



AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila.

Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, **esta não é a apostila completa.**

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- × Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- × Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- × Questões gabaritadas
- × Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da **APROVAÇÃO.**

Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.editorasolucao.com.br/>





SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ
DOS CAMPOS - SÃO PAULO

Professor II- Ciências

Nº 001/2025

CÓD: SL-106JL-25
7908433280453

COMO ACESSAR O SEU BÔNUS

Se você comprou essa apostila em nosso site, o bônus já está liberado na sua área do cliente. Basta fazer login com seus dados e aproveitar.

Mas caso você não tenha comprado no nosso site, siga os passos abaixo para ter acesso ao bônus:



Acesse o endereço editorasolucao.com.br/bonus.



Digite o código que se encontra atrás da apostila (conforme foto ao lado).



Siga os passos para realizar um breve cadastro e acessar o bônus.



Este material segue o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Todos os direitos são reservados à Editora Solução, conforme a Lei de Direitos Autorais (Lei Nº 9.610/98). É proibida a venda e reprodução em qualquer meio, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro, sem a permissão prévia da Editora Solução.

PIRATARIA É CRIME !



COMO PASSAR EM CONCURSOS PÚBLICOS

Bem-vindo à sua jornada de preparação para concursos públicos! Sabemos que o caminho para a aprovação pode parecer longo e desafiador, mas com a estratégia certa e um planejamento adequado, você pode alcançar seu objetivo. Nesta seção, oferecemos um guia abrangente que aborda todos os aspectos essenciais da preparação, desde a escolha do concurso até a aprovação final.

✓ PLANEJAMENTO DE LONGO PRAZO

O sucesso em concursos públicos começa com um planejamento bem estruturado. Aqui estão algumas dicas para ajudar você a dar os primeiros passos:

- **Escolha do Concurso Certo:** Identifique qual concurso é mais adequado para o seu perfil e seus objetivos de carreira. Leve em consideração suas habilidades, interesses e as exigências do cargo.

- **Cronograma de Estudos:** Crie um cronograma que distribua o tempo de estudo de forma equilibrada entre todas as disciplinas. Considere o tempo disponível até a prova e estabeleça metas de curto, médio e longo prazo.

- **Definição de Metas:** Estabeleça metas claras e alcançáveis para cada etapa da sua preparação. Por exemplo, dominar um tópico específico em uma semana ou resolver um número determinado de questões por dia.

✓ ESTRATÉGIAS DE ESTUDO

A forma como você estuda é tão importante quanto o conteúdo que você estuda. Aqui estão algumas estratégias eficazes:

- **Leitura Ativa:** Leia o material com atenção e faça anotações. Substitua a leitura passiva por uma abordagem mais interativa, que envolva a síntese do conteúdo e a criação de resumos.

- **Revisão Espaçada:** Revise o conteúdo de forma sistemática, utilizando intervalos regulares (dias, semanas e meses) para garantir que a informação seja consolidada na memória de longo prazo.
- **Mapas Mentais:** Use mapas mentais para visualizar e conectar conceitos. Esta técnica facilita a compreensão e a memorização de tópicos complexos.
- **Gerenciamento de Diferentes Disciplinas:** Adapte suas técnicas de estudo para lidar com diferentes tipos de disciplinas, como exatas, humanas ou biológicas. Cada matéria pode exigir uma abordagem específica.

✓ GESTÃO DO TEMPO

Uma das habilidades mais cruciais para quem estuda para concursos é a capacidade de gerenciar o tempo de forma eficaz:

- **Divisão do Tempo:** Divida seu tempo de estudo entre aprendizado de novos conteúdos, revisão e prática de questões. Reserve tempo para cada uma dessas atividades em seu cronograma.
- **Equilíbrio entre Estudo e Lazer:** Para manter a produtividade, é essencial equilibrar o tempo dedicado aos estudos com momentos de descanso e lazer. Isso ajuda a evitar o esgotamento e a manter a motivação alta.

✓ MOTIVAÇÃO E RESILIÊNCIA

Manter a motivação ao longo de meses ou até anos de estudo é um dos maiores desafios. Aqui estão algumas dicas para ajudá-lo a manter-se firme:

- **Superação da Procrastinação:** Identifique os gatilhos que levam à procrastinação e crie estratégias para enfrentá-los, como dividir tarefas grandes em etapas menores e mais gerenciáveis.
- **Lidando com Ansiedade e Estresse:** Utilize técnicas de relaxamento, como meditação, exercícios físicos e pausas regulares, para manter o bem-estar mental e físico.
- **Manutenção da Motivação:** Defina pequenas recompensas para si mesmo ao atingir suas metas. Lembre-se constantemente do seu objetivo final e das razões pelas quais você decidiu se preparar para o concurso.

À medida que você avança nessa jornada desafiadora, lembre-se de que o esforço e a dedicação que você coloca nos seus estudos são os alicerces para o sucesso. Confie em si mesmo, no seu processo, e mantenha a perseverança, mesmo diante dos obstáculos. Cada pequeno passo que você dá o aproxima do seu objetivo. Acredite no seu potencial, e não se esqueça de celebrar cada conquista ao longo do caminho. A Editora Solução estará com você em cada etapa dessa jornada, oferecendo o apoio e os recursos necessários para o seu sucesso. Desejamos a você bons estudos, muita força e foco, e que a sua preparação seja coroada com o sucesso merecido. Boa sorte, e vá com confiança em direção ao seu sonho!

Bons estudos!



