



QUANDO O SOL ESTACIONA

Evaristo de Miranda

O sol nasce para todos e sempre a Leste. Ab Oriente lux. Nunca no mesmo local onde nasceu no dia anterior. Dada a inclinação do eixo terrestre, o sol não nasce, nem se põe, exatamente no mesmo local. Está em aparente deslocamento. Manifestações desse fenômeno astronômico são facilmente observáveis em casa, nas escolas e no trabalho.

Durante o outono, o sol se dirige ao Norte. No dia 21 de junho, o Sol atinge sua máxima declinação setentrional. Daí a origem da palavra solstício: o astro parece estacionar antes de iniciar seu retorno aparente em direção ao Sul.

A marcação do sol, como fazem os agricultores, pode ser realizada em casa, da janela, varanda ou sacada do apartamento. Marque onde o sol surge ou desaparece no horizonte nestes dias. Compare essa referência, com a posição do nascer ou pôr do sol em dezembro, no solstício de verão, lá no Natal. A distância será grande. Quanto mais ao Sul, maior. Imperceptível no dia a dia.

No solstício, começa o inverno. O 21 de junho é o dia mais curto e a noite mais longa do ano no Hemisfério Sul. Existem monumentos astronômicos, com milhares de anos, para marcar solstícios, como o desconhecido Observatório Astronômico de Calçoene no Amapá, com mais de 2.000 anos.

Próximo ao solstício de inverno, os raios solares penetram profundamente no interior das casas, pelas janelas voltadas à face Norte. Observam-se as sombras

mais longas de todo o ano, bem direcionadas ao Sul. Ao meio-dia, no Sul e Sudeste, o sol sobe pouco na abóboda celeste. Poderia ser chamado “o dia das sombras longas”. Esse fenômeno astronômico é observável no quintal de casa, nas escolas e calçadas. A cada dia, na mesma hora, essa sombra diminuirá de tamanho.

Essas observações nas escolas são um material pedagógico concreto e excepcional para uso no ensino de ciências, geografia, ecologia, matemática e história. Quem usa? Quais professores sabem disso? Entre cerca de 80 países participantes do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, o Brasil anda lá pela sexagésima posição. Não melhora.

No solstício de inverno, o sol está a pino a 23 graus e 27 minutos de latitude Norte. Lá, ao meio-dia, os raios solares incidem perpendiculares ao solo. Postes, casas e pessoas na posição vertical, não “apresentam” sombra, sobre sua base. Nesse dia, a projeção do caminho do sol no chão “traça” o paralelo conhecido como Trópico de Câncer. Em 21 de junho, o sol passa a pino sobre Taiwan, China, Índia, Emirados Árabes, Egito, Líbia, Argélia, Maurítânia, Bahamas, Sul dos EUA, México e Havai.

Na Grécia antiga, a beleza dos céus estava na precisão matemática dos ciclos celestes. Da beleza do cosmos, deriva a palavra cosmética. Embora o inverno apenas se inicie, a partir do solstício a duração dos dias volta a crescer.

O solstício de inverno está associado ao fim do ano agrícola e às colheitas, ao desfrute dos resultados do suado e árduo trabalho no campo, aos festejos juninos. Apesar das diferenças territoriais no Brasil, até junho encerram-se as colheitas de soja, milho, arroz, feijão, laranja, algodão, tubérculos, frutas e outras. É tempo de aferir, conferir, vender e armazenar: 370 milhões de toneladas de grãos. Há muito tempo, o agro e a agroindústria brasileira já alimentam mais de um bilhão de pessoas.

Os festejos de São João coincidem com o tempo do solstício do inverno. Na origem, as festas juninas são uma celebração católica, estival, ibérica, rural e tradicional desde o século IV. O Catolicismo, herdeiro da tradição judaica, sempre celebrou eventos cósmicos (solstícios e equinócios) associados ao calendário litúrgico. A evangelização ressignificou práticas locais. As festas juninas são uma das mais expressivas manifestações culturais brasileiras.

Nas festas juninas, a agrocultura alcança o mundo urbano. A tradição rural invade a cidade e nela planta arraiais e quermesses. O arraial junino nas cidades, espaço profano e sagrado, é como uma aldeia rural temporária, ao lado de igrejas, escolas e espaços públicos. Ele é organizado com bandeirinhas, portais de bambu, flores do cipó de S. João, mastro dos santos, barracas de comidas e bebidas típicas,

jogos, danças e músicas. Crianças urbanas e adultos se vestem de “caipira” com chapéus de palha e botas.

A base da culinária junina são plantas nativas: milho, amendoim, batata doce e mandioca. Degusta-se milho verde, assado e cozido, pipoca, pamonha, curau, mungunzá, canjica, cuscuz, bolo de fubá, batata-doce, cozida ou assada nas fogueiras, doce de batata-doce, amendoim, pé-de-moleque e paçoca. No Sul e Sudeste, estão presentes pinhão, vinho quente, chocolate e quentão. O mundo rural vive intensamente esse tempo de alegria. As festas juninas movimentam cerca de 8 bilhões de reais e 26 milhões de pessoas.

As fogueiras iluminam as trevas, esquentam amores e corações. Aquecem noites frias. Em muitas comunidades rurais, homens e mulheres caminham descalços sobre as brasas (2Sm 22,13). Soltam-se fogos para acordar S. João.

No solstício, o céu, a terra e os homens explicam-se mutuamente. O fogo é símbolo de purificação e iluminação. Solstício, vitória progressiva da luz, festas e fogueiras juninas convidam todos, campo e cidade, a se prepararem ao plantio primaveril, serem fecundos, crescerem e darem frutos, como no chamado do início da Criação (Gn 1,28). Tempo de iluminação, tão necessária ao entrevado Brasil. Ab Oriente lux? Ab Occidente progressus!