



# SME SANTA MARGARIDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA  
MARGARIDA - MINAS GERAIS

AEB – Assistente de  
Educação Básica

**EDITAL 001-2024**

CÓD: SL-078JN-25  
7908433269724

## Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos .....	9
2. Denotação e conotação; significação das palavras;semântica.....	10
3. Figuras; estilística .....	15
4. Coesão e coerência .....	17
5. Tipologia textual .....	18
6. Emprego das classes de palavras .....	20
7. Sintaxe da oração e do período; sintaxe: termos da oração, período composto, conceito e classificação das orações .....	29
8. Pontuação .....	33
9. Concordância verbal e nominal .....	35
10. Regência verbal e nominal.....	37
11. Estudo da crase .....	39
12. Fonologia: conceito, encontros vocálicos, dígrafos, ortoépica, divisão silábica, prosódia .....	40
13. Acentuação .....	42
14. Ortografia.....	44
15. Morfologia: estrutura e formação das palavras.....	49
16. Classes de palavras .....	51
17. Concordância verbal e nominal .....	51
18. Regência verbal e nominal.....	51
19. Crase .....	51
20. E pontuação .....	51
21. Semântica: a significação das palavras no texto .....	51
22. Interpretação de texto .....	51

## Raciocínio Lógico E Matemática

1. Princípio da regressão ou reversão.....	59
2. Lógica dedutiva, argumentativa e quantitativa.....	59
3. Lógica matemática qualitativa .....	64
4. Sequências lógicas envolvendo números, letras e figuras .....	67
5. Regra de três simples e compostas.....	68
6. Razões especiais .....	69
7. Análise combinatória e probabilidade .....	70
8. Progressões aritmética e geométrica.....	75
9. Conjuntos: as relações de pertinência, inclusão e igualdade; operações entre conjuntos, união, interseção e diferença ..	77
10. Geometria plana e espacial .....	80
11. Trigonometria .....	92
12. Conjuntos numéricos .....	95
13. Equações de 1º e 2º graus .....	107
14. Inequações de 1º e 2º graus .....	109
15. Funções de 1º e 2º graus.....	111
16. Geometria analítica.....	115

17. Matrizes, determinantes e sistemas lineares.....	121
18. Polinômios .....	129

## Conhecimentos Gerais

1. Domínio de tópicos relevantes de diversas áreas, tais como: política, economia, geografia, ciências, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança, artes e literatura e suas vinculações históricas a nível municipal, regional, nacional e internacional .....	139
---	-----

## Noções de Informática

1. Noções básicas do computador, principais componentes de um pc e periféricos (visão do usuário) .....	141
2. Rotinas principais para o uso do ambiente operacional windows 11 .....	144
3. Edição de textos: word.....	149
4. Planilhas eletrônicas: excel .....	162
5. Noções de internet: principais conceitos.....	177
6. Correio eletrônico: browser e outlook express.....	181

## Legislação Específica

1. Lei orgânica do município de santa margarida; plano de cargo, carreira e remuneração dos servidores públicos municipais de santa margarida-mg.....	189
---	-----

## Aspectos legais e políticos da organização da educação brasileira

1. Diretrizes curriculares nacionais e suas implicações na prática pedagógica.....	191
2. Estatuto da criança e do adolescente .....	198
3. Ldb lei federal nº 9394/96 e alterações.....	237
4. Base nacional comum curricular como norteadora dos currículos e suas competências gerais .....	256
5. Função histórica e social da escola: a escola como campo de relações (espaços de diferenças, contradições e conflitos), para o exercício e a formação da cidadania, difusão e construção do conhecimento.....	298
6. Organização do processo didático: planejamento, estratégias e metodologias .....	300
7. Avaliação; avaliação como processo contínuo, investigativo e inclusivo .....	303
8. A didática como fundamento epistemológico do fazer docente .....	304
9. O currículo e cultura .....	304
10. Conteúdos curriculares e aprendizagem.....	307
11. Projetos de trabalho .....	310
12. Interdisciplinaridade e contextualização .....	313
13. Multiculturalismo.....	315
14. A escola e o projeto político pedagógico .....	317

15. O espaço da sala de aula como ambiente interativo .....	320
16. A atuação do professor mediador .....	320
17. A atuação do aluno como sujeito na construção do conhecimento .....	322
18. Planejamento e gestão educacional .....	325
19. Gestão da aprendizagem .....	328
20. O professor: formação e profissão .....	336
21. A pesquisa na prática docente .....	338
22. A educação em sua dimensão teórico-filosófica: filosofias tradicionais da educação e teorias educacionais contemporâneas.....	340
23. As concepções de aprendizagem/aluno/ensino/professor nessas abordagens teóricas.....	343
24. Principais teorias e práticas na educação .....	345
25. As bases empíricas, metodológicas e epistemológicas das diversas teorias de aprendizagem .....	350
26. Contribuições de piaget, vygotsky e wallon para a psicologia e pedagogia.....	353
27. Temas contemporâneos: bullying .....	360
28. O papel da escola.....	361
29. A escolha da profissão .....	362
30. Transtornos alimentares na adolescência.....	362
31. Família.....	363
32. Orientação sexual .....	364
33. O currículo na perspectiva da inclusão, da diversidade e do direito à aprendizagem .....	366
34. A educação das relações étnico raciais no brasil .....	369
35. A política da educação integral e integrada garantindo a formação humana e o desenvolvimento integral dos estudantes .....	373
36. Direitos humanos.....	375

## Conhecimentos Específicos

### AEB – Assistente de Educação Básica

1. Definição e tipos de estoques; controle de entrada e saída de materiais; classificação e codificação de materiais; inventário: métodos de inventário (periódico e permanente), inventário rotativo e físico; técnicas de armazenagem e conservação de materiais; fifo (first in, first out) e lifo (last in, first out) na gestão de estoque; cálculos de consumo e reposição de materiais legislação sobre o armazenamento e controle de materiais, incluindo controle de documentos fiscais (notas fiscais, recibos, etc.) .....	381
---	-----

# LÍNGUA PORTUGUESA

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

### Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas.

Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

### Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender.

Compreender um texto é captar, de forma objetiva, a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor.

Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

### Interpretação de Textos

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

### Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015  
Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



*“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”*

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

### Resolução:

Em “A” – Errado: o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade.

Em “B” – Certo: o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis.

Em “C” – Errado: o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições.

Em “D” – Errado: além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”.

Em “E” – Errado: este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes.

**Resposta: Letra B.**

Compreender um texto nada mais é do que analisar e decodificar o que de fato está escrito, seja das frases ou de ideias presentes. Além disso, interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade.

A compreensão básica do texto permite o entendimento de todo e qualquer texto ou discurso, com base na ideia transmitida pelo conteúdo. Ademais, compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

A interpretação de texto envolve explorar várias facetas, desde a compreensão básica do que está escrito até as análises mais profundas sobre significados, intenções e contextos culturais. No entanto, Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

### Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se extrair os tópicos frasais presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na compreensão do conteúdo exposto, uma vez que é ali que se estabelecem as relações hierárquicas do pensamento defendido, seja retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se atentar às ideias do autor, o que não implica em ficar preso à superfície do texto, mas é fundamental que não se criem suposições vagas e inespecíficas.

### Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. Ademais, a leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente.

Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os tópicos frasais presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido; retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas.

Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

### Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto envolve realizar uma análise objetiva do seu conteúdo para verificar o que está explicitamente escrito nele. Por outro lado, a interpretação vai além, relacionando as ideias do texto com a realidade. Nesse processo, o leitor extrai conclusões subjetivas a partir da leitura.

## DENOTAÇÃO E CONOTAÇÃO; SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS; SEMÂNTICA

### — Introdução

A significação das palavras é um aspecto fundamental da comunicação, sendo responsável por garantir que a mensagem transmitida seja compreendida da maneira correta pelo interlocutor. Dentro da Gramática Normativa, esse estudo é abordado pela área da Semântica, que se dedica a investigar os diferentes sentidos que as palavras podem assumir em diversos contextos.

Ao utilizarmos a língua portuguesa, as palavras não possuem um único significado; sua interpretação pode variar conforme o contexto em que são inseridas, o tom do discurso ou até mesmo a intenção do emissor. Por isso, compreender a significação das palavras é essencial para aprimorar a clareza e a precisão na comunicação, especialmente em situações formais, como em provas de concursos públicos ou na redação de documentos oficiais.

### — Antônimo e Sinônimo

A compreensão de antônimos e sinônimos é fundamental para enriquecer o vocabulário e tornar a comunicação mais variada e expressiva. Esses conceitos desempenham um papel crucial na produção textual e na interpretação de textos, ajudando a evitar repetições indesejadas e a construir discursos mais coesos e precisos.

### Antônimo: Palavras de Sentidos Opostos

Antônimos são palavras que possuem significados opostos ou contrários entre si. Eles são utilizados para criar contrastes e realçar diferenças em um texto, contribuindo para a clareza e a força do discurso. A habilidade de identificar e usar antônimos corretamente é uma ferramenta valiosa para quem deseja aprimorar a expressão escrita e oral.

### Exemplos de Antônimos:

– **Felicidade vs. Tristeza:** A felicidade representa um estado de contentamento e alegria, enquanto a tristeza denota um estado de desânimo ou infelicidade.

– **Homem vs. Mulher:** Aqui, temos a oposição entre os gêneros, onde o homem representa o masculino e a mulher, o feminino.

– **Claro vs. Escuro:** Estes termos indicam a presença ou ausência de luz, respectivamente.

Os antônimos também podem ser úteis na elaboração de comparações e na construção de argumentos. Por exemplo, ao escrever uma redação, ao mostrar um ponto de vista negativo e depois contrastá-lo com um ponto de vista positivo, a ideia é reforçada e o texto ganha em riqueza argumentativa.

#### — Sinônimo: Palavras de Sentidos Semelhantes

Sinônimos são palavras que possuem significados iguais ou muito parecidos e que, portanto, podem substituir uma à outra em diferentes contextos sem alterar o sentido da frase. O uso de sinônimos é especialmente útil na produção de textos mais sofisticados, pois permite evitar a repetição excessiva de palavras, tornando a escrita mais fluida e interessante.

#### Exemplos de Sinônimos:

- **Felicidade:** alegria, contentamento, júbilo.
- **Homem:** varão, macho, cavaleiro.
- **Inteligente:** sábio, esperto, perspicaz.

O uso adequado de sinônimos demonstra um domínio amplo do vocabulário e a capacidade de adaptar a linguagem a diferentes contextos, o que é especialmente importante em redações de concursos públicos e exames, nos quais a repetição excessiva de termos pode ser vista como uma limitação do repertório linguístico do candidato.

#### A Importância dos Antônimos e Sinônimos na Produção Textual

O emprego de antônimos e sinônimos na construção de textos é um recurso estilístico que permite ao autor variar a linguagem, evitar monotonia e enriquecer a mensagem. Um texto repleto de repetições tende a se tornar cansativo e pouco envolvente para o leitor, ao passo que a alternância de termos similares e o uso de palavras opostas conferem dinamismo e elegância à escrita.

