



CÓD: OP-027AG-24
7908403560738

SÃO JOSÉ DA TAPERA-AL

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA TAPERA – ALAGOAS

Nível Fundamental- Comum aos cargos:

Auxiliar de Serviços Administrativos Educacionais, Auxiliar de Serviços Diversos, Auxiliar de Vigilância Escolar, Eletricista, Encanador, Mecânico e Pedreiro

EDITAL NORMATIVO Nº 001/2024 – PMSJT/AL

Português

1. Alfabeto: vogais e consoantes; Encontros vocálicos e consonantais	5
2. Sílabas: número e separação	6
3. Classe de Palavras: artigo, substantivo, verbo, adjetivo, pronomes, conjunção, preposição, advérbio e numeral; Gênero: masculino e feminino	7
4. Sinônimos e antônimos das palavras	7
5. Regras de acentuação	14
6. Escrita correta das palavras	15
7. Classificação das palavras quanto a sua acentuação	16
8. Interpretação de texto	16
9. Interpretação de texto ilustrativo	16

Matemática

1. Operações com números naturais: adição, subtração, multiplicação e divisão; Expressões numéricas	21
2. O Sistema Monetário Brasileiro	27
3. Sentenças matemáticas	27
4. As formas geométricas: triângulo, quadrado, retângulo, losango, paralelogramo, trapézio, pentágono, hexágono, heptágono	30
5. As horas	30
6. Algarismos romanos	42
7. Antecessor e sucessor	42
8. Sistema Métrico Decimal; Medida de temperatura	43
9. Problemas	45
10. Conjuntos	48

Atualidades

1. Meios de transportes	51
2. Meios de comunicação e mídias sociais: telefone móvel, WhatsApp, Facebook, Instagram, Telegram, Twitter, Tik Tok, Tinder, Kwai, Youtube, Vimeo, Twitch, Rumble Meios de transportes	52

Conhecimentos Gerais

1. Aspectos geográficos do Brasil: regiões, estados, capitais; Principais rios brasileiros	55
2. Aspectos sobre o Município e sobre o Estado: Autoridades municipais e estaduais.....	73
3. Serviços públicos.....	77
4. Limites do município.....	81
5. Zona urbana e zona rural	83
6. Datas comemorativas	85
7. População do município.....	88
8. Economia do município	90
9. Fundação do município.....	93
10. Poderes legislativo, executivo e judiciário do estado e do município.....	97

PORTUGUÊS

ALFABETO: VOGAIS E CONSOANTES; ENCONTROS VOCÁLICOS E CONSONANTAIS

— Fonologia

Fonologia¹ é o ramo da linguística que estuda o sistema sonoro de um idioma. Ao estudar a maneira como os fones ou fonemas (sons) se organizam dentro de uma língua, classifica-os em unidades capazes de distinguir significados.

²A Fonologia estuda o ponto de vista funcional dos Fonemas.

— Estrutura Fonética

Fonema

O fonema³ é a menor unidade sonora da palavra e exerce duas funções: formar palavras e distinguir uma palavra da outra. Veja o exemplo:

C + A + M + A = CAMA. Quatro fonemas (sons) se combinaram e formaram uma palavra. Se substituirmos agora o som M por N, haverá uma nova palavra, CANA.

A combinação de diferentes fonemas permite a formação de novas palavras com diferentes sentidos. Portanto, os fonemas de uma língua têm duas funções bem importantes: **formar palavras e distinguir uma palavra da outra.**

Ex.: mim / sim / gim...

Letra

A letra é um símbolo que representa um som, é a representação gráfica dos fonemas da fala. É bom saber dois aspectos da letra: **pode representar mais de um fonema** ou **pode simplesmente ajudar na pronúncia de um fonema.**

Por exemplo, a letra X pode representar os sons X (*enxame*), Z (*exame*), S (*têxtil*) e KS (*sexo*; neste caso a letra X representa dois fonemas – K e S = KS). Ou seja, uma letra pode representar mais de um fonema.

Às vezes a letra é chamada de **diacrítica**, pois vem à direita de outra letra para representar um fonema só. Por exemplo, na palavra *cachaça*, a letra H não representa som algum, mas, nesta situação, ajuda-nos a perceber que CH tem som de X, como em *xaveco*.

Vale a pena dizer que nem sempre as palavras apresentam número idêntico de letras e fonemas.

Ex.: bola > 4 letras, 4 fonemas
guia > 4 letras, 3 fonemas

Os fonemas classificam-se em **vogais**, **semivogais** e **consoantes**.

Vogais

São fonemas produzidos livremente, sem obstrução da passagem do ar. São mais tônicos, ou seja, têm a pronúncia mais forte que as semivogais. São o centro de toda sílaba. Podem ser **orais** (timbre aberto ou fechado) ou **nasais** (indicadas pelo ~, m, n). As vogais são A, E, I, O, U, que podem ser representadas pelas letras abaixo. Veja:

A: brasa (oral), lama (nasal)

E: sério (oral), entrada (oral, timbre fechado), dentro (nasal)

I: antigo (oral), índio (nasal)

O: poste (oral), molho (oral, timbre fechado), longe (nasal)

U: saúde (oral), juntar (nasal)

Y: hobby (oral)

Observação: As vogais ainda podem ser tônicas ou átonas.

Tônica aquela pronunciada com maior intensidade. Ex.: café, bola, vidro.

Átona aquela pronunciada com menor intensidade. Ex.: café, bola, vidro.

