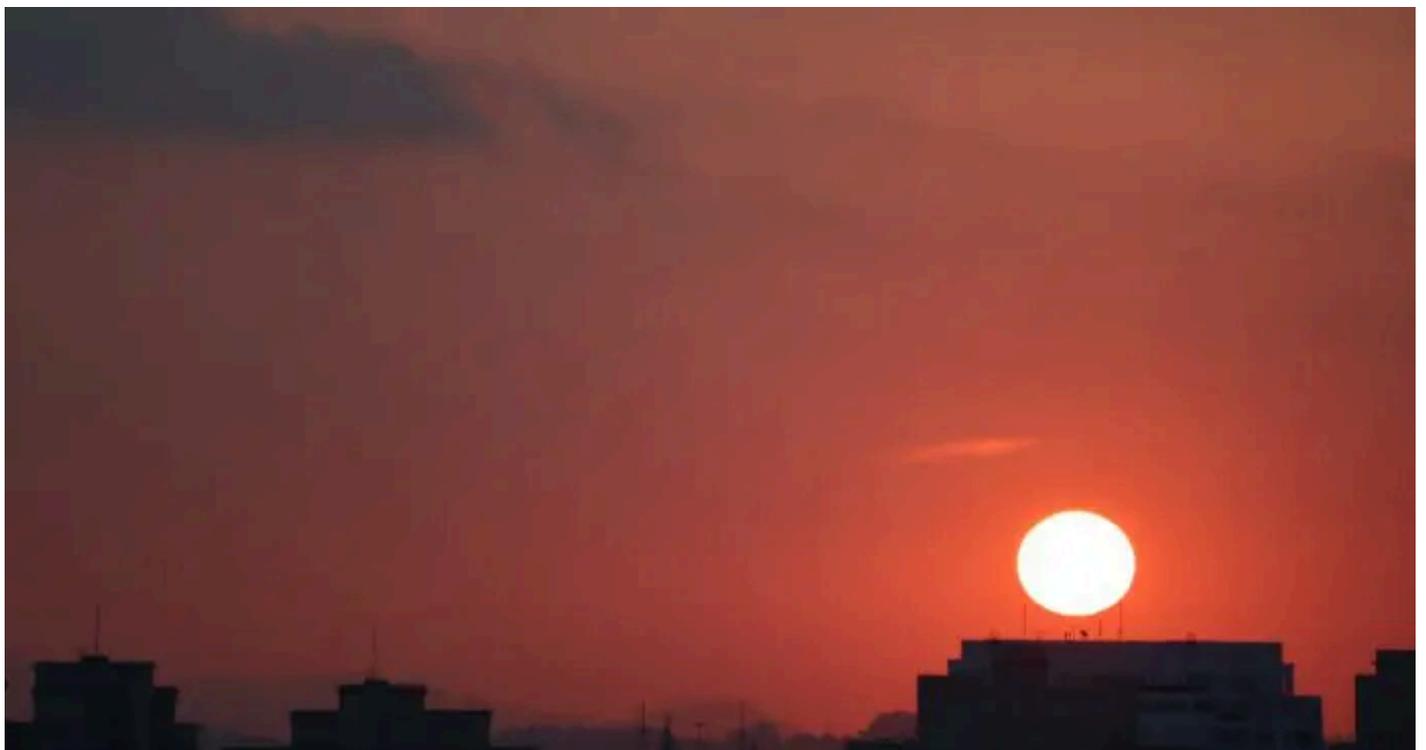


APENAS R\$ 24,90/mês

ASSINE A OESTE

PUBLICIDADE

Revista Oeste » Artigos » Edição 222 » Viva o solstício de inverno



Pôr do sol em São Paulo durante o solstício de inverno (21/6/2019) | Foto: FJGSalinas/Shutterstock

| EDIÇÃO 222

Viva o solstício de inverno

O 21 de junho é o dia mais curto e a noite mais longa do ano



ouça este conteúdo

readme



1.0x

“O fortunatus nimium, sua si bona norint agricolae!”
 (“Felizes seriam os agricultores, se soubessem quão felizes são”,
tradução livre)
(Virgílio, Geórgicas II, 458)

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 rotacional terrestre, o sol não nasce, nem se põe, exatamente no mesmo local. Ele está em permanente e aparente deslocamento. Durante o outono, o sol se dirige em direção ao norte. Em dado momento, ele para. É dia de **solstício**.

