

Companhia de Saneamento do Paraná

SANEPAR

Técnico Operacional - Agente de Suporte

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	9
■ COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO.....	9
■ TIPOLOGIA E GÊNEROS TEXTUAIS.....	11
■ FIGURAS DE LINGUAGEM.....	20
■ SIGNIFICAÇÃO DE PALAVRAS E EXPRESSÕES E FUNÇÃO TEXTUAL DOS VOCÁBULOS.....	23
RELAÇÕES DE SINONÍMIA E DE ANTONÍMIA.....	24
■ ORTOGRAFIA E ACENTUAÇÃO GRÁFICA.....	25
■ USO DA CRASE.....	27
■ MORFOLOGIA: CLASSES DE PALAVRAS VARIÁVEIS E INVARIÁVEIS E SEUS EMPREGOS NO TEXTO.....	28
Colocação Pronominal.....	39
Locuções Verbais (Perífrases Verbais).....	40
■ FORMAÇÃO DE PALAVRAS.....	48
■ ELEMENTOS DE COMUNICAÇÃO.....	52
■ SINTAXE.....	53
RELAÇÕES SINTÁTICO-SEMÂNTICAS ESTABELECIDAS ENTRE ORAÇÕES, PERÍODOS OU PARÁGRAFOS.....	53
PERÍODO SIMPLES.....	53
PERÍODO COMPOSTO POR COORDENAÇÃO.....	59
PERÍODO COMPOSTO POR SUBORDINAÇÃO.....	59
REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL.....	62
CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL.....	64
FUNÇÕES DO “SE”.....	69
FUNÇÕES DO “QUE”.....	69
■ EMPREGO DOS SINAIS DE PONTUAÇÃO E SUA FUNÇÃO NO TEXTO.....	70
■ ELEMENTOS DE COESÃO.....	72
■ VARIAÇÃO LINGUÍSTICA.....	77

RACIOCÍNIO LÓGICO/MATEMÁTICO	89
■ RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO	89
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO FRAÇÕES, CONJUNTOS, PORCENTAGENS, SEQUÊNCIAS (COM NÚMEROS, COM FIGURAS, DE PALAVRAS).....	89
■ REGRA DE TRÊS SIMPLES.....	99
■ PROPOSIÇÕES E CONECTIVOS	103
■ EQUIVALÊNCIAS	106
■ IMPLICAÇÃO LÓGICA	112
■ ARGUMENTOS VÁLIDOS E QUANTIFICADORES.....	114
CONHECIMENTOS GERAIS / ATUALIDADES	123
■ HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL E DO ESTADO DO PARANÁ.....	123
■ ATUALIDADES DO ESTADO DO PARANÁ, DO BRASIL E DO MUNDO	153
URBANIZAÇÃO	153
POLÍTICA.....	153
ECONOMIA	154
SEGURANÇA	154
SOCIEDADE E GLOBALIZAÇÃO.....	155
EDUCAÇÃO.....	155
SAÚDE.....	156
TECNOLOGIA	156
MEIO AMBIENTE E AQUECIMENTO GLOBAL.....	157
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	157
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ECOLOGIA	158
CULTURA	158
■ ÉTICA E CIDADANIA.....	158
■ ASPECTOS RELEVANTES DAS RELAÇÕES ENTRE ESTADOS E POVOS	161
LEGISLAÇÃO.....	165
■ LEI FEDERAL Nº 11.445/2007 E SUAS ALTERAÇÕES.....	165

■ LEI FEDERAL Nº 12.305/2010 E SUAS ALTERAÇÕES.....	171
■ LEI Nº 9.984/2000 E SUAS ALTERAÇÕES.....	176
■ LEI FEDERAL Nº 14.026/2020 E SUAS ALTERAÇÕES.....	177
■ LEI FEDERAL Nº 13.303/2016.....	179
■ LEI Nº 14.133/2021	205
■ LEI FEDERAL Nº 12.288/2010	254
■ ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE – ECA (LEI Nº 8.069/90).....	269
PARTE GERAL: TÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	269
TÍTULO II – DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS	271

CONHECIMENTOS GERAIS / ATUALIDADES

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL E DO ESTADO DO PARANÁ

O estado do Paraná (PR) fica localizado na macrorregião brasileira do Sul, tendo como sua capital o município de Curitiba. Tem limites com os estados de Mato Grosso do Sul, São Paulo e Santa Catarina, não fazendo fronteira com nenhum outro estado brasileiro. Como é possível observar no mapa abaixo, o estado paranaense ainda faz fronteira com o Paraguai e com a Argentina.



Localização e bandeira do estado do Paraná. Fonte: Wikimedia Commons.

O Paraná está dividido em 399 municípios, ocupando uma área de aproximadamente 200.000 km², o que o torna o 15º maior estado brasileiro em extensão territorial. Apesar de ser menor em área quando comparado a outros estados do Brasil, o Paraná tem um território do tamanho equivalente a diversos países, entre eles o Quirguistão, ou chegando a quase 2,5 vezes o tamanho de Portugal.

De acordo com o último Censo Demográfico (2022) realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população absoluta do estado era de 11.443.208 habitantes, enquanto a população relativa era de 57,4 habitantes/km² — tendo uma população duas vezes mais concentrada que o Brasil. O gentílico utilizado para se referir aos seus habitantes é “paranaense”, enquanto o da capital é “curitibano”.