Língua Portuguesa

1. Questões que possibilitem a verificação da capacidade de interpretação de texto	9
2. conhecimento da norma culta na modalidade escrita do idioma e aplicação da Ortografia oficial	12
3. Acentuação gráfica.....	18
4. Pontuação.....	19
5. Classes gramaticais; Pronomes: emprego e colocação.....	21
6. Concordância verbal e nominal	31
7. Regência nominal e verbal	33

Matemática

1. Teoria dos Conjuntos	47
2. Conjuntos dos números Reais (R): operações, propriedades e problemas.....	50
3. Cálculos Algébricos	52
4. Grandeza Proporcional	58
5. Regra de Três Simples e Composta	59
6. Porcentagem e Juro Simples.....	61
7. Sistema Monetário Brasileiro.....	64
8. Equação do Primeiro e Segundo Graus - problema	66
9. Sistema Decimal de Medidas (comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo) - transformação de unidades e resolução de problema	69
10. Geometria: ponto, reta, plano – ângulos, polígonos, triângulos, quadriláteros, circunferência, círculo e seus elementos respectivos – figuras geométricas planas (perímetros e áreas).....	72
11. sólidos geométricos (figuras espaciais): seus elementos e volumes	82
12. Funções do 1º e 2º graus	86
13. Sequências, Progressões Aritméticas e Geométricas	94
14. Resolução de problema	96

Informática

1. Sistema Operacional Microsoft Windows.....	103
2. Microsoft Office: Editor de textos Word e Planilha Excel. Microsoft Office (2013, 2016).....	121
3. Internet e ferramentas	150

Conhecimentos Pedagógicos

1. O sistema escolar brasileiro segundo a legislação atual	159
2. A construção do conhecimento	160
3. Atividades adequadas e utilização de jogos na aprendizagem	161
4. o processo de ensino e aprendizagem: a ação pedagógica	164
5. A avaliação da aprendizagem.....	165

6. Integração escola, família e comunidade.....	166
7. O papel do professor no mundo atual.....	167

Bibliografia Geral

1. Constituição Federal de 1988 – (artigos 205 a 214).....	171
2. Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBN.....	174
3. Lei nº 8069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente (artigos 1º ao 6º; 15 ao 18-B; 53 a 59; 131 a 138).....	193
4. BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília, MEC/SEESP, 2008.....	196
5. BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 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.....	202
6. BACICH, Lilian. et al. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.....	209
7. BEAUDOIN, Marie-Nathalie; TAYLOR, Maureen. Bullying e desrespeito: como acabar com essa cultura na escola. Porto Alegre: Artmed, 2006.....	209
8. CAMARGO, Fausto. DAROS, Thuinie. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.....	210
9. CARBONELL, J. Pedagogias do século XXI: bases para a inovação educativa. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2016.....	210
10. CASTRO, Jane Margareth; REGATTIERI, Marilza (Org.). Interação escola família: subsídios para práticas escolares. Brasília: UNESCO, MEC, 2010.....	210
11. CHRISPINO A.; CHRISPINO, R. S. P. A mediação do conflito escolar. 2. ed. São Paulo: Biruta, 2011.....	211
12. COLL, César. Comunidades de aprendizagem e educação escolar.....	211
13. COHEN, Elizabeth G.; LOTAN, Rachel A. Planejando o Trabalho em Grupo. Estratégias para salas de aula heterogêneas. Porto Alegre. Penso, 2017.....	212
14. GANDIN, Danilo. Planejamento como prática educativa. 19. ed. São Paulo: LOYOLA EDICOES, 2011.....	213
15. GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. São Paulo em Perspectiva, v. 14, n. 2. abr./jun. 2000.....	213
16. IMBERNÓN, Francisco, Formação Docente e Profissional: Formar-se para a mudança e a incerteza. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2011. Volume 14. (Coleção Questões da Nossa Época).....	214
17. KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 8ª ed. – Campinas, SP: Papirus, 2012.....	215
18. LIBÂNEO, José Carlos, OLIVEIRA João Ferreira e TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012.....	215
19. LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.....	216
20. MORAN, José. BACICH, Lilian. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.....	216
21. MURICI, Izabela Lanna; CHAVES Neuza. Gestão para Resultados na Educação. 2. ed. São Paulo: Falconi, 2016.....	217
22. WEISZ, Telma, O Diálogo entre o Ensino e a Aprendizagem. 2. ed. Ática, 2000.....	217

