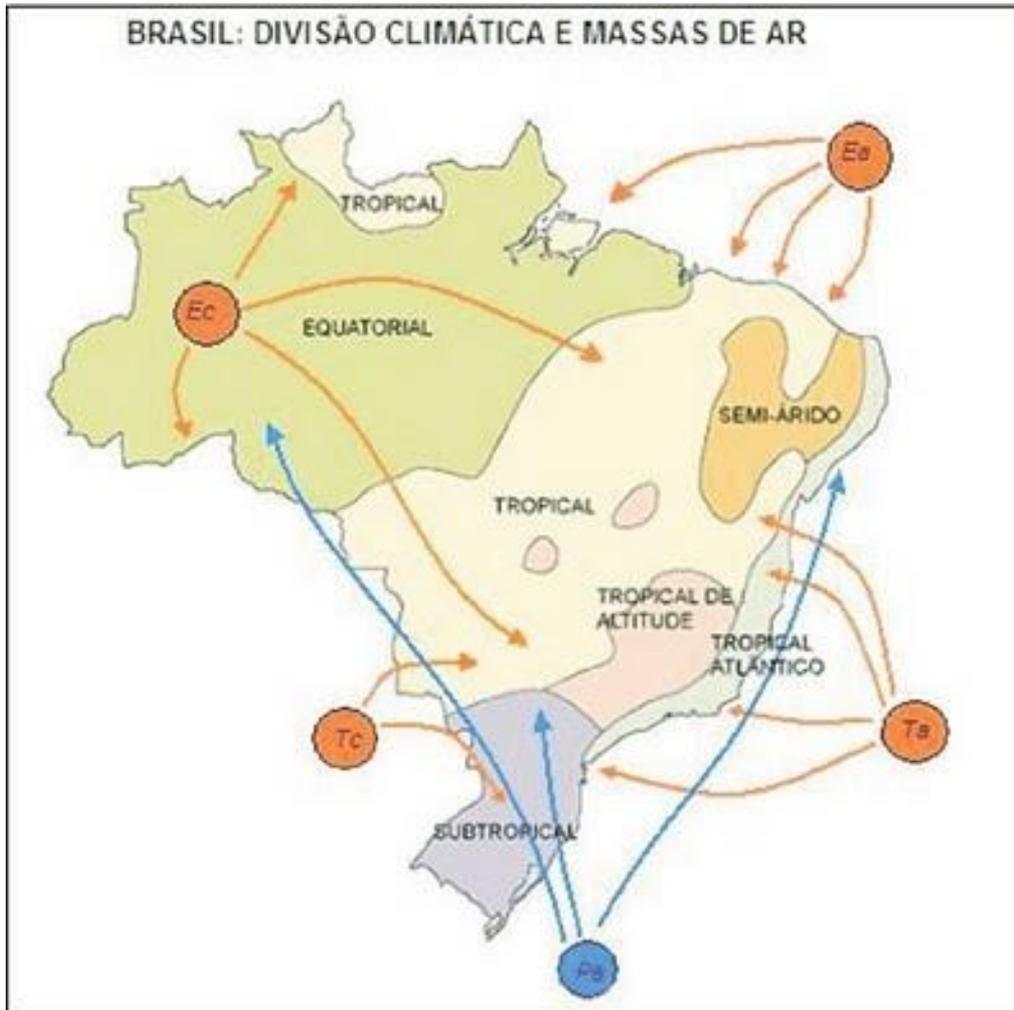


- Os Biomas – conjunto de fauna e flora que para sobreviverem se adaptam em uma zona ou área geográfica.
- Isso resulta numa classificação geral de comunidades de plantas e animais que existem no planeta.
- Mas, dentro de um mesmo Bioma podem existir diversos ecossistemas: só depende de suas condições ambientais de solo, clima, altitude, fauna



Os Biomas

Mancha Semi-Árida



Enclave de escassa pluviosidade (inferiores a 600mm);

