

# SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	15
■ <b>COMPREENSÃO, INTERPRETAÇÃO E INFERÊNCIAS DE TEXTOS.....</b>	<b>15</b>
■ <b>TIPOLOGIA E GÊNEROS TEXTUAIS.....</b>	<b>17</b>
■ <b>VARIAÇÃO LINGUÍSTICA.....</b>	<b>25</b>
■ <b>O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO E AS FUNÇÕES DA LINGUAGEM.....</b>	<b>26</b>
■ <b>RELAÇÕES SEMÂNTICO-LEXICAIS.....</b>	<b>26</b>
SINONÍMIA.....	26
ANTONÍMIA.....	26
HIPERONÍMIA E HIPONÍMIA.....	27
COMPARAÇÃO.....	27
METÁFORA.....	27
METONÍMIA.....	27
REITERAÇÃO.....	27
REDUNDÂNCIA.....	28
■ <b>NORMA ORTOGRÁFICA.....</b>	<b>28</b>
■ <b>MORFOSSINTAXE DAS CLASSES DE PALAVRAS E OS SEUS RESPECTIVOS EMPREGOS.....</b>	<b>31</b>
ARTIGO.....	31
NUMERAL.....	31
SUBSTANTIVO.....	32
ADJETIVO.....	33
ADVÉRBIO.....	36
PRONOME.....	38
VERBO.....	42
PREPOSIÇÃO.....	47
CONJUNÇÃO.....	50
INTERJEIÇÃO.....	51
■ <b>COESÃO E COERÊNCIA TEXTUAIS.....</b>	<b>51</b>

■ SINTAXE .....	56
RELAÇÕES SINTÁTICO-SEMÂNTICAS ESTABELECIDAS ENTRE ORAÇÕES, PERÍODOS OU PARÁGRAFOS .....	56
PERÍODO SIMPLES .....	56
PERÍODO COMPOSTO POR COORDENAÇÃO E SUBORDINAÇÃO .....	61
REGÊNCIA NOMINAL E VERBAL.....	65
CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL.....	66
FUNÇÕES DO “SE” .....	71
FUNÇÕES DO “QUE” .....	71
■ PONTUAÇÃO.....	72
■ FONÉTICA E FONOLOGIA .....	75
SOM E FONEMA, ENCONTROS VOCÁLICOS E CONSONANTAIS E DÍGRAFOS .....	75
■ FORMAÇÃO DE PALAVRAS.....	75
■ USO DA CRASE .....	79
 RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO.....	 90
■ PROPOSIÇÕES LÓGICAS.....	90
COMPREENSÃO DE PROPOSIÇÕES SIMPLES E COMPOSTAS .....	90
IDENTIFICAÇÃO DE CONECTIVOS LÓGICOS (E, OU, NÃO), E ANÁLISE DE SUA VERACIDADE .....	91
■ TABELAS-VERDADE.....	93
CONSTRUÇÃO DE TABELAS-VERDADE PARA DETERMINAR A VERACIDADE DE PROPOSIÇÕES COMPOSTAS, UTILIZANDO OS DIFERENTES CONECTIVOS LÓGICOS .....	93
■ ARGUMENTAÇÃO LÓGICA .....	95
IDENTIFICAÇÃO DE ARGUMENTOS VÁLIDOS E INVÁLIDOS, E RECONHECIMENTO DE FALÁCIAS LÓGICAS EM RACIOCÍNIOS .....	95
■ SEQUÊNCIAS LÓGICAS .....	98
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO PADRÕES NUMÉRICOS, ALFABÉTICOS OU DE FIGURAS, IDENTIFICANDO A LÓGICA SUBJACENTE.....	98
■ DIAGRAMAS LÓGICOS .....	104
UTILIZAÇÃO DE DIAGRAMAS DE VENN PARA REPRESENTAR RELAÇÕES ENTRE CONJUNTOS E RESOLVER PROBLEMAS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	104
■ RACIOCÍNIO DEDUTIVO E INDUTIVO .....	109

PRÁTICA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS BASEADOS EM RACIOCÍNIO DEDUTIVO (PARTINDO DE UMA REGRA GERAL PARA UMA CONCLUSÃO ESPECÍFICA) E RACIOCÍNIO INDUTIVO (GENERALIZANDO A PARTIR DE CASOS ESPECÍFICOS).....109

■ **ARITMÉTICA**..... 110

OPERAÇÕES BÁSICAS (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO) E PROPRIEDADES DOS NÚMEROS.....110

Frações e Decimais ..... 112

RAZÕES E PROPORÇÕES .....113

■ **ÁLGEBRA**..... 116

RESOLUÇÃO DE EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES.....116

SIMPLIFICAÇÃO DE EXPRESSÕES ALGÉBRICAS .....117

FATORAÇÃO .....117

IDENTIDADES ALGÉBRICAS .....118

SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES .....118

■ **GEOMETRIA**..... 118

CONCEITOS GEOMÉTRICOS BÁSICOS (PONTOS, RETAS, PLANOS) .....118

MEDIDAS DE ÂNGULOS.....120

PERÍMETROS .....122

ÁREAS DE FIGURAS PLANAS .....122

VOLUMES DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS .....124

■ **TRIGONOMETRIA**..... 127

APLICAÇÕES DE SENO, COSSENO E TANGENTE .....127

IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS .....131

RESOLUÇÃO DE TRIÂNGULOS.....132

PROBLEMAS ENVOLVENDO MEDIDAS DE ÂNGULOS .....134

■ **PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**..... 137

CONCEITOS DE PROBABILIDADE, EVENTOS.....140

CÁLCULO DE MÉDIAS, MEDIANAS, MODA, DESVIO PADRÃO .....143

INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS .....145

■ **MATEMÁTICA FINANCEIRA**..... 147

CÁLCULOS DE JUROS SIMPLES E COMPOSTOS .....147

DESCONTOS.....	150
TAXAS DE PORCENTAGEM: PORCENTAGENS .....	150
AMORTIZAÇÕES.....	152
PLANOS DE FINANCIAMENTO .....	153
SÉRIES UNIFORMES .....	154
<b>■ RACIOCÍNIO MATEMÁTICO .....</b>	<b>155</b>
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE REQUEREM ANÁLISE LÓGICA, INTERPRETAÇÃO DE ENUNCIADOS E APLICAÇÃO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS PARA ENCONTRAR SOLUÇÕES .....	155
 GEOGRAFIA GERAL, BRASIL E DO ESPÍRITO SANTO.....	160
<b>■ GERAL: A RELAÇÃO ENTRE MOVIMENTOS DA TERRA E A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO .....</b>	<b>160</b>
AS PAISAGENS MUNDIAIS.....	160
A DINÂMICA DA LITOSFERA: CONTINENTES, RELEVO TERRESTRE, MINERAIS E ROCHAS .....	164
SOLOS: PRÁTICAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO .....	168
<b>■ BRASIL .....</b>	<b>169</b>
REGIÕES BRASILEIRAS, MARCAS DO BRASIL EM TODOS OS CANTOS E DIVISÃO POLÍTICO- ADMINISTRATIVA DO BRASIL.....	169
CLIMA E BIOMAS BRASILEIROS .....	172
RELEVO BRASILEIRO.....	173
HIDROGRAFIA DO BRASIL .....	174
ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS.....	175
PROBLEMAS AMBIENTAIS E CONSERVAÇÃO .....	180
QUESTÕES ATUAIS E GEOPOLÍTICA.....	181
<b>■ ESPÍRITO SANTO .....</b>	<b>184</b>
LOCALIZAÇÃO E DIVISÃO TERRITORIAL.....	184
Estudo da Localização do Espírito Santo no Contexto do Brasil e sua Divisão em Regiões, Municípios e Microrregiões .....	184
RELEVO E GEOMORFOLOGIA: COMPREENSÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO RELEVO CAPIXABA, INCLUINDO AS SERRAS, PLANALTOS, PLANÍCIES COSTEIRAS E SUA INFLUÊNCIA NA OCUPAÇÃO HUMANA E NA ECONOMIA DO ESTADO.....	187
CLIMA E VEGETAÇÃO: ANÁLISE DO CLIMA E DOS TIPOS DE VEGETAÇÃO PRESENTES NO ESPÍRITO SANTO, COMO A MATA ATLÂNTICA, OS MANGUEZAIS E AS RESTINGAS, DESTACANDO SUAS CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA AMBIENTAL .....	190