Conhecimentos Específicos

Professor II - Ciências

1. Renovação crítica do ensino de ciências; superação do ensino transmissivo.....	219
2. Papel da ciência na formação cidadã.....	223
3. Alfabetização científica e tomada de decisões sociais.....	226
4. Ensino investigativo como proposta pedagógica; condições didáticas e estruturais para o ensino por investigação; práticas investigativas em ambientes escolares; prática docente baseada na investigação.....	227
5. Papel do professor como mediador.....	228
6. Construção de hipóteses e experimentação.....	232
7. Fundamentos epistemológicos do ensino de ciência.....	236
8. Relação entre ciência, tecnologia e sociedade (cts).....	239
9. Abordagem histórico-crítica no ensino de ciências.....	240
10. Planejamento de sequências didáticas com intencionalidade.....	243
11. Alfabetização científica no ensino de física.....	245
12. Ensino contextualizado com experimentação.....	250
13. Questões sociocientíficas no ensino de química.....	253
14. Aplicação dos conceitos químicos à vida cotidiana e ao meio ambiente; química como linguagem para compreender o mundo.....	255
15. Fundamentos da biologia contemporânea.....	259
16. Estrutura celular.....	263
17. Genética.....	279
18. Evolução.....	290
19. Fisiologia.....	297
20. Ecologia.....	343
21. Biologia integrada ao desenvolvimento científico e tecnológico.....	349
22. Ensino de astronomia na escola básica; formação docente para o ensino de astronomia; astronomia e divulgação científica.....	353
23. Educação ambiental crítica e emancipadora; formação do sujeito ecológico.....	357
24. Sustentabilidade e ética ambiental.....	357
25. Ciclo dos minerais e metais; impactos ambientais e sociais da mineração.....	361
26. Educação para o consumo consciente.....	365
27. Química da atmosfera.....	366
28. Poluentes, mudanças climáticas e efeito estufa.....	367
29. Relação entre química, sociedade e sobrevivência.....	368
30. Fundamentos da bioquímica; metabolismo, enzimas, proteínas, lipídios e carboidratos; aplicações da bioquímica no cotidiano e na saúde.....	371

31. Tecnologias no ensino de ciências; práticas docentes inovadoras com uso de recursos digitais; alfabetização científica mediada por tecnologias; ensino híbrido, sala de aula invertida, aprendizagem por projetos; protagonismo do estudante e uso de tecnologias digitais.....	376
32. PCN de ciências naturais.....	381
33. Temas transversais e competências científicas	382
34. Organização curricular para o ensino fundamental	385
35. Projetos investigativos em ciências; etapas de desenvolvimento de projetos	391
36. Metodologias ativas no ensino de ciências	395

Bibliografia Específica

1. ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.....	407
2. Base Nacional Comum Curricular - Educação é a base. – Assuntos relacionados à CIÊNCIAS.....	407
3. CARVALHO, Anna Maria P. (org.). Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage, 2013.....	411
4. CARVALHO, Isabel C. M. de. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2010.....	412
5. CACHAPUZ, Antônio; CARVALHO, Anna Maria P.; GIL PÉREZ, Daniel. A necessária renovação do ensino de ciências. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.....	412
6. DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2018.....	413
7. LANGHI, R. (org.); RODRIGUES, F. M. (org.). Interfaces da Educação em Astronomia: currículo, formação de professores e divulgação científica. Marília: Cultura Acadêmica, 2022.....	413
8. LENZI, Ervim; FAVERO, L. O. B. Introdução à química da atmosfera: ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.....	416
9. MARRACOCO, Anita; TORRES, B. Bioquímica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.....	419
10. MATTAR, João. Metodologias ativas para uma educação inovadora. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.....	423
11. SASSERON, Lúcia H.; MACHADO, V. F. Alfabetização científica na prática: inovando a forma de ensinar Física. São Paulo: Livraria da Física, 2017.....	426
12. SILVA, Maurício Pietrocola (Org.). Ensino de Ciências e tecnologia: contribuições da pesquisa para a prática docente. São Paulo: Cortez, 2011.....	427
13. TRIVELLATO-FERRAZ, Elisabete; SASSERON, Luciana H. Projetos investigativos no ensino de Ciências. São Paulo: Editora Avercamp, 2012.....	430
14. URRY, Lisa A. et al. Biologia de Campbell. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.....	433

QUESTÕES QUE POSSIBILITEM AVALIAR A CAPACIDADE DE INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades essenciais para que a comunicação alcance seu objetivo de forma eficaz. Em diversos contextos, como na leitura de livros, artigos, propagandas ou imagens, é necessário que o leitor seja capaz de entender o conteúdo proposto e, além disso, atribuir significados mais amplos ao que foi lido ou visto.

Para isso, é importante distinguir os conceitos de compreensão e interpretação, bem como reconhecer que um texto pode ser verbal (composto por palavras) ou não-verbal (constituído por imagens, símbolos ou outros elementos visuais).

Compreender um texto implica decodificar sua mensagem explícita, ou seja, captar o que está diretamente apresentado. Já a interpretação vai além da compreensão, exigindo que o leitor utilize seu repertório pessoal e conhecimentos prévios para gerar um sentido mais profundo do texto. Dessa forma, dominar esses dois processos é essencial não apenas para a leitura cotidiana, mas também para o desempenho em provas e concursos, onde a análise de textos e imagens é frequentemente exigida.

Essa distinção entre compreensão e interpretação é crucial, pois permite ao leitor ir além do que está explícito, alcançando uma leitura mais crítica e reflexiva.

— Conceito de Compreensão

A compreensão de um texto é o ponto de partida para qualquer análise textual. Ela representa o processo de decodificação da mensagem explícita, ou seja, a habilidade de extrair informações diretamente do conteúdo apresentado pelo autor, sem a necessidade de agregar inferências ou significados subjetivos. Quando compreendemos um texto, estamos simplesmente absorvendo o que está dito de maneira clara, reconhecendo os elementos essenciais da comunicação, como o tema, os fatos e os argumentos centrais.

A Compreensão em Textos Verbais

Nos textos verbais, que utilizam a linguagem escrita ou falada como principal meio de comunicação, a compreensão passa pela habilidade de ler com atenção e reconhecer a estrutura linguísticas. Isso inclui:

— **Vocabulário:** O entendimento das palavras usadas no texto é fundamental. Palavras desconhecidas podem comprometer a compreensão, tornando necessário o uso de dicionários ou ferramentas de pesquisa para esclarecer o significado.

