



**Prefeitura de Mauá - SP**  
*Professor De Educação Básica II – PEB II – Ciências*

## LÍNGUA PORTUGUESA

Ortografia oficial .....	1
Acentuação gráfica.....	10
Flexão nominal e verbal .....	12
Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação.....	16
Emprego de tempos e modos verbais. Vozes do verbo .....	21
Concordância nominal e verbal .....	21
Regência nominal e verbal .....	23
Ocorrência de crase .....	26
Pontuação .....	27
Redação (confronto e reconhecimento de frases corretas e incorretas) .....	32
Intelecção de texto .....	33
Questões .....	35
Gabarito.....	46

## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO

Os diferentes ritmos na construção do conhecimento .....	1
Integração escola, família e comunidade.....	2
O papel do professor no mundo atual .....	4
Constituição da república federativa do brasil – artigo 5º, artigos 37 ao 41, 205 a 214 e 227 ao 229.....	7
Estatuto da criança e do adolescente. Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990.....	26
Lei federal nº. 9394, De 20/12/1996 - estabelece as diretrizes e bases da educação nacional .....	93
Resolução cne/ceb nº. 02, De 11 de setembro de 2001 – institui diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica .....	125
Resolução cne/ceb nº 5, de 17 de dezembro de 2009 - fixa as diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil .....	130
Resolução cne/cp nº 04/2010 – define diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica.....	133
Resolução cne/cp nº 02/2017 – institui e orienta a implantação da base nacional comum curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da educação básica .....	149
Questões .....	159
Gabarito.....	165

# SUMÁRIO



## BIBLIOGRAFIA

Bacich, I.; Moran, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2017.....	1
Chispino, Á. Gestão do conflito escolar: da classificação dos conflitos aos modelos de mediação. In: ensaio: aval. Pol. Públ. Educ., Rio de Janeiro, v.15, N.54, P. 11-28, Jan./Mar. 2007.....	1
Lerner, Delia — ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário. 1ª ed. Artmed, 2002.....	2
Luckesi, Cipriano C. — Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.....	2
Mantoan, Maria Teresa Eglér. Abrindo as escolas às diferenças, capítulo 5, in: Mantoan, Maria Teresa Eglér (org.) Pensando e fazendo educação de qualidade. São Paulo: Moderna, 2001.....	3
Moran, J. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. Texto publicado no livro ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação, organizado por Bacich, Tanzi & Trevisani – Porto Alegre: Penso, 2015.....	4
Moran, J. Por onde começar a transformar nossas escolas? Texto publicado do livro “a educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá”. Cap. 6. 6ª reimpressão. Campinas: Papyrus, 2016. Páginas 145-165.....	6
Solé, Isabel — estratégias de leitura. 6ª ed. Penso, s.d.....	7
Vasconcelos, Celso dos Santos — indisciplina e disciplina escolar: fundamentos para o trabalho docente. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.....	13
Weisz, Telma — o diálogo entre o ensino e a aprendizagem. 2ª ed. Ática, 2000.....	13
Zabala, A. — A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.....	14

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Base nacional comum curricular - educação é a base.....	1
O conhecimento científico: evolução histórica.....	3
Ensino de ciências: evolução e contextualização na sociedade brasileira; o ensino de ciências e as questões sociais: ambiente, saúde, orientação sexual, ética e pluralidade cultural.....	9
Relação entre os seres vivos e o ambiente: o homem e a sua ação sobre o ambiente; princípios básicos que regem as funções vitais dos seres vivos; relação entre estruturas e funções dos sistemas e suas adaptações ao meio.....	13
Caracterização dos grandes grupos animais e vegetais.....	17
O corpo humano como um todo em equilíbrio: saúde e orientação sexual, desequilíbrios: endemias, drogas, desnutrição.....	59
Continuidade das espécies: evolução; reprodução, hereditariedade.....	68
Fundamentos teóricos da química: conceitos, leis, relações e princípios básicos; interações e transformações químicas.....	85
Fundamentos teóricos da física: conceitos, leis, relações e princípios básicos.....	102
Questões.....	105
Gabarito.....	112

# SUMÁRIO



A ortografia oficial da língua portuguesa trata das regras que orientam a escrita correta das palavras, garantindo a padronização e a clareza na comunicação. Essas normas são fundamentais para a uniformidade da língua escrita, tanto em contextos formais quanto informais. Ao longo do tempo, o português passou por diversas reformas ortográficas, sendo a mais recente o Novo Acordo Ortográfico, que trouxe algumas mudanças na grafia de palavras e na inclusão de certas letras no alfabeto oficial.

