

# RANCHO QUEIMADO-SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE RANCHO QUEIMADO -  
SANTA CATARINA

Auxiliar de Escola

**EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2024**

CÓD: SL-174AG-24  
7908433263319

## Língua Portuguesa

1. Compreensão de textos – Textos não literários de diversos tipos, textos literários de autores brasileiros: crônica, conto, novela, romance, poema, teatro.....	7
2. Literatura – A literatura brasileira: das origens aos nossos dias .....	8
3. Conhecimento linguístico – Morfossintaxe: o nome e seus determinantes. As palavras de relação – Estrutura do período, da oração e da frase.....	15
4. Classes de Palavras e suas subclassificações.....	18
5. Concordância nominal e verbal .....	26
6. Regência nominal e verbal.....	28
7. Colocação pronominal .....	30
8. Estrutura do parágrafo.....	31
9. Ortografia.....	32
10. acentuação.....	32
11. pontuação.....	34
12. Semântica. Denotação e conotação.....	36
13. Estilística: Figuras de linguagem: figuras de palavras, figuras de sintaxe e figuras de pensamento .....	36

## Matemática

1. Conjuntos numéricos (números naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, complexos) e suas operações .....	45
2. Sistemas de Medidas: comprimento, área, volume, capacidade volumétrica, massa, ângulo e tempo.....	59
3. Regra de Três (simples, composta, diretamente proporcional e inversamente proporcional) .....	63
4. razões e proporções.....	64
5. Estatística: termos de uma pesquisa estatística, Representação e Interpretação Gráfica medidas de tendência central, medidas de dispersão, testes de significância .....	65
6. Cálculos algébricos, produtos notáveis, fatoração de expressões algébricas, simplificação de expressões algébricas .....	75
7. Equações, Inequações, sistemas polinomiais de 1º e 2º grau .....	77
8. Sequencias e Progressões.....	84
9. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares .....	86
10. Análise Combinatória e Probabilidade.....	95
11. Matemática Financeira: Juros simples e compostos.....	99
12. Estudo de funções: 1º grau, 2º grau, exponencial, logarítmica e trigonométrica.....	102
13. Geometria Plana e Espacial.....	121
14. trigonometria: no triângulo retângulo e triângulos quaisquer .....	136
15. Geometria Analítica: ponto, reta, circunferência e cônicas .....	143
16. Polinômios e equações polinomiais.....	152

## Informática Básica

1. Informática em Geral: Conceitos. Periféricos de um computador. Hardware. Software .....	163
2. Utilização e Configurações básicas dos Sistemas Operacional Windows (versão 10 e superiores) .....	167
3. Conhecimentos intermediários e avançados dos programas do Pacote Office (Word; Excel; Powerpoint) .....	188
4. Noções de segurança para Internet. Noções básicas de navegação da Internet (Mozilla Firefox, Google Chrome).....	210

## Conhecimentos Gerais

1. História e Geografia do Mundo, do Brasil, de Santa Catarina e do Município; Aspectos econômicos, políticos e sociais do mundo, do Brasil, de Santa Catarina e do Município; Economia mundial, nacional, estadual e municipal; Esportes, turismo e lazer; Aspectos de Ciências, Cultura, Cinema, Artes e Tecnologia .....	221
2. Atualidades do Brasil e do mundo, do ano de 2021 até os dias atuais .....	256

## Conhecimentos Específicos

### Auxiliar de Escola

1. Legislação Municipal: Lei Orgânica Municipal de Rancho Queimado .....	259
2. Estatuto dos Servidores Públicos Municipais.....	259
3. Desenvolvimento Infantil, Comportamento Infantil .....	259
4. Limites e Disciplina .....	263
5. Educação Especial e Educação Inclusiva: Sexualidade, Nutrição e Alimentação, Higiene e cuidados corporais, Saúde e bem-estar, Prevenção de acidentes e Primeiros Socorros .....	265
6. Organização dos Espaços e Rotina na Educação: Diversidade; Práticas Promotoras de Igualdade; Educação das Relações Étnico-Raciais .....	270
7. O Lúdico como Instrumento de Aprendizagem: O Jogo e o Brincar; Adaptação à Escola: escola e família; O lúdico nas atividades de aprendizagem e o cotidiano escolar no âmbito da educação especial .....	279
8. O processo do planejamento escolar: necessidades e possibilidades .....	291
9. A aprendizagem significativa e o desenvolvimento integral da criança .....	302
10. O papel do cuidador e do aluno no processo de ensino e aprendizagem .....	307
11. Lei Federal nº 8.069/1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) .....	311
12. Lei Federal nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) .....	348
13. Legislação: Base Nacional Comum Curricular - BNCC .....	366
14. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) .....	407
15. Lei Federal nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) .....	407
16. Lei Federal nº 8.069/1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) .....	424
17. Lei Federal nº 13.146/2015 (Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência) .....	462
18. Lei Federal nº 10.639/2003 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana) .....	479
19. Lei Federal 13.722/2018 (Torna obrigatória a Capacitação em Noções Básicas de Primeiros Socorros de Professores e Funcionários de Estabelecimentos de Ensino Públicos e Privados de Educação Básica e de Estabelecimentos de Recreação Infantil).....	480
20. Conhecimentos relacionados às atribuições do cargo .....	480

# LÍNGUA PORTUGUESA

## COMPREENSÃO DE TEXTOS – TEXTOS NÃO LITERÁRIOS DE DIVERSOS TIPOS, TEXTOS LITERÁRIOS DE AUTORES BRASILEIROS: CRÔNICA, CONTO, NOVELA, ROMANCE, POEMA, TEATRO

### Introdução

A compreensão de textos é uma habilidade fundamental para qualquer candidato a concursos públicos, especialmente na área de Língua Portuguesa. Esse tema abrange a capacidade de interpretar, analisar e inferir significados de textos diversos, tanto literários quanto não literários. Para alcançar um bom desempenho, é essencial que o candidato conheça as características e peculiaridades de cada tipo de texto, além de dominar as técnicas de leitura crítica e interpretação.

### 1. Textos Não Literários: Características e Tipos

Os textos não literários têm como principal objetivo informar, instruir, ou persuadir o leitor. Eles são geralmente claros e objetivos, priorizando a transmissão de informações de maneira direta. Entre os tipos mais comuns de textos não literários, podemos destacar:

- **Artigos e reportagens:** Encontrados em jornais, revistas e sites, têm como objetivo principal informar sobre fatos ou opiniões, com um estilo claro e direto.

- **Ensaios:** Textos que discutem ideias e conceitos de forma analítica e reflexiva, geralmente com uma estrutura argumentativa bem definida.

- **Textos científicos e acadêmicos:** Produzidos no ambiente acadêmico, são textos que visam divulgar pesquisas, teorias ou estudos, com um rigor metodológico e linguagem técnica.

- **Instruções e manuais:** Textos voltados para orientar o leitor sobre como realizar determinada tarefa, com linguagem precisa e objetiva.

### 2. Textos Literários: Gêneros e Características

Os textos literários, por sua vez, são obras de ficção que exploram a linguagem de maneira criativa, com o intuito de provocar emoções, reflexões e, muitas vezes, questionar aspectos da realidade. Os principais gêneros literários incluem:

- **Crônica:** Texto curto, geralmente publicado em jornais ou revistas, que aborda acontecimentos do cotidiano de maneira leve e reflexiva, muitas vezes com humor e crítica social.

- **Conto:** Narrativa breve que foca em um único acontecimento ou personagem, com uma trama concentrada e desfecho marcante.

- **Novela:** Narrativa intermediária entre o conto e o romance, com maior desenvolvimento de personagens e enredo, mas sem a complexidade de um romance.

- **Romance:** Narrativa longa, com enredos complexos e múltiplos personagens, que permite um aprofundamento maior em temas, ambientes e psicologia dos personagens.

- **Poema:** Texto em verso, que valoriza a sonoridade, ritmo e métrica, além de explorar de maneira intensa a expressividade e os sentidos das palavras.

- **Teatro:** Texto dramático destinado à encenação, que explora diálogos e ações dos personagens, sendo dividido em atos e cenas.

### 3. Técnicas de Compreensão e Interpretação

Para interpretar adequadamente textos literários e não literários, é fundamental dominar algumas técnicas de leitura:

- **Identificação do propósito do texto:** Entender o objetivo do autor ao escrever o texto, seja ele informar, persuadir, entreter ou questionar.

- **Análise do contexto:** Considerar o contexto histórico, social e cultural em que o texto foi produzido e ao qual se refere.

- **Interpretação de figuras de linguagem e recursos estilísticos:** Em textos literários, especialmente, é crucial compreender o uso de metáforas, metonímias, ironias e outros recursos que enriquecem o texto.

- **Inferências:** Capacidade de deduzir informações implícitas no texto a partir de pistas deixadas pelo autor.

- **Leitura crítica:** Avaliar a validade e a lógica dos argumentos apresentados, questionando premissas e conclusões.

### 4. Diferenças na Interpretação de Textos Literários e Não Literários

Enquanto os textos não literários são mais diretos e têm uma estrutura mais objetiva, os textos literários demandam do leitor uma interpretação mais subjetiva e aprofundada, devido ao uso mais livre da linguagem e à exploração de temas de maneira não convencional. Em textos literários, o leitor deve estar atento não apenas ao conteúdo explícito, mas também às nuances, subtextos e simbologias.

**Conclusão**

A compreensão de textos, sejam eles literários ou não, é uma habilidade essencial que exige prática e conhecimento das características de cada tipo de texto. Em concursos públicos, essa habilidade é frequentemente testada, exigindo do candidato não só um bom domínio da leitura, mas também a capacidade de interpretar diferentes tipos de textos de forma crítica e contextualizada. A preparação envolve familiaridade com os diversos gêneros e a aplicação de técnicas de leitura e interpretação que permitam extrair o máximo de significado de cada texto.

**LITERATURA – A LITERATURA BRASILEIRA: DAS ORIGENS AOS NOSSOS DIAS**
**— Origens**

O estudo das origens da literatura brasileira deve considerar duas vertentes: a histórica e a estética. O ponto de vista histórico indica que a literatura brasileira é uma expressão cultural gerada no seio da literatura portuguesa. Como, até recentemente, as diferenças entre as literaturas dos dois países eram muito pequenas, os historiadores acabaram destacando o processo de formação literária brasileira, a partir de uma multiplicidade de coincidências formais e temáticas.

