunidas ao azar em função da ignorância dos antigos quanto a suas distâncias e dimensões.

A Lua e as Chuvas - Entre os fenômenos terrestres que se procura relacionar com a Lua estão os que se referem ao estado da atmosfera, como a chuva, a nebulosidade, o vento, a pressão e a temperatura. Sabemos que o tempo varia constantemente e que constantemente variam a posição e o aspecto da Lua. Esta foi, certamente, a base dos antigos para que o nosso satélite deve excitar as camadas atmosféricas, produzindo perturbações de toda ordem.

Vejamos, em primeiro lugar, a relação existente entre a Lua e as chuvas. Muitos meteorologistas e astrônomos não acreditam nessa influência porque as fases da Lua são as mesmas para todo o mundo, enquanto o tempo varia de local para local. À primeira vista a questão está encerrada; a Lua não influiria de maneira alguma no tempo. E a estação meteorológica que pretendesse publicar cartas baseadas na posição da Lua entre as estrelas cairia no mais completo descrédito. Mas cabe aqui uma judiciosa observação do Pe. Ingácio Puig S.J.: "Também o Sol é o mesmo para toda parte da Terra e, sem embargo, ninguém duvida que ele seja o principal responsável pelas principais perturbações atmosféricas". E o mesmo astrônomo explica: "Os dois astros, Sol e Lua, sendo os mesmos para toda a Terra, enviam os seus raios tangencialmente ou verticalmente, conforme a posição do local atingido. Provocada uma perturbação atmosférica, pode experimentar a mesma as mais variadas modificações por causas acidentais como o relevo do solo, a presença de lagos ou mares, as correntes aéreas pré-existentes, a distribuição das temperaturas, etc."

A Lua e as Perturbações Atmosféricas - Não é difícil relacionar o Sol com as perturbações atmosféricas porque esse astro tem apenas como variantes essenciais a declinação e a passagem pelo meridiano, enquanto a Lua varia em declinação, em distância, em separação angular do Sol (o que produz as fases) e a hora de sua passagem pelo meridiano do lugar. A Lua possui três períodos distintos que podem influir nas mudanças atmosféricas. São eles: a revolução Sinódica, o mês Anomalístico e a revolução Draconítica. Esses períodos, sujeitos, por sua vez, a perturbações, têm como múltiplo comum, o "saros", ou seja o ciclo de 18 anos, 11 dias e 8 horas, que equivale a 223 revoluções sinódicas, 239 anomalísticas e 242 draconíticas. Como se vê, não são pequenas as dificuldades que encontra o

o cientista para relacionar todos esses complicados movimentos com as mudanças - mais complicadas ainda - verificadas na camada atmosférica. O Observatório do Ebro (Espanha), entre 1910 e 1929, realizou estudos em colaboração com os de Marselha, Paris, Potsdam e Nova Iorque; chegando a elaborar uma tabela para a previsão do tempo pela Lua. De acordo com essas conclusões, chove mais nas datas dos lunistícios (pontos em que a Lua se encontra mais distante do Equador Celeste) do que nas datas em que a declinação lunar esteja compreendida entre - 10 e + 10 graus; idem, nas datas do lunistício Norte que nas do lunistício Sul; nas cinco datas seguintes ao perigeu do que nas cinco seguintes ao apogeu. A nebulosidade obedeceria ao mesmo critério e seria maior nas cinco datas próximas ao plenilúnio que nas cinco datas próximas ao novilúnio. O vento seria mais intenso nos dias de Lua Cheia que na Lua Nova ou nas Quadraturas. Outros observatórios, entretanto, chegaram a resultados opostos. O certo é que, embora não padeça dúvida que o influxo lunar na distribuição horária da chuva é um fato, não temos ainda meios de saber a que processo obedece.

A Lua e as Nuvens - Dizem os camponeses europeus que "a Lua come as nuvens", ou seja, quando a Lua surge no horizonte, as nuvens parecem dissipar-se. O astrônomo alemão O. Missnier verificou, depois de observar 80 lunações, que se dava justamente o contrário. O autor destas linhas, no seu Observatório Flammarion, em Fortaleza, computou os dados de mais de 50 lunações, obtendo resultados idênticos aos de Missnier - isto é, a Lua, ao contrário da crença geral, parece atrair as nuvens.

Como se vê, o problema continua sem solução e só a verificação de milhares de lunações por uma série de observatórios meteorológicos espalhados por todas as latitudes poderá lançar alguma luz sobre ele.