Por exemplo, ao escrever uma redação, em vez de repetir a palavra “importante” diversas vezes, o autor pode substituí-la por termos como “relevante”, “significativo” ou “fundamental”, demonstrando, assim, um maior domínio da língua e capacidade de expressão.

Além disso, a compreensão de antônimos é útil para a elaboração de argumentos. Em uma dissertação argumentativa, por exemplo, o uso de termos opostos pode reforçar ideias ao contrastar pontos positivos e negativos, facilitando a defesa de um ponto de vista.

#### Dicas para o Uso Eficiente de Antônimos e Sinônimos:

- **Contexto é fundamental:** Nem sempre uma palavra pode ser substituída por um sinônimo sem alterar o sentido original da frase. É essencial considerar o contexto em que a palavra está inserida antes de optar por um sinônimo.
- **Varie o vocabulário:** Ao redigir um texto, evite a repetição excessiva de palavras. Utilize sinônimos para enriquecer a linguagem e tornar o texto mais envolvente.
- **Cuidado com os antônimos parciais:** Nem sempre os antônimos possuem um sentido totalmente oposto. Por exemplo, “quente” e “frio” são opostos, mas há outros graus de temperatura entre eles, como “morno” e “gelado”.

— **Considere o nível de formalidade:** Nem todos os sinônimos são adequados para todos os contextos. Em textos formais, como redações de concursos públicos, prefira sinônimos mais formais e evite gírias ou expressões coloquiais.

O uso consciente e estratégico de antônimos e sinônimos aprimora a qualidade da comunicação, tornando-a mais eficaz, rica e adaptada ao propósito do discurso. Esses recursos, quando bem aplicados, refletem um domínio aprofundado da língua portuguesa, contribuindo para uma expressão clara, precisa e impactante.

#### — Hipônimos e Hiperônimos

Os conceitos de hipônimos e hiperônimos são essenciais para compreender as relações de sentido e hierarquia entre palavras na língua portuguesa. Essas relações semânticas ajudam a organizar o vocabulário de forma mais lógica e estruturada, permitindo uma comunicação mais clara e precisa.

#### Hipônimos: Palavras de Sentido Específico

Os hipônimos são palavras que apresentam um sentido mais específico dentro de um campo semântico. Em outras palavras, elas representam elementos que pertencem a uma categoria maior e que compartilham características em comum com outros elementos dessa mesma categoria. Os hipônimos ajudam a detalhar e a especificar a comunicação, tornando-a mais precisa.

#### Exemplos de Hipônimos:

- **Rosa, margarida e tulipa** são hipônimos da categoria “flores”.
- **Cachorro, gato e hamster** são hipônimos de “animais domésticos”.
- **Carro, moto e ônibus** são hipônimos de “veículos”.

Os hipônimos permitem que a comunicação seja detalhada e enriquecida, possibilitando que o falante ou escritor seja mais específico e preciso em suas colocações. Por exemplo, ao falar “Eu gosto de flores”, estamos sendo genéricos, mas ao afirmar “Eu gosto de rosas”, o sentido torna-se mais específico e claro.

#### Hiperônimos: Palavras de Sentido Genérico

Os hiperônimos, por outro lado, são palavras de sentido mais amplo e abrangente que englobam diversas outras palavras que compartilham características em comum. Eles representam categorias gerais nas quais os hipônimos se encaixam. Os hiperônimos permitem generalizar e agrupar informações, sendo muito úteis para resumir ideias e conceitos.

#### Exemplos de Hiperônimos:

- **Flores** é o hiperônimo que abrange rosa, margarida e tulipa.
- **Animais domésticos** é o hiperônimo que inclui cachorro, gato e hamster.
- **Veículos** é o hiperônimo que abrange carro, moto e ônibus.

Ao utilizar hiperônimos, é possível simplificar a comunicação e evitar repetições desnecessárias, especialmente quando queremos referir-nos a um grupo de itens ou conceitos de forma mais geral.



### Diferença entre Hipônimos e Hiperônimos

A principal diferença entre hipônimos e hiperônimos reside no grau de especificidade. Os hipônimos são mais específicos e detalhados, enquanto os hiperônimos são mais genéricos e abrangentes. A relação entre hipônimos e hiperônimos é hierárquica, pois o hiperônimo está sempre em um nível superior ao dos hipônimos na cadeia de significados.

Essa relação é semelhante à ideia de uma “árvore” semântica: o hiperônimo seria o “tronco” que dá origem a vários “galhos”, que são os hipônimos. Essa analogia ajuda a entender como as palavras se conectam e organizam em campos de sentido.

### Diferença entre Hiperônimos e Substantivos Coletivos

É importante não confundir hiperônimos com substantivos coletivos, pois, embora ambos indiquem uma ideia de conjunto, eles desempenham papéis diferentes na língua.

– **Substantivo Coletivo:** refere-se a um grupo ou conjunto de elementos de uma mesma natureza, como “cardume” (grupo de peixes) ou “alcateia” (grupo de lobos).

– **Hiperônimo:** é uma palavra de sentido mais amplo que engloba outras palavras com sentidos mais específicos, sem necessariamente representar um conjunto.

Por exemplo, “fruta” é um hiperônimo que abrange maçã, banana e laranja, mas não se trata de um substantivo coletivo, pois não indica um grupo de frutas. Já o termo “pomar” é um substantivo coletivo, pois se refere a um conjunto de árvores frutíferas.

### A Importância de Hipônimos e Hiperônimos na Comunicação

A compreensão e o uso adequado de hipônimos e hiperônimos são essenciais para enriquecer a produção textual e a interpretação de textos. Ao empregar esses conceitos de maneira consciente, é possível variar o nível de generalidade ou especificidade da linguagem, adaptando-se ao contexto e ao objetivo da comunicação.