A outra vertente, que destaca a estética como pressuposto para a análise literária brasileira, ressalta as divergências que desde o primeiro instante se acumularam no comportamento (nativo e colonizado) do homem americano, influenciando na composição da obra literária. Em outras palavras, considerando que a situação do colono deveria resultar em uma nova concepção da vida e das relações humanas, com uma visão própria da realidade, a corrente estética valoriza o esforço pelo desenvolvimento das formas literárias no Brasil, em busca de uma expressão própria, tanto quanto possível original.

Em resumo, estabelecer a autonomia literária é descobrir os momentos em que as formas e artifícios literários se prestam a fixar a nova visão estética da realidade. Assim, a literatura, em vez de ser dividida em períodos cronológicos, deverá ser categorizada, desde o seu surgimento, de acordo com os estilos correspondentes às suas diversas fases, do Quinhentismo ao Modernismo, até a contemporaneidade.

Dois eras - A literatura brasileira tem sua história dividida em duas grandes eras, que acompanham a evolução política e econômica do país: a Era Colonial e a Era Nacional, separadas por um período de transição correspondente à emancipação política do Brasil. As eras apresentam subdivisões chamadas escolas literárias ou estilos de época.

A Era Colonial abrange o Quinhentismo (de 1500, ano do descobrimento, a 1601), o Seiscentismo ou Barroco (de 1601 a 1768), o Setecentismo (de 1768 a 1808) e o período de Transição (de 1808 a 1836). A Era Nacional, por sua vez, envolve o Romantismo (de 1836 a 1881), o Realismo (de 1881 a 1893), o Simbolismo (de 1893 a 1922) e o Modernismo (de 1922 a 1945). A partir daí, o que está em estudo é a contemporaneidade da literatura brasileira.

**O Quinhentismo**

Essa expressão é a denominação genérica de todas as manifestações literárias ocorridas no Brasil durante o século XVI, correspondendo à introdução da cultura europeia em terras

brasileiras. Não se pode falar em uma literatura “do” Brasil, como característica do país naquele período, mas sim em literatura “no” Brasil – uma literatura ligada ao Brasil, mas que denota as ambições e as intenções do homem europeu.

No Quinhentismo, o que se demonstrava era o momento histórico vivido pela Península Ibérica, que abrangia uma literatura informativa e uma literatura dos jesuítas, como principais manifestações literárias no século XVI. Quem produzia literatura naquele período estava com os olhos voltados para as riquezas materiais (ouro, prata, ferro, madeira etc.), enquanto a literatura dos jesuítas preocupava-se com o trabalho de catequese.

Com exceção da carta de Pero Vaz de Caminha, considerada o primeiro documento da literatura no Brasil, as principais crônicas da literatura informativa datam da segunda metade do século XVI, fato compreensível, já que a colonização só pode ser contada a partir de 1530. A literatura jesuítica, por seu lado, também caracteriza o final do Quinhentismo, tendo esses religiosos pisado o solo brasileiro somente em 1549.

A literatura informativa, também chamada de literatura dos viajantes ou dos cronistas, reflexo das grandes navegações, empenha-se em fazer um levantamento da terra nova, de sua flora, fauna, de sua gente. É, portanto, uma literatura meramente descritiva e, como tal, sem grande valor literário.

A principal característica dessa manifestação é a exaltação da terra, resultante do assombro do europeu que vinha de um mundo temperado e se defrontava com o exotismo e a exuberância de um mundo tropical. Com relação à linguagem, o louvor à terra aparece no uso exagerado de adjetivos, quase sempre empregados no superlativo (belo é belíssimo, lindo é lindíssimo etc.).

O melhor exemplo da escola quinhentista brasileira é Pero Vaz de Caminha. Sua “Carta a El Rei Dom Manuel sobre o achamento do Brasil”, além do inestimável valor histórico, é um trabalho de bom nível literário. O texto da carta mostra claramente o duplo objetivo que, segundo Caminha, impulsionava os portugueses para as aventuras marítimas, isto é, a conquista dos bens materiais e a dilatação da fé cristã.

Literatura jesuíta - Consequência da Contrarreforma, a principal preocupação dos jesuítas era o trabalho de catequese, objetivo que determinou toda a sua produção literária, tanto na poesia quanto no teatro. Mesmo assim, do ponto de vista estético, foi a melhor produção literária do Quinhentismo brasileiro. Além da poesia de devoção, os jesuítas cultivaram o teatro de caráter pedagógico, baseado em trechos bíblicos, e as cartas que informavam aos superiores na Europa sobre o andamento dos trabalhos na colônia.

Não se pode comentar, no entanto, a literatura dos jesuítas sem referências ao que o padre José de Anchieta representa para o Quinhentismo brasileiro. Chamado pelos indígenas de “Grande Piahy” (supremo pajé branco), Anchieta veio para o Brasil em 1553 e, no ano seguinte, fundou um colégio no planalto paulista, a partir do qual surgiu a cidade de São Paulo.

Ao realizar um exaustivo trabalho de catequese, José de Anchieta deixou uma fabulosa herança literária: a primeira gramática do tupi-guarani, insuperável cartilha para o ensino da língua dos nativos; várias poesias no estilo do verso medieval; e diversos autos, segundo o modelo deixado pelo poeta português Gil Vicente, que agrega à moral religiosa católica os costumes dos indígenas, sempre com a preocupação de caracterizar os extremos, como o bem e o mal, o anjo e o diabo.

### O Barroco

O Barroco no Brasil tem seu marco inicial em 1601, com a publicação do poema épico “Prosopopeia”, de Bento Teixeira, que introduz definitivamente o modelo da poesia camonianiana em nossa literatura. Estende-se por todo o século XVII e início do XVIII.

Embora o Barroco brasileiro seja datado de 1768, com a fundação da Arcádia Ultramarina e a publicação do livro “Obras”, de Cláudio Manuel da Costa, o movimento academicista ganha corpo a partir de 1724, com a fundação da Academia Brasileira dos Esquecidos. Este fato assinala a decadência dos valores defendidos pelo Barroco e a ascensão do movimento arcade. O termo barroco denomina genericamente todas as manifestações artísticas dos anos de 1600 e início dos anos de 1700. Além da literatura, estende-se à música, pintura, escultura e arquitetura da época.

Antes do texto de Bento Teixeira, os sinais mais evidentes da influência da poesia barroca no Brasil surgiram a partir de 1580 e começaram a crescer nos anos seguintes ao domínio espanhol na Península Ibérica, já que é a Espanha a responsável pela unificação dos reinos da região, o principal foco irradiador do novo estilo poético.

O quadro brasileiro se completa no século XVII, com a presença cada vez mais forte dos comerciantes, com as transformações ocorridas no Nordeste em consequência das invasões holandesas e, finalmente, com o apogeu e a decadência da cana-de-açúcar.

Uma das principais referências do barroco brasileiro é Gregório de Matos Guerra, poeta baiano que cultivou com a mesma beleza tanto o estilo cultista quanto o conceptista (o cultismo é marcado pela linguagem rebuscada, extravagante, enquanto o conceptismo caracteriza-se pelo jogo de ideias, de conceitos. O primeiro valoriza o pormenor, enquanto o segundo segue um raciocínio lógico, racionalista).

Na poesia lírica e religiosa, Gregório de Matos deixa claro certo idealismo renascentista, colocado ao lado do conflito (como de hábito na época) entre o pecado e o perdão, buscando a pureza da fé, mas tendo ao mesmo tempo necessidade de viver a vida mundana. Contradição que o situava com perfeição na escola barroca do Brasil.

Antônio Vieira - Se, por um lado, Gregório de Matos mexeu com as estruturas morais e a tolerância de muita gente - como o administrador português, o próprio rei, o clero e os costumes da própria sociedade baiana do século XVII - por outro, ninguém angariou tantas críticas e inimizades quanto o “impiedoso” Padre Antônio Vieira, detentor de um invejável volume de obras literárias, inquietantes para os padrões da época.

Politicamente, Vieira tinha contra si a pequena burguesia cristã (por defender o capitalismo judaico e os cristãos-novos); os pequenos comerciantes (por defender o monopólio comercial); e os administradores e colonos (por defender os índios). Essas posições, principalmente a defesa dos cristãos-novos, custaram a Vieira uma condenação da Inquisição, ficando preso de 1665 a 1667. A obra do Padre Antônio Vieira pode ser dividida em três tipos de trabalhos: Profecias, Cartas e Sermões.

As Profecias constam de três obras: História do Futuro, Esperanças de Portugal e Clavis Prophetarum. Nelas se notam o sebastianismo e as esperanças de que Portugal se tornaria o “quinto império do Mundo”. Segundo ele, tal fato estaria escrito na Bíblia. Aqui ele demonstra bem seu estilo alegórico de interpretação bíblica (uma característica quase que constante de religiosos brasileiros íntimos da literatura barroca). Além, é claro, de revelar um nacionalismo megalomaniaco e servidão incomum.

O grosso da produção literária do Padre Antônio Vieira está nas cerca de 500 cartas. Elas versam sobre o relacionamento entre Portugal e Holanda, sobre a Inquisição e os cristãos novos e sobre a situação da colônia, transformando-se em importantes documentos históricos.

Os melhores de sua obra, no entanto, estão nos 200 sermões. De estilo barroco conceptista, totalmente oposto ao Gongorismo, o pregador português joga com as ideias e os conceitos, segundo os ensinamentos de retórica dos jesuítas. Um dos seus principais trabalhos é o Sermão da Sexagésima, pregado na capela Real de Lisboa, em 1655. A obra também ficou conhecida como “A palavra de Deus”.

Polêmico, este sermão resume a arte de pregar. Com ele, Vieira procurou atingir seus adversários católicos, os gongóricos dominicanos, analisando no sermão “Porque não frutificava a Palavra de Deus na terra”, atribuindo-lhes culpa.

### O Arcadismo

O Arcadismo no Brasil teve início em 1768, com dois eventos marcantes: a fundação da Arcádia Ultramarina e a publicação de “Obras” por Cláudio Manuel da Costa. A escola setecentista desenvolveu-se até 1808, quando a Família Real chegou ao Rio de Janeiro, introduzindo o pensamento pré-romântico no Brasil por meio de medidas político-administrativas.

No início do século XVIII, ocorreu a decadência do pensamento barroco, influenciada por diversos fatores, incluindo o cansaço do público com a expressão barroca exagerada e a arte cortesã, que se desenvolvera desde a Renascença e atingira um estágio estacionário (e até decadente) em meados do século. Isso perdeu terreno para o subjetivismo burguês, à medida que o problema da ascensão burguesa superou o problema religioso. Surgiram as primeiras arcádias, que buscavam a pureza e a simplicidade das formas clássicas, enquanto os burgueses, como forma de combate ao poder monárquico, começaram a cultuar o “bom selvagem” em oposição ao homem corrompido pela sociedade.