Área: 1 milhão de km²

Médias Térmicas mais altas do país: 26°C

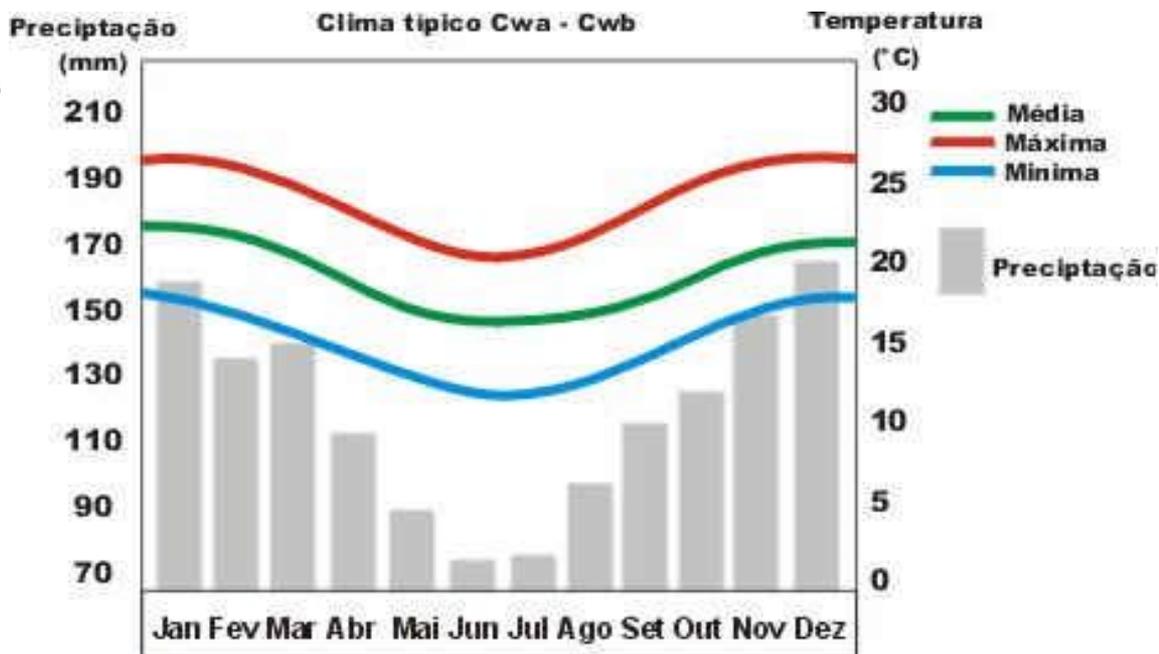
Áreas Serranas do Sudeste

Dentro do Domínio Tropical, outra área que aparece com marcante individualidade são os planaltos e serras do Sudeste.



No clima tropical de altitude, a média de temperaturas - em torno de 18 °C - é mais baixa do que no tropical. O índice de pluviosidade é influenciado pela proximidade do oceano. As chuvas se concentram no verão.

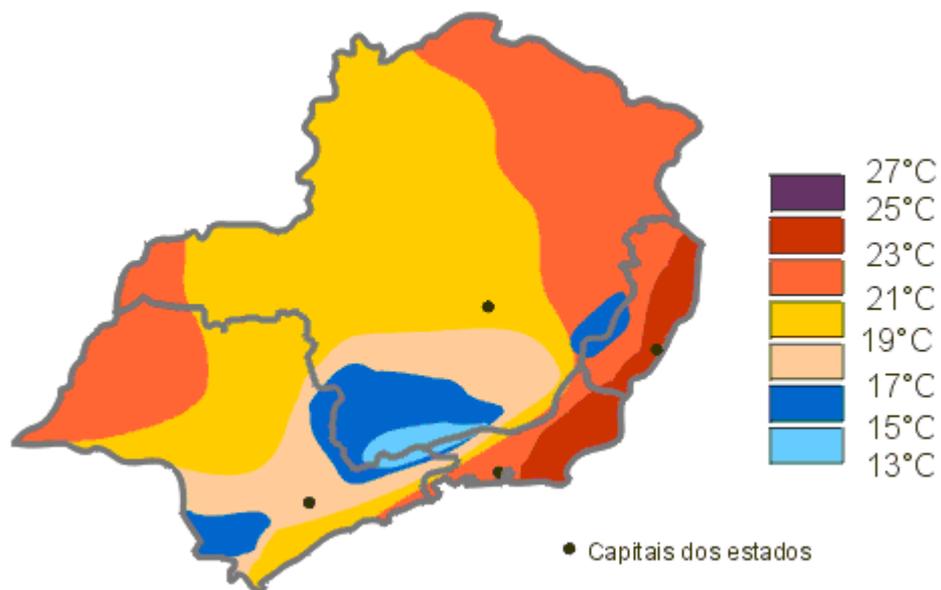
No verão, a ativa evaporação sobre os oceanos transfere enorme volume de vapor d'água para a atmosfera, instabilizando-a e provocando precipitação em todo o Sudeste.