Aprender a ortografia correta de uma língua exige prática, e a leitura é uma das ferramentas mais eficazes para alcançar esse objetivo. A leitura regular não apenas amplia o vocabulário, mas também auxilia na memorização das grafias, uma vez que expõe o leitor a diferentes padrões e contextos. No entanto, apesar da existência de regras claras, a ortografia do português é repleta de exceções, exigindo atenção redobrada dos falantes.

Neste texto, serão abordadas as principais regras ortográficas do português, com destaque para dúvidas comuns entre os falantes. Desde o uso das letras do alfabeto até as regras para o emprego de X, S e Z, veremos como essas normas são aplicadas e quais são os erros mais frequentes. Além disso, exploraremos a distinção entre parônimos e homônimos, palavras que, por sua semelhança gráfica ou sonora, costumam causar confusão.

### — O Alfabeto na Língua Portuguesa

O alfabeto da língua portuguesa é composto por 26 letras, sendo que cada uma possui um som e uma função específica na formação de palavras. Essas letras estão divididas em dois grupos principais: vogais e consoantes. As vogais são cinco: A, E, I, O, U, enquanto as demais letras do alfabeto são classificadas como consoantes.

A principal função das vogais é servir de núcleo das sílabas, enquanto as consoantes têm a função de apoiar as vogais na formação de sílabas e palavras. Essa divisão permite uma vasta combinação de sons, o que torna o português uma língua rica e complexa em termos de fonologia e grafia.

### Inclusão das Letras K, W e Y

Com a implementação do Novo Acordo Ortográfico, assinado pelos países lusófonos em 1990 e efetivado em 2009, houve a reintrodução das letras K, W e Y no alfabeto oficial da língua portuguesa. Essas letras, que anteriormente eram consideradas estranhas ao alfabeto, passaram a ser aceitas oficialmente em determinadas circunstâncias específicas.

As letras K, W e Y são utilizadas em:

- **Nomes próprios estrangeiros:** Exemplo: Kátia, William, Yakov.
- **Abreviaturas e símbolos internacionais:** Exemplo: km (quilômetro), watts (W).

O objetivo dessa inclusão foi alinhar a ortografia portuguesa com o uso global dessas letras em contextos internacionais, especialmente para garantir a correta grafia de nomes e símbolos que fazem parte da cultura e ciência contemporâneas.

### Relevância do Alfabeto para a Ortografia

Compreender o alfabeto e suas características é o primeiro passo para dominar a ortografia oficial. A combinação correta das letras, assim como o reconhecimento dos sons que elas representam, é fundamental para escrever com precisão. A distinção entre vogais e consoantes e o uso adequado das letras adicionadas pelo Acordo Ortográfico são pilares essenciais para evitar erros na grafia de palavras.

A familiaridade com o alfabeto também ajuda a identificar casos de empréstimos linguísticos e termos estrangeiros que foram incorporados ao português, reforçando a necessidade de se adaptar às mudanças ortográficas que ocorrem com o tempo.



A construção do conhecimento é um processo dinâmico e individual, influenciado por diversos fatores, como a bagagem cultural, as experiências prévias, as habilidades cognitivas e as metodologias de ensino utilizadas. No contexto educacional, é fundamental reconhecer que os alunos aprendem em ritmos diferentes, o que exige estratégias pedagógicas diversificadas para garantir a inclusão e o desenvolvimento de todos.

### O Conceito de Ritmos de Aprendizagem

Cada indivíduo possui um ritmo próprio para adquirir, processar e consolidar informações. Esse ritmo pode variar de acordo com:

- **Aspectos biológicos:** O desenvolvimento neurológico e as características cognitivas individuais influenciam a capacidade de absorção do conhecimento.
- **Experiências anteriores:** Alunos com maior contato prévio com determinado conteúdo podem apresentar maior facilidade na aprendizagem.
- **Motivação e interesse:** O envolvimento emocional e o interesse pelo tema impactam diretamente a velocidade do aprendizado.
- **Estilo de aprendizagem:** Alguns aprendem melhor por meio da leitura, outros por meio da prática ou de estímulos visuais e auditivos.
- **Contexto sociocultural:** O ambiente familiar e as condições socioeconômicas podem facilitar ou dificultar o acesso ao conhecimento.