Gosto burguês - Assim, a burguesia alcançou uma posição dominante no campo econômico e passou a lutar pelo poder político, anteriormente nas mãos da monarquia. Isso refletiu claramente no campo social e nas artes, onde a antiga arte cerimonial das cortes deu lugar ao poder do gosto burguês.

Pode-se dizer que a falta de substitutos para o Padre Antônio Vieira e Gregório de Matos, ambos falecidos nos últimos cinco anos do século XVII, também motivou o surgimento do Arcadismo no Brasil. De qualquer forma, suas características no país seguiram a linha europeia, incluindo a volta aos padrões clássicos da Antiguidade e do Renascimento, a simplicidade, a poesia bucólica e pastoril, o fingimento poético e o uso de pseudônimos. Quanto ao aspecto formal, a escola foi marcada pelo soneto, versos decassílabos, rima optativa e a tradição da poesia épica. Os principais nomes do Arcadismo no Brasil incluem Cláudio Manuel da Costa, Tomás Antônio Gonzaga, José de Santa Rita Durão e Basílio da Gama.

### O Romantismo

O Romantismo tem início no Brasil em 1836, quando Gonçalves de Magalhães publica na França a “Niterói - Revista Brasiliense” e, no mesmo ano, lança um livro de poesias românticas intitulado “Suspiros poéticos e saudades”.

Em 1822, Dom Pedro I concretiza um movimento que se fazia sentir de forma mais imediata desde 1808: a independência do Brasil. A partir desse momento, o novo país necessita inserir-se no modelo moderno, acompanhando as nações independentes da Europa e América. A imagem do português conquistador deve ser varrida. Há a necessidade de autoafirmação da pátria que se formava. O ciclo da mineração havia dado condições para que as famílias mais abastadas mandassem seus filhos à Europa, em particular França e Inglaterra, onde buscavam soluções para os problemas brasileiros. O Brasil da época nem chegava perto da formação social dos países industrializados da Europa (burguesia/proletariado). A estrutura social do passado próximo (aristocracia/escravo) ainda prevalecia. Nesse Brasil, segundo o historiador José de Nicola, “o ser burguês ainda não era uma posição econômica e social, mas mero estado de espírito, norma de comportamento”.

Marco final - Nesse período, Gonçalves de Magalhães viajava pela Europa. Em 1836, ele funda a revista *Niterói*, da qual circularam apenas dois números, em Paris. Nela, ele publica o “Ensaio sobre a história da literatura brasileira”, considerado o nosso primeiro manifesto romântico. Essa escola literária só teve seu marco final em 1881, quando foram lançados os primeiros romances de tendência naturalista e realista, como “O mulato”, de Aluizio Azevedo, e “Memórias póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis. Manifestações do movimento realista, aliás, já vinham ocorrendo bem antes do início da decadência do Romantismo, como, por exemplo, o liderado por Tobias Barreto desde 1870, na Escola de Recife.

O Romantismo, como se sabe, define-se como modismo nas letras universais a partir dos últimos 25 anos do século XVIII. A segunda metade daquele século, com a industrialização modificando as antigas relações econômicas, leva a Europa a uma nova composição do quadro político e social, que tanto influenciaria os tempos modernos. Daí a importância que os modernistas deram à Revolução Francesa, tão exaltada por Gonçalves de Magalhães. Em seu “Discurso sobre a história da literatura do Brasil”, ele diz: “...Eis aqui como o Brasil deixou de ser colônia e foi depois elevado à categoria de Reino Unido. Sem a Revolução Francesa, que tanto esclareceu os povos, esse passo tão cedo se não daria...”.

A classe social delinea-se em duas classes distintas e antagônicas, embora atuassem paralelas durante a Revolução Francesa: a classe dominante, agora representada pela burguesia capitalista industrial, e a classe dominada, representada pelo proletariado. O Romantismo foi uma escola burguesa de caráter ideológico, a favor da classe dominante. Daí porque o nacionalismo, o sentimentalismo, o subjetivismo e o irracionalismo - características marcantes do Romantismo inicial - não podem ser analisados isoladamente, sem se fazer menção à sua carga ideológica.

Novas influências - No Brasil, o momento histórico em que ocorre o Romantismo tem que ser visto a partir das últimas produções árcades, caracterizadas pela sátira política de Gonzaga e Silva Alvarenga. Com a chegada da Corte, o Rio de Janeiro passa por um processo de urbanização, tornando-se um campo propício à divulgação das novas influências europeias. A colônia caminhava no rumo da independência.

Após 1822, cresce no Brasil independente o sentimento de nacionalismo, busca-se o passado histórico, exalta-se a natureza pátria. Na realidade, características já cultivadas na Europa, e que se encaixaram perfeitamente à necessidade brasileira de ofuscar profundas crises sociais, financeiras e econômicas.

De 1823 a 1831, o Brasil viveu um período conturbado, reflexo do autoritarismo de D. Pedro:

I: a dissolução da Assembleia Constituinte; a Constituição outorgada; a Confederação do Equador; a luta pelo trono português contra seu irmão D. Miguel; a acusação de ter mandado assassinar Líbero Badaró e, finalmente, a abolição da escravatura. Segue-se o período regencial e a maioria prematura de Pedro;

II. É neste ambiente confuso e inseguro que surge o Romantismo brasileiro, carregado de lusofobia e, principalmente, de nacionalismo.

No final do Romantismo brasileiro, a partir de 1860, as transformações econômicas, políticas e sociais levam a uma literatura mais próxima da realidade; a poesia reflete as grandes agitações, como a luta abolicionista, a Guerra do Paraguai, o ideal de República. É a decadência do regime monárquico e o aparecimento da poesia social de Castro Alves. No fundo, uma transição para o Realismo.

O Romantismo apresenta uma característica inusitada: revela nitidamente uma evolução no comportamento dos autores românticos. A comparação entre os primeiros e os últimos representantes dessa escola mostra traços peculiares a cada fase, mas discrepantes entre si. No caso brasileiro, por exemplo, há uma distância considerável entre a poesia de Gonçalves Dias e a de Castro Alves. Daí a necessidade de se dividir o Romantismo em fases ou gerações. No romantismo brasileiro, podemos reconhecer três gerações: Geração Nacionalista ou indianista; geração do “mal do século” e a “geração condoreira”.

A primeira (nacionalista ou indianista) é marcada pela exaltação da natureza, volta ao passado histórico, medievalismo, criação do herói nacional na figura do índio, de onde surgiu a denominação “geração indianista”. O sentimentalismo e a religiosidade são outras características presentes. Entre os principais autores, destacam-se Gonçalves de Magalhães, Gonçalves Dias e Araújo Porto.

Egocentrismo - A segunda (do mal do século, também chamada de geração byroniana, de Lord Byron) é impregnada de egocentrismo, negativismo boêmio, pessimismo, dúvida, desilusão adolescente e tédio constante. Seu tema preferido é a fuga da realidade, que se manifesta na idealização da infância, nas virgens sonhadas e na exaltação da morte. Os principais poetas dessa geração foram Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu, Junqueira Freire e Fagundes Varela.

A geração condoreira, caracterizada pela poesia social e libertária, reflete as lutas internas da segunda metade do reinado de D. Pedro II. Essa geração sofreu intensamente a influência de Victor Hugo e de sua poesia político-social, daí ser conhecida como geração hugoana. O termo condoreirismo é consequência do símbolo de liberdade adotado pelos jovens românticos: o condor, águia que habita o alto da cordilheira dos Andes. Seu principal representante foi Castro Alves, seguido por Tobias Barreto e Sousândrade.

Duas outras variações literárias do Romantismo merecem destaque: a prosa e o teatro romântico. José de Nicola demonstrou quais as explicações para o aparecimento e desenvolvimento do romance no Brasil: “A importação ou simples tradução de romances europeus; a urbanização do Rio de Janeiro, transformado, então, em Corte, criando uma sociedade consumidora representada pela aristocracia rural, profissionais liberais, jovens estudantes, todos em busca de entretenimento; o espírito nacionalista em consequência

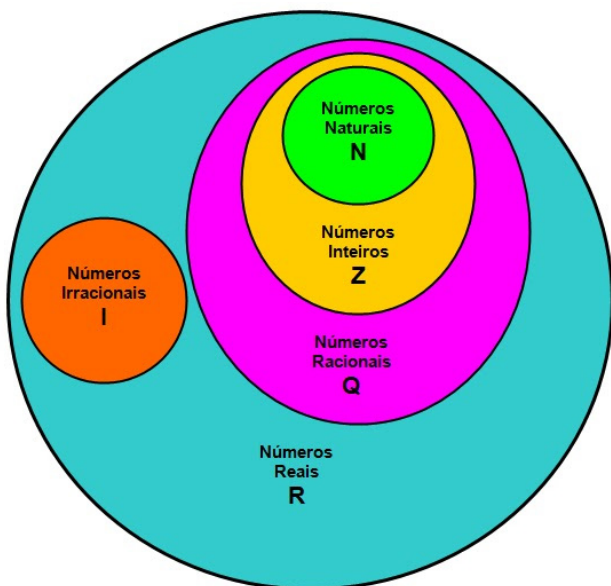
# MATEMÁTICA

## CONJUNTOS NUMÉRICOS (NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS, IRRACIONAIS, REAIS, COMPLEXOS) E SUAS OPERAÇÕES

O agrupamento de termos ou elementos que associam características semelhantes é denominado conjunto. Quando aplicamos essa ideia à matemática, se os elementos com características semelhantes são números, referimo-nos a esses agrupamentos como conjuntos numéricos.

Em geral, os conjuntos numéricos podem ser representados graficamente ou de maneira extensiva, sendo esta última a forma mais comum ao lidar com operações matemáticas. Na representação extensiva, os números são listados entre chaves {}. Caso o conjunto seja infinito, ou seja, contenha uma quantidade incontável de números, utilizamos reticências após listar alguns exemplos. Exemplo:  $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ .

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois são os mais utilizados em problemas e questões durante o estudo da Matemática. Esses conjuntos são os Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.



### CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e compreende os números utilizados para contar e ordenar. Esse conjunto inclui o zero e todos os números positivos, formando uma sequência infinita.

Em termos matemáticos, os números naturais podem ser definidos como  $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

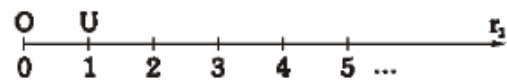
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$  ou  $N^* = N - \{0\}$ : conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.

$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$ , em que  $n \in N$ : conjunto dos números naturais pares.

$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$ , em que  $n \in N$ : conjunto dos números naturais ímpares.