A dinâmica atmosférica é basicamente controlada pela célula de alta pressão **subtropical** do Atlântico Sul (que configura a **Massa Tropical Marítima**), sendo ocasionalmente afetada pela **Massa Tropical Continental** (originária da baixa pressão do Chaco/Pantanal), além dos efeitos desestabilizadores desencadeados pelos avanços da frente polar e oscilações da **Zona de Convergência Intertropical** (ZCIT).

Cidade	Altitude (<i>m</i>)	Temp. média (<i>°C</i>)	Precipitação (<i>mm</i>)
Campos do Jordão	1.600	13,6	1.563
Poços de Caldas	1.210	17,5	1.745
Itatiaia (região do Parque Nacional)	2.199	11,3	2.359

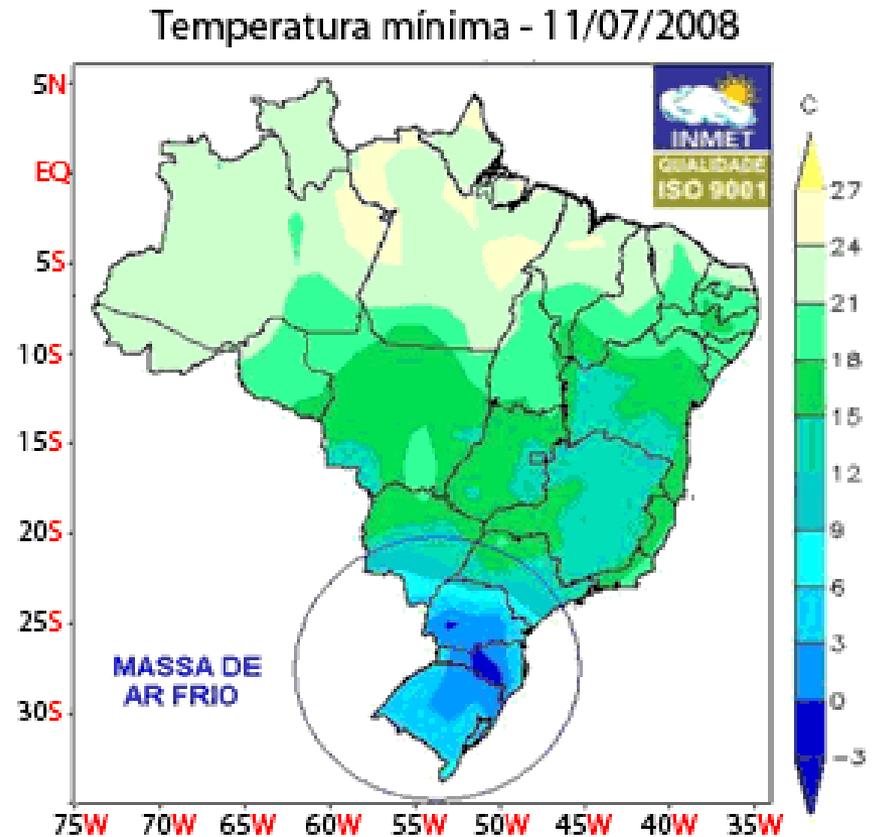
Fonte: ROSS, Jurandy. *Geografia do Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. 5. ed. 105-106 p