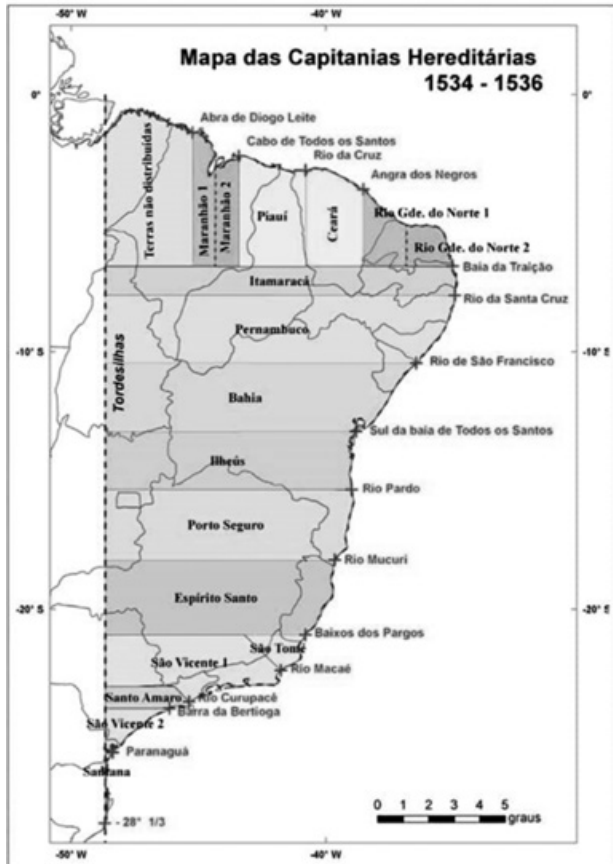
Para nos aprofundarmos mais no referido estado, este material está dividido em quatro tópicos: **formação territorial, aspectos físicos, aspectos humanos e questões ambientais.**

Formação Territorial

Por formação territorial se entende a importância de abranger-se o processo de formação desse território, ou seja, acerca de como ele foi evoluindo ao longo do tempo até o momento atual em relação aos seus limites e à sua área, bem como sobre a forma com que o estado foi sendo ocupado por sua população. Ao final, será destacada sua regionalização por meio de suas regiões intermediárias e imediatas.

● Processo de Formação

A formação territorial do Paraná teve início com a criação das capitanias hereditárias no período colonial. Como é possível observar na próxima imagem, somente o litoral do estado era parte das capitanias, mais precisamente da de São Vicente, e, portanto, território português. O resto de seu território, inicialmente, era espanhol, devido ao Tratado de Tordesilhas.



Capitanias hereditárias e o Paraná. Fonte: Bezerra, [s.d.].

Nessa época, a região era habitada originalmente por povos indígenas, como os Guarani, Kaingang e Xetá, que tiveram seus territórios invadidos e tomados pela chegada dos colonizadores, principalmente portugueses, além de terem sofrido com doenças, escravização, catequização e genocídio.

Com a fundação da “Vila de Nossa Senhora da Graça”, próxima ao litoral, em 1531, teve início o processo de ocupação do território. No entanto, a ocupação efetiva e a expansão do território paranaense só ocorreram a partir do século XVII, com o desenvolvimento das **bandeiras**. Estas eram expedições exploratórias que tinham como objetivo principal a busca por metais preciosos, a dominação de terras e a expulsão ou escravização de indígenas.

Elas adentraram o interior do território brasileiro, desbravando vastas áreas e contribuindo para a expansão territorial da capitania de São Vicente. As bandeiras também tiveram um papel importante na formação das fronteiras do Brasil Colonial, com a descoberta de jazidas de ouro e diamantes em regiões como Minas Gerais e Mato Grosso.

Deste modo, o território paranaense foi, por muito tempo, parte da capitania de São Vicente, como se vê no mapa a seguir.



Representação aproximada da capitania de São Vicente, no início do século XVIII. Fonte: Wikimedia Commons.

As bandeiras foram responsáveis por aumentar consideravelmente as dimensões do território da capitania de São Vicente durante o período colonial, chegando a ser uma das maiores capitanias do Brasil Colônia.

Devido a essas conquistas territoriais e ao fato de terem encontrado ouro, diamantes e outras pedras preciosas, a capitania de São Vicente atingiu sua maior extensão na primeira metade do século XVIII, conforme é possível ver no mapa apresentado acima. Com o passar dos anos, a capitania de São Vicente passa a se chamar capitania de São Paulo e Minas Gerais.

Ainda na primeira metade do séc. XVIII, Minas Gerais passa a ser uma capitania autônoma, e, logo no início da segunda metade, o território da então capitania de São Paulo já havia sido reduzido para a criação das capitanias de Goiás e de Mato Grosso.

No século XIX, o Brasil se tornou um país independente de Portugal, e as capitanias tornaram-se províncias. Deste modo, a então província de São Paulo perde mais uma porção de seu território, finalmente para a **criação da província do Paraná**.

Assim, além das bandeiras, podem-se destacar três fatores como essenciais na constituição do atual estado do Paraná até o início do século XX: **a pecuária e a agricultura de subsistência** ao longo dos séculos XVI e XVII; **a produção de café** do século XIX; e o início do XX e as **migrações internas**.

E é a partir do século XIX que o Paraná passa a se destacar no cenário econômico brasileiro. Na época, o “ciclo do mate” puxou a economia paranaense. A **erva-mate**, explorada na região, tornou-se uma importante fonte de renda e atraiu imigrantes, impulsionando o desenvolvimento de núcleos urbanos e a formação de comunidades.

Posteriormente, o estado entrou no “ciclo da madeira”, em que a exploração da **araucária** impulsionou a atividade madeireira e a exportação de madeira para outras regiões do Brasil.

Para se ter uma ideia da tamanha importância do mate e da araucária, vale destacar que eles estão representados na bandeira do estado (é possível vê-la na primeira imagem que apresentamos) — o ramo de mate à esquerda e o da araucária, à direita.

Já início do século XX, o Paraná passou pelo ciclo do café e por um processo de industrialização e diversificação econômica. A instalação de indústrias e a modernização da agricultura contribuíram para o desenvolvimento do estado.