Semivogais

São as letras “e”, “i”, “o”, “u”, representadas pelos fonemas (e, y, o, w), quando formam sílaba com uma vogal. Ex.: No vocábulo “história” a sílaba “ria” apresenta a vogal “a” e a semivogal “i”.

Os fonemas semivocálicos (ou semivogais) têm o som de I e U (apoiados em uma vogal, na mesma sílaba). São menos tônicos (mais fracos na pronúncia) que as vogais. São representados pelas letras I, U, E, O, M, N, W, Y. Veja:

– **pa*i***: a letra I representa uma semivogal, pois está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

– **mo*u*ro**: a letra U representa uma semivogal, pois está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

– **mã*e***: a letra E representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

– **pã*o***: a letra O representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

– **can*tam***: a letra M representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= cantãu).

– **danc*em***: a letra M representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= dancêi).

– **hif*en***: a letra N representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= híféi).

– **glut*ens***: a letra N representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba (= glutêis).

– **windsur*f***: a letra W representa uma semivogal, pois tem som de U e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

– **office bo*y***: a letra Y representa uma semivogal, pois tem som de I e está apoiada em uma vogal, na mesma sílaba.

1 <https://bit.ly/36RQAOb>.

2 <https://bit.ly/2slhcYZ>.

3 PESTANA, Fernando. *A gramática para concursos públicos*. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Quadro de vogais e semivogais	
Fonemas	Regras
A	Apenas VOGAL
E - O	VOGAIS, exceto quando está com A ou quando estão juntas (Neste caso a segunda é semivogal)
I - U	SEMIVOGAIS, exceto quando formam um hiato ou quando estão juntas (Neste caso a letra "I" é vogal)
AM	Quando aparece no final da palavra é SEMIVOGAL. Ex.: Dançam
EM - EN	Quando aparecem no final de palavras são SEMIVOGAIS. Ex.: Montem / Pólen

Consoantes

São fonemas produzidos com interferência de um ou mais órgãos da boca (dentes, língua, lábios). Todas as demais letras do alfabeto representam, na escrita, os fonemas consonantais: B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, V, W (com som de V, *Wagner*), X, Z.

— Encontros Vocálicos

Como o nome sugere, é o contato entre fonemas vocálicos. Há três tipos:

Hiato

Ocorre hiato quando há o encontro de duas vogais, que acabam ficando em sílabas separadas (Vogal – Vogal), porque só pode haver uma vogal por sílaba.

Ex.: sa-í-da, ra-i-nha, ba-ús, ca-ís-te, tu-cu-mã-í, su-cu-u-ba, ru-im, jú-ni-or.

Ditongo

Existem dois tipos: crescente ou decrescente (oral ou nasal).

Crescente (SV + V, na mesma sílaba). Ex.: magistério (oral), série (oral), várzea (oral), quota (oral), quatorze (oral), enquanto (nasal), cinquenta (nasal), quinquênio (nasal).

Decrescente (V + SV, na mesma sílaba). Ex.: item (nasal), amam (nasal), sêmen (nasal), cãibra (nasal), caule (oral), ouro (oral), veia (oral), fluido (oral), vaidade (oral).

Tritongo

O tritongo é a união de SV + V + SV na mesma sílaba; pode ser oral ou nasal. Ex.: saguão (nasal), Paraguai (oral), enxáguem (nasal), averiguou (oral), deságuam (nasal), aguei (oral).

Encontros Consonantais

Ocorre quando há um grupo de consoantes sem vogal intermediária. Ex.: flor, grade, digno.

Dígrafos: duas letras representadas por um único fonema. Ex.: passo, chave, telha, guincho, aquilo.

Os dígrafos podem ser consonantais e vocálicos.

– **Consonantais:** ch (chuva), sc (nascer), ss (osso), sç (desça), lh (filho), xc (excelente), qu (quente), nh (vinho), rr (ferro), gu (guerra).

– **Vocálicos:** am, an (tampa, canto), em, en (tempo, vento), im, in (limpo, cinto), om, on (comprar, tonto), um, un (tumba, mundo).

LEMBRE-SE!

Nos dígrafos, as duas letras representam um só fonema; nos encontros consonantais, cada letra representa um fonema.

SÍLABAS: NÚMERO E SEPARAÇÃO

A **divisão silábica** nada mais é que a separação das sílabas que constituem uma palavra. **Sílabas** são fonemas pronunciados a partir de uma única emissão de voz. Sabendo que a base da sílaba do português é a **vogal**, a maior regra da divisão silábica é a de que deve haver pelo menos uma vogal.

O hífen é o sinal gráfico usado para representar a divisão silábica. A depender da quantidade de sílabas de uma palavra, elas podem se classificar em:

- **Monossílaba:** uma sílaba
- **Dissílaba:** duas sílabas

- **Trissílaba:** três sílabas
- **Polissilábica:** quatro ou mais sílabas

Confira as principais regras para aprender quando separar ou não os vocábulos em uma sílaba:

Separa

- Hiato (encontro de duas vogais): *mo-e-da; na-vi-o; po-e-si-a*
- Ditongo decrescente (vogal + semivogal) + vogal: *prai-a; joi-a; es-tei-o*
- Dígrafo (encontro consoantal) com mesmo som: *guer-ra; nas-cer; ex-ce-ção*
- Encontros consonantais disjuntivos: *ad-vo-ga-do; mag-né-ti-co, ap-ti-dão*
- Vogais idênticas: *Sa-a-ra; em-pre-en-der; vo-o*