— **Sintaxe:** A maneira como as palavras estão organizadas em frases e parágrafos também influencia o processo de compreensão. Sentenças complexas, inversões sintáticas ou o uso de

conectores como conjunções e preposições requerem atenção redobrada para garantir que o leitor compreenda as relações entre as ideias.

— **Coesão e coerência:** São dois pilares essenciais da compreensão. Um texto coeso é aquele cuja ideia está bem conectada, e a coerência se refere à lógica interna do texto, onde as ideias se articulam de maneira fluida e compreensível.

Ao realizar a leitura de um texto verbal, a compreensão exige a decodificação de todas essas estruturas. É a partir dessa leitura atenta e detalhada que o leitor poderá garantir que absorveu o conteúdo proposto pelo autor de forma plena.

A Compreensão em Textos Não-Verbais

Além dos textos verbais, a compreensão se estende aos textos não-verbais, que utilizam símbolos, imagens, gráficos ou outras representações visuais para transmitir uma mensagem. Exemplos de textos não-verbais incluem obras de arte, fotografias, infográficos e até gestos em uma linguagem de sinais.

A compreensão desses textos exige uma leitura visual usada, na qual o observador decodifica os elementos presentes, como:

— **Cores:** As cores desempenham um papel comunicativo importante em muitos contextos, evocando emoções ou sugerindo informações adicionais. Por exemplo, em um gráfico, cores diferentes podem representar categorias distintas de dados.

— **Formas e símbolos:** Cada forma ou símbolo em um texto visual pode carregar um significado próprio, como sinais de trânsito ou logotipos de marcas. A correta interpretação desses elementos depende do conhecimento prévio do leitor sobre seu uso.

— **Gestos e expressões:** Em um contexto de comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou em uma apresentação oral acompanhada de gestos, a compreensão se dá ao identificar e entender nuances de cada movimento.

Fatores que Influenciam a Compreensão

A compreensão, seja de textos verbais ou não-verbais, pode ser afetada por diversos fatores, entre eles:

— **Conhecimento prévio:** Quanto mais familiarizado o leitor estiver com o tema abordado, maior será sua capacidade de compreender o texto. Por exemplo, um leitor que já conhece o contexto histórico de um fato poderá compreender melhor uma notícia sobre ele.

— **Contexto:** O ambiente ou a situação em que o texto é apresentado também influencia a compreensão. Um texto jornalístico, por exemplo, traz uma mensagem diferente dependendo de seu contexto histórico ou social.

— **Objetivos da leitura:** O propósito com o qual o leitor aborda o texto impacta a profundidade da compreensão. Se a leitura for para estudo, o leitor provavelmente será mais minucioso do que em uma leitura por lazer.

Compreensão como Base para a Interpretação

A compreensão é o primeiro passo no processo de leitura e análise de qualquer texto. Sem uma compreensão clara e objetiva, não é possível seguir para uma etapa mais profunda, que envolve a interpretação e a formulação de inferências. Somente após a decodificação do que está explicitamente presente no texto, o leitor poderá avançar para uma análise mais subjetiva e crítica, onde ele começará a trazer suas próprias ideias e reflexões sobre o que foi lido.

Em síntese, a compreensão textual é um processo que envolve a decodificação de elementos verbais e não-verbais, permitindo ao leitor captar a mensagem essencial do conteúdo. Ela exige atenção, familiaridade com as estruturas linguísticas ou visuais e, muitas vezes, o uso de recursos complementares, como dicionários. Ao dominar a compreensão, o leitor cria uma base sólida para interpretar textos de maneira mais profunda e crítica.

Textos Verbais e Não-Verbais

Na comunicação, os textos podem ser classificados em duas categorias principais: verbais e não-verbais. Cada tipo de texto utiliza diferentes recursos e linguagens para transmitir suas mensagens, sendo fundamental que o leitor ou observador saiba identificar e interpretar corretamente as especificidades de cada um.

Textos Verbais

Os textos verbais são aqueles constituídos pela linguagem escrita ou falada, onde as palavras são o principal meio de comunicação. Eles estão presentes em inúmeros formatos, como livros, artigos, notícias, discursos, entre outros. A linguagem verbal se apoia em uma estrutura gramatical, com regras que organizam as palavras e frases para transmitir a mensagem de forma coesa e compreensível.

Características dos Textos Verbais:

- **Estrutura Sintática:** As frases seguem uma ordem gramatical que facilita a decodificação da mensagem.
- **Uso de Palavras:** As palavras são escolhidas com cuidado e em seu significado e função dentro do texto, permitindo ao leitor captar a ideia expressa.
- **Coesão e Coerência:** A conexão entre frases, parágrafos e ideias deve ser clara, para que o leitor compreenda a linha de raciocínio do autor.

Exemplos de textos verbais incluem:

- **Livros e artigos:** Onde há um desenvolvimento contínuo de ideias, apoiado em argumentos e explicações detalhadas.
- **Diálogos e conversas:** Que utilizam a oralidade para interações mais diretas e dinâmicas.
- **Panfletos e propagandas:** Usam a linguagem verbal de forma concisa e direta para transmitir uma mensagem específica.

A compreensão de um texto verbal envolve a decodificação de palavras e a análise de como elas se conectam para construir significado. É essencial que o leitor identifique o tema, os argumentos centrais e as intenções do autor, além de perceber possíveis figuras de linguagem ou ambiguidades.