<b>RECURSOS HÍDRICOS .....</b>	<b>192</b>
Estudo dos Principais Rios, Bacias Hidrográficas, Lagoas e Represas do Espírito Santo, bem como Questões Relacionadas à Gestão dos Recursos Hídricos e à Preservação dos Mananciais .....	192
<b>ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS.....</b>	<b>194</b>
Conhecimento sobre a Economia Capixaba, Incluindo Setores como Agricultura, Pecuária, Indústria, Comércio e Serviços, bem como Indicadores Sociais, como População, Educação, Saúde e Distribuição de Renda.....	194
<b>INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES .....</b>	<b>195</b>
Estudo da Infraestrutura de Transporte do Espírito Santo, Incluindo Portos, Aeroportos, Rodovias e Ferrovias, e sua Importância para o Desenvolvimento Econômico e a Integração Regional .....	195
<b>TURISMO E PATRIMÔNIO CULTURAL .....</b>	<b>197</b>
Compreensão do Potencial Turístico do Espírito Santo, Incluindo suas Praias, Patrimônio Histórico, Cultural e Natural, bem como Iniciativas de Preservação e Promoção do Turismo Sustentável .....	197
<b>QUESTÕES AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>198</b>
Análise dos Principais Problemas Ambientais Enfrentados pelo Espírito Santo, como Desmatamento, Poluição Hídrica e do Ar, Erosão Costeira, e Políticas de Conservação e Desenvolvimento Sustentável.....	198
 <b>HISTÓRIA DO BRASIL E DO ESPÍRITO SANTO .....</b>	 <b>206</b>
■ <b>BRASIL: HISTÓRIA DO BRASIL COLONIAL.....</b>	<b>206</b>
<b>CONHECIMENTO SOBRE O PERÍODO COLONIAL BRASILEIRO, DESDE A CHEGADA DOS PORTUGUESES EM 1500 ATÉ A INDEPENDÊNCIA DO BRASIL EM 1822, ABRANGENDO QUESTÕES COMO COLONIZAÇÃO, EXPLORAÇÃO ECONÔMICA, SOCIEDADE COLONIAL E RESISTÊNCIAS INDÍGENAS E ESCRAVAS .....</b>	<b>206</b>
■ <b>HISTÓRIA DO BRASIL IMPÉRIO.....</b>	<b>211</b>
<b>ESTUDO DO PERÍODO IMPERIAL BRASILEIRO, ABRANGENDO O PRIMEIRO REINADO, O PERÍODO REGENCIAL E O SEGUNDO REINADO, INCLUINDO QUESTÕES POLÍTICAS, ECONÔMICAS, SOCIAIS E CULTURAIS.....</b>	<b>211</b>
A Vida Intelectual, Política e Artística no Século XIX .....	211
Escravidão e Resistência.....	212
■ <b>HISTÓRIA DO BRASIL REPÚBLICA.....</b>	<b>216</b>
<b>ANÁLISE DOS PRINCIPAIS MOMENTOS DA HISTÓRIA REPUBLICANA BRASILEIRA, INCLUINDO REPÚBLICA VELHA, ERA VARGAS, DITADURA MILITAR, REDEMOCRATIZAÇÃO E OS GOVERNOS CONTEMPORÂNEOS .....</b>	<b>216</b>
■ <b>HISTÓRIA DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS.....</b>	<b>233</b>
<b>COMPREENSÃO DOS PRINCIPAIS EVENTOS E PROCESSOS DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS, COMO GUERRAS, ALIANÇAS, TRATADOS E ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS AO LONGO DA HISTÓRIA.....</b>	<b>233</b>
■ <b>MOVIMENTOS SOCIAIS E CULTURAIS .....</b>	<b>243</b>

ESTUDO DOS MOVIMENTOS SOCIAIS E CULTURAIS QUE MARCARAM A HISTÓRIA MUNDIAL E BRASILEIRA, COMO MOVIMENTOS OPERÁRIOS, FEMINISTAS, NEGROS, INDÍGENAS, AMBIENTALISTAS E CULTURAIS .....	243
■ HISTÓRIA ECONÔMICA E SOCIAL .....	250
CONHECIMENTO SOBRE A HISTÓRIA ECONÔMICA E SOCIAL, INCLUINDO PROCESSOS DE INDUSTRIALIZAÇÃO, URBANIZAÇÃO, MIGRAÇÕES, CLASSES SOCIAIS, DESIGUALDADES, MOVIMENTOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS.....	250
■ ESPÍRITO SANTO: COLONIZAÇÃO E POVOAMENTO .....	258
ABORDAGEM SOBRE O PROCESSO DE COLONIZAÇÃO PORTUGUESA, AS CAPITANIAS HEREDITÁRIAS E A FUNDAÇÃO DAS PRIMEIRAS VILAS E CIDADES NO ESPÍRITO SANTO .....	258
ESTUDO SOBRE OS PRIMEIROS HABITANTES DO TERRITÓRIO CAPIXABA, INCLUINDO OS POVOS INDÍGENAS QUE HABITAVAM A REGIÃO ANTES DA CHEGADA DOS COLONIZADORES EUROPEUS.....	261
■ CICLO DO OURO E CICLO DO CAFÉ.....	261
ANÁLISE DOS PERÍODOS DE EXPLORAÇÃO DO OURO E DA PRODUÇÃO DE CAFÉ NO ESPÍRITO SANTO, DESTACANDO OS PRINCIPAIS EVENTOS, PERSONAGENS E IMPACTOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E CULTURAIS DESSES CICLOS NA HISTÓRIA DO ESTADO.....	261
■ PERÍODO IMPERIAL E REPÚBLICA VELHA.....	262
ESTUDO SOBRE A PARTICIPAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO NOS MOVIMENTOS POLÍTICOS E SOCIAIS DO PERÍODO IMPERIAL E DA REPÚBLICA VELHA, INCLUINDO A ABOLIÇÃO DA ESCRAVIDÃO, A PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA, A POLÍTICA CAFEICULTORA E OS CONFLITOS POLÍTICOS REGIONAIS.....	262
■ ERA VARGAS E DITADURA MILITAR .....	262
COMPREENSÃO DOS PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS POLÍTICOS, ECONÔMICOS E SOCIAIS DURANTE OS PERÍODOS DO GOVERNO DE GETÚLIO VARGAS E DA DITADURA MILITAR NO BRASIL, E COMO ESSES EVENTOS AFETARAM O ESPÍRITO SANTO .....	262
■ DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL .....	263
ESTUDO DOS PROCESSOS DE INDUSTRIALIZAÇÃO, URBANIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO ECONÔMICA DO ESPÍRITO SANTO AO LONGO DO SÉCULO XX, INCLUINDO A DIVERSIFICAÇÃO DA ECONOMIA, A IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E A EXPANSÃO DO MERCADO CONSUMIDOR.....	263
■ MOVIMENTOS SOCIAIS E CULTURAIS .....	265
ANÁLISE DOS MOVIMENTOS SOCIAIS E CULTURAIS QUE MARCARAM A HISTÓRIA DO ESPÍRITO SANTO, COMO MOVIMENTOS SOCIAIS DE TRABALHADORES, MOVIMENTOS AMBIENTALISTAS, MOVIMENTOS CULTURAIS E MANIFESTAÇÕES ARTÍSTICAS LOCAIS.....	265
■ POLÍTICA E GOVERNANÇA .....	266
CONHECIMENTO SOBRE A ORGANIZAÇÃO POLÍTICA E ADMINISTRATIVA DO ESPÍRITO SANTO, INCLUINDO A ESTRUTURA DO GOVERNO ESTADUAL, AS INSTITUIÇÕES POLÍTICAS E AS PRINCIPAIS LIDERANÇAS POLÍTICAS DO ESTADO AO LONGO DA HISTÓRIA.....	266
■ MEMÓRIA E PATRIMÔNIO.....	266