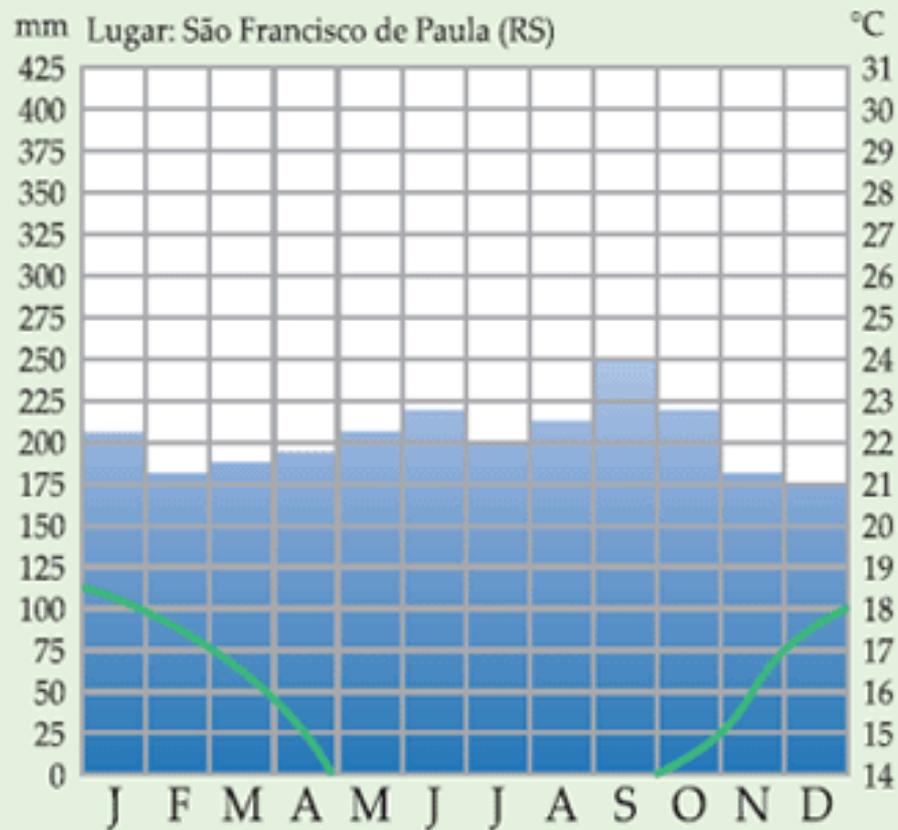
Ocasionalmente, a umidade de origem marítima ser parcialmente bloqueada pelo relevo, ocasionando excepcional acréscimo na queda de chuvas nas áreas serranas e graves problemas ambientais.