$P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$ : conjunto dos números naturais primos.



$$N = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; \dots\}$$

### Operações com Números Naturais

Praticamente, toda a Matemática é edificada sobre essas duas operações fundamentais: adição e multiplicação.

#### Adição de Números Naturais

A primeira operação essencial da Aritmética tem como objetivo reunir em um único número todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo:  $6 + 4 = 10$ , onde 6 e 4 são as parcelas e 10 é a soma ou o total.

#### Subtração de Números Naturais

É utilizada quando precisamos retirar uma quantidade de outra; é a operação inversa da adição. A subtração é válida apenas nos números naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja, quando  $a - b$  tal que  $a \geq b$ .

Exemplo:  $200 - 193 = 7$ , onde 200 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 7 a diferença.

Obs.: o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.



**Multiplicação de Números Naturais**

É a operação que visa adicionar o primeiro número, denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número, chamado multiplicador.

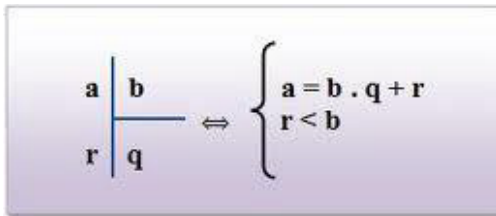
Exemplo:  $3 \times 5 = 15$ , onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.

- 3 vezes 5 é somar o número 3 cinco vezes:  $3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$ . Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto ".", para indicar a multiplicação).

**Divisão de Números Naturais**

Dados dois números naturais, às vezes precisamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número, que é o maior, é chamado de dividendo, e o outro número, que é menor, é o divisor. O resultado da divisão é chamado quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente, obtemos o dividendo.

No conjunto dos números naturais, a divisão não é fechada, pois nem sempre é possível dividir um número natural por outro número natural, e, nesses casos, a divisão não é exata.



**Princípios fundamentais em uma divisão de números naturais**

– Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo.  $45 : 9 = 5$

– Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente.  $45 = 5 \times 9$

– A divisão de um número natural n por zero não é possível, pois, se admitíssemos que o quociente fosse q, então poderíamos escrever:  $n \div 0 = q$  e isto significaria que:  $n = 0 \times q = 0$  o que não é correto! Assim, a divisão de n por 0 não tem sentido ou ainda é dita impossível.

**Propriedades da Adição e da Multiplicação dos números Naturais**

Para todo a, b e c em N

- 1) Associativa da adição:  $(a + b) + c = a + (b + c)$
- 2) Comutativa da adição:  $a + b = b + a$
- 3) Elemento neutro da adição:  $a + 0 = a$
- 4) Associativa da multiplicação:  $(a.b).c = a.(b.c)$
- 5) Comutativa da multiplicação:  $a.b = b.a$
- 6) Elemento neutro da multiplicação:  $a.1 = a$
- 7) Distributiva da multiplicação relativamente à adição:  $a.(b + c) = ab + ac$
- 8) Distributiva da multiplicação relativamente à subtração:  $a.(b - c) = ab - ac$
- 9) Fechamento: tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

Exemplos:

1) Em uma gráfica, a máquina utilizada para imprimir certo tipo de calendário está com defeito, e, após imprimir 5 calendários perfeitos (P), o próximo sai com defeito (D), conforme mostra o esquema.

Considerando que, ao se imprimir um lote com 5 000 calendários, os cinco primeiros saíram perfeitos e o sexto saiu com defeito e que essa mesma sequência se manteve durante toda a impressão do lote, é correto dizer que o número de calendários perfeitos desse lote foi

- (A) 3 642.
- (B) 3 828.
- (C) 4 093.
- (D) 4 167.
- (E) 4 256.

Solução: **Resposta: D.**

Vamos dividir 5000 pela sequência repetida (6):  $5000 / 6 = 833 + \text{resto } 2$ .

Isto significa que saíram 833. 5 = 4165 calendários perfeitos, mais 2 calendários perfeitos que restaram na conta de divisão. Assim, são 4167 calendários perfeitos.

2) João e Maria disputaram a prefeitura de uma determinada cidade que possui apenas duas zonas eleitorais. Ao final da sua apuração o Tribunal Regional Eleitoral divulgou a seguinte tabela com os resultados da eleição. A quantidade de eleitores desta cidade é:

	1ª Zona Eleitoral	2ª Zona Eleitoral
João	1750	2245
Maria	850	2320
Nulos	150	217
Branços	18	25
Abstenções	183	175

- (A) 3995
- (B) 7165
- (C) 7532
- (D) 7575
- (E) 7933

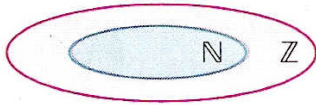
Solução: **Resposta: E.**

Vamos somar a 1ª Zona:  $1750 + 850 + 150 + 18 + 183 = 2951$   
 2ª Zona:  $2245 + 2320 + 217 + 25 + 175 = 4982$   
 Somando os dois:  $2951 + 4982 = 7933$

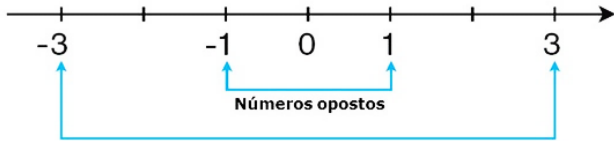
**CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS (Z)**

O conjunto dos números inteiros é denotado pela letra maiúscula Z e compreende os números inteiros negativos, positivos e o zero.

$Z = \{ \dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots \}$



$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$



$$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$$

O conjunto dos números inteiros também possui alguns subconjuntos:

$\mathbb{Z}_+$  = {0, 1, 2, 3, 4...}: conjunto dos números inteiros não negativos.

$\mathbb{Z}_-$  = {...-4, -3, -2, -1, 0}: conjunto dos números inteiros não positivos.

$\mathbb{Z}^*$  = {1, 2, 3, 4...}: conjunto dos números inteiros não negativos e não nulos, ou seja, sem o zero.

$\mathbb{Z}^*$  = {... -4, -3, -2, -1}: conjunto dos números inteiros não positivos e não nulos.

**Módulo**

O módulo de um número inteiro é a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Ele é representado pelo símbolo | |.

O módulo de 0 é 0 e indica-se  $|0| = 0$

O módulo de +6 é 6 e indica-se  $|+6| = 6$

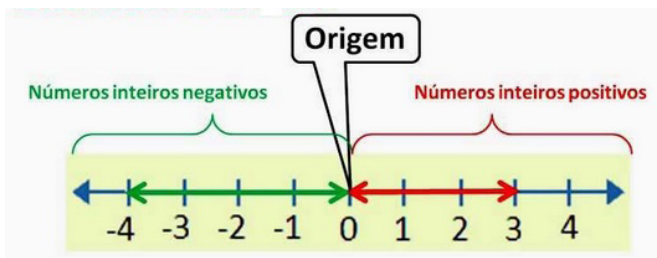
O módulo de -3 é 3 e indica-se  $|-3| = 3$

O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

**Números Opostos**

Dois números inteiros são considerados opostos quando sua soma resulta em zero; dessa forma, os pontos que os representam na reta numérica estão equidistantes da origem.

Exemplo: o oposto do número 4 é -4, e o oposto de -4 é 4, pois  $4 + (-4) = (-4) + 4 = 0$ . Em termos gerais, o oposto, ou simétrico, de "a" é "-a", e vice-versa; notavelmente, o oposto de zero é o próprio zero.



— Operações com Números Inteiros

**Adição de Números Inteiros**

Para facilitar a compreensão dessa operação, associamos a ideia de ganhar aos números inteiros positivos e a ideia de perder aos números inteiros negativos.

Ganhar 3 + ganhar 5 = ganhar 8 ( $3 + 5 = 8$ )

Perder 4 + perder 3 = perder 7 ( $-4 + (-3) = -7$ )

Ganhar 5 + perder 3 = ganhar 2 ( $5 + (-3) = 2$ )

Perder 5 + ganhar 3 = perder 2 ( $-5 + 3 = -2$ )

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

**Subtração de Números Inteiros**

A subtração é utilizada nos seguintes casos:

- Ao retirarmos uma quantidade de outra quantidade;
- Quando temos duas quantidades e queremos saber a diferença entre elas;
- Quando temos duas quantidades e desejamos saber quanto falta para que uma delas atinja a outra.

A subtração é a operação inversa da adição. Concluímos que subtrair dois números inteiros é equivalente a adicionar o primeiro com o oposto do segundo.

Observação: todos os parênteses, colchetes, chaves, números, etc., precedidos de sinal negativo têm seu sinal invertido, ou seja, representam o seu oposto.

**Multiplicação de Números Inteiros**

A multiplicação funciona como uma forma simplificada de adição quando os números são repetidos. Podemos entender essa situação como ganhar repetidamente uma determinada quantidade. Por exemplo, ganhar 1 objeto 15 vezes consecutivas significa ganhar 30 objetos, e essa repetição pode ser indicada pelo símbolo "x", ou seja:  $1 + 1 + 1 + \dots + 1 = 15 \times 1 = 15$ .

Se substituirmos o número 1 pelo número 2, obtemos:  $2 + 2 + 2 + \dots + 2 = 15 \times 2 = 30$

Na multiplicação, o produto dos números "a" e "b" pode ser indicado por  $a \times b$ ,  $a \cdot b$  ou ainda  $ab$  sem nenhum sinal entre as letras.

**Divisão de Números Inteiros**



### Divisão exata de números inteiros

Considere o cálculo:  $-15/3 = q$  à  $3q = -15$  à  $q = -5$

No exemplo dado, podemos concluir que, para realizar a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro (diferente de zero), dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

No conjunto dos números inteiros  $Z$ , a divisão não é comutativa, não é associativa, e não possui a propriedade da existência do elemento neutro. Além disso, não é possível realizar a divisão por zero. Quando dividimos zero por qualquer número inteiro (diferente de zero), o resultado é sempre zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

### Regra de sinais

#### MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

$+$	$\times$	$+$	$=$	$+$	$+$	$\div$	$+$	$=$	$+$
$-$	$\times$	$-$	$=$	$+$	$-$	$\div$	$-$	$=$	$+$
$-$	$\times$	$+$	$=$	$-$	$-$	$\div$	$+$	$=$	$-$
$+$	$\times$	$-$	$=$	$-$	$+$	$\div$	$-$	$=$	$-$

### Potenciação de Números Inteiros

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.