ESTUDO DA PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA HISTÓRICA E DO PATRIMÔNIO CULTURAL DO ESPÍRITO SANTO, INCLUINDO O PAPEL DE MUSEUS, ARQUIVOS, MONUMENTOS E OUTRAS INSTITUIÇÕES NA PRESERVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA HISTÓRIA LOCAL .....	266
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO .....	272
----------------------------------------	-----

■ ESTADO, GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: CONCEITOS E ELEMENTOS .....	272
------------------------------------------------------------------------	-----

■ DIREITO ADMINISTRATIVO.....	276
-------------------------------	-----

CONCEITO .....	276
----------------	-----

OBJETO .....	277
--------------	-----

FONTES .....	277
--------------	-----

■ ATO ADMINISTRATIVO.....	278
---------------------------	-----

CONCEITO .....	278
----------------	-----

REQUISITOS .....	279
------------------	-----

ATRIBUTOS .....	282
-----------------	-----

CLASSIFICAÇÃO .....	283
---------------------	-----

ESPÉCIES .....	285
----------------	-----

■ EXTINÇÃO DO ATO ADMINISTRATIVO .....	286
----------------------------------------	-----

CASSAÇÃO.....	286
---------------	-----

ANULAÇÃO E REVOGAÇÃO .....	286
----------------------------	-----

CONVALIDAÇÃO E DECADÊNCIA ADMINISTRATIVA .....	287
------------------------------------------------	-----

■ PODERES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA .....	288
------------------------------------------	-----

HIERÁRQUICO .....	288
-------------------	-----

DISCIPLINAR.....	289
------------------	-----

REGULAMENTAR .....	289
--------------------	-----

PODER DE POLÍCIA.....	290
-----------------------	-----

USO E ABUSO DO PODER .....	291
----------------------------	-----

■ REGIME JURÍDICO ADMINISTRATIVO .....	292
----------------------------------------	-----

CONCEITO .....	292
----------------	-----

■ PRINCÍPIOS EXPRESSOS E IMPLÍCITOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA .....	293
--------------------------------------------------------------------	-----

■ RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	298
--------------------------------------------------------------------	-----

CONCEITO DE RESPONSABILIDADE CIVIL E TEORIA DO RISCO ADMINISTRATIVO .....	298
---------------------------------------------------------------------------	-----

EVOLUÇÃO HISTÓRICA.....	298
DANO: CONCEITO E TIPOS.....	300
RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NO DIREITO BRASILEIRO.....	300
RESPONSABILIDADE POR ATO COMISSIVO E RESPONSABILIDADE POR OMISSÃO DO ESTADO.....	302
REPARAÇÃO DO DANO: AÇÃO REGRESSIVA.....	303
REQUISITOS PARA A DEMONSTRAÇÃO DA RESPONSABILIDADE DO ESTADO.....	303
EXCLUSÃO DA RESPONSABILIDADE: CAUSAS EXCLUDENTES E ATENUANTES DA RESPONSABILIDADE DO ESTADO .....	303
REPARAÇÃO DO DANO E DIREITO DE REGRESSO.....	305
<b>■ SERVIÇOS PÚBLICOS: CONCEITO, PRINCÍPIOS E ELEMENTOS CONSTITUTIVOS .....</b>	<b>306</b>
FORMAS DE PRESTAÇÃO E MEIOS DE EXECUÇÃO.....	309
DELEGAÇÃO: CONCESSÃO, PERMISSÃO E AUTORIZAÇÃO.....	310
CLASSIFICAÇÃO.....	313
<b>■ ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA .....</b>	<b>314</b>
CENTRALIZAÇÃO E DESCENTRALIZAÇÃO.....	314
CONCENTRAÇÃO E DESCONCENTRAÇÃO .....	316
ADMINISTRAÇÃO DIRETA E INDIRETA.....	318
AUTARQUIAS, FUNDAÇÕES, EMPRESAS PÚBLICAS E SOCIEDADES DE ECONOMIA MISTA .....	319
ENTIDADES PARAESTATAIS E TERCEIRO SETOR.....	325
ORGANIZAÇÕES SOCIAIS.....	325
ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL DE INTERESSE PÚBLICO.....	326
SERVIÇOS SOCIAIS AUTÔNOMOS.....	327
ENTIDADES DE APOIO.....	327
<b>■ CONTROLE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA .....</b>	<b>327</b>
CONTROLE EXERCIDO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	328
CONTROLE JUDICIAL.....	329
CONTROLE LEGISLATIVO .....	329
<b>■ IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA: LEI Nº 8.429, DE 1992 .....</b>	<b>332</b>
<b>■ LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS: LEGISLAÇÃO PERTINENTE – LEI Nº 14.133, DE 2021, E DEMAIS DISPOSIÇÕES NORMATIVAS.....</b>	<b>348</b>
<b>■ INTERVENÇÃO DO ESTADO NA PROPRIEDADE E ATUAÇÃO NO DOMÍNIO ECONÔMICO .....</b>	<b>397</b>

DESAPROPRIAÇÃO .....	398
REQUISIÇÃO .....	403
SERVIDÃO ADMINISTRATIVA.....	404
OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA .....	404
TOMBAMENTO .....	405
NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL.....	410
■ CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988 .....	410
NORMAS PROGRAMÁTICAS .....	412
PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS.....	413
■ PODERES CONSTITUINTES: ORIGINÁRIO, DERIVADO E DECORRENTE.....	416
■ APLICABILIDADE DAS NORMAS CONSTITUCIONAIS .....	418
NORMAS DE EFICÁCIA PLENA .....	418
NORMAS DE EFICÁCIA CONTIDA.....	418
NORMAS DE EFICÁCIA LIMITADA.....	419
■ DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS.....	419
DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS .....	419
DIREITOS SOCIAIS.....	439
DIREITOS DE NACIONALIDADE .....	447
DIREITOS POLÍTICOS .....	449
PARTIDOS POLÍTICOS.....	452
■ ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DO ESTADO .....	456
ESTADO FEDERAL BRASILEIRO, UNIÃO, ESTADOS, DISTRITO FEDERAL, MUNICÍPIOS E TERRITÓRIOS.....	456
■ ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	471
DISPOSIÇÕES GERAIS, SERVIDORES PÚBLICOS.....	471
■ PODER EXECUTIVO .....	486
ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA .....	489
■ PODER LEGISLATIVO.....	492
ESTRUTURA, FUNCIONAMENTO E ATRIBUIÇÕES .....	492
COMISSÕES PARLAMENTARES DE INQUÉRITO .....	501

PROCESSO LEGISLATIVO .....	502
FISCALIZAÇÃO CONTÁBIL, FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA .....	509
■ PODER JUDICIÁRIO: ORGANIZAÇÃO E COMPETÊNCIAS.....	511
DISPOSIÇÕES GERAIS.....	511
ÓRGÃOS DO PODER JUDICIÁRIO .....	513
CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA.....	527
■ REMÉDIOS E AÇÕES CONSTITUCIONAIS.....	535
HABEAS CORPUS .....	536
HABEAS DATA.....	538
MANDADO DE SEGURANÇA .....	540
MANDADO DE INJUNÇÃO .....	542
AÇÃO POPULAR.....	544
AÇÃO CIVIL PÚBLICA: COMPOSIÇÃO E COMPETÊNCIAS .....	545
■ FUNÇÕES ESSENCIAIS À JUSTIÇA.....	546
MINISTÉRIO PÚBLICO.....	546
ADVOCACIA PÚBLICA.....	550
DEFENSORIA PÚBLICA.....	551
■ DA DEFESA DO ESTADO E DAS INSTITUIÇÕES DEMOCRÁTICAS.....	552

# GEOGRAFIA GERAL, BRASIL E DO ESPÍRITO SANTO

## GERAL: A RELAÇÃO ENTRE MOVIMENTOS DA TERRA E A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO

No ano de 2022, a sede escolhida para a Copa do Mundo foi o Catar, país que possui uma distância média de quase 12 mil quilômetros em relação ao nosso país. Com isso, você já deve imaginar que nossos horários são diferentes. Assim, o primeiro jogo da seleção brasileira na Copa foi marcado para dia 24 de novembro de 2022, às 22 horas no horário local, o que, seguindo o horário oficial de Brasília, equivale às 16 horas.

No entanto, você sabe por que existe essa diferença de 6 horas em relação aos dois países? Para desvendar essa questão, devemos compreender os movimentos da Terra e a organização do espaço geográfico.