O sol estaciona, como evoca a etimologia de “solstício”, “*solstitium*”: *sol sistere*, ele não se mexe. O sol estaciona no dia do solstício, sua declinação mais setentrional. No dia seguinte, 22 de junho, começa a “voltar”, agora em direção ao sul. Duas manifestações desse fenômeno astronômico são fáceis de ser observadas em casa, nas escolas e no trabalho.

Primeira: a marcação do sol, como sabem e fazem os agricultores. Da janela, varanda da casa ou sacada do apartamento, marque o local onde o sol surge ou desaparece no horizonte nesses dias. Até mesmo alguns dias depois do solstício de inverno. Compare esse ponto, essa referência, com a posição do nascer ou do pôr do sol em dezembro, no solstício de verão, perto do Natal. A distância será grande. Quanto mais ao sul do Brasil, maior. Imperceptível no dia a dia. A partir do

O 21 de junho é o dia mais curto e a noite mais longa do ano no Hemisfério Sul. Existem monumentos astronômicos, criados há milhares de anos, para marcar os solstícios, como o desconhecido e impressionante **Observatório Astronômico de Calçoene**, no Amapá, com mais de 2 mil anos. O Observatório Astronômico de **Stonehenge** é o Calçoene da Inglaterra.



Observatório Astronômico de Calçoene, no Amapá, com mais de 2 mil anos | Foto: Carina Furlanetto/Shutterstock

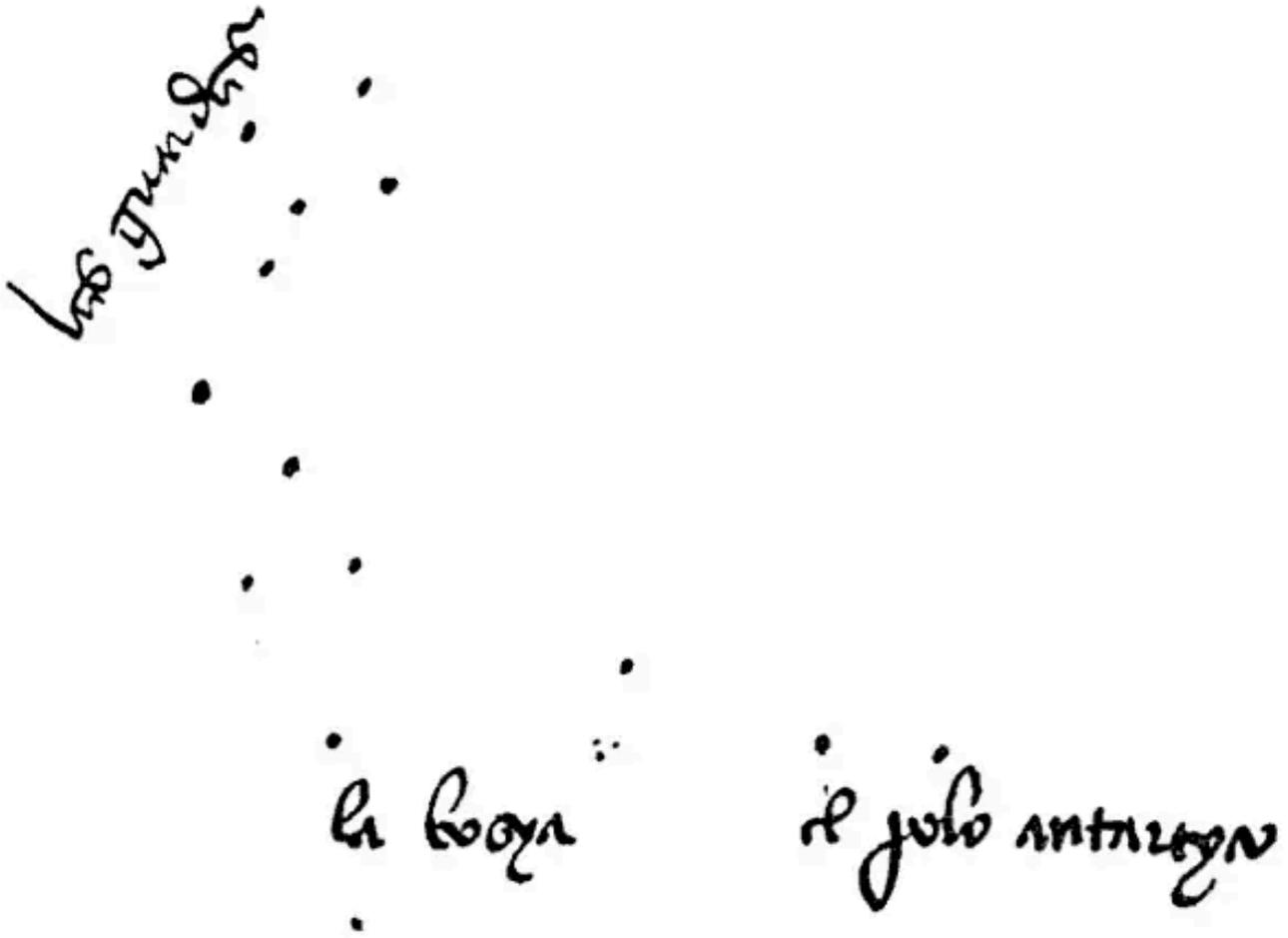
Segunda manifestação: o ângulo das sombras e da luz. Nos dias próximos ao do solstício de inverno, os raios solares penetram profundamente no interior das casas, pelas janelas voltadas à face norte. No solstício de inverno observam-se as sombras mais longas de todo o ano, bem direcionadas ao sul. Ao meio-