$a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$ , ou seja,  $a$  é multiplicado por  $a$   $n$  vezes.

$$\begin{array}{c}
 \text{expoente} \\
 \uparrow \\
 a^n = b \rightarrow \text{potência} \\
 \downarrow \\
 \text{base}
 \end{array}$$

- Qualquer potência com uma base positiva resulta em um número inteiro positivo.
- Se a base da potência é negativa e o expoente é par, então o resultado é um número inteiro positivo.
- Se a base da potência é negativa e o expoente é ímpar, então o resultado é um número inteiro negativo.

# INFORMÁTICA BÁSICA

## INFORMÁTICA EM GERAL: CONCEITOS. PERIFÉRICOS DE UM COMPUTADOR. HARDWARE. SOFTWARE

A informática, também conhecida como ciência da computação, é o campo de estudo dedicado ao processamento automático e racional da informação por meio de sistemas computacionais. A palavra “informática” é uma junção dos termos “informação” e “automática”, refletindo a essência do campo: o uso de computadores e algoritmos para tratar, armazenar e transmitir informações de forma eficiente e precisa.

A história da informática é marcada por uma evolução constante e revolucionária, que transformou a maneira como vivemos e trabalhamos. Desde os primeiros dispositivos de cálculo, como o ábaco, até os modernos computadores e dispositivos móveis, a informática tem sido uma força motriz no avanço da sociedade.

No século 17, Blaise Pascal inventou a Pascaline, uma das primeiras calculadoras mecânicas, capaz de realizar adições e subtrações. Mais tarde, no século 19, Charles Babbage projetou a Máquina Analítica, considerada o precursor dos computadores modernos, e Ada Lovelace, reconhecida como a primeira programadora, escreveu o primeiro algoritmo destinado a ser processado por uma máquina.

O século 20 testemunhou o nascimento dos primeiros computadores eletrônicos, como o ENIAC, que utilizava válvulas e era capaz de realizar milhares de cálculos por segundo. A invenção do transistor e dos circuitos integrados levou a computadores cada vez menores e mais poderosos, culminando na era dos microprocessadores e na explosão da computação pessoal.

Hoje, a informática está em todo lugar, desde smartphones até sistemas de inteligência artificial, e continua a ser um campo de rápido desenvolvimento e inovação.

### CONCEITOS BÁSICOS

– **Computador:** é uma máquina capaz de receber, armazenar, processar e transmitir informações. Os computadores modernos são compostos por hardware (componentes físicos, como processador, memória, disco rígido) e software (programas e sistemas operacionais).

– **Hardware e Software:** hardware refere-se aos componentes físicos do computador, enquanto o software refere-se aos programas e aplicativos que controlam o hardware e permitem a execução de tarefas.

– **Sistema Operacional:** é um software fundamental que controla o funcionamento do computador e fornece uma interface entre o hardware e os programas. Exemplos de sistemas operacionais incluem Windows, macOS, Linux, iOS e Android.

– **Periféricos:** são dispositivos externos conectados ao computador que complementam suas funcionalidades, como teclado, mouse, monitor, impressora, scanner, alto-falantes, entre outros.

– **Armazenamento de Dados:** refere-se aos dispositivos de armazenamento utilizados para guardar informações, como discos rígidos (HDs), unidades de estado sólido (SSDs), pen drives, cartões de memória, entre outros.

– **Redes de Computadores:** são sistemas que permitem a comunicação entre computadores e dispositivos, permitindo o compartilhamento de recursos e informações. Exemplos incluem a Internet, redes locais (LANs) e redes sem fio (Wi-Fi).

– **Segurança da Informação:** Refere-se às medidas e práticas utilizadas para proteger os dados e sistemas de computadores contra acesso não autorizado, roubo, danos e outros tipos de ameaças.

### TIPOS DE COMPUTADORES

– **Desktops:** são computadores pessoais projetados para uso em um único local, geralmente composto por uma torre ou gabinete que contém os componentes principais, como processador, memória e disco rígido, conectados a um monitor, teclado e mouse.

– **Laptops (Notebooks):** são computadores portáteis compactos que oferecem as mesmas funcionalidades de um desktop, mas são projetados para facilitar o transporte e o uso em diferentes locais.

– **Tablets:** são dispositivos portáteis com tela sensível ao toque, menores e mais leves que laptops, projetados principalmente para consumo de conteúdo, como navegação na web, leitura de livros eletrônicos e reprodução de mídia.

– **Smartphones:** são dispositivos móveis com capacidades de computação avançadas, incluindo acesso à Internet, aplicativos de produtividade, câmeras de alta resolução, entre outros.

– **Servidores:** são computadores projetados para fornecer serviços e recursos a outros computadores em uma rede, como armazenamento de dados, hospedagem de sites, processamento de e-mails, entre outros.

– **Mainframes:** são computadores de grande porte projetados para lidar com volumes massivos de dados e processamento de transações em ambientes corporativos e institucionais, como bancos, companhias aéreas e agências governamentais.

– **Supercomputadores:** são os computadores mais poderosos e avançados, projetados para lidar com cálculos complexos e intensivos em dados, geralmente usados em pesquisa científica, modelagem climática, simulações e análise de dados.

### HARDWARE

O hardware são as partes físicas de um computador. Isso inclui a Unidade Central de Processamento (CPU), unidades de armazenamento, placas mãe, placas de vídeo, memória, etc.. Outras partes extras chamados componentes ou dispositivos periféricos incluem o mouse, impressoras, modems, scanners, câmeras, etc.

Para que todos esses componentes sejam usados apropriadamente dentro de um computador, é necessário que a funcionalidade de cada um dos componentes seja traduzida para algo prático. Surge então a função do sistema operacional, que faz o intermédio

desses componentes até sua função final, como, por exemplo, processar os cálculos na CPU que resultam em uma imagem no monitor, processar os sons de um arquivo MP3 e mandar para a placa de som do seu computador, etc. Dentro do sistema operacional você ainda terá os programas, que dão funcionalidades diferentes ao computador.

- **Gabinete**

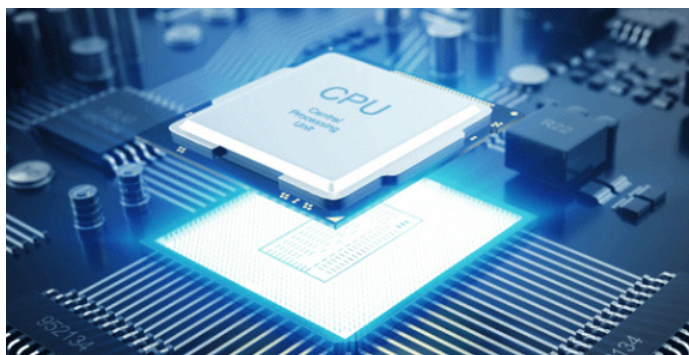
Também conhecido como torre ou caixa, é a estrutura que abriga os componentes principais de um computador, como a placa-mãe, processador, memória RAM, e outros dispositivos internos. Serve para proteger e organizar esses componentes, além de facilitar a ventilação.



Gabinete

- **Processador ou CPU (Unidade de Processamento Central)**

É o cérebro de um computador. É a base sobre a qual é construída a estrutura de um computador. Uma CPU funciona, basicamente, como uma calculadora. Os programas enviam cálculos para o CPU, que tem um sistema próprio de “fila” para fazer os cálculos mais importantes primeiro, e separar também os cálculos entre os núcleos de um computador. O resultado desses cálculos é traduzido em uma ação concreta, como por exemplo, aplicar uma edição em uma imagem, escrever um texto e as letras aparecerem no monitor do PC, etc. A velocidade de um processador está relacionada à velocidade com que a CPU é capaz de fazer os cálculos.



CPU

- **Cooler**

Quando cada parte de um computador realiza uma tarefa, elas usam eletricidade. Essa eletricidade usada tem como uma consequência a geração de calor, que deve ser dissipado para que o computador continue funcionando sem problemas e sem engasgos no desempenho. Os coolers e ventoinhas são responsáveis por promover uma circulação de ar dentro da case do CPU. Essa circulação de ar provoca uma troca de temperatura entre o processador e o ar que ali está passando. Essa troca de temperatura provoca o resfriamento dos componentes do computador, mantendo seu funcionamento intacto e prolongando a vida útil das peças.



Cooler

- **Placa-mãe**

Se o CPU é o cérebro de um computador, a placa-mãe é o esqueleto. A placa mãe é responsável por organizar a distribuição dos cálculos para o CPU, conectando todos os outros componentes externos e internos ao processador. Ela também é responsável por enviar os resultados dos cálculos para seus devidos destinos. Uma placa mãe pode ser on-board, ou seja, com componentes como placas de som e placas de vídeo fazendo parte da própria placa mãe, ou off-board, com todos os componentes sendo conectados a ela.



Placa-mãe

- **Fonte**

A fonte de alimentação é o componente que fornece energia elétrica para o computador. Ela converte a corrente alternada (AC) da tomada em corrente contínua (DC) que pode ser usada pelos componentes internos do computador.



Fonte

- **Placas de vídeo**

São dispositivos responsáveis por renderizar as imagens para serem exibidas no monitor. Elas processam dados gráficos e os convertem em sinais visuais, sendo essenciais para jogos, edição de vídeo e outras aplicações gráficas intensivas.



Placa de vídeo

- **Memória RAM**

Random Access Memory ou Memória de Acesso Randômico é uma memória volátil e rápida que armazena temporariamente os dados dos programas que estão em execução no computador. Ela perde o conteúdo quando o computador é desligado.



Memória RAM

- **Memória ROM**

Read Only Memory ou Memória Somente de Leitura é uma memória não volátil que armazena permanentemente as instruções básicas para o funcionamento do computador, como o BIOS (Basic Input/Output System ou Sistema Básico de Entrada/Saída). Ela não perde o conteúdo quando o computador é desligado.

- **Memória cache**

Esta é uma memória muito rápida e pequena que armazena temporariamente os dados mais usados pelo processador, para acelerar o seu desempenho. Ela pode ser interna (dentro do processador) ou externa (entre o processador e a memória RAM).

- **Barramentos**

Os barramentos são componentes críticos em computadores que facilitam a comunicação entre diferentes partes do sistema, como a CPU, a memória e os dispositivos periféricos. Eles são canais de comunicação que suportam a transferência de dados. Existem vários tipos de barramentos, incluindo:

- **Barramento de Dados:** Transmite dados entre a CPU, a memória e outros componentes.
- **Barramento de Endereço:** Determina o local de memória a partir do qual os dados devem ser lidos ou para o qual devem ser escritos.

– **Barramento de Controle:** Carrega sinais de controle que dirigem as operações de outros componentes.

• **Periféricos de entrada, saída e armazenamento**

São dispositivos externos que se conectam ao computador para adicionar funcionalidades ou capacidades.