O planeta Terra possui cerca de 40 mil quilômetros de circunferência. Graças ao movimento que ele faz em torno de seu próprio eixo, chamado de **movimento de rotação**, o sol incide de forma diferente sobre a superfície terrestre. Esse movimento dura exatamente 23 horas, 56 minutos e 4,1 segundos, o que costumamos arredondar para 24 horas e denominamos “dia”.

Sendo assim, pegamos os 360° da esfera terrestre e dividimos pelas 24 horas, chegando à relação 1 hora a cada 15° de circunferência. Cada um desses graus, chamados de meridianos, tem como meridiano principal de referência o **meridiano de Greenwich** (0°). A Terra gira no sentido anti-horário, o que faz com que as posições a leste (direita) de Greenwich estejam adiantadas em relação a ele, enquanto as posições a oeste (esquerda) de Greenwich estejam atrasadas em relação a ele.

Para exemplificar melhor, voltemos ao exemplo da Copa. O jogo, no horário do Catar, aconteceu às 22 horas (+3 horas de Greenwich), enquanto no Brasil, o jogo foi transmitido às 16 horas (-3 horas de Greenwich). Observamos essa diferença também por meio dos meridianos: o meridiano do Catar está 45° a leste de Greenwich, enquanto Brasília (de onde seguimos nosso horário oficial), está 45° a oeste de Greenwich.

Agora, como você já deve ter ouvido falar, não é o Brasil todo que segue o horário de Brasília. Isso ocorre por conta da grande distância longitudinal (posição na horizontal) que possui o Brasil. Com isso, temos 4 fuso-horários: horário de Fernando de Noronha (-2 horas em relação a Greenwich), horário de Brasília (-3 horas em relação a Greenwich), horário de Manaus (-4 horas em relação a Greenwich) e horário do Acre (-5 horas em relação a Greenwich).

Um impacto prático dessa diferença também pode ser notado nos anos de eleição. Nos dias de eleição, você pode notar que na região Sudeste só se pode começar

a saber dos primeiros resultados a partir das 19 horas. Ora, porque isso ocorre se já fechamos as seções às 17 horas? Isso acontece porque, no Acre, ainda são 15 horas quando se encerraram as eleições no Sudeste e a lei eleitoral não permite que a divulgação dos primeiros resultados possa influir nas pessoas que votarão durante as duas horas finais por lá.

Além do movimento de rotação, outro movimento da Terra que impacta profundamente a nossa vida é o **movimento de translação**. Esse movimento ocorre da Terra em relação ao sol, que dura 365 dias, 5 horas e 48 minutos. Arredondamos o ano em 365 dias; essas cerca de 6 horas restantes são acumuladas e, de quatro em quatro anos, transformadas em um dia a mais no calendário (os chamados anos bissextos, em que acrescentamos o dia 29 de fevereiro).

O principal impacto do movimento de translação em relação à Terra são as estações do ano. Isso porque a Terra possui seu eixo inclinado em relação ao sol, em torno de 23° graus. Com isso, a incidência de sol varia entre os hemisférios norte e sul ao longo do ano. Assim como adotamos um ponto zero no caso dos meridianos, também usamos um marco zero para dividir a Terra em sua orientação vertical, que chamamos de Linha do Equador.

Para facilitar o entendimento, vamos assumir como referência alguém que vive em Vitória, capital do Espírito Santo, que está localizada cerca de 20° de latitude sul em relação à Linha do Equador. Com isso, entre 21 de dezembro e 21 de março, tem-se o verão na região, por conta de o sol estar incidindo com maior intensidade no hemisfério sul. Entre 21 de março e 21 de junho, tem-se o outono, pois a maior intensidade dos raios solares está se deslocando em direção à Linha do Equador.

Entre 21 de junho e 21 de setembro, tem-se o inverno, pois é o hemisfério norte que está recebendo maior intensidade dos raios solares. Entre 21 de setembro e 21 de dezembro, dá-se a primavera, pois a incidência dos raios solares está se deslocando do norte para o sul em direção à Linha do Equador. E assim o processo vai se repetindo.

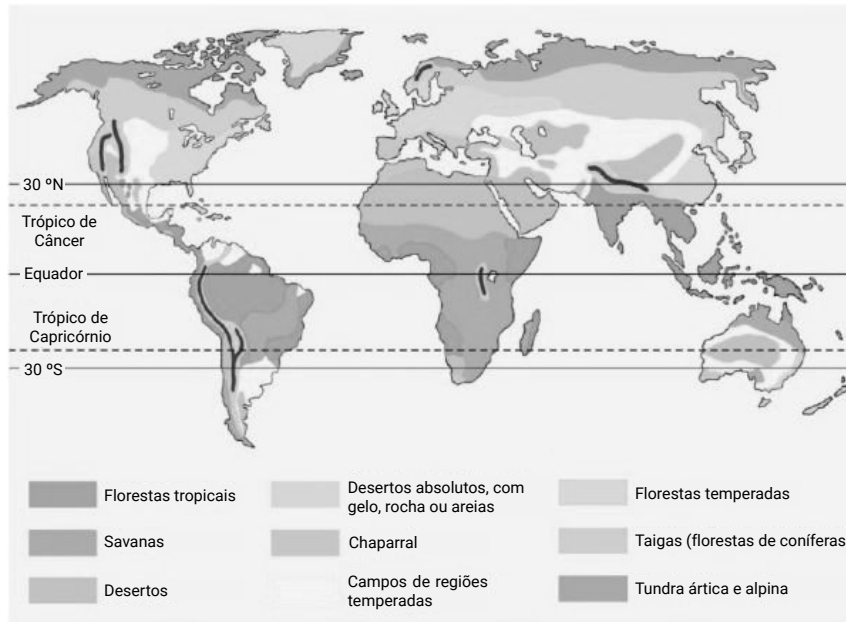
As estações acabam definindo as condições climáticas das regiões. O litoral, por exemplo, tem o clima tropical litorâneo, ou seja, costuma ter um verão quente e mais seco, enquanto recebe mais chuvas e tem queda de temperatura durante o inverno. Como podemos notar, isso tem impacto em nossas atividades diárias e na economia, como no turismo e na agricultura.

## AS PAISAGENS MUNDIAIS

As paisagens espalhadas pelo mundo são resultantes, naturalmente, da interação entre clima, vegetação, relevo e solo. Além disso, dois outros fatores determinantes para sua composição são a posição e a extensão latitudinal de tal área e a ação humana (ou **antrópica**), que acelerou e continua acelerando a modificação destes espaços.

A seguir, observe o mapa abaixo que mostra algumas das principais expoentes mundiais. Entre elas, destacaremos: as Florestas Equatoriais e Tropicais, a Taiga (Floresta Boreal), Florestas Temperadas, Tundras, Desertos, Savanas, Pradarias, Estepes, Vegetação Mediterrânea (Chaparral) e Vegetação de Montanhas (destacada pelas linhas roxas). Posteriormente, abordaremos em cada uma delas.

## Biomias Mundiais



Fonte: Toda Matéria<sup>1</sup>

### Dica!

Para melhor visualização das cores das imagens, acesse os sites disponíveis no material.

### Florestas Equatoriais e Tropicais



Fonte: Wikimedia Commons.<sup>2</sup>

Possuem uma grande diversidade de fauna e flora devido, principalmente, a dois fatores: a alta umidade e a alta e constante incidência de luz solar ao longo do ano nessas áreas. A umidade se dá pelo fato de estarem posicionadas em regiões onde há grande atuação de massas de ar úmidas. Já o alto índice de luz solar se deve ao fato de se encontrarem em latitudes próximas à Linha do Equador. Em geral, seus solos são ricos de matéria orgânica e pobres em minerais por conta do efeito causado pela chuva.

Justamente pelos dois fatores comentados anteriormente, a vegetação característica tende a ser alta e densa, com árvores altas e de copas e troncos largos, tendo inclusive, espécies adaptadas a áreas suscetíveis a inundação (como as matas de várzea da Floresta Amazônica, por exemplo).