Respeitar essas diferenças é essencial para um ensino mais inclusivo e eficiente.

### Tipos de Ritmos de Aprendizagem

Dentro do ambiente escolar, os alunos podem ser classificados em diferentes perfis de ritmo de aprendizagem:

#### Aprendizes Rápidos

São aqueles que assimilam novos conceitos com facilidade e rapidez. Costumam necessitar de desafios constantes para manter o interesse e evitar o desengajamento.

#### Aprendizes Médios

Representam a maioria dos estudantes e aprendem em um ritmo considerado padrão. Beneficiam-se de metodologias variadas e de reforço do conteúdo ao longo do tempo.

#### Aprendizes Lentos

Têm maior dificuldade para assimilar conteúdos e necessitam de mais tempo para processar as informações. Estratégias de ensino individualizado e acompanhamento mais próximo são fundamentais para seu progresso.

A velocidade da aprendizagem não deve ser vista como um fator de superioridade ou inferioridade, mas sim como uma característica individual que requer adaptação no ensino.

### Métodos de Ensino para Diferentes Ritmos de Aprendizagem

Para atender à diversidade de ritmos, os educadores devem adotar abordagens pedagógicas flexíveis e diversificadas. Algumas das principais estratégias incluem:



## Bibliografia

No capítulo *Abrindo as Escolas às Diferenças*, Maria Teresa Eglér Mantoan reflete sobre a importância da inclusão e da valorização da diversidade no ambiente escolar, defendendo uma concepção de educação que reconhece e respeita as diferenças como parte essencial do processo de aprendizagem. A autora propõe uma crítica contundente ao modelo tradicional de ensino, que tende a homogeneizar os alunos, desconsiderando suas singularidades, e defende uma escola aberta à pluralidade, capaz de acolher e potencializar as diferentes formas de ser, aprender e se expressar.

Mantoan parte da premissa de que a diferença é uma característica inerente à condição humana, não um obstáculo a ser superado. Em vez de tentar “normalizar” os alunos para que se encaixem em padrões rígidos de comportamento e desempenho, a escola deve criar condições para que cada estudante possa desenvolver suas potencialidades de forma plena. O ambiente escolar deve ser um espaço de convivência com a diversidade, onde o respeito às diferenças não se limite ao discurso, mas se traduza em práticas pedagógicas concretas que promovam a equidade e a justiça social.

O conceito de educação inclusiva é central na argumentação da autora. Para Mantoan, a inclusão não se refere apenas à presença física de alunos com deficiência na escola regular, mas envolve uma transformação profunda nas concepções pedagógicas, nas relações interpessoais e na organização do ensino. A educação inclusiva pressupõe o reconhecimento de que todos os alunos têm o direito de aprender juntos, em ambientes que valorizem a cooperação, o diálogo e o respeito mútuo. Trata-se de um movimento que desafia práticas excludentes, baseadas em classificações, diagnósticos e separações que marginalizam aqueles que não se encaixam nos modelos tradicionais de “normalidade”.

A autora critica a lógica da homogeneização presente em muitas escolas, que busca padronizar o processo de ensino-aprendizagem, tratando os alunos de forma uniforme, sem considerar suas especificidades. Esse modelo ignora o fato de que cada estudante possui um ritmo, um estilo de aprendizagem, interesses e necessidades diferentes. A proposta de Mantoan é substituir essa lógica por uma pedagogia da diferença, que reconheça e valorize a singularidade de cada indivíduo, criando condições para que todos possam participar ativamente do processo educativo.

No âmbito da prática pedagógica, Mantoan defende a adoção de estratégias diversificadas de ensino, que atendam às múltiplas formas de aprender. Isso implica o uso de metodologias ativas, projetos interdisciplinares, atividades em grupo, recursos multimídia e abordagens flexíveis, que permitam aos alunos explorar seus talentos e desenvolver competências de diferentes maneiras. O currículo deve ser pensado de forma a garantir a participação de todos, promovendo a autonomia e o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem.