Não separa

- Ditongos (duas vogais juntas) e tritongos (três vogais juntas): *des-mai-a-do; U-ru-guai*
- Dígrafos (encontros consonantais): *chu-va; de-se-nho; gui-lho-ti-na; quei-jo; re-gra; pla-no; a-brir; blo-co; cla-ro; pla-ne-tá-rio; cra-var*

DICA: há uma exceção para essa regra —> AB-RUP-TO

- Dígrafos iniciais: *pneu-mo-ni-a; mne-mô-ni-co; psi-có-lo-ga*
- Consoantes finais: *lu-tar; lá-pis; i-gual.*

SINÔNIMOS E ANTÔNIMOS DAS PALAVRAS

O significado das palavras⁴ é estudado pela semântica, a parte da gramática que estuda não só o sentido das palavras como as relações de sentido que as palavras estabelecem entre si: relações de sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia...

Compreender essas relações nos proporciona o alargamento do nosso universo semântico, contribuindo para uma maior diversidade vocabular e maior adequação aos diversos contextos e intenções comunicativas.

— **Sinonímia**⁵

Ocorre quando há mais de uma palavra com significado semelhante, podendo estar no lugar da outra em determinado contexto, mesmo que haja diferentes nuances de sentido ou de carga estilística.

Ex.: casa, lar, morada, residência, mansão.

A identidade dos sinônimos é relativa. Em seus diferentes usos (literário ou popular), assumem sentidos “ocasionais” fazendo com que, pelo contexto, um não pode ser empregado pelo outro sem que haja uma perda do real significado da expressão.

Dependendo do domínio, os sinônimos podem surgir com leves gradações semânticas: sentido abstrato ou concreto; valor popular ou literário (morrer / fenecer); menor ou maior intensidade de significação (chamar/clamar/bradar/berrar); aspecto cultural (escutar/auscultar), entre outros.

Vale lembrar também que muitas palavras são sinônimas, se levarmos em conta as variações geográficas (aipim = macaxeira; mexerica = tangerina; pipa = papagaio; aipo = salsão).

— **Antonímia**

Ocorre quando palavras estabelecem oposição contraditória entre si (vida/morte), contrária (chegar/partir) ou correlativa (irmão/irmã).

A antonímia pode ser entendida a partir de três subconceitos:

- **Complementaridade** (onde a negação de uma implica a afirmação da outra e vice-versa): *Rafael não está casado* implica que *Rafael é solteiro*; *Rafael está casado* implica que *João não é Rafael*;
- **Antonímia** (opostos por excelência): grande/pequeno;
- **Correlação:** comprar/vender; marido/mulher).

A respeito da manifestação da antonímia, há três aspectos distintos:

- Por meio de palavras de radicais diferentes: bom/mau;
- Com a ajuda de um prefixo negativo nas palavras do mesmo radical: feliz/infeliz; legal/ilegal;
- Palavras que possuem significados opostos: excluir/incluir; progredir/regredir.

A antonímia, em alguns casos, pode ocorrer porque a palavra apresenta valor ativo e passivo.

Ex.: alugar

- dar de aluguel
- receber de aluguel

CLASSE DE PALAVRAS: ARTIGO, SUBSTANTIVO, VERBO, ADJETIVO, PRONOMES, CONJUNÇÃO, PREPOSIÇÃO, ADVÉRBIO E NUMERAL; GÊNERO: MASCULINO E FEMININO

Para entender sobre a estrutura das funções sintáticas, é preciso conhecer as classes de palavras, também conhecidas por classes morfológicas. A gramática tradicional pressupõe 10 classes gramaticais de palavras, sendo elas: adjetivo, advérbio, artigo, conjunção, interjeição, numeral, pronome, preposição, substantivo e verbo.

⁴ <https://bit.ly/2RMI90C>

⁵ BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

Veja, a seguir, as características principais de cada uma delas.

CLASSE	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
ADJETIVO	Expressar características, qualidades ou estado dos seres Sofre variação em número, gênero e grau	Menina <i>inteligente</i> ... Roupa <i>azul-marinho</i> ... Brincadeira <i>de criança</i> ... Povo <i>brasileiro</i> ...
ADVÉRBIO	Indica circunstância em que ocorre o fato verbal Não sofre variação	A ajuda chegou <i>tarde</i> . A mulher trabalha <i> muito</i> . Ele dirigia <i>mal</i> .
ARTIGO	Determina os substantivos (de modo definido ou indefinido) Varia em gênero e número	A galinha botou <i>um</i> ovo. <i>Uma</i> menina deixou <i>a</i> mochila no ônibus.
CONJUNÇÃO	Liga ideias e sentenças (conhecida também como conectivos) Não sofre variação	Não gosto de refrigerante <i>nem</i> de pizza. Eu vou para a praia <i>ou</i> para a cachoeira?
INTERJEIÇÃO	Exprime reações emotivas e sentimentos Não sofre variação	<i>Ah!</i> Que calor... Escapei por pouco, <i>ufa!</i>
NUMERAL	Atribui quantidade e indica posição em alguma sequência Varia em gênero e número	Gostei muito do <i>primeiro</i> dia de aula. <i>Três</i> é a <i>metade</i> de seis.
PRONOME	Acompanha, substitui ou faz referência ao substantivo Varia em gênero e número	Posso <i>ajudar</i> , senhora? <i>Ela me</i> ajudou muito com o <i>meu</i> trabalho. <i>Esta</i> é a casa <i>onde</i> eu moro. <i>Que</i> dia é hoje?
PREPOSIÇÃO	Relaciona dois termos de uma mesma oração Não sofre variação	Espero <i>por</i> você essa noite. Lucas gosta <i>de</i> tocar violão.
SUBSTANTIVO	Nomeia objetos, pessoas, animais, alimentos, lugares etc. Flexionam em gênero, número e grau.	<i>A menina</i> jogou sua <i>boneca</i> no rio. <i>A matilha</i> tinha muita <i>coragem</i> .
VERBO	Indica ação, estado ou fenômenos da natureza Sofre variação de acordo com suas flexões de modo, tempo, número, pessoa e voz. Verbos não significativos são chamados verbos de ligação	Ana se <i>exercita</i> pela manhã. Todos <i>parecem</i> meio bobos. <i>Chove</i> muito em Manaus. A cidade é muito bonita quando vista do alto.