Outra característica típica dessas paisagens é a presença de muitos corpos hídricos — tanto superficiais (como rios, por exemplo) quanto subterrâneos (como os aquíferos). Essa presença se dá pela grande quantidade de corpos, bem como por vários serem extensos, correndo por milhares de quilômetros (como o Rio Congo, da Floresta do Congo, na África) e, também, podendo ocupar áreas extremamente grandes (como o Sistema Aquífero Grande Amazônia, da Floresta Amazônica).

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/biomias-do-mundo/> Acesso em: 07 dez. 2022.

<sup>2</sup> Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Amazon\\_CIAT\\_\(3\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Amazon_CIAT_(3).jpg) Acesso em: 07 dez. 2022.

## Florestas Boreais, de Coníferas ou Taiga



Fonte: Infoescola<sup>3</sup>.

Características das áreas setentrionais (do Norte) do Canadá, Europa e Rússia, onde se encontra o clima frio (ou subpolar), apresentam árvores que possuem formato pontiagudo e, em geral, folhas finas e pequenas, o que permite que não se acumule neve em sua copa, diminuindo a perda de calor para o ambiente. Algumas espécies estão adaptadas a tal clima, que entre o outono e início do inverno perdem suas folhas (chamadas **plantas caducifólias**). De modo geral, apresentam um solo com poucos nutrientes e não muito profundo (tanto que diversas coníferas têm a dispersão de suas raízes mais no sentido horizontal do que verticalmente). Por outro lado, por se tratar de uma extensa área longitudinal do planeta (sentido Leste-Oeste), têm um relevo diverso, com maior ocorrência de planaltos e planícies.

## Florestas Temperadas



Fonte: Wikimedia Commons<sup>4</sup>

Encontram-se no leste da América do Norte, em boa parte da Europa, na Austrália, na Nova Zelândia e no sul do Chile. Recebem esse nome justamente por se localizarem nas zonas climáticas temperadas do planeta Terra. Tal fato dá o mesmo nome ao clima, o clima Temperado, característico por apresentar quatro

estações bem marcadas, se diferenciando bem entre si. A vegetação é muito bem adaptada, as árvores são bem espaçadas, permitindo que os raios solares cheguem o solo, favorecendo o surgimento de grama entre as grandes árvores, como os carvalhos, por exemplo. O solo, por sua vez, é muito rico em nutrientes, devido a entrada de luz pelo espaçamento das copas e pela grande quantidade de matéria orgânica gerada, permitindo um ambiente fértil para a proliferação dos microrganismos do solo (microbiota), que fixam, produzem e permitem o ciclo dos nutrientes.

## Savanas



Fonte: Wikimedia Commons<sup>5</sup>.

Encontram-se em áreas tropicais, como na África Central e no Centro-Oeste do Brasil (onde é conhecida como Cerrado). Se localiza em uma área de clima Tropical Típico (conhecido também como Tropical Semi-úmido, ou ainda Tropical Continental), no qual as estações não são tão bem definidas como nos biomas temperados, contando com duas grandes estações: uma seca e fria (período de outono-inverno) e uma úmida e quente (período de primavera-verão).

Desse modo, a vegetação está adaptada a ambas as situações, que, por vezes, acabam sendo extremas (excesso de seca em uma época, e excesso de chuvas em outra). Assim, apresentam-se como arbustivas (árvores baixas com raízes enormes) e herbáceas (pastos e capinzais). Como é possível observar na imagem que se segue, além das características já descritas, outras duas particularidades das árvores desse bioma são os troncos retorcidos e as cascas grossas. Tais propriedades são adaptações relacionadas ao solo ácido e a baixa umidade em boa parte do ano (de 5 a 7 meses de seca).

Além da acidez, seus solos apresentam fertilidade média ou baixa, e em algumas regiões, sofrem de laterização, uma espécie de oxidação que diminui a fertilidade. Para plantios monocultores extensivos (de larga escala), tal característica exige processos de “melhoramento” para que possibilitem o plantio em áreas onde o plantio multicultor (diversas espécies e produtos) é mais adequado.

3 Disponível em: <https://www.infoescola.com/biomas/taiga/> Acesso em: 07 dez. 2022.

4 Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/Norway\\_Spruce\\_forest%2C\\_Latvia\\_%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE0316.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/Norway_Spruce_forest%2C_Latvia_%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE0316.jpg) Acesso em: 07 dez. 2022.

5 Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/47/Cerrado\\_-\\_Parque\\_Nacional\\_Chapada\\_dos\\_veadeiros.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/47/Cerrado_-_Parque_Nacional_Chapada_dos_veadeiros.jpg) Acesso em: 07 dez. 2022.

## Estepes e Pradarias



Fonte: Wikimedia Commons<sup>6</sup>.

Encontradas em quase todos os continentes, são biomas caracterizados pelo predomínio de gramíneas, vegetações herbáceas (baixas, como capinzais e pastos). Podem receber nomes distintos pelo planeta. Por exemplo, na América do Sul as conhecemos como pampas. Já na América do Norte, recebem o nome de pradarias. Na Ásia e Europa, por sua vez, são conhecidas como estepes. Na África do Sul, ainda, podem ser chamadas de velds.

Apesar das diversas denominações, o fator que vai definir a diferença principal entre elas é, principalmente, o clima ao qual estão expostas, sendo divididas basicamente em duas: pradarias e estepes. As **pradarias** ocorrem em regiões de clima mais úmido, como por exemplo, os pampas gaúchos, de clima subtropical que recebe influência de massas de ar úmidas (como neste caso, das Massa Polar Antártica e da Massa Tropical Atlântica). As **estepes**, por outro lado, estão suscetíveis a climas mais secos, como os temperados continentais e os semiáridos, que sofrem com a ação de massas de ar continentais (secas).

Por exemplo, as encontradas na Mongólia, na China, na África setentrional, na Sibéria, no Uzbequistão e nos Estados Unidos, estão em regiões que se localizam longe da influência marítima e perto de barreiras montanhosas, tendo clima mais seco e, portanto, classificadas como estepes. Já na América do Sul, as localizadas na Argentina, no Uruguai e no Brasil (no estado do Rio Grande do Sul) — os famosos pampas — estão sob a influência de climas subtropicais mais úmidos, consideradas, então, como pradarias.

Os solos de estepes e pradarias, no geral, são considerados férteis e o relevo é marcadamente plano, tendendo a se expressar em planícies ou em planaltos.

Apesar de terem características distintas, alguns estudos os comparam-nas à Caatinga, do Nordeste brasileiro, ainda que esta apresente pequenas árvores, arbustos espinhosos e cactos.

## Vegetação Mediterrânea



Fonte: Wikimedia Commons<sup>7</sup>.

A vegetação mediterrânea (conhecida como **chaparral**) é típica de regiões de clima mediterrâneo, encontrada no sul da Europa e em algumas áreas da Austrália, do Chile, do extremo Norte da África, da África do Sul e dos Estados Unidos, onde os verões são quentes e secos, e os invernos, amenos e chuvosos.

Apresenta solos rasos e pouco férteis ao Norte e Sul do Mar Mediterrâneo, porém a Sudeste, em contato com a Península Arábica, apesar de sua aridez, apresenta um solo profundo e muito fértil. Já o relevo é essencialmente planáltico, com altitudes que variam de 200m a 1.000m.

Sua vegetação é espaçada e constituída de forma diversa, apresentando rasteiras (herbáceas), árvores e, predominantemente, arbustos.

## Tundra



Fonte: Wikimedia Commons<sup>8</sup>.

Ocorrendo quase que exclusivamente no extremo Norte do planeta, e recebendo o nome de Tundra Ártica, onde se situa o clima Polar, a vegetação é composta de líquens (plantas que surgem da associação entre fungos e algas) e herbáceas, pois não conseguem crescer devido ao extremo frio da área em que se encontram. Essa cobertura vegetal surge do material orgânico que aparece no curto período proveniente do degelo que ocorre durante a estação mais quente das regiões de clima polar (verão ártico).

6 Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Steppe\\_of\\_western\\_Kazakhstan\\_in\\_the\\_early\\_spring.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Steppe_of_western_Kazakhstan_in_the_early_spring.jpg) Acesso em: 07 dez. 2022.

7 Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Chaparral\\_at\\_Wofforg\\_Heights\\_kz02.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Chaparral_at_Wofforg_Heights_kz02.jpg) Acesso em: 07 dez. 2022.