— Textos Não-Verbais

Os textos não-verbais utilizam elementos visuais para se comunicar, como imagens, símbolos, gestos, cores e formas. Embora não usem palavras diretamente, esses textos transmitem mensagens completas e são amplamente utilizados em contextos visuais, como artes visuais, placas de sinalização, fotografias, entre outros.

Características dos Textos Não-Verbais:

- **Imagens e símbolos:** Carregam significados culturais e contextuais que devem ser reconhecidos pelo observador.
- **Cores e formas:** Podem ser usadas para evocar emoções ou destacar informações específicas. Por exemplo, a cor vermelha em muitos contextos pode representar perigo ou atenção.
- **Gestos e expressões:** Na comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou na expressão facial, o corpo desempenha o papel de transmitir a mensagem.

Exemplos de textos não-verbais incluem:

- **Obras de arte:** Como pinturas ou esculturas, que comunicam ideias, emoções ou narrativas através de elementos visuais.
- **Sinais de trânsito:** Que utilizam formas e cores para orientar os motoristas, dispensando a necessidade de palavras.
- **Infográficos:** Combinações de gráficos e imagens que transmitem informações complexas de forma visualmente acessível.

A interpretação de textos não-verbais exige uma análise diferente da dos textos verbais. É necessário entender os códigos visuais que compõem a mensagem, como as cores, a composição das imagens e os elementos simbólicos utilizados. Além disso, o contexto cultural é crucial, pois muitos símbolos ou gestos podem ter significados diferentes dependendo da região ou da sociedade em que são usados.

— Relação entre Textos Verbais e Não-Verbais

Embora sejam diferentes em sua forma, textos verbais e não-verbais frequentemente se complementam. Um exemplo comum são as propagandas publicitárias, que utilizam tanto textos escritos quanto imagens para reforçar a mensagem. Nos livros ilustrados, as imagens acompanham o texto verbal, ajudando a criar um sentido mais completo da história ou da informação.

Essa integração de elementos verbais e não-verbais é amplamente utilizada para aumentar a eficácia da comunicação, tornando a mensagem mais atraente e de fácil entendimento. Nos textos multimodais, como nos sites e nas redes sociais, essa combinação é ainda mais evidente, visto que o público interage simultaneamente com palavras, imagens e vídeos, criando uma experiência comunicativa rica e diversificada.

— Importância da Decodificação dos Dois Tipos de Texto

Para que a comunicação seja bem-sucedida, é essencial que o leitor ou observador saiba decodificar tanto os textos verbais quanto os não-verbais. Nos textos verbais, a habilidade de compreender palavras, estruturas e contextos é crucial. Já nos textos não-verbais, é fundamental interpretar corretamente os símbolos, gestos e elementos visuais, compreendendo suas nuances culturais e suas intenções comunicativas.

Dominar a interpretação de ambos os tipos de texto permite ao leitor um olhar mais completo sobre o conteúdo, ampliando suas capacidades de análise crítica e facilitando a compreensão em diversas situações, como na leitura de livros, no consumo de mídias digitais ou mesmo na interpretação de artes visuais e sinais gráficos.

— Dicas Práticas para Compreensão e Interpretação

Compreender e interpretar textos com precisão requer uma série de habilidades e estratégias que facilitam a decodificação e a análise crítica das informações. A seguir, apresentamos algumas dicas práticas que podem auxiliar no aprimoramento dessas competências, especialmente para estudantes que enfrentam provas e concursos.

Resuma o Texto

Uma das formas mais eficazes de garantir que você compreendeu o texto é fazer um resumo. Ao final de cada parágrafo ou seção, tente sintetizar a ideia principal em poucas palavras ou frases. Esse exercício ajuda a identificar o tema central e os argumentos chave do autor, além de facilitar a organização das ideias.

Exemplo: Ao ler um artigo sobre meio ambiente, anote os pontos principais, como causas do desmatamento, consequências para a biodiversidade e possíveis soluções.

Utilize Dicionários e Ferramentas de Busca

Durante a leitura, é comum se deparar com palavras desconhecidas ou expressões que dificultam o entendimento. Mantenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto para consultar o significado de termos difíceis. Esse hábito melhora o vocabulário e contribui para uma leitura mais fluida.

Dica: Hoje, diversas ferramentas digitais, como aplicativos de dicionário e tradutores online, permitem uma consulta rápida e eficiente.

Atente-se aos Detalhes

Informações como datas, nomes, locais e fontes citadas no texto são elementos importantes que ajudam a compreender o contexto e a responder corretamente a perguntas objetivas ou de múltipla escolha em provas.

Exemplo: Em um texto sobre história, anotar as datas de eventos e os personagens envolvidos facilita a memorização e o entendimento cronológico.

Sublinhe Informações Importantes

Uma técnica prática para melhorar a compreensão é sublinhar ou destacar as partes mais relevantes do texto. Isso permite que você se concentre nos pontos principais e nas ideias centrais, separando fatos de opiniões. A sublinhar frases que contêm dados concretos, você facilita a visualização e revisão posterior.

Dica: Se estiver estudando em materiais digitais, use ferramentas de marcação de texto para destacar trechos importantes e criar notas.

Perceba o Enunciado das Questões

Em provas de leitura, é comum encontrar questões que pedem compreensão ou interpretação do texto. Identificar a diferença entre esses dois tipos de pergunta é essencial:

Questões que esperam compreensão costumam vir com enunciados como “O autor afirma que...” ou “De acordo com o texto...”. Essas perguntas exigem que o leitor se atenha ao que está claramente exposto no texto.