Atualmente, o Paraná é um dos estados mais desenvolvidos do Brasil. A agricultura é um pilar fundamental, com destaque para a produção de grãos, carnes, café e frutas. A indústria também é relevante, abrangendo setores como o automobilístico, metalúrgico, alimentício e de papel e celulose, entre outros. Além disso, o setor de serviços é bem desenvolvido, sendo muito relevante na economia paranaense, como veremos a seguir.

Deste modo, a formação territorial do Paraná foi marcada por diferentes momentos históricos, ciclos econômicos e interações humanas com o meio ambiente, o que contribuiu para a diversidade cultural, geográfica e econômica do estado ao longo dos séculos. A trajetória de evolução dos limites territoriais e a influência dos ciclos econômicos são aspectos fundamentais para se entender a história e as características do Paraná nos dias atuais — os estudaremos ao longo deste material.

Em suma, o Paraná passou por transformações significativas em seu espaço geográfico, desde a ocupação colonial até a industrialização e urbanização intensas. Essas transformações moldaram a geografia paranaense ao longo dos séculos, modificando e influenciando sua economia e sua sociedade.

● Regionalização: Regiões Intermediárias e Regiões Imediatas

Em 2017, com fins estatísticos e de planejamento em diversas escalas, o IBGE promoveu e oficializou uma nova regionalização brasileira em relação a seus estados e municípios através do documento *Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias* (IBGE, 2017). Neste sentido, o instituto reconfigurou as antes chamadas “microrregiões” e “mesorregiões”. Grosso modo, podemos considerar que as microrregiões foram substituídas pelas **imediatas** e as mesorregiões, pelas **intermediárias**.

Segundo o IBGE, esta nova divisão se apresenta como

[...] um novo quadro regional vinculado ao intenso processo de mudança ocorrido no espaço produtivo nacional que, junto ao acelerado movimento de criação de municípios, a partir da Constituição Federal do Brasil de 1988, coloca novos desafios metodológicos à sua construção.

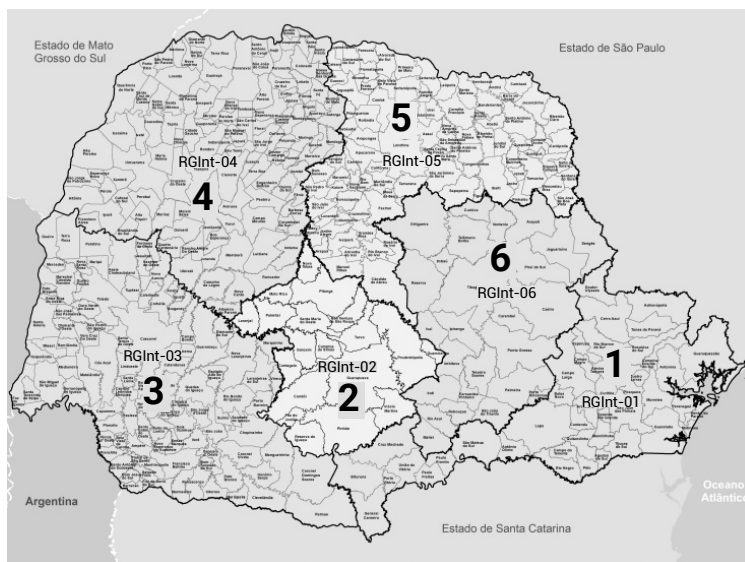
Nesse contexto, um duplo processo de mudança, não só estritamente socioeconômico, mas também de natureza político-administrativa, alterou a geografia do País, gerando diferenças e desigualdades que tornaram mais complexa a leitura de seu território, aumentando, assim, a demanda por uma nova Divisão Regional do Brasil no período que vai da última década do Século XX à primeira do Século XXI. (IBGE, 2017, p. 8)

Tendo em vista a importância e relevância de tal divisão, as **Regiões Geográficas Imediatas** (as extintas microrregiões) podem ser compreendidas como um agrupamento de municípios que possuem uma relação mais próxima com um município central, conhecido como município-sede da região imediata. Ou seja, têm como principal referência a estrutura urbana, possuindo um núcleo urbano local como ponto central — no sentido econômico, social e político.

Já as **Regiões Geográficas Intermediárias (RGInt)** — antes “mesorregiões” — são entendidas como uma escala entre as Regiões Imediatas e as unidades da Federação (estados e Distrito Federal). São, deste modo, responsáveis por articular política, econômica e socialmente as Regiões Imediatas mediante a complexidade de suas características urbanas. Assim, seguem as respectivas regiões.

● Regiões Intermediárias do Paraná

Como podemos ver na imagem a seguir, o estado contém atualmente seis regiões geográficas intermediárias — no mapa elaborado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), estão destacadas por números indicados na descrição de cada uma delas.



Regiões Geográficas Intermediárias do Paraná. Fonte: BRENE, P. R. A. et al., [s.d.].

