



Visões de Primavera

Gilberto R. Cunha

Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS.

Um dos mais belos quadros da renascença italiana foi pintado por Sandro Botticelli, entre 1470 e 1480. Chama-se Primavera e nele a habilidade de desenhista do consagrado pintor florentino cria uma atmosfera de grande sensibilidade, realçada nas mãos elegantes de Vênus, no vestido de Flora e nas túnicas transparentes das Três Graças. Eis uma visão de primavera - visão da arte - que não tem nada a ver com a racionalidade e a frieza da definição científica das estações do ano.

Cada um tem a sua própria visão de primavera, quer seja poética ("estação das flores"), científica ou nenhuma delas. Para um alérgico, por exemplo, talvez o que melhor represente a primavera não seja uma imagem e sim um som: Atchim. Nesta época do ano, aumenta a quantidade de pólen, esporos de fungos, partículas de poeira e, "no país das queimadas", fumaça no ar, levando ao inferno a turma das rinites alérgicas.

Na área científica, pode-se dizer que não há consenso entre a meteorologia e a astronomia, quando a questão em pauta são as estações do ano. Apesar de predominar, em ambas, o conceito de divisão do ano em quatro períodos de três meses. Para a astronomia, a base da definição são as posições relativas Terra-Sol, com datas específicas, os equinócios e os solstícios, marcando o início e o término de cada uma. A meteorologia, por sua vez, define, de forma simplificada, evidentemente, o inverno como os três meses mais frios e o verão como os três meses mais quentes. Primavera e outono são, tão somente, as estações de transição entre os regimes de inverno e de verão e vice-versa.

Na definição das estações do ano, tanto pela visão astronômica como pela meteorológica, estão envolvidas quatro estações. A mais quente, chamada verão, a mais fria chamada inverno, e duas estações de transição, o outono e a primavera. A definição astronômica é a mais usada pelos veículos de comunicação e conseqüentemente a mais conhecida pelo público.

Astronomicamente, em função da posição da Terra em relação à sua órbita ao redor do sol, as estações, para o hemisfério sul, são assim definidas: verão 21 de dezembro a 23 de março, outono 23 de março a 21 de junho, inverno 21 de junho a 23 de setembro, e primavera de 23 de setembro a 21 de dezembro. Em relação ao hemisfério norte, as datas são invertidas: o inverno no sul corresponde ao verão no norte e a primavera ao outono. Embora ocorram variações de 1 a 2 dias, conforme o ano, estas datas são mais ou menos fixas. A variação interanual destas efemérides é consequência da duração do movimento de translação da Terra ao redor do Sol, que é de 365 dias e 6 horas e não exatamente os 365 dias, considerados por razões práticas. O que acaba justificando a inclusão dos chamados anos bissextos, com 366 dias, a cada quatro anos.

As datas que marcam o começo das estações são chamadas de solstícios, para o inverno e para o verão e equinócios, no caso da primavera e do outono. O que determina as estações do ano é a inclinação de 23° 27' do eixo terrestre em relação ao plano que contém sua órbita ao redor do sol

(Plano da Eclíptica). É essa inclinação que faz com que a quantidade de energia solar que atinge um mesmo ponto da superfície terrestre seja variável ao longo do ano. No caso dos solstícios, temos o 21 de junho como dia mais curto do ano no hemisfério sul e o 21 de dezembro como o dia mais longo. No hemisfério norte, essas durações são invertidas. Quanto aos equinócios - outono e primavera - esses dias, 23 de março e 23 de setembro, duram exatamente 12 horas e, conseqüentemente, às noites nestas datas também duram 12 horas, e isso em qualquer lugar do planeta Terra. Nas demais datas, a duração relativa dia/noite é variável conforme a distância do lugar em relação à linha do equador.

Para a meteorologia, às estações do ano são definidas em períodos de três meses: verão em dezembro, janeiro e fevereiro; outono e março, abril e maio; inverno em junho., julho e agosto e primavera em setembro, outubro e novembro.

Em Passo Fundo, a estação da primavera, que ora inicia, sob ponto de vista astronômico, ou está em pleno andamento, pela ótica meteorológica, se comporta efetivamente como uma estação de transição.

No mês de setembro, podemos ter temperatura tão baixa como $-0,9^{\circ}\text{C}$, ocorrida em 17 de setembro de 1980, ou tão alta como 33°C , registrada em 15 de setembro de 1974. Em outubro, as temperaturas extremas já verificadas foram $2,8^{\circ}\text{C}$ e $34,5^{\circ}\text{C}$, ocorridas em 5 de outubro de 1972 e em 29 de outubro de 1984, respectivamente. Para o mês de novembro, esses valores são $4,0^{\circ}\text{C}$ (22/11/70) e $38,3^{\circ}\text{C}$ (16/11/85).

Em termos de chuva, a primavera é a estação mais chuvosa. O mês de setembro, com um valor normal de 206,8 mm, é o mês de maior quantidade de chuva. Nesta época do ano, além das frentes frias, passam a atuar os chamados complexos convectivos de meso-escala, que se formam no Paraguai e se deslocando sobre o sul do Brasil causam chuvas de grande intensidade no norte do estado e em particular na região noroeste (Missões e Vale do Uruguai). Isto faz com que a metade norte do Rio Grande do Sul tenha uma quantidade anual de chuva maior do que a metade sul. Todo o norte do RS chove mais de 1500 mm (em Passo Fundo chove 1788 mm, anualmente), enquanto na metade sul é menor de 1500 mm (1191 mm por ano, em Santa Vitória do Palmar).

Em 1999, por obra e graça de La Niña, a perspectiva é de que esta primavera não deverá ser tão chuvosa como em ocasiões anteriores; particularmente outubro e novembro. O que é bom para os cereais de inverno, que nessa época do anos encontram-se em fase de enchimento de grão, maturação e colheita.

Visões de primavera são muitas. Desde a do Joazinho, cuja visão é apenas a da "prima Vera", aquela das brincadeiras de médico. Até a dos que têm na primavera uma visão de esperança. E que não pode ser perdida, pois é quando, no colorido das flores, a vida se renova. Para outros, sobreviventes na terra do desemprego, do caos na saúde pública, da falência da educação, dos escândalos não resolvidos e da ausência de segurança, a entrada da primavera não difere muito da chegada no inferno de Dante Alighieri, com sua inscrição pavorosa: "Oh vós que aqui entrai, deixai toda e qualquer esperança!". E é uma pena que seja assim.