Questões que esperam interpretação vêm com expressões como “Conclui-se que...” ou “O texto permite deduzir que...”. Essas perguntas exigem que o leitor vá além do que está escrito, inferindo significados com base no conteúdo e em seu próprio repertório.

Relacione o Texto com Seus Conhecimentos Prévios

A interpretação de um texto é profundamente influenciada pelo conhecimento prévio do leitor sobre o tema abordado. Portanto, ao ler, tente sempre relacionar as informações do texto com o que você já sabe. Isso ajuda a criar conexões mentais, tornando a interpretação mais rica e contextualizada.

Exemplo: Ao ler um texto sobre mudanças climáticas, considere sua própria experiência e leituras anteriores sobre o tema para formular uma análise mais completa.

Identifique o Propósito do Autor

Outro aspecto importante na interpretação de textos é compreender a intenção do autor. Tente identificar o objetivo por trás do texto: o autor deseja informar, persuadir, argumentar, entreter? Essa identificação é essencial para interpretar corretamente o tom, a escolha das palavras e os argumentos apresentados.

Exemplo: Em uma crônica humorística, o autor pode utilizar ironia para criticar um comportamento social. Identificar esse tom permite uma interpretação mais precisa.

Releia o Texto Quando Necessário

A leitura atenta e pausada é fundamental, mas muitas vezes é necessário fazer uma segunda leitura para captar detalhes que passaram despercebidos na primeira. Ao reler, o leitor pode verificar a coesão e a coerência do texto, além de confirmar sua compreensão sobre os fatos e as ideias centrais.

Dica: Durante a releitura, tente focar em partes que pareciam confusas inicialmente ou nas quais surgiram dúvidas.

Contextualize Figuras de Linguagem e Elementos Subjetivos

Muitos textos, especialmente os literários, utilizam figuras de linguagem (como metáforas, ironias e hipérboles) para enriquecer o conteúdo. Para interpretar esses recursos, é necessário compreender o contexto em que foram usados e o efeito que o autor deseja provocar no leitor.

Exemplo: Em uma poesia, uma metáfora pode estar presente para criar uma comparação implícita entre dois elementos, e a correta interpretação desse recurso enriquece a leitura.

Pratique Regularmente

Compreensão e interpretação são habilidades que se desenvolvem com a prática. Quanto mais textos você ler e analisar, maior será sua capacidade de decodificar informações e realizar inferências. Diversifique suas leituras, incluindo textos literários, científicos, jornalísticos e multimodais para ampliar sua gama de interpretação.

Essas dicas, quando aplicadas regularmente, ajudam a aprimorar tanto a compreensão quanto a interpretação de textos, desenvolvendo uma leitura crítica e atenta. Ao dominar essas técnicas, o leitor se torna mais apto a enfrentar desafios em provas e situações do cotidiano que exigem análise textual.

Domina a habilidade de compreensão e interpretação de textos, tanto verbais quanto não-verbais, é essencial para uma comunicação eficaz e para o sucesso em avaliações acadêmicas e profissionais. A compreensão serve como a base para identificar e decodificar o conteúdo explícito de um texto, enquanto a interpretação exige uma análise mais profunda, onde o leitor emprega seus conhecimentos prévios e faz inferências subjetivas.

Com a aplicação de estratégias práticas, como o resumo de ideias, a consulta a dicionários, a atenção aos detalhes e a diferenciação entre fatos e opiniões, o leitor pode desenvolver uma leitura mais crítica e eficiente. Além disso, é importante reconhecer a intenção do autor e o tipo de questão que cada texto ou prova apresenta, a fim de adaptar sua abordagem à demanda específica, seja ela de compreensão ou interpretação.

Em última análise, compreender e interpretar textos é um processo contínuo que requer prática constante e atenção aos detalhes, permitindo ao leitor não apenas absorver informações, mas também refletir sobre elas e construir seu próprio entendimento do mundo ao seu redor. Essas competências, bem desenvolvidas, oferecem um diferencial em diversas áreas da vida pessoal e profissional.

CONHECIMENTO DA NORMA CULTA NA MODALIDADE ESCRITA DO IDIOMA E APLICAÇÃO DA ORTOGRAFIA OFICIAL

A Linguagem Culta ou Padrão

É aquela ensinada nas escolas e serve de veículo às ciências em que se apresenta com terminologia especial. É praticada pelas pessoas instruídas das diferentes classes sociais e caracteriza-se pela obediência às normas gramaticais. Tem o uso comum na linguagem escrita e literária, reflete o prestígio social e cultural. Além disso, é mais artificial, mais estável, e menos sujeita a variações. Entretanto, está presente nas aulas, conferências, sermões, discursos políticos, comunicações científicas, noticiários de TV, programas culturais etc.

Ouvindo e lendo é que você aprenderá a falar e a escrever bem. Procure ler muito, ler bons autores, para redigir bem.

A aprendizagem da língua inicia-se em casa, no contexto familiar, que é o primeiro círculo social para uma criança. A criança imita o que ouve e aprende, aos poucos, o vocabulário e as leis combinatórias da língua.

Um falante ao entrar em contato com outras pessoas em diferentes ambientes sociais como a rua, a escola e etc., começa a perceber que nem todos falam da mesma forma. Há pessoas que falam de forma diferente por pertencerem a outras cidades ou regiões do país, ou por fazerem parte de outro grupo ou classe social. Essas diferenças no uso da língua constituem as variedades linguísticas.