Na redação de textos, especialmente em concursos públicos, o uso desses termos pode demonstrar domínio da língua e capacidade de estruturar ideias de forma clara e lógica. Por exemplo, ao escrever um texto sobre “animais domésticos”, o uso de hipônimos (cachorro, gato, papagaio) permite que o texto seja mais rico em detalhes e informativo. Por outro lado, o uso de hiperônimos pode ajudar a resumir ideias e a evitar repetições, mantendo a coesão e a fluidez do texto.

### Dicas para o Uso de Hipônimos e Hiperônimos:

– **Escolha o nível de especificidade adequado:** Em textos formais ou informativos, os hipônimos ajudam a fornecer detalhes importantes. Já em textos mais genéricos ou de caráter introdutório, os hiperônimos são mais apropriados.

– **Utilize hiperônimos para evitar repetições:** Quando precisar mencionar um grupo de palavras várias vezes em um texto, use o hiperônimo para evitar a repetição e tornar a escrita mais fluida.

– **Seja claro ao usar hipônimos:** Quando desejar especificar algo, opte por hipônimos para garantir que a mensagem seja precisa e clara.

– **Pratique a identificação dessas relações:** Para aprimorar sua compreensão, tente identificar hipônimos e hiperônimos em textos que você lê. Isso reforçará sua habilidade de reconhecer e aplicar essas relações em suas próprias produções.

O domínio dos conceitos de hipônimos e hiperônimos contribui para uma comunicação mais efetiva, enriquecendo a capacidade de expressão e compreensão. Ao compreender as nuances de sentido entre palavras mais específicas e mais gerais, o estudante desenvolve um repertório mais amplo e uma maior habilidade em adaptar seu discurso a diferentes contextos e propósitos comunicativos.

### — Conotação e Denotação

A distinção entre conotação e denotação é um dos aspectos mais importantes da Semântica, pois revela como as palavras podem assumir diferentes significados dependendo do contexto em que são empregadas. Esses dois conceitos são essenciais para entender a linguagem de maneira mais aprofundada e para interpretar corretamente o sentido de textos, especialmente em exames de concursos públicos, onde a análise semântica é bastante exigida.

#### Denotação: O Sentido Literal

A denotação refere-se ao sentido literal, objetivo e dicionarizado de uma palavra. É a interpretação mais comum e imediata que um termo possui, sendo usada de forma precisa e desprovida de qualquer ambiguidade ou subjetividade. Na linguagem denotativa, as palavras mantêm o significado que consta nos dicionários, sem alteração ou variação de sentido.

#### Exemplo de Denotação:

– “O gato subiu no telhado.”

– Aqui, a palavra “gato” é usada em seu sentido literal, referindo-se ao animal felino que subiu no telhado. Não há nenhuma interpretação além do que a palavra originalmente representa.

A linguagem denotativa é mais comum em textos técnicos, científicos, jornalísticos e informativos, onde a clareza e a objetividade são fundamentais. Nesses tipos de textos, o emprego da denotação garante que a mensagem seja compreendida de forma precisa, sem margem para interpretações dúbias.

#### Conotação: O Sentido Figurativo

A conotação, por outro lado, é o uso da palavra em sentido figurado ou simbólico, indo além do significado literal. Na linguagem conotativa, o significado das palavras depende do contexto em que estão inseridas, podendo assumir diferentes nuances, interpretações e associações de ideias.

A conotação é bastante comum em textos literários, poéticos, propagandas e expressões do cotidiano, onde a intenção é provocar emoções, impressões ou transmitir ideias de forma mais subjetiva e criativa.

#### Exemplo de Conotação:

– “João está com um pepino para resolver.”

– Aqui, a palavra “pepino” não está sendo usada no sentido literal de vegetal, mas sim no sentido figurado de “problema” ou “dificuldade”, indicando que João enfrenta uma situação complicada.

Outro exemplo seria a frase “Ela tem um coração de ouro”, que não significa que a pessoa tem um órgão feito de metal precioso, mas sim que ela é bondosa e generosa.



# RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICA

## PRINCÍPIO DA REGRESSÃO OU REVERSÃO

Princípio da regressão é uma abordagem que visa encontrar um valor inicial requerido pelo problema com base em um valor final fornecido. Em outras palavras, é um método utilizado para resolver problemas de primeiro grau, ou seja, problemas que podem ser expressos por equações lineares, trabalhando de forma inversa, ou “de trás para frente”.

### Esteja atento:

Você precisa saber transformar algumas operações:

**Soma**  $\leftrightarrow$  a regressão é feita pela **subtração**.

**Subtração**  $\leftrightarrow$  a regressão é feita pela **soma**.

**Multiplicação**  $\leftrightarrow$  a regressão é feita pela **divisão**.

**Divisão**  $\leftrightarrow$  a regressão é feita pela **multiplicação**.

### Exemplo:

1. SENAI

O sr. Altair deu muita sorte em um programa de capitalização bancário. Inicialmente, ele apresentava um saldo devedor X no banco, mas resolveu depositar 500 reais, o que cobriu sua dívida e ainda lhe sobrou uma certa quantia A. Essa quantia A, ele resolveu aplicar no programa e ganhou quatro vezes mais do que tinha, ficando então com uma quantia B. Uma segunda vez, o sr. Altair resolveu aplicar no programa, agora a quantia B que possuía, e novamente saiu contente, ganhou três vezes o valor investido. Ao final, ele passou de devedor para credor de um valor de R\$ 3 600,00 no banco. Qual era o saldo inicial X do sr. Altair?

- (A) -R\$ 350,00.
- (B) -R\$ 300,00.
- (C) -R\$ 200,00.
- (D) -R\$ 150,00.
- (E) -R\$ 100,00.