São classificados em:

– **Periféricos de entrada:** Dispositivos que permitem ao usuário inserir dados no computador, como teclados, mouses, scanners e microfones.



*Periféricos de entrada*

– **Periféricos de saída:** Dispositivos que permitem ao computador transmitir dados para o usuário, como monitores, impressoras e alto-falantes.



*Periféricos de saída*

– **Periféricos de entrada e saída:** Dispositivos que podem receber dados do computador e enviar dados para ele, como drives de disco, monitores touchscreen e modems.



*Periféricos de entrada e saída*

– **Periféricos de armazenamento:** dispositivos usados para armazenar dados de forma permanente ou temporária, como discos rígidos, SSDs, CDs, DVDs e pen drives.



*Periféricos de armazenamento*

**SOFTWARE**

Software é um agrupamento de comandos escritos em uma linguagem de programação<sup>1</sup>. Estes comandos, ou instruções, criam as ações dentro do programa, e permitem seu funcionamento.

Um software, ou programa, consiste em informações que podem ser lidas pelo computador, assim como seu conteúdo audiovisual, dados e componentes em geral. Para proteger os direitos do criador do programa, foi criada a licença de uso. Todos estes componentes do programa fazem parte da licença.

A licença é o que garante o direito autoral do criador ou distribuidor do programa. A licença é um grupo de regras estipuladas pelo criador/distribuidor do programa, definindo tudo que é ou não é permitido no uso do software em questão.

Os softwares podem ser classificados em:

– **Software de Sistema:** o software de sistema é constituído pelos sistemas operacionais (S.O). Estes S.O que auxiliam o usuário, para passar os comandos para o computador. Ele interpreta nossas ações e transforma os dados em códigos binários, que podem ser processados

– **Software Aplicativo:** este tipo de software é, basicamente, os programas utilizados para aplicações dentro do S.O., que não estejam ligados com o funcionamento do mesmo. Exemplos: Word, Excel, Paint, Bloco de notas, Calculadora.

1 <http://www.itvale.com.br>

- **Software de Programação:** são softwares usados para criar outros programas, a partir de uma linguagem de programação, como Java, PHP, Pascal, C+, C++, entre outras.
- **Software de Tutorial:** são programas que auxiliam o usuário de outro programa, ou ensina a fazer algo sobre determinado assunto.
- **Software de Jogos:** são softwares usados para o lazer, com vários tipos de recursos.
- **Software Aberto:** é qualquer dos softwares acima, que tenha o código fonte disponível para qualquer pessoa.

Todos estes tipos de software evoluem muito todos os dias. Sempre estão sendo lançados novos sistemas operacionais, novos games, e novos aplicativos para facilitar ou entreter a vida das pessoas que utilizam o computador.

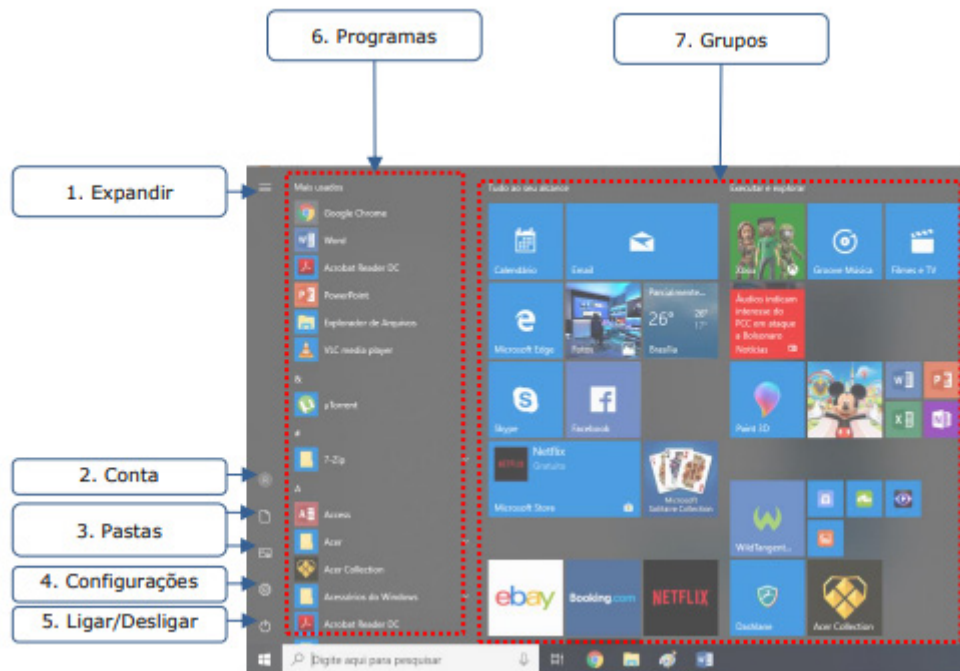
**UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES BÁSICAS DOS SISTEMAS OPERACIONAL WINDOWS (VERSÃO 10 E SUPERIORES)**

O Windows 10 é um sistema operacional desenvolvido pela Microsoft, parte da família de sistemas operacionais Windows NT. Lançado em julho de 2015, ele sucedeu o Windows 8.1 e trouxe uma série de melhorias e novidades, como o retorno do Menu Iniciar, a assistente virtual Cortana, o navegador Microsoft Edge e a funcionalidade de múltiplas áreas de trabalho. Projetado para ser rápido e seguro, o Windows 10 é compatível com uma ampla gama de dispositivos, desde PCs e tablets até o Xbox e dispositivos IoT.

**Operações de iniciar, reiniciar, desligar, login, logoff, bloquear e desbloquear**

**Botão Iniciar**

O Botão Iniciar dá acesso aos programas instalados no computador, abrindo o Menu Iniciar que funciona como um centro de comando do PC.



Menu Iniciar



# CONHECIMENTOS GERAIS

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO MUNDO, DO BRASIL, DE SANTA CATARINA E DO MUNICÍPIO; ASPECTOS ECONÔMICOS, POLÍTICOS E SOCIAIS DO MUNDO, DO BRASIL, DE SANTA CATARINA E DO MUNICÍPIO; ECONOMIA MUNDIAL, NACIONAL, ESTADUAL E MUNICIPAL; ESPORTES, TURISMO E LAZER; ASPECTOS DE CIÊNCIAS, CULTURA, CINEMA, ARTES E TECNOLOGIA

## BRASIL

### AS REGIONALIZAÇÕES DO TERRITÓRIO BRASILEIRO<sup>1</sup>

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.

<sup>1</sup> FURQUIM Junior, Laercio. *Geografia cidadã. 1ª edição. São Paulo: Editora AIS, 2015.*

TERRA, Lygia. *Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil – Lygia Terra; Regina Araújo; Raul Borges Guimarães. 2ª edição. São Paulo: Moderna, 2013.*

### 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



Elaborado por: Santiago Alves de Siqueira - [www.santiago.pro.br](http://www.santiago.pro.br)

[http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/uploads/5/normal\\_brasilgeoeconomico.jpg](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.

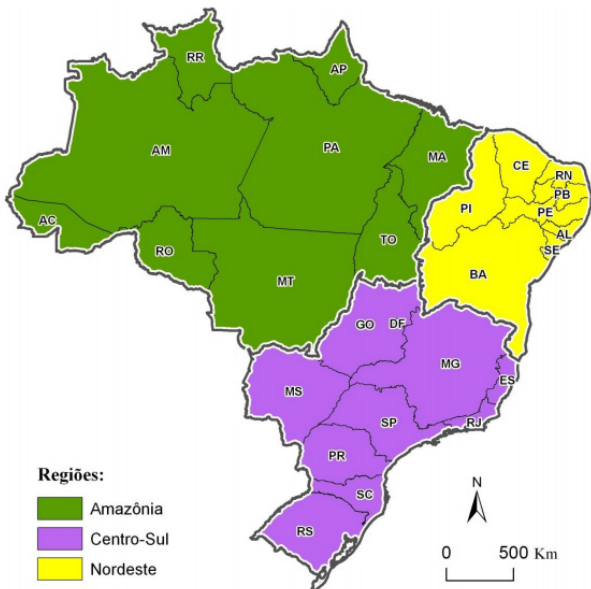
A região Centro-Sul é marcada pela concentração industrial e urbana. Além disso, apresenta elevada concentração populacional e a maior quantidade e diversidade de atividades econômicas.

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](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. Consequentemente, 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).

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Auxiliar de Escola

### LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: LEI ORGÂNICA MUNICIPAL DE RANCHO QUEIMADO

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Visto a importância das leis indicadas, lá você acompanha melhor quaisquer atualizações que surgirem depois da publicação da apostila.

Se preferir, indicamos também acesso direto ao arquivo pelo link a seguir: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-rancho-queimado-sc>

### ESTATUTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPAIS

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Visto a importância das leis indicadas, lá você acompanha melhor quaisquer atualizações que surgirem depois da publicação da apostila.

Se preferir, indicamos também acesso direto ao arquivo pelo link a seguir: <https://leismunicipais.com.br/estatuto-do-servidor-funcionario-publico-rancho-queimado-sc>

### DESENVOLVIMENTO INFANTIL, COMPORTAMENTO INFANTIL

#### Teoria de Jean Piaget (1896-1980)

Apresentar a teoria de Piaget num texto introdutório é tarefa especialmente difícil. A complexidade desta abordagem teórica, diretamente relacionada à riqueza da produção piagetiana e à natureza do temário abordado pelas pesquisas e reflexões desse autor, apontam a necessidade de explicar ao leitor alguns aspectos mais gerais de suas ideias, remetendo-o posteriormente aos textos originais. Ao lado de Freud, o trabalho de Piaget representa hoje o que de mais importante se produziu no século XX no campo da Psicologia do desenvolvimento infantil, embora, a rigor, Piaget não possa ser qualificado como psicólogo do desenvolvimento<sup>1</sup>.

Um primeiro aspecto geral que merece ser explicitado refere-se à concepção de conhecimento proposta por Piaget. Um dos pontos fundamentais desta concepção diz respeito ao sentido atribuído por Piaget à palavra “conhecer”: organizar, estruturar e explicar o mundo em que vivemos - incluindo o meio físico, as ideias, os valores, as relações humanas, a cultura de um modo mais amplo - a partir do vivenciado. Se, para Piaget, o conhecimento se produz a partir da ação do sujeito sobre o meio em que vive, só se constitui com a estruturação da experiência que lhe permite atribuir significação. A significação é o resultado da possibilidade de assimilação. Conhecer significa, pois, inserir o objeto num sistema de relações, a partir de ações executadas sobre esse objeto.

