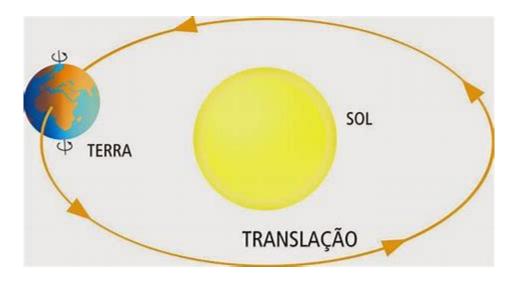
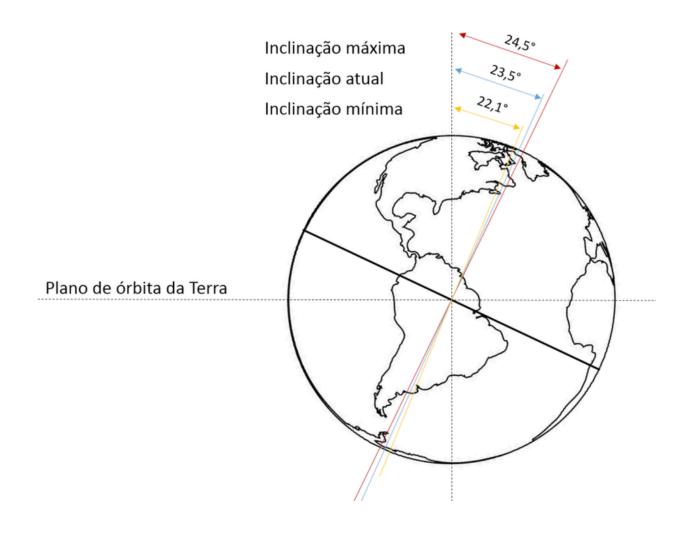
## A Origem das Estações do Ano

As estações do ano têm sua origem na inclinação do eixo de rotação da Terra em relação ao plano de sua órbita ao redor do Sol. Essa inclinação, de aproximadamente 23,5 graus, faz com que diferentes regiões da Terra recebam diferentes quantidades de luz solar ao longo do ano.

Durante a translação da Terra ao redor do Sol, a inclinação do eixo faz com que certas áreas do planeta fiquem mais expostas ao sol em determinados períodos. Isso resulta em variações sazonais na quantidade de luz solar recebida, o que gera as quatro estações do ano: primavera, verão, outono e inverno.

Por exemplo, quando o Hemisfério Norte está inclinado em direção ao Sol, ele experimenta o verão, enquanto o Hemisfério Sul, que está inclinado para longe, experimenta o inverno, e vice-versa. A transição entre estas posições causa as mudanças nas estações.





A vegetação se altera nas estações do ano devido às variações na quantidade de luz solar, temperatura, e disponibilidade de água que ocorrem ao longo do ano. Essas mudanças ambientais afetam os processos fisiológicos das plantas, como a fotossíntese, crescimento, floração e queda de folhas.

- Primavera: Com o aumento da luz solar e temperaturas mais amenas, muitas plantas iniciam o crescimento ativo e florescem, aproveitando as condições favoráveis para a reprodução.
- **Verão:** A abundância de luz solar e o calor intensificam o crescimento das plantas. As folhas geralmente são mais verdes e densas, e muitas espécies atingem o pico de sua produção de frutos.

- Outono: Com a diminuição da luz solar e das temperaturas, as plantas começam a se preparar para o inverno. Muitas perdem suas folhas (fenômeno conhecido como caducifólia) para conservar energia, e a fotossíntese diminui.
- **Inverno:** Em regiões de clima temperado, a vegetação entra em um estado de dormência para sobreviver às condições adversas. As árvores de folhas caducas ficam sem folhas, e o crescimento vegetal praticamente para.

Essas adaptações são mecanismos naturais que permitem às plantas sobreviverem e se reproduzirem em diferentes condições ambientais ao longo do ano.

Desenhe nos quadros abaixo as estações do ano no Brasil.



## **Fenologia**

**Fotossíntese:** Processo pelo qual as plantas utilizam luz solar para produzir energia. A quantidade de luz disponível varia com as estações, influenciando o crescimento das plantas.

**Crescimento Vegetal:** Refere-se ao desenvolvimento das plantas, que é mais ativo na primavera e no verão, quando há mais luz solar e temperaturas mais altas.

**Floração:** O surgimento de flores nas plantas, geralmente ocorre na primavera, como resposta ao aumento da luz solar e temperatura.

**Queda de Folhas (Caducifólia):** Fenômeno em que as plantas perdem suas folhas no outono para conservar energia e sobreviver ao inverno.

**Dormência:** Estado em que as plantas reduzem sua atividade metabólica no inverno, preservando recursos até que as condições melhorem.

**Adaptação Estacional:** Mudanças nas características da vegetação, como cor e forma, para se ajustar às variações sazonais de temperatura e disponibilidade de água.

**Ciclo de Crescimento:** O ciclo anual de crescimento das plantas, que segue as mudanças nas estações, indo da germinação na primavera até a dormência no inverno.