### Resolução:

Devemos partir da última aplicação. Sabemos que a última aplicação é 3B, logo:

$$3B = 3600 \rightarrow B = 3600/3 \rightarrow B = 1200$$

A 1ª aplicação resultou em B e era 4A:  $B = 4A \rightarrow 1200 = 4A \rightarrow A = 1200/4 \rightarrow A = 300$

A é o saldo que sobrou do pagamento da dívida X com os 500 reais:  $A = 500 - X \rightarrow 300 = 500 - X \rightarrow$

$$-X = 300 - 500 \rightarrow -X = -200. (-1) \rightarrow X = 200.$$

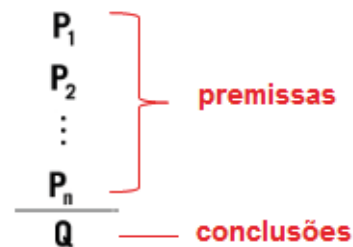
Como o valor de X representa uma dívida representamos com o sinal negativo: a dívida era de R\$ -200,00.

**Resposta: C.**

## LÓGICA DEDUTIVA, ARGUMENTATIVA E QUANTITATIVA

### LÓGICA ARGUMENTATIVA

Um argumento refere-se à declaração de que um conjunto de proposições iniciais leva a outra proposição final, que é uma consequência das primeiras. Em outras palavras, um argumento é a relação que conecta um conjunto de proposições, denotadas como  $P_1, P_2, \dots, P_n$ , conhecidas como premissas do argumento, a uma proposição Q, que é chamada de conclusão do argumento.



Exemplo:

P1: Todos os cientistas são loucos.

P2: Martiniano é louco.

Q: Martiniano é um cientista.

O exemplo fornecido pode ser denominado de Silogismo, que é um argumento formado por duas premissas e uma conclusão.

Quando se trata de argumentos lógicos, nosso interesse reside em determinar se eles são válidos ou inválidos. Portanto, vamos entender o que significa um argumento válido e um argumento inválido.

### Argumentos Válidos

Um argumento é considerado válido, ou legítimo, quando a conclusão decorre necessariamente das posturas apresentadas.

Exemplo de silogismo:

P1: Todos os homens são pássaros.

P2: Nenhum pássaro é animal.

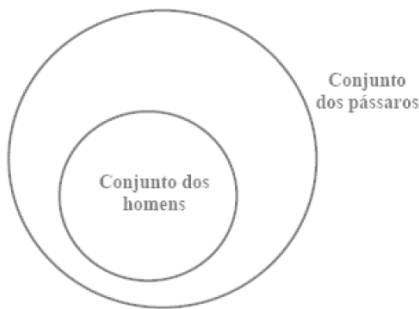
C: Logo, nenhum homem é animal.

Este exemplo demonstra um argumento logicamente estruturado e, por isso, válido. Entretanto, isso não implica na verdade das premissas ou da conclusão.

Importante enfatizar que a classificação de avaliação de um argumento é a sua estrutura lógica, e não o teor de suas propostas ou conclusões. Se a estrutura for formulada corretamente, o argumento é considerado válido, independentemente da veracidade das propostas ou das conclusões.

**Como determinar se um argumento é válido?**

A validade de um argumento pode ser verificada por meio de diagramas de Venn, uma ferramenta extremamente útil para essa finalidade, frequentemente usada para analisar a lógica de argumentos. Vamos ilustrar esse método com o exemplo mencionado acima. Ao afirmar na afirmação P1 que “todos os homens são pássaros”, podemos representar esta afirmação da seguinte forma:



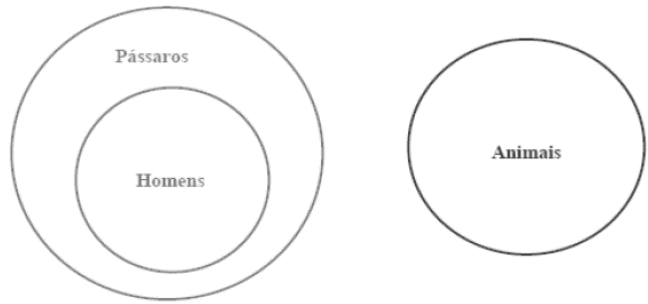
Note-se que todos os elementos do conjunto menor (homens) estão contidos no conjunto maior (pássaros), diminuindo que todos os elementos do primeiro grupo pertencem também ao segundo. Esta é a forma padrão de representar graficamente a afirmação “Todo A é B”: dois círculos, com o menor dentro do maior, onde o círculo menor representa o grupo classificado após a expressão “Todo”.

Quanto à afirmação “Nenhum pássaro é animal”, a palavra-chave aqui é “Nenhum”, que transmite a ideia de completa separação entre os dois conjuntos incluídos.



A representação gráfica da afirmação “Nenhum A é B” sempre consistirá em dois conjuntos distintos, sem sobreposição alguma entre eles.

Ao combinar as representações gráficas das duas indicações mencionadas acima e analisá-las, obteremos:



Ao analisar a conclusão de nosso argumento, que afirma “Nenhum homem é animal”, e compará-la com as representações gráficas das metas, questionamos: essa conclusão decorre logicamente das metas? Definitivamente, sim!

Percebemos que o conjunto dos homens está completamente separado do conjunto dos animais, diminuindo uma dissociação total entre os dois. Portanto, concluímos que este argumento é válido.

**Argumentos Inválidos**

Um argumento é considerado inválido, também chamado de ilegítimo, mal formulado, falacioso ou sofisma, quando as propostas apresentadas não são capazes de garantir a verdade da conclusão.

Por exemplo:

P1: Todas as crianças gostam de chocolate.

P2: Patrícia não é criança.