8 Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f8/Tundra\\_at\\_Adventfjord%2C\\_Svalbard.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f8/Tundra_at_Adventfjord%2C_Svalbard.jpg) Acesso em: 07 dez. 2022.

Ela ainda se desenvolve em algumas regiões de baixas temperaturas (clima subpolar e frio de montanha), como no norte do Alasca e do Canadá, na Groenlândia, na Noruega, na Suécia, na Finlândia e na Sibéria, onde recebe o nome de Tundra Alpina. Desse modo, pode ser encontrada predominantemente em regiões de relevos planáltico (Tundra ártica) e montanhoso (Tundra Alpina).

Devido aos períodos de frio extremo, ao longo do ano, parte dos solos rasos da Tundra encontram-se congelados, acabando por ter uma fertilidade baixa. Devido ao fato de ter uma parte permanentemente congelada, esses solos são conhecidos como *permafrost*.

### Vegetações de Montanhas (ou de Altitude)



Fonte: Wikimedia Commons<sup>9</sup>.

Conhecidas por se situarem em áreas montanhosas de clima Frio de Montanha, a vegetação de altitude é semelhante à vegetação polar (tundra alpina), com arbustos baixos e plantas rasteiras. É modificada de acordo com a altitude. Essa realidade é facilmente visível ao se observar as vertentes, nas quais se encontra uma vegetação predominantemente arbórea, enquanto nas grandes altitudes, a vegetação é comumente herbácea, já que, com a diminuição da temperatura e da umidade, ocorrem modificações graduais no formato desse bioma.

Devido ao fato de serem formações geomorfológicas recentes são considerados pouco férteis. Além disso, por ocorrerem em grandes altitudes, não armazenam o calor de forma eficiente, não propiciando a existência de uma microbiota diversa.

### Desertos



Fonte: Wikimedia Commons<sup>10</sup>.

As áreas desérticas mais relevantes estão localizadas na África (Saara e Kalahari), no Oriente Médio (Grande Deserto Árabe e Neguev), na Austrália (Tanami e Pedirka), nos Estados Unidos (Vale da Morte) e no Chile (Atacama). Os desertos quentes são regiões extremamente secas, com clima árido e semiárido. Devido aos baixos índices pluviométricos durante todo o ano, a vegetação nessas áreas é adaptada à escassez de água.

O solo do deserto é composto de areia, em forma de dunas, que surgem por meio da erosão eólica, um importante fator na formação de paisagens desérticas. Em razão da baixíssima umidade do ar, essas regiões apresentam alta amplitude térmica diária, que se refere à diferença entre as temperaturas mínima e máxima de um determinado local em um dia. É por essa razão que os desertos são conhecidos por dias de Sol e calor escaldantes (mais de 50°C) e por noites extremamente frias (quase 0°C).

## I A DINÂMICA DA LITOSFERA: CONTINENTES, RELEVO TERRESTRE, MINERAIS E ROCHAS

Para compreender a dinâmica da Litosfera, bem como seus movimentos, precisamos lembrar as camadas do nosso planeta. A Terra é composta basicamente por três camadas: Núcleo, Manto e Crosta. Os dois primeiros são subdivididos em núcleo interno e núcleo externo, manto inferior e manto superior, como podemos ver na Figura 1.

9 Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8f/Svalbard\\_reindeers\\_%28Rangifer\\_tarandus\\_platyrhynchus%29\\_in\\_the\\_Tundra\\_of\\_Reinsdyrflya.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8f/Svalbard_reindeers_%28Rangifer_tarandus_platyrhynchus%29_in_the_Tundra_of_Reinsdyrflya.jpg) Acesso em: 07 dez. 2022.

10 Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/34/Rub\\_al\\_Khali\\_002.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/34/Rub_al_Khali_002.JPG) Acesso em: 07 dez. 2022.

A Crosta, como podemos observar, é a parte mais externa da Litosfera. Esta, por sua vez, se encontra sobre o magma da Astenosfera, primeira camada líquida do manto. Desse modo, podemos dizer que a Crosta está literalmente boiando sobre o Manto. E como todo corpo líquido que boia sobre um sólido, ela está sujeita a movimentações.

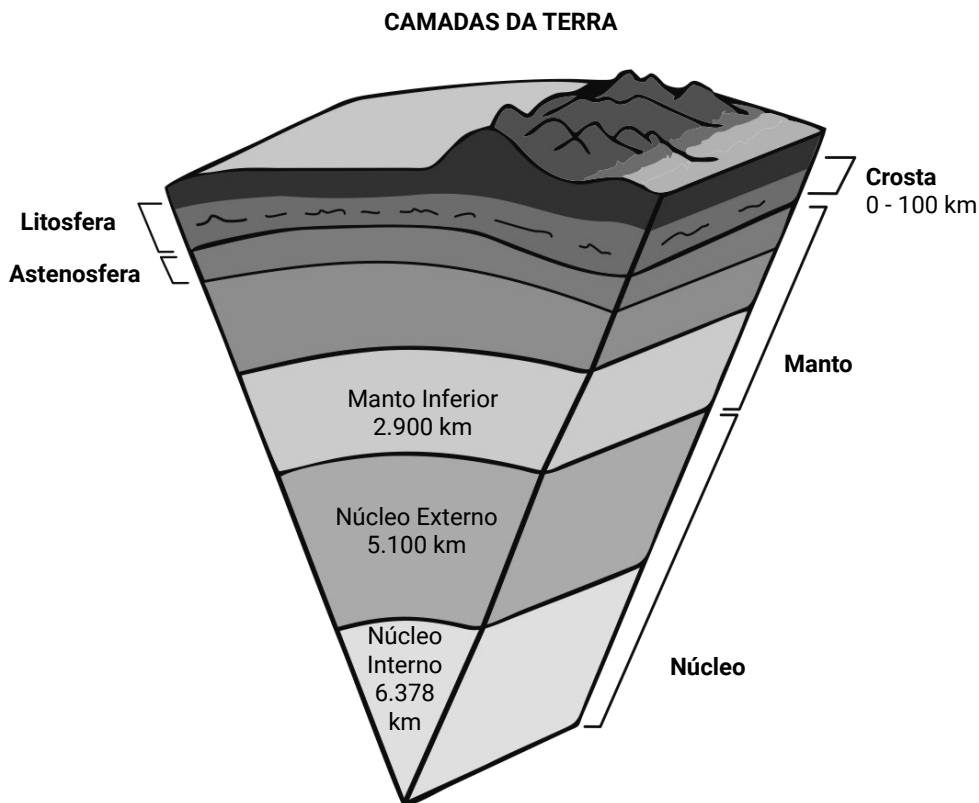


Figura 1 – Camadas da Terra

Há cerca de 300 milhões de anos, os **continentes** formavam uma única massa, denominada **Pangeia**, e um único oceano, chamado de **Pantalassa** (Figura 2). Com o passar de milhões de anos, a superfície terrestre foi se movimentando e a Pangeia foi dividida, até chegar na configuração atual.

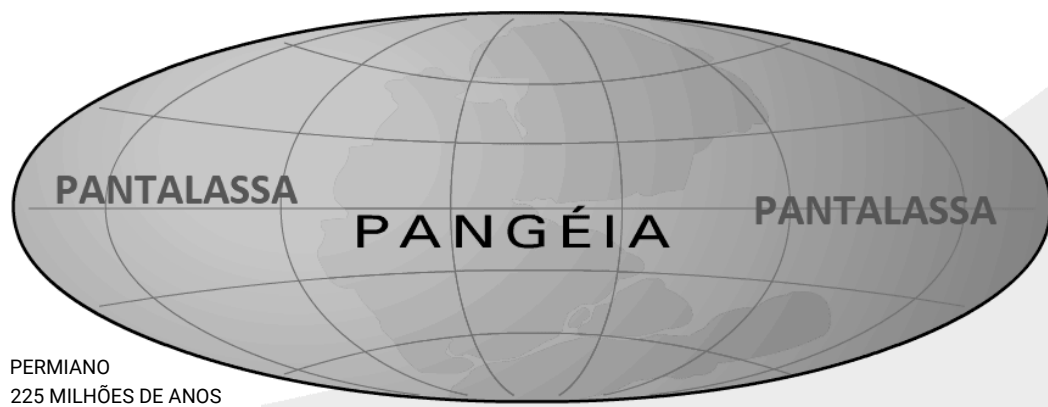


Figura 2 – O grande continente, Pangeia, e o grande oceano, Pantalassa (fonte: IBGE)

Pensando em uma escala espaço-temporal a nível planetário, ao longo de milhões de anos a Pangeia foi tendo seus contornos modificados e separados. Primeiro, há 200 milhões de anos, dando origem a dois grandes continentes: Laurásia e Gondwana (Figura 2). O primeiro, corresponde ao conjunto de terras que daria origem aos continentes do hemisfério norte (Américas do Norte e Central e Eurásia). O segundo, por sua vez, aos dos hemisférios sul (América do Sul, África e Oceania) — uma curiosidade é que as terras que hoje compõem o território da Índia, foram parte da Gondwana, ao contrário de todo o resto da Ásia.