Certas palavras e construções que empregamos denunciam quem somos socialmente, ou seja, em que região do país nascemos, qual nosso nível social e escolar, nossa formação e, às vezes, até nossos valores, círculo de amizades e

hobbies. O uso da língua também pode informar nossa timidez, sobre nossa capacidade de nos adaptarmos às situações novas e nossa insegurança.

A norma culta é a variedade linguística ensinada nas escolas, contida na maior parte dos livros, registros escritos, nas mídias televisivas, entre outros. Como variantes da norma padrão aparecem: a linguagem regional, a gíria, a linguagem específica de grupos ou profissões.

O ensino da língua culta na escola não tem a finalidade de condenar ou eliminar a língua que falamos em nossa família ou em nossa comunidade. O domínio da língua culta, somado ao domínio de outras variedades linguísticas, torna-nos mais preparados para comunicarmos nos diferentes contextos lingüísticos, já que a linguagem utilizada em reuniões de trabalho não deve ser a mesma utilizada em uma reunião de amigos no final de semana.

Portanto, saber usar bem uma língua equivale a saber empregá-la de modo adequado às mais diferentes situações sociais de que participamos.

A norma culta é responsável por representar as práticas linguísticas embasadas nos modelos de uso encontrados em textos formais. É o modelo que deve ser utilizado na escrita, sobretudo nos textos não literários, pois segue rigidamente as regras gramaticais. A norma culta conta com maior prestígio social e normalmente é associada ao nível cultural do falante: quanto maior a escolarização, maior a adequação com a língua padrão.

Exemplo:

Venho solicitar a atenção de Vossa Excelência para que seja conjurada a uma cidadã e que está prestes a desbravar em cima da juventude feminina do Brasil. Refiro-me, senhor presidente, ao movimento entusiasta que está empolgando centenas de moças, atraindo-as para se transformarem em jogadoras de futebol, sem se levar em conta que a mulher não poderá praticar este esporte violento sem afetar, seriamente, o equilíbrio fisiológico de suas funções orgânicas, devido à natureza que dispõe a ser mãe.

A Linguagem Popular ou Coloquial

É usada espontânea e fluentemente pelo povo. Mostra-se quase sempre rebelde à norma gramatical e é carregada de vícios de linguagem (solecismo – erros de regência e concordância; barbarismo – erros de pronúncia, grafia e flexão; ambiguidade; cacofonia; pleonismo), expressões vulgares, gírias e preferência pela coordenação, que ressalta o caráter oral e popular da língua.

A linguagem popular está presente nas conversas familiares ou entre amigos, anedotas, irradiação de esportes, programas de TV e auditório, novelas, na expressão dos estados emocionais etc.

Dúvidas mais comuns da norma culta

– Perca ou perda:

Isto é uma perda de tempo ou uma perca de tempo?

Tomara que ele não perca o ônibus ou não perda o ônibus?

Quais são as frases corretas com perda e perca? Certo: Isto é uma perda de tempo.

TEORIA DOS CONJUNTOS

Os conjuntos estão presentes em muitos aspectos da vida, seja no cotidiano, na cultura ou na ciência. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar uma lista de amigos para uma festa, ao agrupar os dias da semana ou ao fazer grupos de objetos. Os componentes de um conjunto são chamados de elementos, e para representar um conjunto, usamos geralmente uma letra maiúscula.

Na matemática, um conjunto é uma coleção bem definida de objetos ou elementos, que podem ser números, pessoas, letras, entre outros. A definição clara dos elementos que pertencem a um conjunto é fundamental para a compreensão e manipulação dos conjuntos.

Símbolos importantes

- \in : pertence
- \notin : não pertence
- \subset : está contido
- $\not\subset$: não está contido
- \supset : contém
- $\not\supset$: não contém
- $/$: tal que
- \implies : implica que
- \Leftrightarrow : se, e somente se
- \exists : existe
- \nexists : não existe
- \forall : para todo(ou qualquer que seja)
- \emptyset : conjunto vazio
- \mathbb{N} : conjunto dos números naturais
- \mathbb{Z} : conjunto dos números inteiros
- \mathbb{Q} : conjunto dos números racionais
- \mathbb{I} : conjunto dos números irracionais
- \mathbb{R} : conjunto dos números reais

Representações

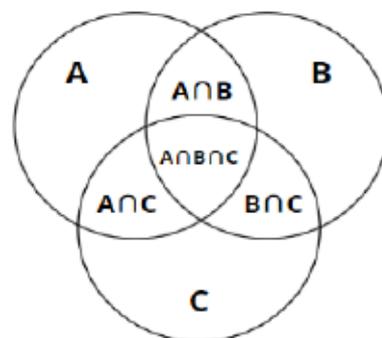
Um conjunto pode ser definido:

- Enumerando todos os elementos do conjunto
 $S = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

- Simbolicamente, usando uma expressão que descreva as propriedades dos elementos
 $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 8\}$

Enumerando esses elementos temos
 $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

Através do Diagrama de Venn, que é uma representação gráfica que mostra as relações entre diferentes conjuntos, utilizando círculos ou outras formas geométricas para ilustrar as interseções e uniões entre os conjuntos.