A Lua e os Terremotos - Outro ponto controverso é aquele que relaciona as fases lunares com os terremotos. A ação gravitatória da Lua é de molde a fazer-nos inclinados a aceitar a sua influência direta nos terremotos e erupções vulcânicas. Sendo um corpo apenas 49 vezes menor que a Terra e estando situado a uma distância astronômica desprezível, é natural que influencie nos levantamentos tectônicos, como influi na camada aquosa. Sabemos que a gravitação lunar se manifesta muito mais pronunciada que a do Sol. Se considerarmos, por exemplo, por uma unidade a contribuição do Sol na formação das marés, a da Lua deveria ser representada por 2,05. A Lua, quando no zênite, faz diminuir em um decigrama o peso de uma tonelada, o que já nos dá uma idéia da sua força de atração. Assim, é fácil concluir que o nosso satélite deve influir também na crosta como do núcleo terrestre e ainda nas diversas camadas da atmosfera. Agindo sobre a camada pastosa ou fluida existente no interior da Terra, ela poderia produzir marés que dariam lugar a catástrofes e acelerar o processo vulcânico.

Os estudiosos Perrey e Falgout, os maiores entusiastas dessa teoria, chegaram a elaborar uma série de leis que pretendia explicar as sacudidas sísmicas. De acordo com essas leis, os terremotos seriam mais frequentes na Lua Nova e na Lua Cheia (sizígias) que nas quadraturas; seriam mais frequentes quando a Lua estivesse no perigeu que no apogeu; e também mais frequentes quando o satélite estivesse no meridiano do lugar atingido do que no horizonte. No observatório de Manila, nas Filipinas, o Padre Miguel Saderra Mata chegou às seguintes conclusões, depois de um estudo sistemático dos terremotos de 1897: os dias de mais atividade sísmica foram os seguintes: 16 de fevereiro, 8 de abril, 21 de setembro e 8 de outubro, na região meridional do arquipélago; 13 de maio e 19 de outubro, na região central; 15 de agosto e 14 de novembro na região setentrional. Pois bem, seis dessas datas coincidiram com o apogeu - ou seja, maior distância Lua-Terra, quatro corresponderam às sizígias e quatro às quadraturas, incluindo-se neste

último grupo os mais violentos abalos. Quanto à relação existente entre os cataclismos e altura da Lua sobre o horizonte, não houve meio de encontrá-la, pois eles se sucederam sem ordem aparente. Vale ressaltar, porém, que essas observações (que tendem a por fora de cogitação as leis de Perrey e Falb), resumem apenas o trabalho de um ano e não podem ser levadas tão a sério. O geólogo Montessus de Ballore, com base em numerosas estatísticas, procurou demonstrar que as leis de Perrey não correspondem à realidade dos fatos. O Dr. Klotz, que estudou durante muitos anos os terremotos, terminou com estas palavras o seu ciclo de observações: "Ao encerrar esta investigação, embora o assunto não esteja esgotado, chegamos à conclusão de que a influência da Lua, ao produzir a diferença de tensão sobre a Terra, não é suficiente para desencadear um terremoto".

A Lua e as Tempestades Magnéticas - Os observatórios magnéticos também voltaram suas vistas para o problema da atuação da Lua sobre as tempestades eletromagnéticas. O Observatório de Zi-Ka-Wei, na China, depois de 25 anos de estudo acurado dos movimentos lunares, publicou uma memória segundo a qual as tormentas seriam mais numerosas nas proximidades da Lua Nova e do primeiro Quarto que da Lua Cheia e do último quarto ou Minguante.

A Lua e as Correntes Telúricas - Acredita-se também que a Lua exerça influência nas correntes telúricas, ou seja, as correntes elétricas naturais que circulam no interior da terra e das águas. Verificou-se a existência de marés elétricas derivadas das oceânicas, cujas fases são opostas às destas últimas. Aliás, os estudos do padre Dechevrens, diretor do Observatório de Jersey, na Inglaterra, nos levam a concluir que não só as variações elétricas como às magnéticas estão estreitamente ligadas ao movimento das marés.

A Lua e a Raiotelegrafia - Dois outros pontos merecem o nosso estudo: o da influência lunar sobre as recepções telegráficas e raiotelegráficas e a radiatividade terrestre. No que concerne ao primeiro caso, os estudos de Derek Shammon nos mostraram que as estações longínquas são melhor ouvidas durante a Lua Cheia. Vincent, em Bruxelas, dedicou-se também a esse estudo e os seus resultados se aproximaram dos de Shammon.