- **Curitiba (1):** localizada no leste do estado, tem como seu município central a capital do estado do Paraná. É uma região de grande importância política, econômica e cultural, com uma infraestrutura urbana desenvolvida e diversificada. Possui um setor industrial e de serviços robusto, além de ser um centro de educação e pesquisa. Conta com 45 municípios e quase quatro milhões de habitantes, sendo a RGInt mais urbanizada, populosa, povoada e rica do estado;
- **Guarapuava (2):** com 19 municípios e na porção centro-sul do estado, é a menor e a menos populosa das RGInts do Paraná. Tem forte presença agropecuária, com produções de grãos, como soja e milho, além da pecuária de corte e leiteira. Também possui atividades industriais e de serviços, impulsionadas pelo seu papel como polo regional;
- **Cascavel (3):** a oeste do estado e com 100 municípios, é uma região conhecida pela sua agropecuária produtiva. Assim como Guarapuava, é especializada na produção de grãos, como soja e trigo, e possui um rebanho expressivo na pecuária de corte. Além disso, seu município central, Cascavel, possui uma infraestrutura desenvolvida e é um polo regional de comércio e serviços;
- **Maringá (4):** é a RGInt do Paraná com o maior número de municípios — 115 — e está localizada no centro-norte do estado. Conta com um setor agropecuário diversificado, com destaque na produção de soja e milho, e também pela fruticultura, avicultura e suinocultura. O município de Maringá é um importante centro urbano, com uma economia dinâmica que abrange importantes setores industriais, de serviços e de comércio;
- **Londrina (5):** com 94 municípios, a região se localiza no norte do estado e também atua na produção de grãos como soja, milho e trigo, além de ter uma importante produção de café. O município de Londrina é um relevante polo industrial e de serviços, impulsionado pela sua localização estratégica e pela presença de universidades e centros de pesquisa;
- **Ponta Grossa (6):** situada no centro-leste paranaense e abrangendo importantes municípios como Castro, Jaguariaíva e Telêmaco Borba, esta é uma região com uma economia diversificada. Além da produção agrícola, com cultivo de grãos, como soja e milho, conta com fortes indústrias nos ramos da metalurgia e de papel e celulose. Seu município central, Ponta Grossa, possui uma infraestrutura urbana sólida e tem papel fundamental no comércio e nos serviços da região.

● Regiões Imediatas do Paraná

São ao todo 29 regiões imediatas, que estão distribuídas em todo o estado e possuem atividades econômicas variadas, como agropecuária, indústria, comércio e serviços.

Deste modo, é possível relacionar as Regiões Imediatas do Paraná de acordo com suas respectivas Regiões Intermediárias, conforme a tabela a seguir.

REGIÃO IMEDIATA	REGIÃO INTERMEDIÁRIA
Curitiba Paranaguá União da Vitória	Curitiba (1)
Guarapuava Pitanga	Guarapuava (2)
Cascavel Foz do Iguaçu Toledo Francisco Beltrão Pato Branco Laranjeiras do Sul – Quedas do Iguaçu Dois Vizinhos Marechal Cândido Rondon	Cascavel (3)
Maringá Campo Mourão Umuarama Paranavaí Cianorte Paranacity – Colorado Loanda	Maringá
Londrina Santo Antônio da Platina Apucarana Cornélio Procópio – Bandeirantes Ivaiporã Ibaiti	Londrina (5)
Ponta Grossa Telêmaco Borba Iraí	Telêmaco Borba (6)

Aspectos Físicos

Como vimos anteriormente, o estado do Paraná está situado na macrorregião sul brasileira e teve diversas modificações em seu território ao longo de sua história. No entanto, agora a análise será feita a partir do atual território paranaense. Esta parte está dividida em quatro tópicos: clima, vegetação, relevo e hidrografia.

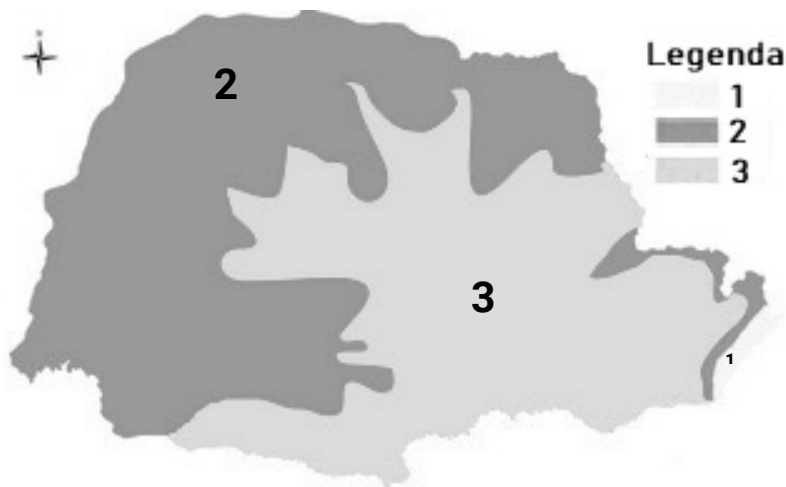
● Clima

Em relação às características gerais do clima paranaense, vale destacar que ele apresenta o predomínio do tipo Subtropical Úmido, com variação térmica anual média entre 14 °C e 22 °C, sendo que a porção mais fria do estado é encontrada na porção sul dos planaltos do interior. Os índices pluviométricos médios do estado variam entre 1.500 mm e 2.500 mm anuais.

No Brasil, segundo o IBGE, podemos encontrar cinco principais tipos climáticos zonais: Equatorial, Tropical de Zona Equatorial, Tropical Nordeste Oriental, Tropical Brasil Central e Temperado (ou Subtropical). No caso do Paraná, o estado se encontra quase que exclusivamente dentro da Subtropical/Temperada.

No entanto, esses climas zonais estão relacionados a características mais genéricas em relação ao clima.

A partir deles e da Classificação de Köppen, é possível observar, no mapa abaixo, que o Paraná está dentro dos climas: Tropical Superúmido (1), Temperado Úmido (2) e Subtropical Úmido (3).