Subconjuntos

Quando todos os elementos de um conjunto A pertencem também a outro conjunto B, dizemos que:

- A é subconjunto de B ou A é parte de B
- A está contido em B escrevemos: $A \subset B$

Se existir pelo menos um elemento de A que não pertence a B, escrevemos: $A \not\subset B$

Igualdade de conjuntos

Para todos os conjuntos A, B e C, para todos os objetos $x \in U$ (conjunto universo), temos que:

- (1) $A = A$.
- (2) Se $A = B$, então $B = A$.
- (3) Se $A = B$ e $B = C$, então $A = C$.
- (4) Se $A = B$ e $x \in A$, então $x \in B$.

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos apenas comparar seus elementos. Não importa a ordem ou repetição dos elementos.

Por exemplo, se $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{2, 1, 3\}$, $C = \{1, 2, 2, 3\}$, então $A = B = C$.

Classificação

Chama-se cardinal de um conjunto, e representa-se por #, o número de elementos que ele possui.

Por exemplo, se $A = \{45, 65, 85, 95\}$, então $\#A = 4$.

Tipos de Conjuntos:

- **Equipotente:** Dois conjuntos com a mesma cardinalidade.
- **Infinito:** quando não é possível enumerar todos os seus elementos

- **Finito:** quando é possível enumerar todos os seus elementos
- **Singular:** quando é formado por um único elemento
- **Vazio:** quando não tem elementos, representados por $S = \emptyset$ ou $S = \{ \}$.

Pertinência

Um conceito básico da teoria dos conjuntos é a relação de pertinência, representada pelo símbolo \in . As letras minúsculas designam os elementos de um conjunto e as letras maiúsculas, os conjuntos.

Por exemplo, o conjunto das vogais (V) é $V = \{a, e, i, o, u\}$

- A relação de pertinência é expressa por: $a \in V$. Isso significa que o elemento a pertence ao conjunto V.
- A relação de não-pertinência é expressa por: $b \notin V$. Isso significa que o elemento b não pertence ao conjunto V.

Inclusão

A relação de inclusão descreve como um conjunto pode ser um subconjunto de outro conjunto. Essa relação possui três propriedades principais:

- Propriedade reflexiva: $A \subset A$, isto é, um conjunto sempre é subconjunto dele mesmo.
- Propriedade antissimétrica: se $A \subset B$ e $B \subset A$, então $A = B$.
- Propriedade transitiva: se $A \subset B$ e $B \subset C$, então, $A \subset C$.

Operações entre conjuntos

1) União

A união de dois conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que pertencem a pelo menos um dos conjuntos.

$$A \cup B = \{x | x \in A \text{ ou } x \in B\}$$

Exemplo:

$$A = \{1,2,3,4\} \text{ e } B = \{5,6\}, \text{ então } A \cup B = \{1,2,3,4,5,6\}$$

Fórmulas:

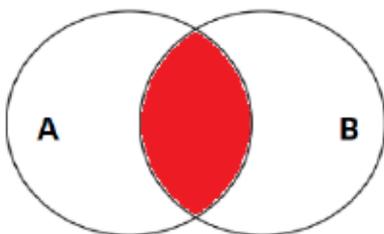
$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

$$n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) + n(A \cap B \cap C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C)$$

2) Interseção

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que pertencem simultaneamente a A e B.

$$A \cap B = \{x | x \in A \text{ e } x \in B\}$$



Exemplo:

$$A = \{a,b,c,d,e\} \text{ e } B = \{d,e,f,g\}, \text{ então } A \cap B = \{d, e\}$$

Fórmulas:

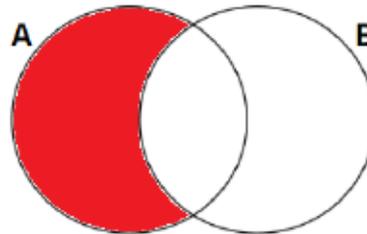
$$n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$$

$$n(A \cap B \cap C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cup B) - n(A \cup C) - n(B \cup C) + n(A \cup B \cup C)$$

3) Diferença

A diferença entre dois conjuntos A e B é o conjunto dos elementos que pertencem a A mas não pertencem a B.

$$A \setminus B \text{ ou } A - B = \{x | x \in A \text{ e } x \notin B\}$$



Exemplo:

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\} \text{ e } B = \{5, 6, 7\}, \text{ então } A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

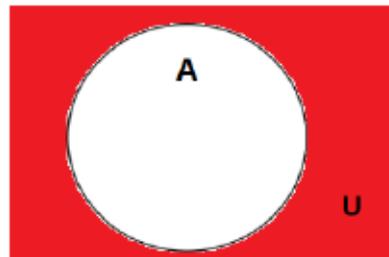
Fórmula:

$$n(A - B) = n(A) - n(A \cap B)$$

4) Complementar

O complementar de um conjunto A, representado por \bar{A} ou A^c , é o conjunto dos elementos do conjunto universo que não pertencem a A.

$$\bar{A} = \{x \in U | x \notin A\}$$



Exemplo:

$$U = \{0,1,2,3,4,5,6,7\} \text{ e } A = \{0,1,2,3,4\}, \text{ então } \bar{A} = \{5,6,7\}$$

Fórmula:

$$n(\bar{A}) = n(U) - n(A)$$

Exemplos práticos

1. (MANAUSPREV – Analista Previdenciário – FCC/2015) Em um grupo de 32 homens, 18 são altos, 22 são barbados e 16 são carecas. Homens barbados e carecas que não são altos são seis. Todos homens altos que são carecas, são também barbados. Sabe-se que existem 5 homens que são altos e não são barbados nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados. Dentre todos esses homens, o número de barbados que não são altos, mas são carecas é igual a