C: Logo, Patrícia não gosta de chocolate.

Este exemplo ilustra um argumento inválido ou falacioso, pois as premissas não estabelecem de maneira conclusiva a veracidade da conclusão. É possível que Patrícia aprecie chocolate, mesmo não sendo criança, uma vez que a proposta inicial não limite o gosto por chocolate exclusivamente para crianças.

Para demonstrar a invalidez do argumento supracitado, utilizaremos diagramas de conjuntos, tal como foi feito para provar a validade de um argumento válido. Iniciaremos com as primeiras metas: “Todas as crianças gostam de chocolate”.



Examinemos a segunda premissa: “Patrícia não é criança”. Para obrigar, precisamos referenciar o diagrama criado a partir da primeira localização e determinar a localização possível de Patrícia, levando em consideração o que a segunda localização estabelece.

Fica claro que Patrícia não pode estar dentro do círculo que representa as crianças. Essa é a única restrição imposta pela segunda colocação. Assim, podemos deduzir que existem duas posições possíveis para Patrícia no diagrama:

- 1º) Fora do círculo que representa o conjunto maior;
- 2º) Dentro do conjunto maior, mas fora do círculo das crianças. Vamos analisar:



Finalmente, passemos à análise da conclusão: “Patrícia não gosta de chocolate”. Ora, o que nos resta para sabermos se este argumento é válido ou não, é justamente confirmar se esse resultado (se esta conclusão) é necessariamente verdadeiro!

– É necessariamente verdadeiro que Patrícia não gosta de chocolate? Olhando para o desenho acima, respondemos que não! Pode ser que ela não goste de chocolate (caso esteja fora do círculo), mas também pode ser que goste (caso esteja dentro do círculo)! Enfim, o argumento é inválido, pois as premissas não garantiram a veracidade da conclusão!

### Métodos para validação de um argumento

Vamos explorar alguns métodos que nos ajudarão a determinar a validade de um argumento:

**1º) Diagramas de conjuntos:** ideal para argumentos que contenham as palavras “todo”, “algum” e “nenhum” ou suas convenções como “cada”, “existe um”, etc. referências nas indicações.

**2º) Tabela-verdade:** recomendada quando o uso de diagramas de conjuntos não se aplica, especialmente em argumentos que envolvem conectores lógicos como “ou”, “e”, “→” (implica) e “↔” (se e somente se) . O processo inclui a criação de uma tabela que destaca uma coluna para cada premissa e outra para a conclusão. O principal desafio deste método é o aumento da complexidade com o acréscimo de proposições simples.

**3º) Operações lógicas com conectivos, assumindo posições verdadeiras:** aqui, partimos do princípio de que as premissas são verdadeiras e, através de operações lógicas com conectivos, buscamos determinar a veracidade da conclusão. Esse método oferece um caminho rápido para demonstrar a validade de um argumento, mas é considerado uma alternativa secundária à primeira opção.

**4º) Operações lógicas considerando propostas verdadeiras e conclusões falsas:** este método é útil quando o anterior não fornece uma maneira direta de avaliar o valor lógico da conclusão, solicitando, em vez disso, uma análise mais profunda e, possivelmente, mais complexa.

Em síntese, temos:

		Deve ser usado quando:	Não deve ser usado quando:
<b>1º método</b>	Utilização dos Diagramas (circunferências).	O argumento apresentar as palavras todo, nenhum, ou algum	O argumento não apresentar tais palavras.
<b>2º método</b>	Construção das tabelas-verdade.	Em qualquer caso, mas preferencialmente quando o argumento tiver no máximo duas proposições simples.	O argumento não apresentar três ou mais proposições simples.
<b>3º método</b>	Considerando as premissas verdadeiras e testando a conclusão verdadeira.	O 1º método não puder ser empregado, e houver uma premissa que seja uma proposição simples; ou que esteja na forma de uma conjunção (e).	Nenhuma premissa for uma proposição simples ou uma conjunção.

<b>4º método</b>	Verificar a existência de conclusão falsa e premissas verdadeiras.	O 1º método ser empregado, e a conclusão tiver a forma de uma proposição simples; ou estiver na forma de uma condicional (se...então...).	A conclusão não for uma proposição simples, nem uma disjunção, nem uma condicional.
------------------	--	---	---

**Exemplo:** diga se o argumento abaixo é válido ou inválido:

$$\begin{array}{l} (p \wedge q) \rightarrow r \\ \sim r \\ \hline \sim p \vee \sim q \end{array}$$

**Resolução:**

1ª Pergunta: o argumento inclui as expressões “todo”, “algum”, ou “nenhum”? Se uma resposta negativa, isso exclui a aplicação do primeiro método, levando-nos a considerar outras opções.

2ª Pergunta: o argumento é composto por, no máximo, duas proposições simples? Caso a resposta seja negativa, o segundo método também é descartado da análise.

3ª Pergunta: alguma das propostas consiste em uma proposição simples ou em uma conjunção? Se afirmativo, como no caso da segunda proposição ser ( $\sim r$ ), podemos proceder com o terceiro método. Se desejarmos explorar mais opções, temos obrigações com outra pergunta.

4ª Pergunta: a conclusão é formulada como uma proposição simples, uma disjunção, ou uma condicional? Se a resposta for positiva, e a conclusão para uma disjunção, por exemplo, temos a opção de aplicar o método quarto, se assim escolhermos.

Vamos seguir os dois caminhos: resolveremos a questão pelo 3º e pelo 4º método.

Análise usando o Terceiro Método a partir do princípio de que as premissas são verdadeiras e avalie a veracidade da conclusão, dessa forma, será obtido:

2ª Premissa: Se  $\sim r$  é verdade, isso implica que  $r$  é falso.