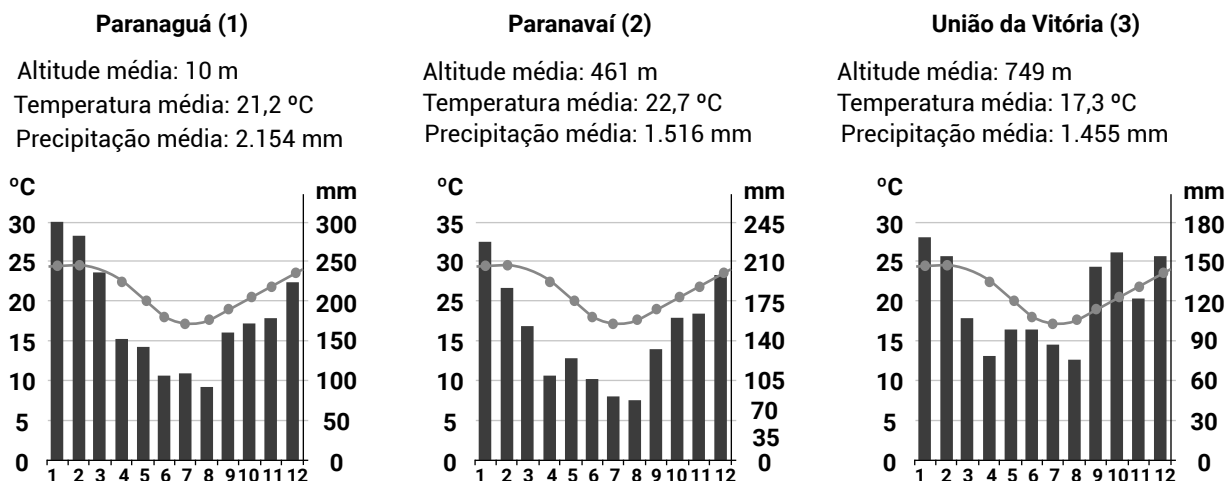


Climas do Paraná. Fonte: Secretaria da Educação do Estado do Paraná – SEED/PR.

Assim, acompanhando por meio da imagem acima, podemos definir os climas do Paraná da seguinte maneira:

- **Clima Tropical Superúmido (1):** conhecido também como Tropical Chuvoso, é caracterizado por ter uma média do mês mais quente acima de 22 °C e do mês mais frio superior a 18 °C, ausência de estação seca e sem ocorrência de geadas. Este clima é predominante ao longo do litoral e na parte leste da Serra do Mar;
- **Clima Subtropical Úmido (2):** com uma média do mês mais quente superior a 22 °C e do mês mais frio inferior a 18 °C, não possui uma estação seca definida, apresentando verões quentes e geadas com baixa frequência. Este clima ocorre nas regiões norte, centro, oeste e sudoeste do estado, bem como no vale do Rio Ribeira;
- **Clima Temperado Úmido (3):** caracterizado pela média do mês mais quente inferior a 22 °C e do mês mais frio inferior a 18 °C, tem ausência de estação seca, verões suaves e ocorrência frequente de geadas severas. Este clima está presente nas áreas mais elevadas dos planaltos e serras, como os Planaltos de Curitiba, Campos Gerais, Guarapuava, entre outros.

A título de melhor compreensão da variedade climática do estado, analise os climogramas de municípios de cada um dos tipos climáticos mencionados anteriormente.



Climogramas dos diferentes climas do Paraná. Adaptado de: Climate-Data.org.

Antes de iniciar a comparação de climogramas, é sempre importante verificar as colunas de temperatura e índice pluviométrico, pois, como neste caso, não estão obedecendo à mesma escala. Por exemplo: em relação ao índice pluviométrico, o climograma de Paranaguá está com a maior escala dos três municípios. Já em relação à temperatura, as escalas estão variando de 0 °C até 30 °C ou 35 °C. Ou seja, se compararmos as temperaturas médias de Paranavaí e de União da Vitória em dezembro, à primeira vista podem parecer iguais, quando, na verdade, a de Paranavaí é mais alta.

Para facilitar a análise, podemos organizar uma espécie de ranking em relação à temperatura e pluviosidade média da seguinte maneira:

MUNICÍPIO COM MAIOR TEMPERATURA MÉDIA	MUNICÍPIO COM MAIOR PLUVIOSIDADE MÉDIA
1º – Paranaíba (22,7 °C)	1º – Paranaguá (2.154 mm)
2º – Paranaguá (21,2 °C)	2º – Paranaíba (1.516 mm)
3º – União da Vitória (17,3 °C)	3º – União da Vitória (1.455 mm)

Tal organização nos ajuda a verificar as características dos tipos climáticos em que cada um dos municípios se insere. O município de Paranaguá, por exemplo, tem alta temperatura média e altíssima pluviosidade média ao longo do ano, características do clima Tropical Superúmido.

Em contraponto a Paranaguá, temos União da Vitória como o município mais frio e com menor pluviosidade ao longo do ano. Estas características são típicas de locais de altas altitudes em climas subtropicais, configurando o Temperado Úmido.

Por fim, vale ressaltar que essas análises são do Climate-Data.org com utilização de uma base de dados desde 1991 até 2021¹.

● Relevo

O relevo paranaense apresenta uma interessante diversidade, tendo em vista que é um território relativamente grande se o analisarmos em relação a outros países. Essa geomorfologia do estado foi influenciada por processos tectônicos, de erosão e sedimentação, modelando o relevo durante milhões de anos.

Essa diversidade influencia não apenas o clima, como visto, mas também a biodiversidade, os recursos hídricos, as atividades econômicas e o modo de ocupação e estilo de vida das populações. Além disso, a geomorfologia desempenha um papel fundamental na dinâmica dos processos naturais, como a erosão, os deslizamentos de terra e a disponibilidade de água, sendo relevante para o planejamento territorial e a gestão ambiental.

Dentre todas as unidades de relevo do estado do Paraná, definidas pelo IBGE, algumas das mais importantes e/ou influentes na conformação do território paranaense estão descritas abaixo.

Uma de suas características geomorfológicas é a presença da **Serra do Mar**, que se estende ao longo de todo seu litoral. Essa cadeia planáltica é caracterizada por relevos abruptos, afloramentos rochosos, vales estreitos e desníveis acentuados, formando uma paisagem exuberante.

A Serra do Mar é formada por rochas do período pré-cambriano, como gnaisses, granitos e quartzitos, resultado de processos de metamorfismo e magmatismo. A resistência dessas rochas a processos erosivos contribui para a formação de escarpas e picos elevados ao longo da Serra do Mar, como o Pico do Marumbi.

Ela desempenha um papel importante na regulação dos regimes de chuvas (chuvas orográficas), no armazenamento de água e na formação de importantes bacias hidrográficas do estado.