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 (**Pisa**), o Brasil anda lá pela 60ª posição. E **não melhora**.

O triângulo retângulo formado entre a altura do objeto e a extensão de sua sombra permite calcular, por simples trigonometria, a latitude. E construir, com engenho, um relógio solar ou calcular a **circunferência terrestre**. Assim procedeu, na baía de Santa Cruz de Cabrália, o **mestre João Emeneslau de Fares**, médico, cosmógrafo e físico da expedição de Pedro Álvares Cabral. No Ano da Graça de 1500, ele calculou a posição do desembarque com um astrolábio: 17 graus de latitude sul, próximo do valor exato (60 quilômetros de diferença). À noite, ele observou e nomeou a **constelação do Cruzeiro do Sul**. E a desenhou em sua famosa carta, escrita em um misto de espanhol e **português quinhentista**, ao rei de Portugal **D. Manuel I**.





Representação do Cruzeiro do Sul na Carta do Mestre João de Fares | Foto: Divulgação

No dia do solstício de inverno, o sol está a pino a 23 graus e 27 minutos de latitude norte. Por lá, ao meio-dia, os raios solares incidem perpendiculares ao solo. Postes, casas e pessoas na posição vertical não “apresentam” sombra projetada sobre sua base. 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 16 países no Hemisfério Norte: Taiwan (em Shuishang há um belo **monumento ao Trópico de Câncer**), China, Índia, Emirados Árabes, Egito, Líbia, Argélia, Maurítânia, Bahamas, sul dos Estados Unidos, México e Havaí. Enquanto por aqui, nestes dias, o sol anda bem baixo na abóbada celeste.

Para os antigos gregos, a beleza dos céus estava na precisão matemática dos ciclos celestes. Da beleza do cosmos deriva a

O tempo do solstício de inverno está associado ao fim do ano agrícola, ao encerramento das colheitas, ao desfrute dos resultados do suado e árduo trabalho no campo, aos festejos juninos. Apesar de grandes diferenças territoriais no Brasil, até junho encerraram-se as colheitas de soja, milho, arroz, feijão, laranja, amendoim, algodão, tubérculos, frutas e outras. É tempo de aferir, conferir, pesar, contar, vender e armazenar: **300 milhões de toneladas de grãos**. Há muito tempo, o agro e a agroindústria brasileira já alimentam mais de 1 bilhão de pessoas.