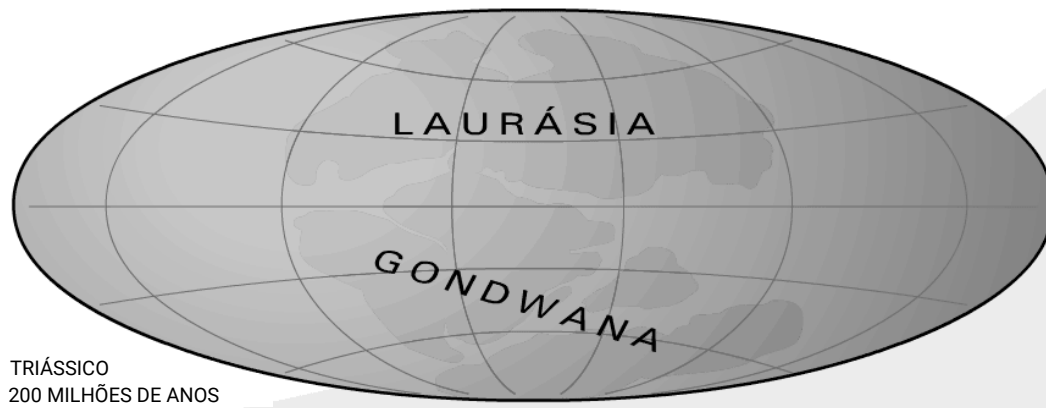


Figura 3 – Os grandes continentes frutos da separação da Pangeia: Laurásia e Gondwana (fonte: IBGE)

Foi há aproximadamente 40 milhões de anos, a partir de muita movimentação da crosta, que os continentes tomaram a forma como conhecemos hoje. E, como mencionado anteriormente, esses movimentos ocorrem pois os continentes estão situados sobre um grande conjunto de gigantescas placas da litosfera que se deslocam sobre o magma, exercendo pressões umas sobre as outras. Essas placas passaram a ser conhecidas como **placas tectônicas**. Nas regiões de contato entre duas ou mais placas, situam-se as áreas de grande ocorrência de terremotos, maremotos e vulcões.

Os movimentos tectônicos produzem deformações sobre a superfície terrestre que, aliados aos desgastes causados por agentes externos, moldam o **relevo**. Nesse sentido, as **forças internas de modelagem do relevo (endógenas)** ocorrem a partir de dois tipos de movimentos: os orogênicos e os epirogênicos.

- **Movimentos orogênicos:** são movimentos tectônicos que ocorrem horizontalmente sobre a crosta e estão relacionados aos limites convergentes e divergentes das placas tectônicas, ou seja, são relacionados ao distanciamento ou ao encontro de placas tectônicas e que, como consequência, ocasionam o surgimento de montanhas e de dorsais meso-oceânicas;



Figura 4 – A Cordilheira dos Andes é resultado de movimento orogenético (fonte: Pixabay)

- **Movimentos epirogênicos:** são os movimentos verticais da crosta, ou seja, a placa “sobe” ou “desce” por estar sobre o magma. Quando esse deslocamento é positivo (para cima), recebe o nome de soerguimento, criando formas de relevo que serão alvo das ações erosivas, como os planaltos. Quando esse deslocamento é negativo (para baixo), é chamado de subsidência, e origina formas que serão encobertas por sedimentos, como as bacias sedimentares.



Figura 5 — A Serra do Mar é uma formação oriunda de movimentos epirogênicos (fonte: Pixabay)

Ao mesmo tempo, além dos movimentos da crosta terrestre, temos outros agentes de modelamento do relevo. Da mesma forma que existem as forças endógenas, existem também aquelas que agem externamente, conhecidas como **agentes exógenos**, também gerando modificações na paisagem e nas estruturas de relevo. Assim, como **agentes externos de modificação do relevo**, podemos considerar:

- **Intemperismo:** conjunto de processos que atuam sobre as rochas, provocando a sua desagregação ou decomposição. Eles podem ocorrer de diferentes formas. O intemperismo **físico** é provocado pela desagregação da rocha sem alterar sua composição. O intemperismo **químico** provoca a decomposição da rocha, alterando sua composição. O intemperismo **biológico** resulta da ação dos seres vivos sobre o meio;
- **Erosão:** consequência do intemperismo, consiste em quando a rocha é desgastada e decomposta, sendo as partes menores (sedimentos) transportadas pela água, pelo gelo, pelo vento ou pela gravidade. Ela pode ser separada em alguns tipos básicos:

**Pluvial**, quando causada pela chuva. Exemplo disso é a Serra do Mar (Figura 5), um típico relevo moldado principalmente pela chuva e que demonstra isso por seus morros arredondados;

**Fluvial**, causada pelos rios ao longo de seu percurso;

**Eólica**, causada pelos ventos, conhecida também como “escultora” do relevo, por deixar formas mais aplainadas na paisagem. No Brasil, ocorre muito na região Nordeste;

**Costeira**, causada pelas águas do mar ao encontrarem com a costa. Neste caso, as grandes cidades litorâneas sofrem bastante com essa erosão, pelo fato de os planejamentos urbanos — principalmente os mais antigos — não contarem com a ação a longo prazo das forças marítimas;

**Glacial**, causada pela ação do gelo;

**Antrópica**, causada pelo ser humano. De todas, esta é a força erosiva mais recente. Ao mesmo tempo, tem se mostrado uma das mais preocupantes, tendo em vista que está associada ao desenvolvimento econômico desenfreado e despreocupado com as consequências socioambientais da tomada de ações humanas. Entre elas estão ações tanto nos espaços rurais quanto nos urbanos.

## OCEANOS

A seguir, acompanhe algumas informações trazidas pelo Ministério do Meio Ambiente sobre o ciclo hidrológico e suas dinâmicas:

*O ciclo hidrológico, ou ciclo da água, é o movimento contínuo da água presente nos oceanos, nos continentes (superfície, solo e rocha) e na atmosfera. Esse movimento é alimentado pela força da gravidade e pela energia do Sol, que provocam a evaporação das águas dos oceanos e dos continentes.*

*Na atmosfera, forma as nuvens que, quando carregadas, provocam precipitações, na forma de chuva, granizo, orvalho e neve.*

*Nos continentes, a água precipitada pode seguir diferentes caminhos:*

*Infiltra e percola (passagem lenta de um líquido através de um meio) no solo ou nas rochas, podendo formar aquíferos, ressurgir na superfície na forma de nascentes, fontes, pântanos, ou alimentar rios e lagos;*

*Flui lentamente entre as partículas e espaços vazios dos solos e das rochas, podendo ficar armazenada por um período muito variável, formando os aquíferos;*

