

# SUMÁRIO



Prefeitura de São José dos Campos - SP

Professor II - Ciências

## LÍNGUA PORTUGUESA

Interpretação e compreensão de texto.....	1
Organização estrutural dos textos.....	6
Marcas de textualidade: coesão, coerência e intertextualidade.....	11
Modos de organização discursiva: descrição, narração, exposição, argumentação e injunção; características específicas de cada modo .....	14
Textos literários e não literários .....	27
Tipologia da frase portugues .....	39
Estrutura da frase portuguesa: operações de deslocamento, substituição, modificação e correção .....	48
Problemas estruturais das frases .....	50
Norma culta .....	51
Pontuação e sinais gráficos.....	60
Organização sintática das frases: termos e orações; Ordem direta e inversa.....	70
Tipos de discurso .....	76
Registros de linguagem.....	81
Funções da linguagem .....	83
Elementos dos atos de comunicação.....	90
Estrutura e formação de palavras .....	95
Formas de abreviação.....	97
Classes de palavras: os aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e textuais de substantivos, adjetivos, artigos, numerais, pronomes, verbos, advérbios, conjunções e interjeições e, modalizadores. Semântica: sentido próprio e figurado; antônimos, sinônimos, parônimos e hiperônimos .....	100
Polissemia e ambiguidade.....	106
Os dicionários: tipos; a organização de verbetes.....	113
Vocabulário: neologismos, arcaísmos, estrangeirismos e, latinismos.....	119
Ortografia e acentuação gráfica .....	125
A crase.....	132
Questões .....	137
Gabarito .....	143

SUMÁRIO

# SUMÁRIO



## FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

Concepções e tendências pedagógicas contemporâneas .....	1
Relações socioeconômicas e político-culturais da educação .....	2
Educação em direitos humanos, democracia e cidadania .....	4
A função social da escola .....	7
Inclusão educacional e respeito à diversidade .....	8
Diretrizes curriculares nacionais para a educação básica .....	10
Didática e organização do ensino .....	11
Saberes, processos metodológicos e avaliação da aprendizagem .....	12
Novas tecnologias da informação e comunicação, e suas contribuições com a prática pedagógica .....	13
Projeto político-pedagógico da escola e o compromisso com a qualidade social do ensino .....	15
Fundamentos conceituais da base nacional comum curricular .....	17
Questões .....	69
Gabarito .....	77

## LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

Constituição Federal de 1988 - Capítulo III, Seção I - da Educação .....	1
Lei nº 9.394/1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e suas alterações .....	7
Lei nº 13.005/2014 - Plano Nacional de Educação (PNE) .....	39
Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's): orientações didáticas, natureza, objetivos e conteúdos propostos .....	42
Resolução CNE/CP nº 02/2017, que institui a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) .....	58
Lei Federal nº 8.069/1990 – Estatuto da Criança e do Adolescente .....	68
Lei nº 13.146/2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) .....	135
Leis nº 10.639/03 e 11.645/2008 – História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena .....	167
Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos – 2018 .....	168
Questões .....	168
Gabarito .....	176

SUMÁRIO

# SUMÁRIO



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Matéria, energia e suas transformações: propriedade dos materiais .....	1
Composição e permeabilidade do solo .....	5
Fotossíntese e respiração celular.....	6
Decomposição.....	8
Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas .....	9
Transformação química: formação de novos materiais e substâncias. mudanças de estados físicos da matéria.....	10
Máquinas térmicas e equilíbrio termodinâmico .....	13
Ondas: luz e som.....	15
Elementos químicos, átomos e estrutura da matéria; transformação química em termos de recombinação de átomos .....	20
Eletricidade e matriz energética .....	22
Magnetismo e eletromagnetismo .....	25
Cosmos, espaço e tempo. origem do universo e da terra; gravidade; exploração do espaço pelo homem. dia, noite e fases da lua. propriedades e escalas dos corpos no sistema solar. eclipses, marés e estações do ano. medidas de tempo. clima e previsão do tempo; efeito estufa e camada de ozônio. formação de rochas e solos; estrutura geológica da terra.....	46
Vida, ambiente e saúde: célula como unidade da vida; adaptações dos vegetais ao solo; relação presa predador e dinâmica populacional. digestão, respiração, circulação e excreção em diversos seres vivos. alimentação humana: valores nutricionais, conservação de alimentos e dietas. locomoção e sistemas locomotores em diversos seres vivos. reprodução em diversos seres vivos. adaptação. biodiversidade. sistema endócrino e puberdade. identidade de gênero e orientação sexual. drogas, sistema nervoso e órgãos sensoriais. origem da vida na terra.....	55
Sistema imunológico e vacinas. vacinação e saúde pública.....	62
Hereditariedade, seleção natural e processos evolutivos .....	71
Estrutura e construção de sequências de ensino investigativo.....	73
Uso de práticas científicas como aspectos primordiais na construção e proposição de conhecimentos nas ciências. promoção da alfabetização científica .....	74
Base nacional comum curricular - competências específicas de ciências no ensino fundamental.....	76
Questões .....	77
Gabarito .....	85

SUMÁRIO



## DIFERENÇA ENTRE COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades interligadas, mas que apresentam diferenças claras e que devem ser reconhecidas para uma leitura eficaz, principalmente em contextos de provas e concursos públicos.

