Os Climas do Brasil

Existem diversas classificações climáticas baseadas no estudo da dinâmica das massas de ar, dos elementos e dos fatores do clima.

A classificação climática de Strahler pertence a uma escola climatologia chamada **Dinâmica**, pois ela se baseia na dinâmica geral da atmosfera, através das massas de ar.

A classificação dos climas brasileiros proposta por **Arthur Strahler,** por exemplo, baseia-se nas áreas da superfície terrestre dominadas ou controladas pelas massas de ar.

Uma outra classificação, a de Wilhelm Köppen, estuda separadamente os elementos do clima. Ela baseia-se, predominantemente, na temperatura, nas precipitações e na distribuição dos valores destes dois elementos do clima durante as estações do ano.

##### Significado dos símbolos da classificação de Köppen

* 1ª letra – maiúscula, representa a característica geral do clima de uma região:
* A – clima quente e úmido
* B – clima árido ou semi-árido
* C – clima mesotérmico ( subtropical e temperado)
* 2ª letra – minúscula, representa as particularidades do regime de chuva:
* f – sempre úmido
* m – monçônico e predominantemente úmido
* s – chuvas de inverno
* s’ - chuvas do outono e inverno
* w – chuvas de verão
* w’- chuvas de verão e outono
* 3ª letra - minúscula, representa a temperatura característica de um região:
* h – quente
* a – verões quentes
* b – verões brandos

## A classificação de Köppen, adaptada ao Brasil pela **geógrafa Lísia Maria Cavalcanti Bernardes**, resultou na existência dos tipos de clima que você observa neste outro mapa.

A localização da maior parte do país em zona intertropical e o predomínio de baixas altitudes são responsáveis pelas variedades climáticas quentes (médias superiores a 20o C), controladas por algumas massas de ar e frentes.

##### CLIMA EQUATORIAL

Domina os cerca de 5 milhões de km² da Amazônia Legal. Que corresponde a Amazônia : Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, quase todo o estado do Pará ( menos a porção sudeste), o noroeste do Maranhão e do Mato Grosso e parte de Roraima. Caracteriza-se por temperaturas médias entre 24ºC e 26ºC e sendo no mês mais frio superior a 18ºC , com amplitude térmica anual de até 3 graus, chuvas abundantes (mais de 2.500 mm/ano) e bem distribuídas. A ação da massa equatorial continental (mEc) produz as chuvas locais (ou de convenção) por meio da evapotranspiração. No inverno, ocasionalmente, a região recebe frentes frias originárias da massa polar atlântica (mPa), ocasionando as friagens. A umidade atmosférica é elevada, geralmente superior a 80%.

##### CLIMA TROPICAL

O clima tropical abrange quase a totalidade da área correspondente ao planalto Brasileiro, domina extensas áreas do planalto Central e das regiões Nordeste e Sudeste. Suas temperaturas são também elevadas, mas este tipo de clima se diferencia do equatorial por apresentar duas estações bem delimitadas pelas chuvas: Apresenta inverno quente e seco e verão quente e chuvoso.

As temperaturas médias são superiores a 20o C, com amplitude térmica anual de até 7 graus e precipitações de 1.000 a 1.500 mm/ano.

Mas para o Nordeste, a estação seca vai-se se tornando mais longa, efetuando-se a transição para o **clima semi-árido.**

No litoral oriental do Nordeste(do Rio Grande do Norte até o litoral baiano), as chuvas tornam-se novamente abundantes, caindo predominantemente no outono e no inverno.

Por influência da latitude(mais alta) e do relevo, no Sudeste estas características sofrem algumas modificações, que dão origem ao  **clima tropical de altitude**.

##### CLIMA TROPICAL DE ALTITUDE

Corresponde às áreas mais altas do relevo brasileiro, representado elevações das serras do Mar e da Mantiqueira, assim como pelo planalto que se estende ao norte de São Paulo, sul de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. As médias mensais de temperatura que caracterizam este clima estão entre 18o e 22o C, com amplitudes térmicas anuais de 7 a 9 graus e precipitações entre 1.000 e 1.500 mm/ano, não existindo maiores diferenças entre o clima tropical de altitude e o tropical, pois os meses mais chuvosos, nas áreas de ocorrência deste tipo de clima, coincidem com a primavera e o verão( setembro a março) e os de estiagem, com o outono e inverno(abril a setembro) . O verão tem chuvas mais intensas, devido à ação úmida da massa tropical atlântica (mTa). No inverno, as massas frias originárias da massa polar atlântica (mPa) podem provocar geadas com temperaturas abaixo de 0ºC.

##### CLIMA TROPICAL ATLÂNTICO

Atua na fachada atlântica desde o sul do Rio Grande do Norte até o sul do Rio Grande do Sul. Temperaturas médias entre 18o e 26o C, com amplitudes térmicas crescentes à medida que aumenta a latitude. As chuvas abundantes superam 1.200 mm/ano, mas têm distribuição desigual. No litoral do Nordeste, concentram-se no outono e inverno e mais ao sul no verão.

##### CLIMA SEMI-ÁRIDO

O clima semi-árido caracteriza-se, predominantemente, pela escassez de chuva. Este tipo de clima domina o sertão nordestino.

Quando ocorrem anos normais as chuvas caídas no período próprio atendem às necessidades dos habitantes. A situação torna-se calamitosa apenas quando elas deixam de cair na época devida, prolongando-se assim a estação seca.

Alias, as estiagens anormais não ocorrem somente na área compreendida pelo sertão nordestino, mas abrangem também áreas mais distantes das influências do clima semi-árido. Caracteriza-se por médias térmicas elevadas, em torno de 27o C, com extremos, como Sobral, no Ceará, com uma média mensal de 28,9ºC ( em dezembro). Amplitude térmica anual em torno de 5 graus. Chuvas poucas e irregulares (menos de 800 mm/ano).

##### CLIMA SUBTROPICAL

Ocorre na maior parte do planalto Meridional. Predomina na zona temperada ao sul do Trópico de Capricórnio, exceto no norte do Paraná. Caracteriza-se por temperaturas médias inferiores a 18ºC, com amplitude térmica anual entre 9 e 13 graus. Nas áreas mais elevadas, o verão é suave e o inverno rigoroso, com geadas constantes e nevascas ocasionais. Muitas chuvas (entre 1.500 e 2.000 mm/ano), e bem distribuídas.