Substantivo

Tipos de substantivos

Os substantivos podem ter diferentes classificações, de acordo com os conceitos apresentados abaixo:

- **Comum:** usado para nomear seres e objetos generalizados. *Ex: mulher; gato; cidade...*
- **Próprio:** geralmente escrito com letra maiúscula, serve para especificar e particularizar. *Ex: Maria; Garfield; Belo Horizonte...*
- **Coletivo:** é um nome no singular que expressa ideia de plural, para designar grupos e conjuntos de seres ou objetos de uma mesma espécie. *Ex: matilha; enxame; cardume...*
 - **Concreto:** nomeia algo que existe de modo independente de outro ser (objetos, pessoas, animais, lugares etc.). *Ex: menina; cachorro; praça...*
 - **Abstrato:** depende de um ser concreto para existir, designando sentimentos, estados, qualidades, ações etc. *Ex: saudade; sede; imaginação...*
- **Primitivo:** substantivo que dá origem a outras palavras. *Ex: livro; água; noite...*
- **Derivado:** formado a partir de outra(s) palavra(s). *Ex: pedreiro; livraria; noturno...*
- **Simples:** nomes formados por apenas uma palavra (um radical). *Ex: casa; pessoa; cheiro...*
- **Composto:** nomes formados por mais de uma palavra (mais de um radical). *Ex: passatempo; guarda-roupa; girassol...*

Flexão de gênero

Na língua portuguesa, todo substantivo é flexionado em um dos dois gêneros possíveis: **feminino** e **masculino**.

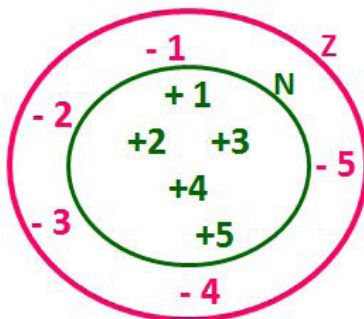
O **substantivo biforme** é aquele que flexiona entre masculino e feminino, mudando a desinência de gênero, isto é, geralmente o final da palavra sendo **-o** ou **-a**, respectivamente (*Ex: menino / menina*). Há, ainda, os que se diferenciam por meio da pronúncia / acentuação (*Ex: avô / avó*), e aqueles em que há ausência ou presença de desinência (*Ex: irmão / irmã; cantor / cantora*).

MATEMÁTICA

OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO; EXPRESSÕES NUMÉRICAS

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$, $(N \subset Z)$; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



$N \subset Z$ (N está contido em Z)

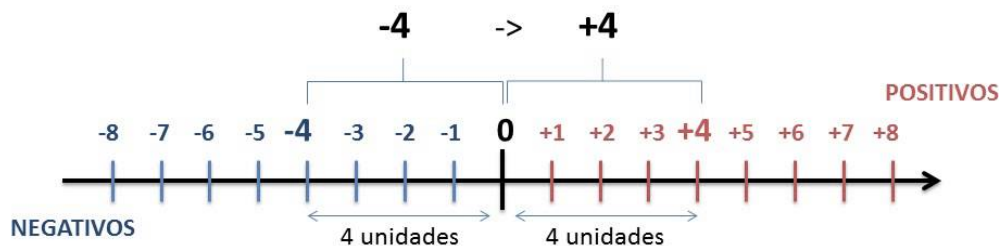
Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	Z^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	Z_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	Z^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	Z_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	Z^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

• **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

• **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo:

(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

50-20=30 atitudes negativas
 20.4=80
 30.(-1)=-30
 80-30=50

Resposta: A

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números *a* e *b*, pode ser indicado por ***a x b***, ***a . b*** ou ainda ***ab*** sem nenhum sinal entre as letras.

• **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

ATENÇÃO:

- 1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo.

Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo.

Exemplo:

(PREF.DE NITERÓI) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm
 $36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.

Resposta: D

• **Potenciação:** A potência a^n do número inteiro *a*, é definida como um produto de *n* fatores iguais. O número *a* é denominado a *base* e o número *n* é o *expoente*. $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$, *a* é multiplicado por *a* *n* vezes. Tenha em mente que:

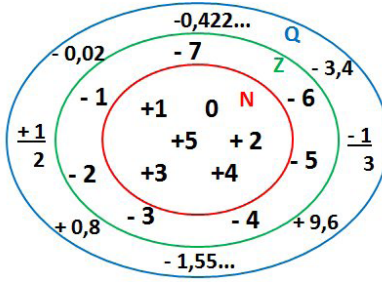
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

- 1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$
- 2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$
- 3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$
- 4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$
- 5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

Conjunto dos números racionais – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde *m* e *n* são números inteiros, sendo que *n* deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos *m/n* para significar a divisão de *m* por *n*.