Por outro lado, a formação centro-leste do estado tem como característica geomorfológica marcante os **Patamares da Bacia do rio Paraná**, que se estende por extensas áreas planas ou suavemente onduladas, localizadas às margens do rio Paraná e seus afluentes. Essa formação geológica é composta principalmente de sedimentos aluviais e coluviais, resultantes do acúmulo de materiais trazidos pelos rios ao longo do tempo.

Essa região é marcada por uma paisagem de terras baixas, planas e férteis, o que a torna propícia para a agricultura e pecuária. É comum encontrar extensas áreas de plantações de grãos, como soja e milho, além de pastagens para a criação de gado.

Os Patamares da Bacia do Rio Paraná também são influenciados pela ação dos rios, que, ao longo do tempo, moldaram o relevo e criaram vales e planícies alagadas. A presença de rios e corpos d'água é uma característica importante dessa região, proporcionando recursos hídricos essenciais para atividades agrícolas e abastecimento humano.

Além disso, a vegetação natural que cobria essa área foi amplamente transformada pela ação humana, com o desmatamento das matas para abertura de terras para agricultura. Isso impactou a biodiversidade local, resultando em alterações no ecossistema original.

Já os **Planaltos da Bacia do Paraná** são uma unidade de relevo presente em grande parte do território paranaense, localizado praticamente em todo o noroeste paranaense. Essa unidade de relevo apresenta um relevo mais acidentado, com colinas, serras e vales profundos, formando uma paisagem diversificada. Do ponto de vista econômico, os Planaltos da Bacia do Paraná são importantes para o estado por abrigarem uma grande e forte produção agrícola.

O **Planalto das Araucárias** é uma unidade de relevo localizada na região central e sudoeste do estado do Paraná, caracterizada por ser uma extensa região de planaltos e serras, com altitudes variando entre 800 e 1.500 metros acima do nível do mar. É composta principalmente de rochas ígneas e metamórficas, como basalto, diabásio e xisto, resultantes de atividades vulcânicas e processos geológicos ao longo de milhões de anos.

Sua geomorfologia é marcada por relevos ondulados, suaves colinas e vales profundos, esculpido por rios e riachos que cortam a paisagem. É uma região de grande beleza cênica, com extensas áreas de vegetação nativa, onde a araucária, uma espécie de conífera, é uma das características marcantes e símbolo dessa região.

A presença da Floresta com Araucárias é uma das principais características da paisagem do Planalto, conferindo-lhe grande valor ecológico e biodiversidade. Essa formação florestal é rica em espécies vegetais e animais, incluindo algumas espécies ameaçadas de extinção, tornando-se um importante corredor ecológico para a conservação da fauna e flora.

A região do Planalto das Araucárias é de grande importância para o abastecimento de água, pois é responsável pela formação de diversos rios e nascentes que abastecem importantes bacias hidrográficas do Paraná. Além disso, é uma área estratégica para a conservação do solo, uma vez que suas características geomorfológicas contribuem para a retenção de água e prevenção de erosão.

Do ponto de vista econômico, o Planalto das Araucárias possui atividades agrícolas e pecuárias, além do turismo ecológico e cultural, atraindo visitantes interessados em conhecer a rica biodiversidade e a cultura local. A preservação desse ecossistema é fundamental para garantir o equilíbrio ambiental, a proteção da flora e fauna nativas, bem como a sustentabilidade das atividades humanas realizadas nessa região.

No entanto, o Planalto das Araucárias também enfrenta desafios relacionados à preservação ambiental, como o desmatamento, a expansão agrícola e a fragmentação do habitat, que podem comprometer a integridade desse importante ecossistema. Assim, é essencial a implementação de políticas de conservação e manejo sustentável, visando à proteção desse patrimônio natural e cultural do Paraná.

Pensando no litoral do estado, a leste da Serra do Mar, se nota a presença das **Planícies Litorâneas**, região marcada por diversas formas geomorfológicas litorâneas, como praias, restingas e estuários. O litoral paranaense, constituído por sete municípios, tem como característica interessante um grande recorte em sua extensão, principalmente nas baías de Guaratuba e de Paranaguá.

● Vegetação

Tendo em vista os climas predominantes do estado do Paraná, como descritos anteriormente, assim como as unidades de relevo presentes em seu território, os biomas originais do estado, segundo o IBGE, são a **Mata Atlântica** e o **Cerrado**.

Ainda segundo o IBGE, a predominância é quase que exclusiva da Mata Atlântica, com 98% do seu território contido no bioma, enquanto o Cerrado abriga apenas 2% do território.

No entanto, apesar de a Mata Atlântica dominar quase que todo o território paranaense — em termos de bioma —, seu território pode ser separado em **regiões fitogeográficas**, ou seja, regiões geograficamente distintas a partir das características da vegetação presente, ainda que façam parte do mesmo bioma.

Existem cinco principais regiões fitogeográficas no estado, como podemos notar a seguir.

- Floresta ombrófila densa: dispersa principalmente pelo litoral e Serra do Mar, se caracteriza por uma mata com diversas árvores de folhas largas, adaptadas a altas temperaturas e umidades;
- Floresta ombrófila mista: localizada no centro-leste e sul do estado, é composta de características da região anterior, mas com o predomínio das araucárias, o pinheiro brasileiro;
- Floresta estacional semidecidual: a região que mais foi desmatada proporcionalmente no estado é caracterizada por espécies que perdem parte de suas folhas nos períodos de seca no ano;
- Campos de altitude: região afetada diretamente pelo clima de milhares de anos atrás, os campos de altitude são antigas regiões de presença de floresta ombrófila. No entanto, devido ao frio e seca excessivos de antigamente, poucas espécies de árvore permaneceram, tendo matas esparsas e grandes campos;
- Cerrado: conhecido como “savana brasileira”, é uma região composta de árvores de galhos e troncos tortuosos dispersas de forma espalhada pela região, que é marcada pela grande presença de gramíneas.