**Compreensão** refere-se à habilidade de entender o que o texto comunica de forma explícita. É a identificação do conteúdo que o autor apresenta de maneira direta, sem exigir do leitor um esforço de interpretação mais aprofundado. Ao compreender um texto, o leitor se concentra no significado das palavras, frases e parágrafos, buscando captar o sentido literal e objetivo daquilo que está sendo dito. Ou seja, a compreensão é o processo de absorver as informações que estão na superfície do texto, sem precisar buscar significados ocultos ou inferências.

### Exemplo de compreensão:

Se o texto afirma: “Jorge era infeliz quando fumava”, a compreensão dessa frase nos leva a concluir apenas o que está claramente dito: Jorge, em determinado período de sua vida em que fumava, era uma pessoa infeliz.

Por outro lado, a **interpretação** envolve a leitura das entrelinhas, a busca por sentidos implícitos e o esforço para compreender o que não está diretamente expresso no texto. Essa habilidade requer do leitor uma análise mais profunda, considerando fatores como contexto, intenções do autor, experiências pessoais e conhecimentos prévios. A interpretação é a construção de significados que vão além das palavras literais, e isso pode envolver deduzir informações não explícitas, perceber ironias, analogias ou entender o subtexto de uma mensagem.

### Exemplo de interpretação:

Voltando à frase “Jorge era infeliz quando fumava”, a interpretação permite deduzir que Jorge provavelmente parou de fumar e, com isso, encontrou a felicidade. Essa conclusão não está diretamente expressa, mas é sugerida pelo contexto e pelas implicações da frase.

Em resumo, a compreensão é o entendimento do que está no texto, enquanto a interpretação é a habilidade de extrair do texto o que ele não diz diretamente, mas sugere. Enquanto a compreensão requer uma leitura atenta e literal, a interpretação exige uma leitura crítica e analítica, na qual o leitor deve conectar ideias, fazer inferências e até questionar as intenções do autor.

Ter consciência dessas diferenças é fundamental para o sucesso em provas que avaliam a capacidade de lidar com textos, pois, muitas vezes, as questões irão exigir que o candidato saiba identificar informações explícitas e, em outras ocasiões, que ele demonstre a capacidade de interpretar significados mais profundos e complexos.

## TIPOS DE LINGUAGEM

Para uma interpretação de textos eficaz, é fundamental entender os diferentes tipos de linguagem que podem ser empregados em um texto. Conhecer essas formas de expressão ajuda a identificar nuances e significados, o que torna a leitura e a interpretação mais precisas. Há três principais tipos de linguagem que costumam ser abordados nos estudos de Língua Portuguesa: a linguagem verbal, a linguagem não-verbal e a linguagem mista (ou híbrida).

### ► Linguagem Verbal

A linguagem verbal é aquela que utiliza as palavras como principal meio de comunicação. Pode ser apresentada de forma escrita ou oral, e é a mais comum nas interações humanas. É por meio da linguagem verbal que expressamos ideias, emoções, pensamentos e informações.



As concepções e tendências pedagógicas contemporâneas refletem uma evolução significativa na forma como a educação é compreendida, estruturada e aplicada. As práticas pedagógicas atuais buscam não apenas a transmissão de conhecimentos, mas também o desenvolvimento integral do indivíduo em suas dimensões cognitiva, emocional e social.

Influenciadas por avanços nas ciências humanas e sociais, bem como por mudanças culturais e tecnológicas, as tendências pedagógicas contemporâneas enfatizam a participação ativa do aluno, a contextualização dos conteúdos, a educação inclusiva, e o uso de metodologias que favorecem a autonomia e o protagonismo dos estudantes. Essas abordagens refletem uma visão de educação como um processo de construção coletiva e contínua, em que o aluno é visto como sujeito ativo na construção do conhecimento.

A abordagem construtivista, inspirada nas teorias de Jean Piaget e Lev Vygotsky, é uma das mais influentes tendências pedagógicas da atualidade. No construtivismo, a aprendizagem é vista como um processo de construção ativa de conhecimento, em que o aluno interage com o ambiente e reorganiza continuamente suas estruturas mentais.

A ênfase recai sobre o desenvolvimento de competências e habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas e capacidade de reflexão. O professor assume o papel de mediador, promovendo atividades e situações que desafiam o aluno a explorar, experimentar e questionar. Assim, o foco está na aprendizagem significativa, que ocorre quando o estudante relaciona novos conteúdos com conhecimentos prévios, conferindo sentido ao que é aprendido.