1ª Premissa: se  $(p \wedge q) \rightarrow r$  é verdade, e já estabelecemos que  $r$  é falso, isso nos leva a concluir que  $(p \wedge q)$  também deve ser falso. Uma conjunção é falsa quando pelo menos uma das proposições é falsa ou ambas são. Portanto, não conseguimos determinar os valores específicos de  $p$  e  $q$  com esta abordagem. Apesar da aparência inicial de adequação, o terceiro método não nos permite concluir definitivamente sobre a validade do argumento.

Análise usando o Quarto Método considerando a conclusão como falsa e as premissas como verdadeiras, chegaremos a:

Conclusão: Se  $\sim p \vee \sim q$  é falso, então tanto  $p$  quanto  $q$  são verdadeiros. Procedemos ao teste das propostas sob a suposição de sua verdade:

1ª Premissa: Se  $(p \wedge q) \rightarrow r$  é considerado verdadeiro, e  $p$  e  $q$  são verdadeiros, a situação condicional também é verdadeira, o que nos leva a concluir que  $r$  deve ser verdadeiro.

2ª Premissa) Com  $r$  sendo verdadeiro, encontramos um conflito, pois isso tornaria  $\sim r$  falso. Contudo, nesta análise, o objetivo é verificar a coexistência de posições verdadeiras com uma conclusão falsa. A ausência dessa coexistência indica que o argumento é válido. Portanto, concluímos que o argumento é válido sob o método quarto.

**LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM**

Alguns argumentos utilizam proposições que empregam quantificadores, essenciais em proposições categóricas para estabelecer uma relação consistente entre sujeito e predicado. O foco é na coerência e no sentido da proposição, independentemente de sua veracidade.

As formas comuns incluem:

Todo A é B.

Nenhum A é B.

Algum A é B.

Algum A não é B. Aqui, “A” e “B” representam os termos ou características envolvidas nas proposições categóricas.

**Classificação de uma proposição categórica de acordo com o tipo e a relação**

As proposições categóricas podem ser diferenciadas observando dois critérios essenciais: qualidade e quantidade ou extensão.

– **Qualidade:** esse concurso distingue as proposições categóricas em afirmativas ou negativas, baseando-se na natureza da afirmação feita.

– **Oferta ou extensão:** esta classificação é denominada como proposições categóricas, como universais ou particulares, dependendo do quantificador do destinatário na proposição.

# CONHECIMENTOS GERAIS

**DOMÍNIO DE TÓPICOS RELEVANTES DE DIVERSAS ÁREAS, TAIS COMO: POLÍTICA, ECONOMIA, GEOGRAFIA, CIÊNCIAS, SOCIEDADE, EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA, ENERGIA, RELAÇÕES INTERNACIONAIS, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, SEGURANÇA, ARTES E LITERATURA E SUAS VINCULAÇÕES HISTÓRICAS A NÍVEL MUNICIPAL, REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL**

Dentre todas as disciplinas com as quais concurseiros e estudantes de todo o país se preocupam, a de atualidades tem se tornado cada vez mais relevante. Quando pensamos em matemática, língua portuguesa, biologia, entre outras disciplinas, inevitavelmente as colocamos em um patamar mais elevado que outras que nos parecem menos importantes, pois de algum modo nos é ensinado a hierarquizar a relevância de certos conhecimentos desde os tempos de escola.

No, entanto, atualidades é o único tema que insere o indivíduo no estudo do momento presente, seus acontecimentos, eventos e transformações. O conhecimento do mundo em que se vive de modo algum deve ser visto como irrelevante no estudo para concursos, pois permite que o indivíduo vá além do conhecimento técnico e explore novas perspectivas quanto à conhecimento de mundo.

Em sua grande maioria, as questões de atualidades em concursos são sobre fatos e acontecimentos de interesse público, mas podem também apresentar conhecimentos específicos do meio político, social ou econômico, sejam eles sobre música, arte, política, economia, figuras públicas, leis etc. Seja qual for a área, as questões de atualidades auxiliam as bancas a peneirarem os candidatos e selecionarem os melhores preparados não apenas de modo técnico.

Sendo assim, estudar atualidades é o ato de se manter constantemente informado. Os temas de atualidades em concursos são sempre relevantes. É certo que nem todas as notícias que você vê na televisão ou ouve no rádio aparecem nas questões, manter-se informado, porém, sobre as principais notícias de relevância nacional e internacional em pauta é o caminho, pois são debates de extrema recorrência na mídia.

O grande desafio, nos tempos atuais, é separar o joio do trigo. Com o grande fluxo de informações que recebemos diariamente, é preciso filtrar com sabedoria o que de fato se está consumindo. Por diversas vezes, os meios de comunicação (TV, internet, rádio etc.) adaptam o formato jornalístico ou informacional para transmitirem outros tipos de informação, como fofocas, vidas de celebridades, futebol, acontecimentos de novelas, que não devem de modo algum serem inseridos como parte do estudo de atualidades. Os interesses pessoais em assuntos deste cunho não são condenáveis de modo algum, mas são triviais quanto ao estudo.

Ainda assim, mesmo que tentemos nos manter atualizados através de revistas e telejornais, o fluxo interminável e ininterrupto de informações veiculados impede que saibamos de fato como estudar. Apostilas e livros de concursos impressos também se tornam rapidamente desatualizados e obsoletos, pois atualidades é uma disciplina que se renova a cada instante.

O mundo da informação está cada vez mais virtual e tecnológico, as sociedades se informam pela internet e as compartilham em velocidades incalculáveis. Pensando nisso, a editora prepara mensalmente o material de atualidades de mais diversos campos do conhecimento (tecnologia, Brasil, política, ética, meio ambiente, jurisdição etc.) na “Área do Cliente”.