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos
-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333...$$

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– *Simples*: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> $0,444... = \frac{4}{9}$	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> $0,313131... = \frac{31}{99}$	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> $0,278278278... = \frac{278}{999}$
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– *Composta*: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica

0,5833... = $\frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$

Parte não periódica com 2 algarismos

Período com 1 algarismo

2 algarismos zeros

1 algarismo 9

Simplificando

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)

Números que não se repetem e período

6,3777... = $\frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$

Números que não se repetem

Período igual a 7
1 algarismo -> 1 nove

1 algarismo que não se repete depois da vírgula -> 1 zero

$6\frac{34}{90} \rightarrow$ temos uma fração mista, transformando - a $\rightarrow (6 \cdot 90 + 34) = 574$, logo : $\frac{574}{90}$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item "a", acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

Exemplo:

(PREF. NITERÓI) Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se $\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$:

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C) $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

ATUALIDADES

MEIOS DE TRANSPORTES

Meios de transporte são métodos e veículos utilizados para movimentar pessoas e mercadorias de um local para outro. Eles podem ser classificados em diferentes categorias com base no meio onde operam. Aqui estão algumas categorias principais e exemplos de meios de transporte:

1. Transporte Terrestre

Rodoviário

- **Carros:** Veículos individuais usados para transporte pessoal. São versáteis e oferecem mobilidade pessoal significativa, mas contribuem para congestionamentos e emissões de poluentes.

- **Ônibus:** Veículos maiores que transportam muitos passageiros. São vitais para o transporte público urbano e interurbano.

- **Caminhões:** Utilizados principalmente para transporte de mercadorias. São a espinha dorsal da logística e distribuição de bens.

- **Motocicletas:** Usadas tanto para transporte pessoal quanto para entregas rápidas. Oferecem maior mobilidade em áreas urbanas congestionadas.

Ferrovário

- **Trens:** Utilizados para transporte de passageiros e cargas. São eficientes para longas distâncias e podem transportar grandes volumes.

- **Metrô:** Sistemas de trens urbanos subterrâneos ou elevados, que oferecem transporte rápido em áreas metropolitanas densas.

- **Bondes:** Veículos sobre trilhos usados principalmente em áreas urbanas para transporte de curto alcance.

2. Transporte Aquático

Marítimo

- **Navios de Carga:** Transportam grandes quantidades de mercadorias através dos oceanos. São fundamentais para o comércio internacional.

- **Navios de Passageiros:** Incluem cruzeiros e ferries, que transportam pessoas em viagens de lazer ou travessias curtas.

- **Barcos de Pesca:** Utilizados na indústria pesqueira para captura de peixes e frutos do mar.

Fluvial

- **Barcos:** Usados em rios e lagos para transporte de pessoas e mercadorias.

- **Balsas:** Barcos maiores que transportam veículos e pessoas através de corpos d'água.

3. Transporte Aéreo

- **Aviões Comerciais:** Conectam cidades e países, transportando passageiros e cargas de forma rápida e eficiente. Cruciais para viagens internacionais.

- **Helicópteros:** Utilizados para transporte rápido, resgates, e em áreas de difícil acesso onde aviões não podem pousar.

4. Transporte Espacial

- **Foguetes:** Utilizados para enviar satélites e astronautas ao espaço. Representam avanços significativos em tecnologia e exploração espacial.

- **Ônibus Espaciais:** Veículos reutilizáveis usados para transportar astronautas e equipamentos para a órbita terrestre e além.

5. Transporte Não Motorizado

- **Bicicletas:** Um meio de transporte sustentável, econômico e saudável. Ideal para distâncias curtas e promove a saúde física.

- **Patinetes:** Utilizados para deslocamentos curtos, especialmente em áreas urbanas.

- **Caminhada:** A forma mais básica e saudável de transporte. Promove a saúde e é essencial em áreas urbanas e rurais.

6. Transporte Especializado

- **Ambulâncias:** Equipadas para emergências médicas e transporte de pacientes para hospitais.

- **Veículos de Resgate:** Incluem carros de bombeiros e veículos de resgate em situações de emergência.

- **Veículos de Carga Especial:** Projetados para transportar materiais perigosos, cargas superdimensionadas ou itens de alto valor, como dinheiro.

Importância dos Meios de Transporte

- **Desenvolvimento Econômico:** Facilitam o comércio, a distribuição de produtos e o acesso a mercados.

- **Interação Social:** Permitem que pessoas se desloquem para trabalho, lazer e eventos sociais.

- **Acesso a Serviços:** Facilitam o acesso a serviços de saúde, educação e outros serviços essenciais.

- **Integração Regional:** Conectam áreas urbanas e rurais, promovendo a coesão e desenvolvimento regional.

Inovações e Tendências

- **Veículos Elétricos:** Estão se tornando mais populares devido à necessidade de reduzir emissões de carbono e dependência de combustíveis fósseis.

- **Veículos Autônomos:** Tecnologia que promete aumentar a segurança nas estradas e a eficiência dos sistemas de transporte.

- **Transportes Sustentáveis:** Incentivo ao uso de bicicletas, transporte público eficiente e caronas solidárias para reduzir a pegada ambiental.

- **Infraestrutura Inteligente:** Desenvolvimento de cidades inteligentes com sistemas de transporte integrados e eficientes, utilizando tecnologia para otimizar o tráfego e reduzir congestionamentos.