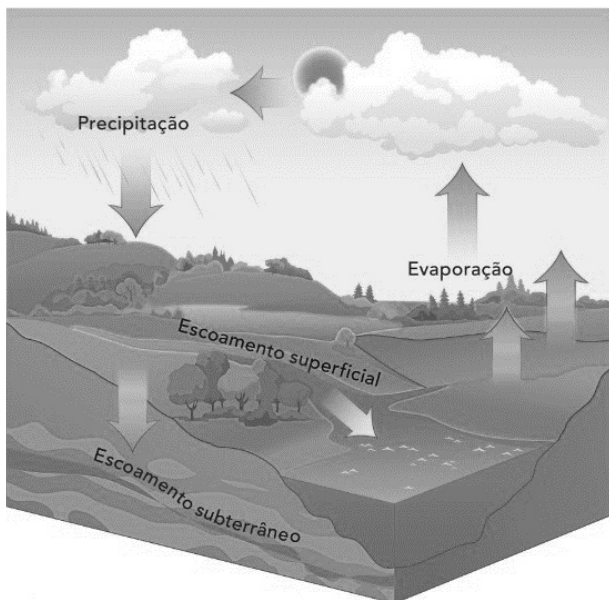
*Escoa sobre a superfície, nos casos em que a precipitação é maior do que a capacidade de absorção do solo;*

*Evapora, retornando à atmosfera. Em adição a essa evaporação da água dos solos, rios e lagos, uma parte da água é absorvida pelas plantas. Essas, por sua vez, liberam a água para a atmosfera através da transpiração. A esse conjunto, evaporação mais transpiração, dá-se o nome de evapotranspiração;*

*Congela, formando as camadas de gelo nos cumes de montanha e geleiras.*

*Apesar das denominações água superficial, subterrânea e atmosférica, é importante salientar que, na realidade, a água é uma só e está sempre mudando de condição. A água que precipita na forma de chuva, neve ou granizo, já*

esteve no subsolo, em icebergs e passou pelos rios e oceanos. A água está sempre em movimento; é graças a isto que ocorrem: a chuva, a neve, os rios, os lagos, os oceanos, as nuvens e as águas subterrâneas.<sup>11</sup>



Fonte: Shutterstock.

Os **oceanos** são a maior extensão de água salgada do planeta, correspondente a 71% de toda a superfície terrestre. Juntos, eles ocupam cerca de 61% do Hemisfério Norte e 81% do Hemisfério Sul. Essa vasta quantidade de água é demarcada pelos continentes e pode ser dividida em cinco oceanos: Atlântico, Pacífico, Índico, Glacial Ártico e Glacial Antártico.

Nos estudos oceanográficos, não há consenso sobre a origem dos oceanos, visto que não existem evidências geológicas para sua comprovação. Dessa forma, várias teorias foram criadas a fim de explicar seu surgimento, porém, a teoria mais aceita relaciona-se aos fatores seguintes: formaram-se a partir de excessivas erupções vulcânicas na Era Pré-Cambriana. Os vulcões emitiram toneladas de gases, dentre eles vapor de água, que se condensaram ao chegar à superfície terrestre, que possuía temperaturas menores em relação ao interior dos vulcões. Propõe-se também que se constituíram a partir da adição de água por cometas e asteroides que se chocaram com a Terra.

Os oceanos possuem grande quantidade de sais e minerais provenientes de processos iniciados há milhões de anos, como a atividade de vulcões submersos e a dissolução dos minerais que compõem as rochas, resultado da ação do intemperismo provocado pelas precipitações.

A utilização econômica dos oceanos está bastante relacionada ao transporte náutico, visto que, durante longo tempo, eles foram os principais meios de interligação entre os continentes. Historicamente, o Atlântico foi um dos oceanos que adquiriu maior importância, devido ao seu destaque no processo de expansão marítima.

Além da contribuição para a locomoção de pessoas e mercadorias, os oceanos representam uma importante fonte de alimentos, bem como grande reserva de minerais e energia, por meio da extração de petróleo,

gás natural e da geração de energia pelo movimento do mar (maremotriz). Deles também é possível obter água potável, graças ao processo de dessalinização, realizado em diversos países do mundo, principalmente no Oriente Médio.

A seguir, veja quais são os oceanos do mundo e suas respectivas características:

- **Oceano Atlântico:** É o segundo maior em extensão, sendo, historicamente, um dos mais importantes para a navegação. É o oceano que separa as Américas da Europa e da África. O nome Atlântico deriva de Atlas, uma divindade da mitologia grega que sustentava o céu e guardava o oceano;
- **Oceano Pacífico:** É o maior entre os oceanos, abrangendo uma área que banha as Américas, a Ásia e a Oceania. Possui significativa relevância, pois liga regiões economicamente importantes, como a América do Norte e o Extremo Oriente. Seu nome representa seu aspecto calmo, se comparado ao tempestuoso Oceano Atlântico. Essa comparação foi feita por Fernão de Magalhães, navegador português, quando ele e seus companheiros transpuseram o Estreito de Magalhães, uma passagem navegável entre o Pacífico e o Atlântico;
- **Oceano Índico:** Localizado entre a Ásia, a África e a Oceania, é largo ao sul e estreita-se ao norte. É considerado um oceano pequeno em comparação ao Atlântico e ao Pacífico, mas possui importância econômica tanto pelas rotas comerciais dessa região, quanto pela extração de petróleo. Seu nome origina-se de sua proximidade com a Índia;
- **Oceano Ártico:** Encontra-se no extremo setentrional do globo, denominado Polo Norte. Esse oceano glacial abrange diversos mares, como Barents, Laptev, Sibéria, Ocidental, e, também, arquipélagos;
- **Oceano Antártico:** Localiza-se no extremo austral do globo, circundando o continente antártico. Muitos pesquisadores consideram que esse oceano é resultado da união das águas dos oceanos Atlântico, Pacífico e Índico ao atingirem a Antártida.

## REFERÊNCIAS

Ciclo Hidrológico. **Ministério do Meio Ambiente**, [s.d.]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/420-ciclo-hidrológico.html>. Acesso em: 12 abr. 2022.

## SOLOS: PRÁTICAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO

Os solos mais adequados à agricultura apresentam, de forma quase equilibrada, os elementos de cada tipo de textura, como a **argila**, o **silte** e a **areia**. Essa constituição o torna bastante fértil. O avanço da tecnologia possibilita que o ser humano ocupe e transforme a produtividade em regiões não favoráveis, por meio da reprodução de condições ambientais, como o clima, e da injeção de nutrientes que favoreçam o crescimento de plantas. Algumas técnicas utilizadas na correção dos solos para as plantações são:

- **Calagem:** técnica utilizada no preparo do solo para reduzir a acidez. A adição do calcário necessita de umidade para a ativação e deve ser feita

<sup>11</sup> Ciclo Hidrológico. Ministério do Meio Ambiente, [s.d.]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/420-ciclo-hidrológico.html>. Acesso em: 12 abr. 2022.

anteriormente ao cultivo. A análise do solo é necessária para definir a quantidade e o tempo necessário para a reação da substância. No Brasil, essa técnica foi essencial para a ocupação do Centro-Oeste;

- **Gessagem:** a adição de gesso ao solo não altera o pH do solo, mas fornece cálcio, substância fundamental no crescimento das raízes das plantas. Além disso, reduz o alumínio, que é um elemento intoxicante para a vegetação;
- **Adubação:** processo importante na agricultura, pois fornece nutrientes para o solo e os vegetais através da inserção de produtos naturais e artificiais nas etapas de preparo e cultivo. A adubação conta com a inserção de fertilizantes, corretivos e adubos. Alguns deles são altamente tóxicos e ocasionam a contaminação do meio ambiente e daqueles que o ingerem.

## BRASIL

### REGIÕES BRASILEIRAS, MARCAS DO BRASIL EM TODOS OS CANTOS E DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DO BRASIL

#### Extensão Territorial e Limites

O Brasil está localizado na porção centro-oriental na América do Sul e é o maior país em extensão territorial do subcontinente. O território é cortado pela Linha do Equador e pelo Trópico de Capricórnio, totalizando uma área de 8.515.767 km<sup>2</sup>, sendo classificado como um país de dimensões continentais. Dentre os países com maiores extensões territoriais do mundo, está em quinto lugar, tratando-se de terras descontínuas, e quarto lugar, considerando terras contínuas.

O país possui 23.086 km de fronteiras. Destes, 15.719 km são fronteiras terrestres, sendo que somente dois países da América do Sul (Chile e Equador) não fazem fronteira com nosso país. A costa brasileira é banhada pelo Oceano Atlântico e constitui um total de 7.367 km, indo do Cabo Orange ao Arroio Chuí.



Créditos da imagem: Deyvid Aleksandr Raffo Setti / Wikimedia Commons.