A Lua e a Radiatividade Terrestre - Quanto ao caso da radiatividade, temos por princípio, baseados nas pesquisas de P. Besson, que ela provém principalmente do solo e que varia com a pressão. Além disso, Besson observou que a radiatividade atmosférica variava com as marés. Ora, sabemos que a Lua produz as marés - e, assim sendo, atua indiretamente no aumento ou diminuição da radiatividade. Besson escreveu a esse respeito: "Se a Lua altera, por seu movimento, a radiatividade, tem-se aí uma prova da crença popular de sua ação sobre a mudança do tempo, multiplicando ou reduzindo os centros de condensação, prescindindo da massa atmosférica, da pressão, da temperatura e da higrometria".

Ebfim, tudo nos leva a concluir que a Lua deve exercer profunda influência em tudo o que se realiza dentro da camada atmosférica e até nas maiores profundidades terrestres. O que resta a fazer é estudar atentamente esses fenômenos, relacionando-os com os movimentos, fases e distâncias da Lua.

Ação da Lua sobre os Vegetais - Vejamos agora a ação lunar sobre as plantas. Este é um assunto muito discutido e sobre o qual não nos deteremos mais do que o necessário. Todos sabemos que em muitos países, o corte de árvores é determinado pela altura da Lua sobre o horizonte ou pela fase que ela apresenta. Entretanto, uma

coisa que se tornou lei em muitos lugares, está, ainda, em bases nada sólidas, porque não sabemos como nem quando nem porque se dá esse fenômeno. Entre os agricultores há tanta superstição com relação à Lua que difícil se torna saber o que de fato merece respeito. A Lua poderá agir sobre o crescimento das plantas, em primeiro lugar pela atração. Em segundo, pela luminosidade; em terceiro, pelo calor. Naturalmente quanto às fases, deverá haver maior ou menor atração, porquanto a Lua Nova tem sua atração somada à da atração solar, uma vez que os dois astros se alinham relativamente à Terra.

Enrique Aymie, secretário do Sindicato agrícola da França, passou 25 anos de sua vida fazendo justamente o que os agricultores consideravam errado: plantava quando o "Lunário Perpétuo" dizia que não se devia plantar e colhia sempre que a ocasião era menos propícia. Fez centenas de enxertos durante as fases não indicadas. E o resultado é que, durante esses 25 anos não viu provada uma só das superstições correntes, obtendo os mesmos resultados que seus vizinhos e, às vezes, até superando-os. Aymie jamais acreditou na influência lunar sobre as plantas e dizia que o caruncho atacava tanto as madeiras cortadas na Lua Nova como na Lua Cheia ou nas quadraturas. Em contraposição à sua incredulidade, estão os estudos de Gallé-Defond, botânico que publicou uma monumental "Ação Vital da Lua". Nesse trabalho, Defond afirma que a Lua Nova parece favorecer a ascensão da seiva das plantas, as quais, por essa razão, adquiriam, nessa fase, maior vigor. Dizia ele que as plantas cultivadas por raízes e tubérculos, como nabos, beterrabas e batatas, deviam ser semeadas entre os dias 5 e 15 de idade lunar. As outras - melancias, melões, tomates, etc. - deveriam, ao contrário, ser semeadas durante o Minguante. Compiège escreveu: "Se se cortar transversalmente uma beterraba, poder-se-ão contar nela tantas zonas circulares do centro para a periferia quantas revoluções da Lua se sucederam desde o seu plantio".

O abade Th. Moreux, um dos mais se dedicaram a esse assunto, escreveu: "Trata-se de fatos indubitáveis e qualquer que seja a teoria proposta para explicá-los, é um fato conhecido da botânica que as plantas crescem a expensas do anidrido carbônico existente na atmosfera. Este fenômeno se realiza pela luz, sem a qual não há assimilação clorofílica e, em consequência, crescimento vegetal. Isto explicaria porquê as sementes se desenvolvem mais depressa semeadas na Lua Nova. Ao saírem à flor da Terra, encontram a luz da Lua que lhes ativará a fixação do carbono". Estas palavras, escritas por um sábio honesto e cuidadoso, deixam a questão plenamente aberta e nos obrigam a examinar os fatos antes de negá-los.

A Lua e os Ciclos Biológicos - Atribuem-se à Lua periodicidades biológicas que se verificam nos homens e nos outros animais. O Eunice Viridis, animal marinho que mede cerca de 40 cm e que tem o corpo dividido em duas partes, oferece a prova mais concreta da influência lunar sobre a biologia animal. Encontra-se em abundância nas ilhas de Samoa, no Pacífico, onde é denominado "palolo" pelos nativos. Vivem os "palolos" no fundo do oceano, dentro de grutas e cavernas. Nos meses de outubro ou novembro, durante o último quarto de Lua, eles se separam em duas partes, ficando a parte posterior ou cauda a flutuar, cobrindo vastas extensões do oceano. Tal é a regularidade do fenômeno que os nativos batizaram o animal de calendário, pois além de lhe fornecer alimento na data exata, determinam a colheita de certos frutos e tubérculos.