● Hidrografia

O Paraná, assim como grande parte dos estados brasileiros, tem seus limites territoriais limitados fisicamente por rios e pelo relevo. Deste modo, serão analisadas, agora, as características hidrográficas paranaenses.

A Agência Nacional das Águas (ANA), em conjunto com o IBGE, dividiu as bacias hidrográficas brasileiras em três tipos:

- **macrorregiões hidrográficas;**
- **mesorregiões hidrográficas;**
- **microrregiões hidrográficas.**

De modo geral, é possível fazer uma analogia entre essa divisão e a divisão geográfica do Brasil em macrorregiões geográficas, regiões intermediárias e regiões imediatas. Ou seja, as macrorregiões hidrográficas são as grandes bacias hidrográficas, as maiores, e que estão divididas em mesorregiões — que, por sua vez, estão subdivididas em microrregiões hidrográficas, ou ainda “microbacias”.

Desta forma, a ANA define que o estado está compreendido pelas seguintes macrorregiões hidrográficas: predominantemente pela **Bacia do Paraná**, enquanto o litoral se localiza na **Bacia do Atlântico Sul**, com uma pequena parte do estado no **Bacia do Atlântico Sudeste**, como podemos notar na figura a seguir.

Aspectos Humanos

Neste tópico, abordaremos sobre aspectos humanos do estado a partir de características, indicadores socioeconômicos e dados relacionados à **demografia, economia, urbanização e espaço rural e movimentos culturais**.

● Demografia

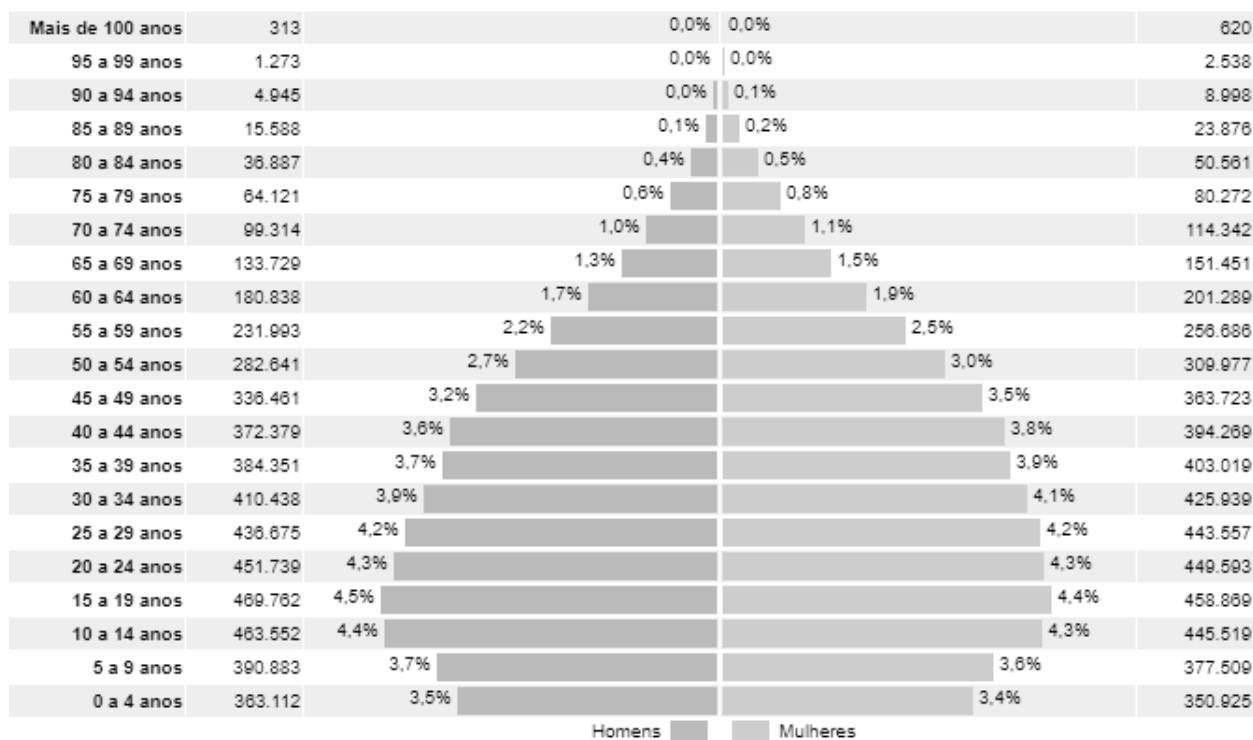
Antes de adentrarmos aos estudos demográficos, é importante salientar que os dados utilizados estão desatualizados devido a cortes de verbas para a realização dos censos de 2020 e 2021. O censo foi então renomeado para Censo 2022 e finalizado em 2023 — dispõem ainda de apenas algumas informações, as quais serão utilizadas aqui.

Deste modo, segundo o Censo 2022, o estado do Paraná é o quinto mais populoso do Brasil, contando com uma população absoluta de 11.443.208 habitantes e uma densidade demográfica estimada de 57,42 habitantes/km² — um valor pouco maior que duas vezes o brasileiro.

Dos 11,4 milhões de habitantes paranaenses, cerca de um 33% estavam concentrados apenas na Região Metropolitana de Curitiba (RMC), e, como veremos mais à frente, uma das consequências disso é o alto valor do metro quadrado ao passo de uma imensa desigualdade social.

Existe uma maior concentração populacional na porção centro-leste do estado. Principalmente nos entornos de Curitiba e no litoral paranaense — segundo dados do IBGE, das 22 cidades mais populosas do estado, quase metade estão na RMC.