A autora destaca o papel fundamental do professor como agente de transformação. O educador, segundo Mantoan, deve ser um profissional reflexivo, capaz de questionar suas práticas, desconstruir preconceitos e buscar constantemente novas formas de ensinar. O professor inclusivo é aquele que acredita no potencial de todos os seus alunos, que valoriza suas contribuições e que cria um ambiente acolhedor, onde o erro é visto como parte do processo de aprendizagem e não como um fracasso. O trabalho colaborativo entre professores, o planejamento conjunto e a troca de experiências são estratégias importantes para o desenvolvimento de uma prática pedagógica inclusiva.

Outro aspecto relevante abordado no capítulo é a importância da gestão escolar na promoção da inclusão. A abertura da escola às diferenças não depende apenas da atuação individual dos professores, mas requer uma mudança na cultura institucional, que envolva a equipe gestora, os funcionários, as famílias e a comunidade. A gestão democrática, baseada na participação de todos os envolvidos no processo educativo, é fundamental para a construção de uma escola inclusiva. Isso inclui a elaboração de projetos pedagógicos que contemplem a diversidade, a formação continuada dos profissionais da educação e o estabelecimento de parcerias com outras instituições e serviços de apoio.



## Conhecimentos Específicos

O ensino de Ciências no Ensino Fundamental tem como principal objetivo possibilitar que os alunos desenvolvam conhecimentos e habilidades para compreender o mundo natural e tecnológico, estimulando a curiosidade e o pensamento crítico. A BNCC estabelece que o aprendizado em Ciências deve envolver a observação, a experimentação e a reflexão sobre fenômenos naturais e suas relações com o ser humano e a sociedade.

A organização do ensino de Ciências se dá por meio de três unidades temáticas principais, que são trabalhadas ao longo de toda a escolaridade:

**Matéria e Energia** – Estudo dos materiais, suas transformações, tipos e fontes de energia, bem como suas aplicações no dia a dia e na sociedade. Esse eixo aborda desde as propriedades básicas da matéria até conceitos mais avançados, como reações químicas e eletricidade.

**Vida e Evolução** – Exploração da diversidade dos seres vivos, suas características, ciclos de vida, relações ecológicas e processos evolutivos. Além disso, abrange aspectos da saúde humana, incluindo nutrição, reprodução e prevenção de doenças.

**Terra e Universo** – Compreensão da estrutura do planeta Terra, seus fenômenos naturais, as interações entre os componentes do ambiente e os corpos celestes. São estudados temas como os ciclos geológicos, os movimentos do planeta e os impactos das atividades humanas no meio ambiente.

Essas unidades temáticas são desenvolvidas de maneira progressiva ao longo dos anos, permitindo que os estudantes avancem no conhecimento científico de forma estruturada e coerente com seu nível de desenvolvimento cognitivo.

### Organização das Unidades Temáticas e Habilidades por Ano Escolar

A seguir, apresentamos um detalhamento das unidades temáticas trabalhadas em cada ano do Ensino Fundamental. Para facilitar a visualização, as informações estão organizadas em tabelas.

#### Anos Iniciais (1º ao 5º ano)

Nos anos iniciais, o ensino de Ciências está diretamente relacionado às experiências cotidianas das crianças. O objetivo é despertar a curiosidade e promover o contato com fenômenos naturais, materiais, seres vivos e suas interações com o ambiente. A abordagem prática é essencial para o aprendizado nessa fase.

**Tabela 1 - Unidades Temáticas nos Anos Iniciais**

Ano	Matéria e Energia	Vida e Evolução	Terra e Universo
1º Ano	Características dos materiais e sua utilização.	Corpo humano e respeito à diversidade.	Noção de tempo: dia, noite, semanas, meses e anos.
2º Ano	Propriedades dos materiais e prevenção de acidentes domésticos.	Seres vivos no ambiente e importância das plantas.	Movimento aparente do Sol e sua influência na Terra.
3º Ano	Produção de som e efeitos da luz nos materiais.	Características e desenvolvimento dos animais.	Observação do céu, composição do solo e seus usos.
4º Ano	Misturas e transformações reversíveis e irreversíveis.	Cadeias alimentares e importância dos microrganismos.	Pontos cardeais, fenômenos cíclicos e calendários.
5º Ano	Propriedades físicas dos materiais, ciclo hidrológico e consumo consciente.	Nutrição e funcionamento do sistema digestório, respiratório e circulatório.	Constelações, movimentos da Terra e fases da Lua.