**MEIOS DE COMUNICAÇÃO E MÍDIAS SOCIAIS:
TELEFONE MÓVEL, WHATSAPP, FACEBOOK,
INSTAGRAM, TELEGRAM, TWITTER, TIK TOK, TINDER,
KWAI, YOUTUBE, VIMEO, TWITCH, RUMBLEMEIOS DE
TRANSPORTES**

Os meios de comunicação e as mídias sociais desempenham um papel fundamental na sociedade contemporânea, influenciando a forma como as pessoas se conectam, compartilham informações e se expressam.

Meios de Comunicação

Os meios de comunicação tradicionais, como jornais, rádio e televisão, ainda são relevantes, embora estejam se transformando para se adaptar ao mundo digital. Eles costumam apresentar uma abordagem mais formal e curada das notícias, com equipes de jornalistas responsáveis pela verificação de fatos e pela produção de conteúdo.

Mídias Sociais

As mídias sociais, como Facebook, Twitter, Instagram e TikTok, mudaram a dinâmica da comunicação. Elas permitem que qualquer pessoa com acesso à internet compartilhe suas opiniões, histórias e informações em tempo real. Esse fenômeno democratizou a informação, mas também trouxe desafios, como a disseminação de fake news e a polarização.

Telefone Móvel

O telefone móvel, ou celular, revolucionou a comunicação ao permitir que as pessoas se conectem a qualquer hora e lugar. Além das chamadas telefônicas tradicionais, os telefones móveis modernos oferecem uma vasta gama de funcionalidades, como acesso à internet, GPS, câmeras de alta resolução, e uma variedade de aplicativos. Eles são ferramentas essenciais na vida cotidiana, facilitando desde tarefas básicas até a comunicação empresarial e o entretenimento.

WhatsApp

O WhatsApp é uma das plataformas de mensagens mais populares no mundo. Ele permite comunicação instantânea através de mensagens de texto, chamadas de voz e vídeo, além do envio de arquivos multimídia. Seus grupos de chat e listas de transmissão facilitam a comunicação em massa, tornando-o uma ferramenta valiosa tanto para uso pessoal quanto profissional. As funcionalidades de criptografia de ponta a ponta garantem a privacidade das comunicações.



Facebook

O Facebook, fundado em 2004, é uma das maiores redes sociais globais. Ele permite que os usuários criem perfis pessoais, adicionem amigos, e compartilhem diversos tipos de conteúdo, incluindo textos, fotos e vídeos. Os grupos e páginas do Facebook

permitem a formação de comunidades em torno de interesses específicos, enquanto a plataforma de anúncios oferece ferramentas poderosas para marketing digital.



Instagram

Adquirido pelo Facebook em 2012, o Instagram é uma rede social centrada em imagens e vídeos. Com funcionalidades como Stories, Reels, e IGTV, os usuários podem compartilhar momentos do dia a dia, vídeos curtos e conteúdo mais longo. A plataforma é amplamente utilizada por influenciadores digitais, marcas e artistas para marketing visual e engajamento com seguidores.



Telegram

Conhecido por suas fortes medidas de segurança e privacidade, o Telegram oferece chats criptografados, grupos de até 200.000 membros, e canais públicos para transmissão de mensagens a grandes audiências. Suas funcionalidades de bots e APIs abertas permitem a criação de ferramentas e integrações personalizadas, tornando-o popular entre desenvolvedores e usuários preocupados com a segurança.



Twitter

O Twitter é uma plataforma de microblogging onde os usuários postam mensagens curtas chamadas tweets, limitadas a 280 caracteres. É uma ferramenta poderosa para compartilhamento rápido de notícias, opiniões e tendências. A capacidade de seguir outros usuários e temas através de hashtags facilita a descoberta de conteúdo relevante e o engajamento em discussões públicas.

Em 2022, a empresa foi adquirida pelo bilionário Elon Musk, que passou a ditar novas regras e realizou novas apostas, como o serviço por assinatura Twitter Blue, que incluiu, entre outros benefícios, a polêmica capacidade de adicionar um selo de verificação a todos os pagantes.

Além de mudanças polêmicas na plataforma, Musk decidiu mudar o nome jurídico do Twitter Inc para X Corp. O novo nome deve aparecer em documentos oficiais. Contudo, o serviço de microblog Twitter continua com o mesmo nome na interface da sua plataforma para os usuários. A letra "X" está em várias empresas sob o comando de Musk, como a SpaceX.

CONHECIMENTOS GERAIS

ASPECTOS GEOGRÁFICOS DO BRASIL: REGIÕES, ESTADOS, CAPITAIS; PRINCIPAIS RIOS BRASILEIROS

A **regionalização** pode ser entendida como a divisão de um território em áreas que apresentam características semelhantes, de acordo com um critério preestabelecido pelo grupo de pessoas responsáveis por tal definição: aspectos naturais, econômicos, políticos e culturais, entre tantos outros.

Portanto, regionalizar significa identificar determinado espaço como uma unidade que o distingue dos demais lugares o seu redor.

A divisão de um território em regiões auxilia no planejamento das atividades do poder público, tanto nas questões sociais quanto econômicas, já que permite conhecer melhor aquela porção territorial.

O governo e as entidades privadas podem executar projetos regionais, considerando o número de habitantes de cada região, as condições de vida de sua população, as áreas com infraestrutura precária de abastecimento de água, esgoto tratado, energia elétrica, entre outros.

Os Critérios de Divisão Regional do Território

O Brasil é um país muito extenso e variado. Cada lugar apresenta suas particularidades e existem muitos contrastes sociais, naturais e econômicos.