Para compreender as características de idade e gênero da população do estado através do tempo, se utiliza a **pirâmide etária**, uma ferramenta demográfica expressa por meio de um gráfico que possibilita analisar o perfil etário da população de acordo com o gênero. Assim, para compreender a dinâmica populacional nesse sentido, observe a pirâmide demográfica do estado, com dados referentes ao ano de 2010.

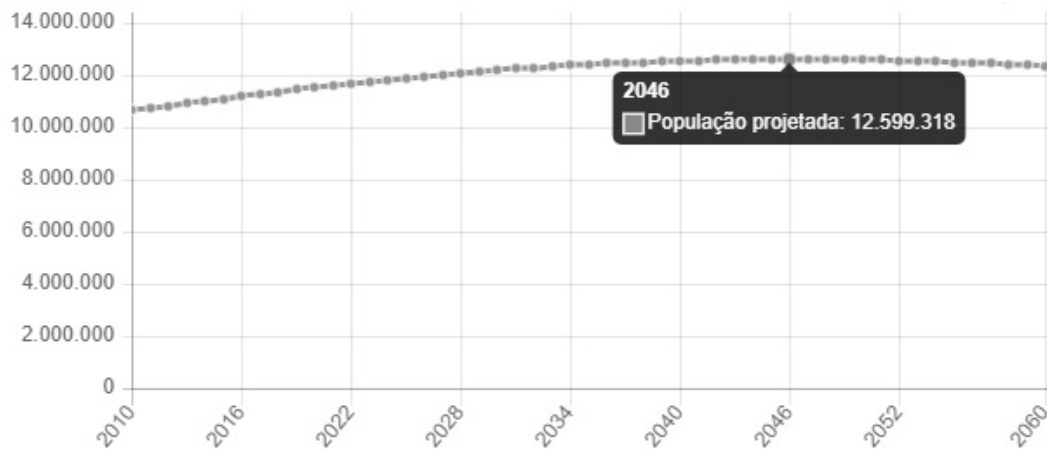


Pirâmide etária do Paraná (2010). Fonte: IBGE.

Analisando a pirâmide, vemos uma base menos alargada que o corpo e a maior parte da população contendo entre 10 e 29 anos, comportamento característico de uma população em início de transição de uma pirâmide jovem para uma pirâmide envelhecida. Transição essa de uma população com crescimento estacionário para um crescimento decrescente.

Segundo a Secretaria de Saúde do estado, a projeção de envelhecimento da população é que já em 2030 se tenham mais pessoas com mais de 60 anos do que jovens de 15 ou menos, um reflexo do crescente aumento da esperança de vida ao nascer (expectativa de vida) e um decréscimo gradual das taxas de fecundidade.

Justamente por esses fatores, o IBGE estima que a população do estado tende a crescer até 2046, chegando a 12.599.318 de pessoas. Dessa data em diante, segundo as tendências, a população estará com um número total maior de adultos e idosos, passando então a decrescer, como podemos ver no gráfico a seguir.



Projeção populacional do estado de São Paulo. Fonte: IBGE Cidades.

No entanto, a população brasileira no geral e a do estado do Paraná, especificamente, já cresceu menos do que o IBGE estimava. Para se ter uma ideia, a estimativa feita pelo IBGE era de que no ano de 2022 a população paranaense contasse com 11,7 milhões de habitantes, fato não confirmado após o levantamento do Censo 2022, que, como visto, datou 11,4 milhões de pessoas. Ou seja, a população cresceu menos que o esperado, evidenciando uma tendência de envelhecimento e decréscimo populacional mais ágil do que o estimado.

Já a respeito de raça/cor, segundo dados do Senado Federal, ao final de 2010 a população era composta por 70,1% de pessoas brancas, 25,4% de pardos, 3,2% de pretos, 1,2% de amarelos e 0,3% de indígenas. Espera-se o relatório atual do Censo 2022 para se ter dimensão do novo panorama demográfico do estado.

Dentre outros dados estatísticos da população paranaense, podemos destacar ainda:

- a **expectativa de vida** em 2022 no Paraná, segundo o IBGE, era de 78,5 anos;
- a **taxa de mortalidade infantil**, ou seja, o número de crianças que morreriam antes de completar um ano de vida até 2020, segundo o IBGE, era de 9,3 óbitos a cada mil nascidos vivos;
- segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em conjunto com o Índice de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o **índice de desenvolvimento humano (IDH)** estadual do Paraná era de 0,769 em 2021;
- em 2021, a taxa de analfabetismo das pessoas com 15 anos ou mais estava em 3,1%;
- sobre **acesso a água e saneamento básico**, segundo o Instituto Água e Saneamento (2021), **4,3 % da população vive sem água encanada**, enquanto mais de **17%, sem acesso a rede de esgoto**. Além disso, quase **23% da população não conta com coleta de lixo** (detalhe: não coleta seletiva, mas qualquer tipo de coleta);
- em 2022, o **rendimento** nominal mensal domiciliar *per capita*, segundo o IBGE, foi de R\$ 1.846.

Em relação à **educação**, segundo o IBGE, em 2021 o estado apresentava 1.348.296 de matrículas no ensino fundamental e cerca de 378.000 no ensino médio, totalizando por volta de 2.201.593 matrículas no ciclo básico (somadas as matrículas do ensino infantil).

Nesse sentido, mostra-se a importância das pesquisas e estudos demográficos, como o censo, que permitem que se faça uma espécie de “raio X” das populações brasileiras e de suas demandas, possibilitando melhores escolhas de organização orçamentária e destinação de verbas.

● Economia

Conforme publicado pelo IBGE, o produto interno bruto (PIB) do Paraná chegou a R\$ 487.931 bilhões em 2020. Deste modo, o estado representaria 6,6% da composição do PIB brasileiro à época.

Segundo a Associação Comercial e Industrial (ACIL) do município de Londrina, o Paraná teve nove de seus municípios entre os 100 mais ricos do Brasil em 2022.