No Atlântico, existe outro "palolo", o Eunice Fucata, que vive nos mares das Antilhas e que se apresenta no intervalo de três dias a partir do começo do último quarto da Lua, entre 29 de junho e 28 de julho. Outro "palolo", o japonês, que habita as margens do

rio Sumida; sobe à tona quatro vezes por ano, nos meses de outubro e novembro. Cada uma dessas aparições dura quatro dias consecutivos imediatamente depois da Lua Nova e do plenilúnio, sempre ao anoitecer e pelo espaço de duas horas. Outros animais marinhos existem cujo ciclo parece estar em estreita correlação com os movimentos lunares. O mais notável é o Platynereis Dumerilii, do Atlântico. Esses animais executam uma dança noturna que tem lugar de maio a outubro durante as quadraturas, com absoluta precisão. A quantidade desses indivíduos se eleva a milhões.

Naturalmente a influência lunar se verifica nesse caso através das marés, provocando a subida dos animais por diferença de pressão ou quantidade de líquido, pela luz, que provocaria a fotossíntese, alterando a composição da água no sentido de um aumento do oxigênio e da alcalinidade, ou uma diminuição do anidrido carbônico e também por efeito de tempestades elétricas e magnéticas. O fato é que não é possível atribuir a uma coincidência a periodicidade orgânica desses animais com os movimentos das fases lunares.

Ação da Lua sobre o Homem - Falemos agora da influência lunar sobre o organismo humano. Este problema é mais complicado ainda, uma vez que todos falam, todos discutem e afirmam sem que ninguém se ponha a estudar o assunto sem idéias preconcebidas. Flammarion diz que "de todas as perguntas que fiz aos partidários da atuação lunar sobre a biologia humana, resultou que ninguém me pôde assegurar que houvesse praticado nem uma só destas experiências em forma concludente". E acrescenta: "Sem que nos atrevamos a negar de uma maneira categórica a realidade de algumas influências não demonstradas, a observação e a discussão não nos autorizam a participar das crenças populares. Acusam-nos algumas vezes de não quereremos render-nos à evidência; porém aqui a evidência está muito longe de ser efetiva. Sem negar nada, a Ciência não pode admitir o que não consta". Essas palavras definem exatamente o nosso ponto de vista. Se a Lua pode influir direta ou indiretamente sobre os vários fenômenos físicos, é natural que estenda essa atuação aos seres vivos - o que, aliás, já se pôde demonstrar com o caso dos "palolos". Não podemos, porém, sem provas, dar-nos por vencidos e aceitar tudo o que nos tentam impingir da famosa e nunca comprovada "sabedoria popular" - inclusive as regras preconizadas pela "astromedicina".

Desde a antiguidade chama-se lunático ao desequilibrado mental. Essas pessoas teriam "luas", ou seja, modificações do temperamento, por efeito das fases lunares. Apesar de milhares de experiências realizadas em hospitais de alienados, as quais não puderam, ainda, demonstrar a validade dessa crença, Moreux diz que: - "não se pôde negar que as enfermidades nervosas e as que afetam as terminações dos nervos sofram as variações da eletricidade atmosférica, sobretudo nas partes altas, pôde variar sob a influência lunar e estas alternativas seriam também o produto da quantidade de luz que o satélite nos envia". Em contraposição ao que julga Moreux, o astrônomo Arcimis nega toda e qualquer influência lunar sobre a biologia animal ou humana. Em sua obra "O Telescópio Moderno", diz que tudo quanto se diga sobre essas atuações não passa de "invenções grosseiras e sem fundamento". Como se vê, há duas correntes opostas, uma que procura explicar até que ponto pôde o nosso satélite atuar sobre a nossa vida e outra negando-lhe totalmente essa influência. Julgamo-nos no dever de optar pela primeira corrente. Nada nos induz a negar uma coisa que é, ainda, desconhecida. Diz Puig com muita propriedade que "se é defeituosa e excessiva a credulidade nas influências lunares, não menos defeituosa se reputa a posição daqueles astrônomos e meteorólogos que se fecham em copas e rechaçam, a priori, qualquer influxo que a ela se queira atribuir sem dar-se ao trabalho de examinar a fundo a