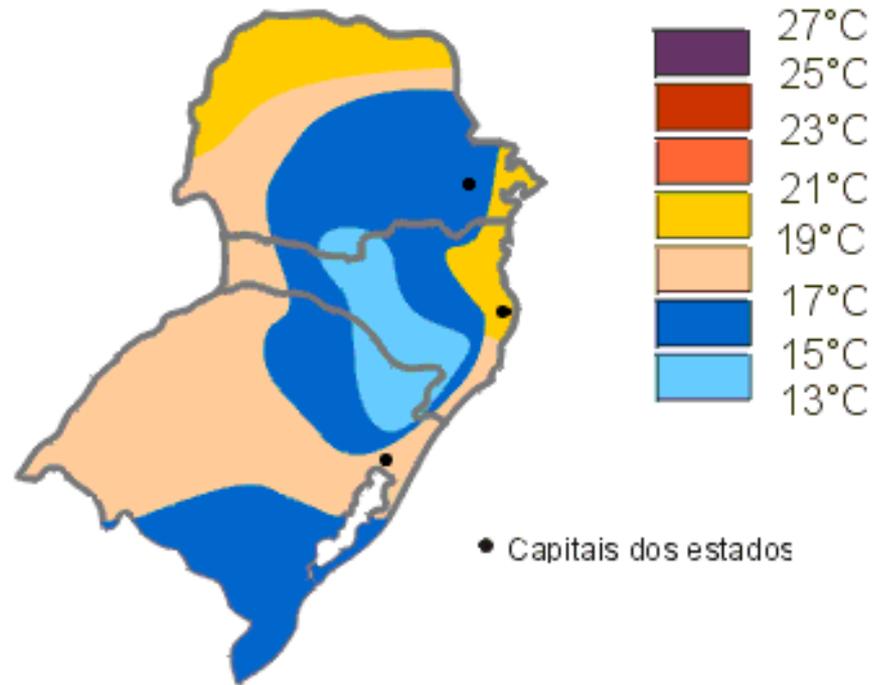
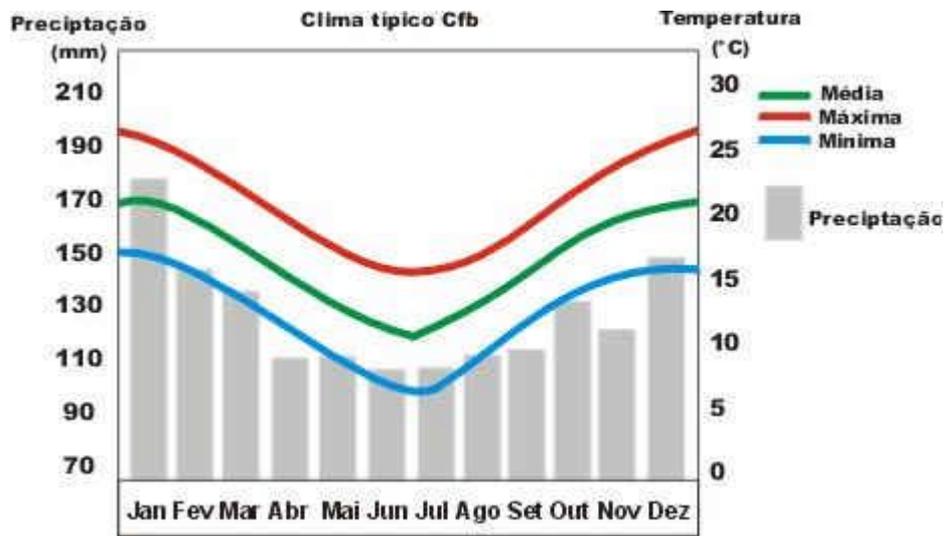
Domínio Subtropical



Exemplo de uma massa de ar polar continental que atingiu o Mato Grosso do Sul e a Região Sul do Brasil, em 11 de junho de 2008, com temperaturas mínimas nas serras em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul (entre 0°C e -3°C), no Mato Grosso do Sul (de 3°C a 6°C) e no Paraná (de 0°C a 3°C)

Clima Subtropical Úmido com Invernos Rigorosos (áreas mais elevadas)





- **Mata de Araucária ou Mata dos Pinhais e Mata Subtropical** – Tipo de vegetação onde predominam as coníferas como o pinheiro do Paraná ou Araucária, espécie heliófila que germina em áreas abertas, chegando a 50 metros de altura.

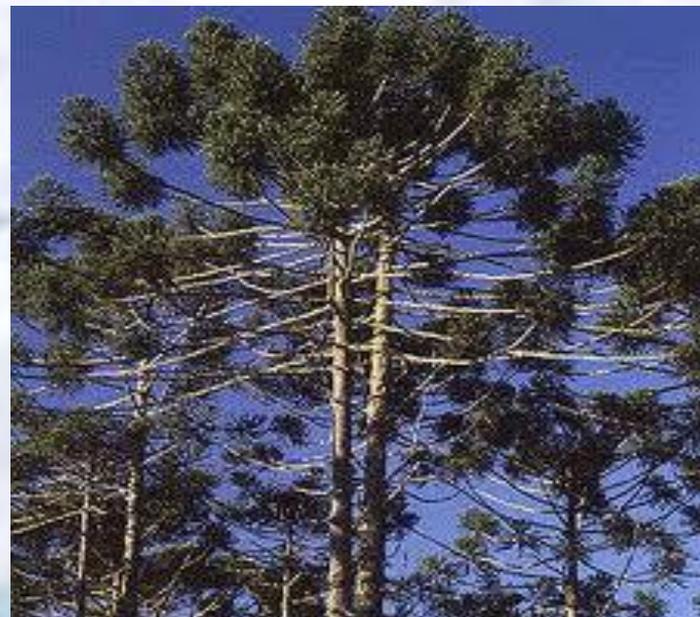


- Mais conhecida como Mata dos Pinhais, pois se encontra também uma mata mais baixa caracterizada pelo pinho que cresce em seu interior e chega a 15 metros de altura.



