



Domingo, 23 de Fevereiro de 2025

O que é ano bissexto e por que ele existe? Entenda

Evento do calendário gregoriano acontece a cada quatro anos e deixa o ano civil sincronizado com a translação – movimento que a Terra faz ao redor do sol

Hoje, 29 de fevereiro, é o dia bissexto de 2024. Isso significa que, ao redor do planeta, todos poderão desfrutar de 24 horas extras este ano. O dia 29 de fevereiro é uma data que acontece apenas uma vez a cada quatro anos, durante o chamado ano bissexto. Mas, por que o ano bissexto acontece? Qual a importância dele? Entenda, abaixo, a origem deste evento no calendário gregoriano e seu impacto no conceito das estações do ano.

Os anos bissextos são anos com 366 dias corridos em vez dos 365 normais. Eles acontecem a cada quatro anos no calendário gregoriano – o calendário usado pela maior parte do mundo. O dia extra, conhecido como dia bissexto, é 29 de fevereiro, o que não existe em anos não bissextos. Todo ano divisível por quatro, como 2020 e 2024, é um ano bissexto, exceto alguns anos centenários, ou anos que terminam em 00, como 1900 (explicaremos abaixo).

Em inglês, o ano bissexto se chama “leap year”, que significa “ano do salto”. Isso porque, a partir de março, cada data de um ano bissexto avança dois dias em relação ao ano anterior. Por exemplo, quem fez aniversário em 1º de março de 2023, uma quarta-feira, comemorará em uma sexta-feira neste ano. Normalmente, a mesma data avança apenas um dia entre anos consecutivos. Além disso, bebês que nascem no dia 29 de fevereiro só conseguem comemorar o aniversário na data certa a cada quatro anos.

Por que o ano bissexto acontece?

Os anos bissextos existem porque um único ano no calendário gregoriano é ligeiramente mais curto do que um ano solar ou tropical – a quantidade de tempo que leva para a Terra orbitar completamente o sol uma vez. Um ano civil (de 12 meses, que consta no nosso calendário) tem exatamente 365 dias, mas um ano solar tem aproximadamente 365,24 dias, ou 365 dias e quase seis horas (especificamente, cinco horas, 48 minutos e 46 segundos). Somando essas seis horas que “sobram” a cada ano, em quatro anos, teremos 24 horas extras ($6 + 6 + 6 + 6 = 24$). Ou seja, um dia a mais.

Por que ter um dia a mais é importante?

Se essa conta não existisse, então, para cada ano que passa, o intervalo entre o início de um ano civil e um ano solar aumentaria em 5 horas, 48 minutos e 46 segundos. Com o tempo, isso mudaria o tempo das estações. Por exemplo, se parássemos de usar anos bissextos, então em cerca de 700 anos o verão do Hemisfério Norte começaria em dezembro em vez de junho, de acordo com o Museu Nacional do Ar e do Espaço dos Estados Unidos.

Falha no sistema bissexto

Adicionar dias bissextos a cada quatro anos elimina em grande parte o problema de sincronização, porque o dia extra compensa a diferença acumulada nesse período. No entanto, o sistema não é perfeito: ganhamos cerca de 45 minutos extras a cada quatro anos, ou um dia a cada 129 anos. Se perguntou: “como assim?”. É que, como informado acima, o ano solar, que tem 365 dias, cinco horas, 48 minutos e 46 segundos de duração, tem essas cinco e tantas horas arredondadas para seis horas exatas. Isso facilita na adaptação e sincronização dos anos bissextos.

Porém, fica uma diferença de 11 minutos e 14 segundos. Assim, 44 minutos e 56 segundos a cada quatro anos. Esse tempo “emprestado” para arredondar as seis horas utilizadas no cálculo do ano bissexto vai acumulando e precisa ser descontado do calendário. Para resolver este problema, saltamos os anos bissextos todos os anos centenários, exceto aqueles que são divisíveis por 400, como 1600 e 2000.

Por isso que, quando o número termina em “00” e não é divisível por 400, o ano deixa de ser bissexto e fica com os usuais 28 dias em fevereiro. É o caso de 1900 ($1900 \div 400 = 4,75$). Isso acontecerá novamente em 2100 ($2100 \div 400 = 5,25$). Quer descobrir se um ano é bissexto? Basta dividi-lo por quatro. Se o resultado for um número inteiro (sem “quebras” decimais), o ano é bissexto.

Último e próximo bissexto

- Sábado, 29 de fevereiro de 2020
- Quinta-feira, 29 de fevereiro de 2024
- Terça-feira, 29 de fevereiro de 2028

Fonte leia já

Vitória Silva

fevereiro 29, 2024