Como cada região diferencia-se das demais com base em suas características próprias, a escolha do critério de regionalização é muito importante.

Um dos critérios utilizados para regionalizar o espaço pode ser relacionado a aspectos naturais, como clima, relevo, hidrografia, vegetação, etc.

A regionalização também pode ser feita com base em aspectos sociais, econômicos ou culturais. Cada um apresenta uma série de possibilidades: regiões demográficas, uso do solo e regiões industrializadas, entre outras.

As Regiões Geoeconômicas

A fim de compreender melhor as diferenças econômicas e sociais do território brasileiro, na década de 1960, surgiu uma proposta de regionalização que dividiu o espaço em **regiões geoeconômicas**, criada pelo geógrafo Pedro Geiger.

Nessa regionalização, o critério utilizado foi o nível de desenvolvimento, características semelhantes foram agrupadas dentro da mesma região. De acordo com esse critério, o Brasil está dividido em três grandes regiões: **Amazônia, Nordeste e Centro-Sul**, como pode observar-se no mapa a seguir.

Brasil: regiões geoeconômicas



http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/uploads/5/normal_brasilgeoeconomico.jpg

Os limites da **Amazônia** correspondem à área de cobertura original da Floresta Amazônica. Essa região é caracterizada pelo baixo índice de ocupação humana e pelo extrativismo vegetal e mineral.

Nas últimas décadas, a Amazônia vem sofrendo com o desmatamento de boa parte de sua cobertura original para a implantação de atividades agropecuárias, como o cultivo de soja e a criação de gado.

A região Nordeste é tradicionalmente caracterizada pela grande desigualdade socioeconômica. Historicamente, essa região é marcada pela presença de uma forte elite composta basicamente por grandes proprietários de terra, que dominam também o cenário político local.

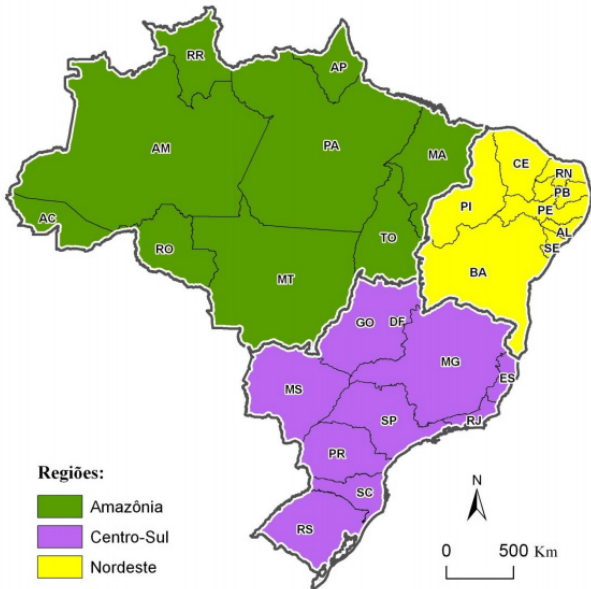
A região Centro-Sul é marcada pela concentração industrial e urbana. Além disso, apresenta elevada concentração populacional e a maior quantidade e diversidade de atividades econômicas.

Essa proposta de divisão possibilita a identificação de desigualdades socioeconômicas e de diferentes graus de desenvolvimento econômico do território nacional.

Seus limites territoriais não coincidem com os dos estados. Assim, partes do mesmo estado que apresentam distintos graus de desenvolvimento podem ser colocadas em regiões diferentes. Porém, esses limites não são imutáveis: caso as atividades econômicas, as quais influenciam as áreas do território, passem por alguma modificação, a configuração geoeconômica também pode mudar.

Outras Propostas de Regionalização

Regionalização do Brasil por Roberto Lobato Corrêa



http://www.geografia.fflch.usp.br/graduacao/apoio/Apoio/Apoio_Rita/flg386/2s2016/Regionalizacoes_do_Brasil.pdf

Outro geógrafo, chamado Roberto Lobato Corrêa, também fez uma proposta de regionalização que dividia o território em três: Amazônia, Centro-Sul e Nordeste.

No entanto, em sua proposta ele respeitava os limites territoriais dos estados, diferentemente da proposta das regiões geoeconômicas que acabamos de observar acima.

Regionalização do Brasil por Milton Santos



<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=1551&evento=5>

Os geógrafos Milton Santos e Maria Laura Silveira propuseram outra regionalização para o Brasil, que divide o território em quatro regiões: Amazônia, Nordeste, Centro-Oeste e Concentrada.

Essa divisão foi feita com base no grau de desenvolvimento científico, técnico e informacional de cada lugar e sua influência na desigualdade territorial do país.

A região Concentrada apresenta os níveis mais altos de concentração de técnicas, meios de comunicação e população, além de altos índices produtivos.

Já a região Centro-Oeste caracteriza-se pela agricultura moderna, com elevado consumo de insumos químicos e utilização de tecnologia agrícola de ponta.

A região Nordeste apresenta uma área de povoamento antigo, agricultura com baixos níveis de mecanização e núcleos urbanos menos desenvolvidos do que no restante do país. Por fim, a Amazônia, que foi a última região a ampliar suas vias de comunicação e acesso, possui algumas áreas de agricultura moderna.

As Regiões do Brasil ao Longo do Tempo

Os estudos da Divisão Regional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) tiveram início em 1941. O objetivo principal deste trabalho foi o de sistematizar as várias divisões regionais que vinham sendo propostas, de forma que fosse organizada uma única divisão regional do Brasil para a divulgação das estatísticas brasileiras.