- Há o samambaiaçu, a murta e a imbuia, que possuem folhas em forma de agulha, finas, alongadas e pontiagudas, por isso também a denominam de Floresta Aciculifoliada, ocorrendo em trechos restritos de transição com as matas subtropicais, onde a altitude do relevo se apresenta mais baixa.

A Mata de Araucária cobria vastas extensões dos planaltos e serras da Região Sul, ocupando cerca de 196.900 km² do território brasileiro, com grandes extensões contínuas do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.



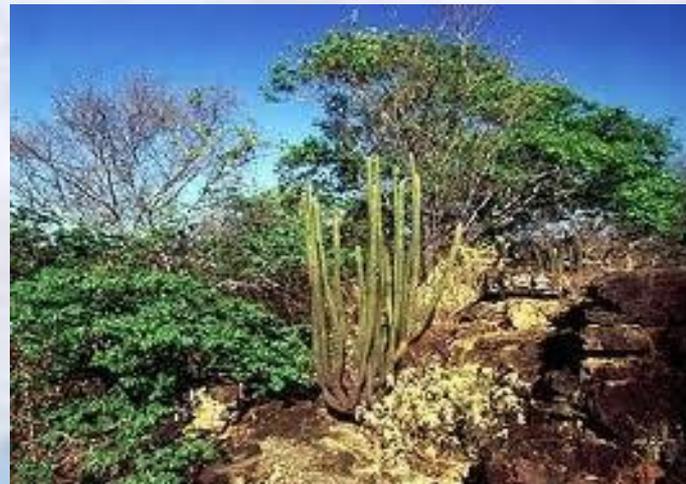
- Se distribui também nos trechos mais altos da Serra do Mar em São Paulo e da Serra da Mantiqueira entre Minas Gerais e Rio de Janeiro, em locais como Monte Verde e Campos do Jordão.
- Também sofreu e sofre intensa devastação.
- Inicialmente foi extraída para atender o mercado interno, a madeira considerada mole era ideal para construir casas e fabricar móveis e tábuas.
- Está quase extinta pela irracional, predatória e desenfreada ação antrópica.
- Tem a menor diversidade que os demais ecossistemas do Complexo Mata Atlântica, devido à menor variação da vegetação.

- **Caatinga** – com vastas extensões semi-áridas, sua área original era de 1 milhão de km².
- O remanescente deste Bioma é inferior a 50% desta área original.



- Ocupa 10% do território nacional e abrange os Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Bahia, sul e leste do Piauí e norte de Minas Gerais.
- É uma vegetação típica do Nordeste de clima semi-árido, solo raso e pedregoso.
- Embora relativamente fértil e rico em recursos genéticos devido a grande biodiversidade e heterogeneidade.

- A vegetação adaptou-se ao clima seco para se proteger.
- As folhas são finas ou inexistentes.
- Por serem adaptadas a locais secos são plantas denominadas xerófilas. Por exemplo, as cactáceas e as bromeliáceas.
- Apresenta três estratos: **Arbóreo** (de 8 a 12 metros); **Arbustivo** (2 a 5 metros) e o **Herbáceo** (abaixo de 2 metros).



- Compreende a **caatinga seca não arbórea** – predomínio das cactáceas e total ausência de árvores.
- **A caatinga seca arbórea** com predomínio de árvores e arbustos isolados;
- **A caatinga arbustiva densa** em forma de bosques com árvores isoladas;
- **A caatinga do relevo mais elevado**, em área de maior pluviosidade, onde os bosques são mais densos.
- Na seca, há a produção de uma paisagem seca e desolada, pois a maioria das plantas perdem as folhas para reduzirem a transpiração e evitarem a perda da água que armazenam, caso dos cactos.