Para Piaget o conhecimento é fruto das trocas entre o organismo e o meio. Essas trocas são responsáveis pela construção da própria capacidade de conhecer. Produzem estruturas mentais que, sendo orgânicas não estão, entretanto, programadas no genoma, mas aparecem como resultado das solicitações do meio ao organismo.

A alteração organismo-meio ocorre através do que Piaget chama processo de adaptação, com seus dois aspectos complementares: a assimilação e a acomodação. O conceito de adaptação surge, inicialmente, na obra de Piaget com o sentido que lhe é dado na Biologia clássica, lembrando um fluxo irreversível, vai se explicitando em momentos posteriores de sua obra, quando adquire o sentido de equilíbrio progressivo, finalmente, adquire o sentido de um processo dialético através do qual o indivíduo desenvolve as

1 Cavicchia, D.C. (2011). *O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida*. In Universidade Estadual Paulista (Eds.). *Cadernos de formação de professores de educação infantil: Princípios e fundamentos* (Vol.6, pp. 13-27)

suas funções mentais, ao qual denomina “abstração reflexiva”. Esta adaptação do ser humano ao meio ambiente se realiza através da ação, elemento central da teoria piagetiana, indicando o centro do processo que transforma a relação com o objeto em conhecimento.

Ao tentar se adaptar ao meio ambiente o indivíduo utiliza dois processos fundamentais que compõem o sistema cognitivo a nível de seu funcionamento: a assimilação ou a incorporação de um elemento exterior (objeto, acontecimento etc.), num esquema sensorio-motor do sujeito e a acomodação, quer dizer, a necessidade em que a assimilação se encontra de considerar as particularidades próprias dos elementos a assimilar. No sistema cognitivo do sujeito esses processos estão normalmente em equilíbrio. A perturbação desse equilíbrio gera um conflito ou uma lacuna diante do objeto ou evento, o que dispara mecanismos de equilíbrio. A partir de tais perturbações produzem-se construções compensatórias que buscam novo equilíbrio, melhor do que o anterior. Nas sucessivas desequilibrações e reequilibrações o conhecimento exógeno é complementado pelas construções endógenas, que são incorporadas ao sistema cognitivo do sujeito. Nesse processo, que Piaget denomina processo de equilíbrio, se constroem as estruturas cognitivas que o sujeito emprega na compreensão dos objetos, fatos e acontecimentos, levando ao progresso na construção do conhecimento.

### **Os Estágios no Desenvolvimento Cognitivo**

A capacidade de organizar e estruturar a experiência vivida vem da própria atividade das estruturas mentais que funcionam seriando, ordenando, classificando, estabelecendo relações. Há um isomorfismo entre a forma pela qual a criança organiza a sua experiência e a lógica de classes e relações. Os diferentes níveis de expressão dessa lógica são o resultado do funcionamento das estruturas mentais em diferentes momentos de sua construção. Tal funcionamento, explicitado na atividade das estruturas dinâmicas, produz, no nível estrutural, o que Piaget denomina os estágios de desenvolvimento cognitivo. Os estágios expressam as etapas pelas quais se dá a construção do mundo pela criança.

Para que se possa falar em estágio nos termos propostos por Piaget, é necessário, em primeiro lugar, que a ordem das aquisições seja constante. Trata-se de uma ordem sucessiva e não apenas cronológica, que depende da experiência do sujeito e não apenas de sua maturação ou do meio social. Além desse critério, Piaget propõe outras exigências básicas para caracterizar estágios no desenvolvimento cognitivo:

1º) todo estágio tem de ser integrador, ou seja, as estruturas elaboradas em determinada etapa devem tornar-se parte integrante das estruturas das etapas seguintes;

2º) um estágio corresponde a uma estrutura de conjunto que se caracteriza por suas leis de totalidade e não pela justaposição de propriedades estranhas umas às outras;

3º) um estágio compreende, ao mesmo tempo, um nível de preparação e um nível de acabamento;

4º) é preciso distinguir, em uma sequência de estágios, o processo de formação ou gênese e as formas de equilíbrio final.

Com estes critérios Piaget distinguiu quatro grandes períodos no desenvolvimento das estruturas cognitivas, intimamente relacionados ao desenvolvimento da afetividade e da socialização da criança: estágio da inteligência sensorio-motora (até, aproximadamente, os 2 anos); estágio da inteligência simbólica ou pré-operató-

ria (2 a 7-8 anos); estágio da inteligência operatória concreta (7-8 a 11-12 anos); e estágio da inteligência formal (a partir, aproximadamente, dos 12 anos).

O desenvolvimento por estágios sucessivos realiza em cada um deles um “patamar de equilíbrio” constituindo-se em “degraus” em direção ao equilíbrio final: assim que o equilíbrio é atingido num ponto a estrutura é integrada em novo equilíbrio em formação. Os diversos estágios ou etapas surgem, portanto, como consequência das sucessivas equilibrações de um processo que se desenvolve no decorrer do desenvolvimento. Seguem o itinerário equivalente a um “creodo” (sequência necessária de desenvolvimento) e supõem uma duração adequada para a construção das competências cognitivas que os caracterizam, sendo que cada estágio resulta necessariamente do anterior e prepara a integração do seguinte.

O “creodo” é, então, o caminho a ser percorrido na construção da inteligência humana, que vai do período sensorio-motor (0-2 anos) aos períodos simbólico ou pré-operatório (2-7 anos), lógico-concreto (7-12 anos) e formal (12 anos em diante). É preciso esclarecer que os estágios indicam as possibilidades do ser humano (sujeito epistêmico), não dizendo respeito aos indivíduos (sujeitos psicológicos) em si mesmos. A concretização ou realização dessas possibilidades dependerá do meio no qual a criança se desenvolve, uma vez que a capacidade de conhecer é resultado das trocas do organismo com o meio. Da mesma forma, essa capacidade de conhecer depende, também, da organização afetiva, uma vez que a afetividade e a cognição estão sempre presentes em toda a adaptação humana.

### **O estágio da inteligência sensorio-motor (0 a 2 anos)**

O período sensorio-motor é de fundamental importância para o desenvolvimento cognitivo. Suas realizações formam a base de todos os processos cognitivos do indivíduo. Os esquemas sensorio-motores são as primeiras formas de pensamento e expressão, são padrões de comportamento que podem ser aplicados a diferentes objetos em diferentes contextos. A evolução cognitiva da criança nesse período pode ser descrita em seis sub estágios nos quais estabelecem-se as bases para a construção das principais categorias do conhecimento que possibilitam ao ser humano organizar a sua experiência na construção do mundo: objeto, espaço, causalidade e tempo.

### **O estágio pré-operatório ou simbólico (2 a 6-7 anos)**

O período pré-operatório realiza a transição entre a inteligência propriamente sensorio-motora e a inteligência representativa. Essa passagem não ocorre através de mutação brusca, mas de transformações lentas e sucessivas. Ao atingir o pensamento representativo a criança precisa reconstruir o objeto, o tempo, o espaço, as categorias lógicas de classes e relações nesse novo plano da representação. Tal reconstrução estende-se dos dois aos doze anos, abrangendo os estágios pré-operatório e operatório concreto.

A primeira etapa dessa reconstrução, que Piaget denomina período pré-operatório, é dominada pela representação simbólica. A criança não pensa, no sentido estrito desse termo, mas ela vê mentalmente o que evoca. O mundo para ela não se organiza em categorias lógicas gerais, mas distribui-se em elementos particulares, individuais, em relação com sua experiência pessoal. O egocentrismo intelectual é a principal forma assumida pelo pensamento da criança neste estágio. Seu raciocínio procede por analogias, por transdução, uma vez que lhe falta a generalidade de um verdadeiro raciocínio lógico.

O advento da capacidade de representação vai possibilitar o desenvolvimento da função simbólica, principal aquisição deste período, que assume as suas diferentes formas - a linguagem, a imitação diferida, a imagem mental, o desenho, o jogo simbólico - compreendidos como diferentes meios de expressão daquela função.

Para Piaget a passagem da inteligência sensório-motora para a inteligência representativa se realiza pela imitação. Imitar, no sentido estrito, significa reproduzir um modelo. Já presente no estágio sensório-motor, a imitação só vai se interiorizar no sexto sub estágio, quando a criança pode praticar o “faz-de-conta”, agir “como se”, por imitação diferida ou imitação interiorizada. Interiorizando-se a imitação, as imagens elaboram-se e tornam-se substitutos dos objetos dados à percepção. O significante é, então, dissociado do significado, tornando possível a elaboração do pensamento representativo.

A inteligência tem acesso, então, ao nível da representação, pela interiorização da imitação (que, por sua vez, é favorecida pela instalação da função simbólica). A criança tem acesso, dessa forma, à linguagem e ao pensamento. Ela pode elaborar, igualmente, imagens que lhe permitem, de certa forma, transportar o mundo para a sua cabeça.

Entre 2 e 5 anos, aproximadamente, a criança adquire a linguagem e forma, de alguma maneira, um sistema de imagens. Entretanto, a palavra não tem ainda, para ela, o valor de um conceito; ela evoca uma realidade particular ou seu correspondente imagístico. Tendo que reconstruir o mundo no plano representativo, ela o reconstrói a partir de si mesma. O egocentrismo intelectual está no auge dessa etapa. A dominação do pensamento por imagens encerra a criança em si mesma.

O pensamento imagístico egocêntrico, característico desta fase, pode ser observado no jogo simbólico, no qual a criança transforma o real ao sabor das necessidades e dos desejos do momento. O real é transformado pelo pensamento simbólico, na medida em que o jogo se desenvolve, ao sabor das exigências do desejo expresso pelo jogo. É por isso que Piaget considera o jogo simbólico como o egocentrismo no estado puro.

Um pensamento assim dominado pelo simbolismo essencialmente particular, pessoal e, por isso, incomunicável, não é um pensamento socializado. Ele não repousa em conceitos, mas no que Piaget chama pré-conceitos, que são particulares, no sentido em que evocam realidades particulares, tendo seu correlato imagístico ou simbólico próprio à experiência, de cada criança.

Entre os 5 e 7 anos, período geralmente chamado de “intuitivo”, ocorre uma evolução que leva a criança, pouco a pouco, à maior generalidade. Seu pensamento agora repousa sobre configurações representativas de conjunto mais amplas, mas ainda está dominado por elas. A intuição é uma espécie de ação realizada em pensamento e vista mental mente: transvasar, encaixar, seriar, deslocar etc. ainda são esquemas de ação aos quais a representação assimila o real. Mas a, intuição é, também, por outro lado, um pensamento imagístico, versando sobre configurações de conjunto e não mais sobre simples coleções sincréticas, como no período anterior.