No Brasil, até junho encerraram-se as colheitas de soja, milho, arroz, feijão, laranja, amendoim, algodão, tubérculos, frutas e outras | Foto: Carlos Rudinei Mattoso/Shutterstock

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 de junho desde o

datas já eram festejadas, marcos da Criação. A evangelização ressignificou práticas locais. Inicialmente eram festas joaninas, dado o vínculo com São João, o único santo católico festejado no dia de seu nascimento, e não de sua morte. Com o tempo viraram juninas e até julinas.

No Brasil, desde o século 16, os **evangelizadores jesuítas** associaram às colheitas indígenas do inverno austral as festas joaninas do solstício de verão boreal na Europa. Com sabedoria. Deu certo. As festas juninas são uma das mais expressivas manifestações culturais brasileiras.

Como a festa para São João é a maior, São Pedro manda uma chuvinha para acalmar os ânimos e atenuar um pouco o seu brilho

A intimidade das pessoas com os santos juninos, Santo Antônio, São João e São Pedro, presentes nos mastros de quermesses e arraiais, é surpreendente. A ponto de serem chamados de compadres. E até arrumarem encrencas: “Com a filha de João, Antônio ia se casar, mas Pedro fugiu com a noiva na hora de ir pro altar”, cantava Dalva de Oliveira, a **trágica rainha do rádio e da voz**, na canção ***Pedro, Antonio e João***. E conclui: “E no fim dessa história, ao apagar-se a fogueira, João consolava Antônio, que caiu na bebedeira”.

Nas festas juninas, a *agrocultura* alcança o mundo urbano. A tradição rural invade a cidade e nela planta arraiais e quermesses (**Revista Oeste, edição 65, “Nas festas juninas, a tradição rural invade a cidade”**). O arraial junino nas cidades

mastro dos santos, barracas de comidas e bebidas típicas, jogos, danças, músicas e muita diversão. Crianças urbanas se vestem de caipira. Chapéus de palha e botas expressam um jeito de mostrar o homem da roça.



Festividades de São João no Pelourinho, em Salvador, na Bahia | Foto: Joa Souza/Shutterstock

A base da culinária junina são as plantas nativas: milho, amendoim e batata-doce. Degusta-se milho verde, assado e cozido, pipoca, pamonha, curau, mungunzá, canjica, cuscuz, bolo de fubá, além da batata-doce, cozida ou assada nas brasas das fogueiras, o doce de batata-doce, o amendoim, o pé de moleque e a paçoca. No Sul e no Sudeste, o pinhão está presente, com o vinho quente, o chocolate e o quentão. O mundo rural vive intensamente esse tempo de alegria. Em 2023, as festas juninas movimentaram cerca de R\$ 6 bilhões e 26

Em junho, as fogueiras iluminam as trevas, esquentam amores e corações. E aquecem noites frias. Em muitas comunidades rurais, homens e mulheres caminham **descalços sobre as brasas** (2Sm 22,13). Soltam-se fogos para acordar São João. Por que chove no dia de São João? Segundo a tradição rural, é inveja de São Pedro. Como a festa para São João é a maior, São Pedro manda uma chuvinha para acalmar os ânimos e atenuar um pouco o seu brilho.

Para os cristãos, João Batista, o Imersor, preparou os caminhos do Senhor Jesus. Foi decapitado por anunciar a Verdade (Mc 6,14-29). O fogo é um símbolo de purificação e iluminação. O solstício, a vitória progressiva da luz, as 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!



Milho Sol Agricultura

Gostei 50

Não Gostei 0



4 comentários

Comentários exclusivos para assinantes, clique aqui



Anterior:

ChatGPT: primeiros passos





Próximo:

Está na hora de aposentar o rótulo ‘extrema direita’

Newsletter

Seja o primeiro a saber sobre notícias, acontecimentos e eventos semanais no seu e-mail.

Digite seu e-mail

Cadastrar