A proposta de regionalização de 1940 apresentava o território dividido em cinco grandes regiões: Norte, Nordeste, Este (Leste), Sul e Centro. Essa divisão era baseada em critérios tanto físicos como socioeconômicos.

Regionalização do Brasil → década de 1940



<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=1557&evento=5>

IBGE e a Proposta de Regionalização

O IBGE surgiu em 1934 com a função de auxiliar o planejamento territorial e a integração nacional do país. Conseqüentemente, a proposta de regionalização criada pelo IBGE baseava-se na assistência à elaboração de políticas públicas e na tomada de decisões no que se refere ao planejamento territorial, por meio do estudo das estruturas espaciais presentes no território brasileiro. Observe a regionalização do IBGE de 1940 no mapa acima.

Regionalização do Brasil → década de 1950



<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=1558&evento=5>

Na década de 1950, uma nova regionalização foi proposta, a qual levava em consideração as mudanças no território brasileiro durante aqueles anos.

Foram criados os territórios federais de Fernando de Noronha, Amapá, Rio Branco, Guaporé, Ponta Porã e Iguazu – esses dois últimos posteriormente extintos.

Note também que a denominação das regiões foi alterada e que alguns estados, como Minas Gerais, mudaram de região.

Regionalização do Brasil → década de 1960



<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=1560&evento=5>

Na década de 1960, houve a inauguração da nova capital federal, Brasília. Além disso, o Território de Guaporé passou a se chamar Território de Rondônia e foi criado o estado da Guanabara. Observe o mapa a seguir.

Regionalização do Brasil → década de 1970



<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=1561&evento=5>

Na década de 1970, o Brasil ganha o desenho regional atual. É criada a região Sudeste, que abriga os Estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro.

O Acre é elevado à categoria de estado e o Território Federal do Rio Branco recebe o nome de Território Federal de Roraima.

A regionalização da década de 1980 mantém os mesmos limites regionais. No entanto, ocorre a fusão dos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro e a criação do estado do Mato Grosso do Sul.

A mudança nas regionalizações ao longo dos anos é fruto do processo de transformação espacial como resultado das ações do ser humano na natureza.

Assim, reflete a organização da produção em função do desenvolvimento industrial.

Regionalização do Brasil → década de 1980



<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=1562&evento=5>

A Regionalização Oficial do Brasil Atual

A regionalização oficial do Brasil é a de 1990 e apresenta as modificações instituídas com a criação da Constituição de 1988.

Os territórios de Roraima e Amapá são elevados à categoria de estado (o território de Rondônia já havia sofrido essa mudança em 1981); é criado o estado de Tocantins; e é extinto o Território Federal de Fernando de Noronha, que passa a ser incorporado ao estado de Pernambuco.

Regionalização oficial do Brasil atual



<http://alunosonline.uol.com.br/geografia/regionalizacao-brasil.html>

É importante refletir sobre a regionalização atual proposta pelo IBGE, já que ela não apresenta uma solução definitiva para a compreensão dos fenômenos do território brasileiro.

A produção do espaço é um processo complexo, resultado da interação de diferentes fatores e não pode ser encaixada dentro de uma categoria única e específica.

A atual divisão regional obedece aos limites dos estados brasileiros, mas não necessariamente aos limites naturais e humanos das paisagens, os quais, muitas vezes, não são tão evidentes.

É o caso, por exemplo, do Maranhão. Grande parte de seu território apresenta características naturais comuns à região Norte, principalmente devido à presença da Floresta Amazônica. Além disso, o estado apresenta fortes marcas culturais que também remetem ao Norte, como a tradicional festa do Boi-Bumbá.

No entanto, segundo a regionalização oficial, o Maranhão faz parte da região Nordeste.

Região e Planejamento

A divisão do território brasileiro em regiões definidas pelo IBGE teve como objetivo facilitar a implantação de políticas públicas que estimulassem o desenvolvimento de cada região.

Um dos aspectos marcantes do espaço geográfico brasileiro é a disparidade regional. Isso significa que as diferentes regiões possuem níveis distintos de desenvolvimento. Uma das principais causas dessa disparidade é a concentração da industrialização no Centro-Sul do país.

Para promover o desenvolvimento de regiões consideradas socioeconomicamente estagnadas, o governo brasileiro empreendeu um programa federal baseado na criação de instituições locais fincadas nesse objetivo, como é o caso da Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e da Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia (Sudam).

É o que veremos abaixo.

O Estado Brasileiro e o Planejamento Regional

No século XX, a concentração espacial das indústrias na região Sudeste impactou de maneira negativa as estruturas produtivas de outras regiões brasileiras.

Para promover a desconcentração da economia, foram criadas políticas de integração e de desenvolvimento regional.

Território e Políticas Públicas

Por meio das políticas de desenvolvimento regional, propunha-se a implantação de infraestruturas nas regiões menos desenvolvidas, com a finalidade de atrair investimentos e aumentar a oferta de empregos.

O desenvolvimento industrial iniciado na década de 1930 transformou, ao mesmo tempo, a economia e a geografia do Brasil.

No plano da economia, o modelo agroexportador foi, aos poucos, sendo substituído pelo modelo urbano e industrial que vigora no país até hoje. No plano da geografia, as diferentes regiões brasileiras passaram a se articular de maneira cada vez mais intensa, de forma a prover tanto a matéria-prima quanto a força de trabalho necessárias à produção industrial fortemente concentrada na Região Sudeste.