- Outras se caracterizam por raízes praticamente na superfície do solo, para absorver o máximo de chuvas.
- No início do ano quando chove, a paisagem muda rapidamente, pois as árvores se cobrem de folhas, o solo fica forrado de pequenas plantas e a fauna volta a engordar.
- O aspecto agressivo da vegetação contrasta com o colorido e diverso das flores emergentes no período das chuvas.



- Próximo às serras, onde há mais chuva, localizam-se **os brejos** - que em meio a aridez, interrompem a uniformidade das condições físicas e geológicas dos sertões.



- A Caatinga surpreende com “ilhas de umidade” férteis, onde é possível produzir quase todos os alimentos e frutas tropicais.
- Várias áreas irrigadas do vale do Rio São Francisco também se tornam excelentes produtoras frutíferas.
- Outras, foram conduzidas ao processo de salinização do solo, devido a ação humana inadequada, falta de conhecimento técnico e manejo indevido do solo, agravado por altas temperaturas, responsáveis pela evaporação da água contida no solo

- Também tem ocorrido a desertificação.
- Calcula-se que cerca de 40 mil km² da Caatinga já tenha se transformado em deserto, devido o corte excessivo da vegetação para o uso em lenha desde o século XVI, e na atualidade, pela prática de uma agricultura sem adequados conhecimentos do ecossistema.

- **Campos** – Nome genérico para esse domínio de vegetação herbácea.
- No Brasil ocupam uma área de cerca de 210 mil km².
- Formam ecossistemas diferentes devido a variedade de relevo, solo e clima, o que ocasiona, dentre os domínios campestres diferenças ambientais.



- **Os Pampas ou Campos do Sul** – região plana de vegetação aberta e de pequeno porte, composta por campos limpos, chamadas de estepes úmidas, que de um modo em geral, não possuem árvores.



- Possuem uma composição uniforme com arbustos espalhados e dispersos.
- O solo é revestido de gramíneas, subarbustos e ervas, estendendo-se do Rio Grande do Sul para além das fronteiras com a Argentina e o Uruguai.
- Caracterizam-se por serem áreas planas, revestidas de gramíneas e outras plantas encontradas de forma escassa como tufos de capim de até um metro de altura.
- Devido a mistura de muitas matas nessa região: a distribuição das chuvas é regular o ano todo, os níveis de evaporação são reduzidos pelas baixas temperaturas.

- Possui uma distribuição climática que favorecem o crescimento de árvores.
- Descendo o litoral do Rio Grande do Sul, a paisagem é marcada pela paisagem dos **Banhados**, que consistem em ecossistemas alagados com uma vegetação densa formada por juncos, gravatás e aguapés.
- Também se destacam os **Campos de altitude ou serranos** ou ainda **campos de cima da serra**, formações florísticas que se desenvolvem nas zonas de planalto da região Sul.

- Os campos de altitude são áreas situadas nas partes mais elevadas dos maciços montanhosos do leste brasileiro, constituídas por espécies arbustivas e campestres.
- Surgem a partir de 900 metros de altitude e ficam em paisagens rochosas, como os da Chapada Diamantina (Bahia), da Chapada dos veadeiros e da Serra dos Pirineus (Goiás), dentre outros.
- As chuvas fortes removem o material orgânico e inorgânico que se acumulam em outro ponto ou provoca o assoreamento dos rios.

- O solo desnudo provoca a escavação de sulcos ou ravinas, que podem evoluir para voçoroca ou degradar o solo, transformando-o em areal, isso já vem ocorrendo na faixa que se estende no sudoeste do rio Grande do Sul.
- Os **Campos da Hiléia** ou **campos inundáveis** surgem nos Estados de Roraima, Amapá e na Ilha do Marajó.

- **Zona entre o Cerrado e a Caatinga** – possui 115.108 km² de área, também classificada separadamente.
- Se encontra em maior parte na fronteira do Cerrado com o Sertão, no interior dos Estados Nordestinos.



- Possui um clima mais seco que o dos Cerrados.
- Tem o solo mais ressecado e passa por períodos mais intensos sem chuva.
- Observa-se uma vegetação mais rica que a Caatinga, com florestas de árvores com folhas secas.