A pedagogia sociointeracionista, fortemente influenciada por Vygotsky, complementa o construtivismo ao enfatizar o papel das interações sociais no processo de aprendizagem. Para essa abordagem, o conhecimento é construído coletivamente, em colaboração com outros e em um contexto social específico.

O ambiente de aprendizagem deve ser um espaço de diálogo, onde o professor e os alunos compartilham saberes, refletem juntos e ampliam seus conhecimentos. O desenvolvimento de habilidades de comunicação e de cooperação é central, e o professor deve proporcionar atividades que estimulem a troca de ideias e a resolução conjunta de problemas.

A pedagogia crítica, inspirada pelas ideias de Paulo Freire, também representa uma importante tendência contemporânea, defendendo uma educação emancipadora que visa à formação de cidadãos críticos e atuantes. Segundo essa abordagem, a educação deve ser um processo de conscientização, em que o aluno desenvolve a capacidade de questionar a realidade, refletir sobre questões sociais e lutar por transformações.

A pedagogia crítica valoriza a problematização e a contextualização dos conteúdos, relacionando-os com a realidade social dos alunos. O professor é visto como um facilitador e parceiro de diálogo, que respeita a experiência de vida do estudante e contribui para sua autonomia e senso crítico. Essa abordagem defende que o conteúdo deve estar sempre ligado ao contexto histórico e cultural, permitindo uma reflexão que vai além da simples assimilação de informações.

A pedagogia das competências é outra abordagem que ganha destaque na educação contemporânea, com foco no desenvolvimento de habilidades e competências que preparem o aluno para os desafios do mundo atual, tanto no âmbito profissional quanto pessoal. Essa abordagem se fundamenta na ideia de que a educação deve ir além da transmissão de conteúdos disciplinares, englobando competências como a criatividade, o trabalho em equipe, a resiliência e a capacidade de comunicação.

O ensino por competências envolve atividades práticas e contextualizadas que permitem aos alunos aplicar o conhecimento em situações reais. O professor, nessa perspectiva, é um orientador que propõe situações e desafios que promovam a aplicação do conhecimento e a mobilização de diversas habilidades.

Com a crescente presença da tecnologia na educação, a pedagogia digital surge como uma tendência inovadora, buscando integrar recursos tecnológicos ao processo de ensino-aprendizagem.



## EDUCAÇÃO

A educação é tratada nos artigos 205 a 214, da Constituição. Constituindo-se em um direito de todos e um dever do Estado e da família, a educação visa ao desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

### Organização dos Sistemas de Ensino:

Prevê o Art. 211, da CF, que: A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

ENTE FEDERADO	ÂMBITO DE ATUAÇÃO (PRIORITÁRIA)
União	Ensino <b>superior e técnico</b>
Estados e DF	Ensino <b>fundamental e médio</b>
Municípios	Educação <b>infantil e ensino fundamental</b>

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Zf8RGtIpQiwJ:https://www.grancursosonline.com.br/download-demonstrativo/download-aula-pdf-demo/codigo/47mLWGgdrdc%253D+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=b>

## CAPÍTULO III DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO DESPORTO

### SEÇÃO I DA EDUCAÇÃO

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (Vide Lei nº 14.817, de 2024)
- VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII - garantia de padrão de qualidade.
- VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)
- IX - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)



## Conhecimentos Específicos

A matéria, tudo aquilo que possui massa e ocupa lugar no espaço, apresenta diversas propriedades que nos permitem descrevê-la e diferenciá-la. Essas propriedades são divididas em dois grandes grupos: propriedades gerais e propriedades específicas.

### ► Propriedades Gerais da Matéria

As propriedades gerais são comuns a toda e qualquer porção de matéria, independentemente de sua composição. Elas não permitem identificar uma substância específica, mas descrevem características universais da matéria.

- **Massa:** Representa a quantidade de matéria presente em um corpo. É uma grandeza fundamental, medida em quilogramas (kg) no Sistema Internacional de Unidades (SI). A massa está relacionada à inércia, ou seja, à resistência que um corpo oferece à mudança em seu estado de movimento ou repouso.
- **Extensão:** Refere-se ao espaço ocupado pela matéria, ou seja, seu volume. É medida em metros cúbicos ( $m^3$ ) no SI, mas outras unidades como litros (L) e centímetros cúbicos ( $cm^3$ ) também são comuns.
- **Inércia:** Como mencionado, é a tendência da matéria de resistir a variações em seu estado de movimento. Um corpo em repouso tende a permanecer em repouso, e um corpo em movimento tende a permanecer em movimento retilíneo uniforme, a menos que uma força externa atue sobre ele.

## Princípio da Inércia

Primeira lei do movimento  
de Newton



- **Impenetrabilidade:** Dois corpos não podem ocupar o mesmo lugar no espaço ao mesmo tempo. Essa propriedade explica por que não podemos atravessar uma parede, por exemplo.