O pensamento da criança entre dois e sete anos é dominado pela representação imagística de caráter simbólico. A criança trata as imagens como verdadeiros substitutos do objeto e pensa efetuando relações entre imagens. A criança é capaz de, em vez de agir em atos sobre os objetos, agir mentalmente sobre seu substituto ou imagem, que ela no meia. Proveniente da interiorização da imitação, a representação simbólica possui o caráter estático da imitação, motivo pelo qual versa, essencialmente, sobre as

configurações, por oposição às transformações. Com a instalação das estruturas operatórias do período seguinte, a imagem vai ser subordinada às operações. Na passagem da ação sensório-motora para a representação, pela imitação, é possível aprender melhor as ligações entre as operações e a ação, tornando mais compreensível a origem de certos distúrbios dos processos figurativos: espaço, tempo, esquema corporal etc.

### ***O estágio operatório concreto (7 a 11-12 anos)***

Por volta dos sete anos a atividade cognitiva da criança torna-se operatória, com a aquisição da reversibilidade lógica. A reversibilidade aparece como uma propriedade das ações da criança, suscetíveis de se exercerem em pensamento ou interiormente. O domínio da reversibilidade no plano da representação - a capacidade de se representar uma ação e a ação inversa ou recíproca que a anula - ajuda na construção de novos invariantes cognitivos, desta vez de natureza representativa: conservação de comprimento, de distâncias, de quantidades discretas e contínuas, de quantidades físicas (peso, substância, volume etc.). O equilíbrio das trocas cognitivas entre a criança e a realidade, característico das estruturas operatórias, é muito mais rico e variado, mais estável, mais sólido e mais aberto quanto ao seu alcance do que o equilíbrio próprio às estruturas da inteligência sensório-motora.

### **O estágio das operações formais (11 a 15-16 anos)**

Tanto as operações como as estruturas que se constroem até aproximadamente os onze anos, são de natureza concreta, permanecem ligadas indissolavelmente à ação da criança sobre os objetos. Entre os 11 e os 15-16 anos, aproximadamente, as operações se desligam progressivamente do plano da manipulação concreta. Como resultado da experiência lógico matemática, o adolescente consegue agrupar representações em estruturas equilibradas (ocorrendo, portanto, uma nova mudança na natureza dos esquemas) e tem acesso a um raciocínio hipotético-dedutivo. Agora, poder chegar a conclusões a partir de hipóteses, sem ter necessidade de observação e manipulação reais. Esta possibilidade de operar com operações caracteriza o período das operações formais, com o aparecimento de novas estruturas intelectuais e, conseqüentemente, de novos invariantes cognitivos. A mudança de estrutura, a possibilidade de encontrar formas novas e originais de organizar os esquemas não termina nesse período, mas continua se processando em nível superior. As estruturas operatórias formais são o ponto de partida das estruturas lógico-matemáticas da lógica e da matemática, que prolongam, em nível superior, a lógica natural do lógico e do matemático.

### **Teoria de Lev Semenovitch Vygotsky (1896-1934)**

Na abordagem da Psicologia Sócio Histórica, algumas categorias são centrais. Para efeitos da análise duas delas se destacam e, por essa razão, serão brevemente apresentadas. A primeira delas é a de mediação, entendida como “uma instância que relaciona objetos, processos ou situações entre si ou, ainda, como um conceito que designa um elemento que viabiliza a realização de outro e que, embora distinto dele, garante a sua efetivação, dando-lhe concretude”. Adotar a categoria teórico metodológica da mediação implica não aceitar dicotomias e, sobretudo, tentar se aproximar das determinações que, dialeticamente, constituem o sujeito. É por meio da mediação que se explica e se compreende como o homem, membro da espécie humana, só se torna humano nas relações so-

ciais que mantém com seus semelhantes e com sua cultura. Nesse sentido, a escola, por meio de seus professores, exerce uma mediação central na constituição dos sujeitos-alunos, uma vez que é com seu auxílio que eles conquistam novos saberes, apropriam-se de sua “humanidade” e constroem, paulatinamente, formas próprias de pensar, sentir e agir.

Uma segunda categoria importante a ser aqui discutida é a relação desenvolvimento-aprendizagem. Tendo Piaget como interlocutor, Vygotsky postula que o ensino, quando adequadamente organizado, leva à aprendizagem, e essa última, por sua vez, impulsiona ciclos de desenvolvimento que até então estavam em estado embrionário: novas funções psicológicas superiores passam assim a existir. Esse novo desenvolvimento, mais adiantado, abre novas possibilidades de aprendizagem que, se vierem a ocorrer, impulsionarão mais uma vez o desenvolvimento, permitindo novas aprendizagens e, assim, sucessivamente. Nesse sentido, aprendizagem e desenvolvimento constituem uma unidade, visto um ser constitutivo do outro, ou seja, um não é sem o outro.

Vygotsky afirma que a relação dos indivíduos com o mundo não é direta, mas mediada por sistemas simbólicos, em que a linguagem ocupa um papel central, pois além de possibilitar o intercâmbio entre os indivíduos, é através dela que o sujeito consegue abstrair e generalizar o pensamento. Ou seja, “a linguagem simplifica e generaliza a experiência, ordenando as instâncias do mundo real, agrupando todas as ocorrências de uma mesma classe de objetos, eventos, situações, sob uma mesma categoria conceitual cujo significado é compartilhado pelos usuários dessa linguagem” Oliveira<sup>2</sup>.

O uso da linguagem como instrumento de pensamento supõe um processo de internalização da linguagem, que ocorre de forma gradual, completando-se em fases mais avançadas da aquisição da linguagem. Para Vygotsky, primeiro a criança utiliza a fala socializada, para se comunicar. Só mais tarde é que ela passará a usá-la como instrumento de pensamento, com a função de adaptação social. Entre o discurso socializado e o discurso interior há a fala egocêntrica, que é utilizada como apoio ao planejamento de sequências a serem seguidas, auxiliando assim na solução de problemas.

Vygotsky observa que a criança apresenta em seu processo de desenvolvimento um nível que ele chamou de real e outro potencial. O **nível de desenvolvimento real** refere-se a etapas já alcançadas pela criança, isto é, a coisas que ela já consegue fazer sozinha, sem a ajuda de outras pessoas. Já o **nível de desenvolvimento potencial** diz respeito à capacidade de desempenhar tarefas com a ajuda de outros. Há atividades que a criança não é capaz de realizar sozinha, mas poderá conseguir caso alguém lhe dê explicações, demonstrando como fazer. Essa possibilidade de alteração no desempenho de uma pessoa pela interferência da outra é fundamental em Vygotsky. Para este autor, a **zona de desenvolvimento proximal** consiste na distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial.

Vygotsky expõe assim seu pensamento:

[...] a aprendizagem não é, em si mesma, desenvolvimento; mas uma correta organização da aprendizagem da criança conduz ao desenvolvimento mental, ativa todo um grupo de processos de desenvolvimento, e esta ativação não poderia produzir-se sem a aprendizagem<sup>3</sup>.

2 OLIVEIRA, Marta Kohl. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio histórico*. São Paulo: Scipione, 1993

3 DAVIS, Claudia Leme Ferreira; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; RIBEIRO, Marilda Pierro de Oliveira; RACHMAN, Vivian Carla Bohm.

Vygotsky enfatiza a importância do brincar e da brincadeira do faz-de-conta para o desenvolvimento infantil. Tal capacidade representa um passo importante para o desenvolvimento do pensamento, pois faz com que a criança se desvincule das situações concretas e imediatas sendo capaz de abstrair. A imitação é uma situação muito utilizada pelas crianças, porém não deve ser entendida como mera cópia de um modelo, mas uma reconstrução individual daquilo que é observado nos outros. Desta forma, é importante salientar que crianças também aprendem com crianças, em situações informais de aprendizado, por exemplo.

### Teoria de Henri Wallon (1879-1962)

Wallon propôs o estudo integrado do desenvolvimento infantil, contemplando os aspectos da afetividade, da motricidade e da inteligência. Para ele, o desenvolvimento da inteligência depende das experiências oferecidas pelo meio e do grau de apropriação que o sujeito faz delas. Neste sentido, os aspectos físicos do espaço, as pessoas próximas, a linguagem, bem como os conhecimentos presentes na cultura contribuem efetivamente para formar o contexto de desenvolvimento. Wallon assinala que o desenvolvimento se dá de forma descontínua, sendo marcado por rupturas e retrocessos. A cada estágio de desenvolvimento infantil há uma reformulação e não simplesmente uma adição ou reorganização dos estágios anteriores, ocorrendo também um tipo particular de interação entre o sujeito e o ambiente:

*Estágio impulsivo-emocional (1º ano de vida):* nesta fase predominam nas crianças as relações emocionais com o ambiente. Trata-se de uma fase de construção do sujeito, em que a atividade cognitiva se acha indiferenciada da atividade afetiva. Nesta fase vão sendo desenvolvidas as condições sensório-motoras (olhar, pegar, andar) que permitirão, ao longo do segundo ano de vida, intensificar a exploração sistemática do ambiente.

*Estágio sensório-motor (um a três anos, aproximadamente):* ocorre neste período uma intensa exploração do mundo físico, em que predominam as relações cognitivas com o meio. A criança desenvolve a inteligência prática e a capacidade de simbolizar. No final do segundo ano, a fala e a conduta representativa (função simbólica) confirmam uma nova relação com o real, que emancipará a inteligência do quadro perceptivo mais imediato. Ou seja, ao falarmos a palavra “bola”, a criança reconhecerá imediatamente do que se trata, sem que precisemos mostrar o objeto a ela. Dizemos então que ela já adquiriu a capacidade de simbolizar, sem a necessidade de visualizar o objeto ou a situação a qual estamos nos referindo.

*Personalismo (três aos seis anos, aproximadamente):* nesta fase ocorre a construção da consciência de si, através das interações sociais, dirigindo o interesse da criança para as pessoas, predominando assim as relações afetivas. Há uma mistura afetiva e pessoal, que refaz, no plano do pensamento, a indiferenciação inicial entre inteligência e afetividade.

*Estágio categorial (seis anos):* a criança dirige seu interesse para o conhecimento e a conquista do mundo exterior, em função do progresso intelectual que conseguiu conquistar até então. Desta forma, ela imprime às suas relações com o meio uma maior visibilidade do aspecto cognitivo.

*Abordagens vygotskiana, walloniana e piagetiana: diferentes olhares para a sala de aula. Psicologia da Educação, São Paulo, 34, 1º sem. de 2012, pp. 63-83.*