Lá, o concurseiro encontrará um material completo de aula preparado com muito carinho para seu melhor aproveitamento. Com o material disponibilizado online, você poderá conferir e checar os fatos e fontes de imediato através dos veículos de comunicação virtuais, tornando a ponte entre o estudo desta disciplina tão fluida e a veracidade das informações um caminho certo.

## ANOTAÇÕES

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# NOÇÕES DE INFORMÁTICA

## NOÇÕES BÁSICAS DO COMPUTADOR, PRINCIPAIS COMPONENTES DE UM PC E PERIFÉRICOS (VISÃO DO USUÁRIO)

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

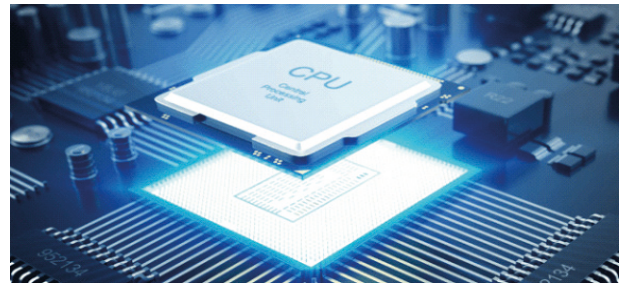
Também conhecido como torre ou caixa, é a estrutura que abriga os componentes principais de um computador, como a placa-mãe, processador, memória RAM, e outros dispositivos internos. Serve para proteger e organizar esses componentes, além de facilitar a ventilação.



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

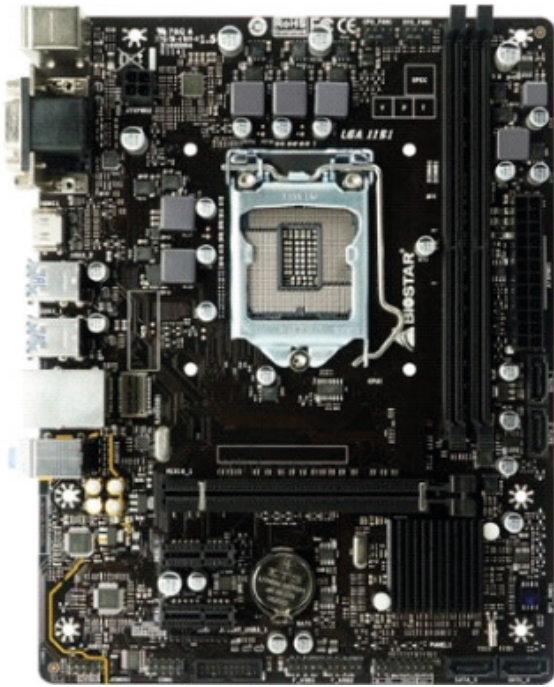
Quando cada parte de um computador realiza uma tarefa, elas usam eletricidade. Essa eletricidade usada tem como uma consequência a geração de calor, que deve ser dissipado para que o computador continue funcionando sem problemas e sem engasgos no desempenho. Os coolers e ventoinhas são responsáveis por 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**

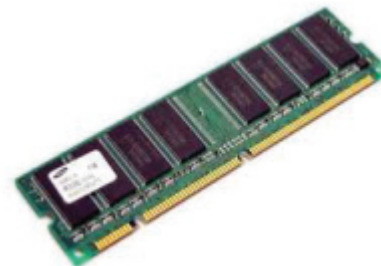
São dispositivos responsáveis por renderizar as imagens para serem exibidas no monitor. Elas processam dados gráficos e os convertem em sinais visuais, sendo essenciais para jogos, edição de vídeo e outras aplicações gráficas intensivas.



*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

### 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.

### ROTINAS PRINCIPAIS PARA O USO DO AMBIENTE OPERACIONAL WINDOWS 11

O Microsoft Windows 11 representa a mais recente iteração da famosa série de sistemas operacionais da Microsoft.

Lançado como sucessor do Windows 10, o Windows 11 foi projetado para oferecer uma experiência de usuário aprimorada, juntamente com melhorias no desempenho, segurança e funcionalidades.

Além disso, a Microsoft introduziu uma série de mudanças no design, tornando o Windows 11 visualmente distinto em relação às versões anteriores.

#### Recursos do Windows 11

– **Nova interface de usuário:** o Windows 11 traz uma interface de usuário redesenhada, com um novo menu Iniciar no centro da barra de tarefas, cantos arredondados, ícones renovados e uma barra de tarefas simplificada. Essa mudança visa fornecer uma aparência mais moderna e coesa.

– **Compatibilidade de aplicativos:** o Windows 11 é projetado para ser compatível com a maioria dos aplicativos e programas disponíveis para o Windows 10. Além disso, a Microsoft trabalhou para melhorar a compatibilidade com aplicativos Android por meio da Microsoft Store.

– **Desempenho aprimorado:** a Microsoft afirma que o Windows 11 oferece melhor desempenho em comparação com seu antecessor, graças a otimizações no núcleo do sistema operacional e suporte a hardware mais recente.

– **Mudanças no Snap Layouts e Snap Groups:** as funcionalidades de organização de janelas no Windows 11 foram aprimoradas com o Snap Layouts e Snap Groups, facilitando a organização de aplicativos e janelas abertas em vários monitores.

– **Widgets:** o Windows 11 introduz widgets que fornecem informações personalizadas, como notícias, clima e calendário, diretamente na área de trabalho.

– **Integração do Microsoft Teams:** o Microsoft Teams é integrado ao sistema operacional, facilitando a comunicação e a colaboração.



# ASPECTOS LEGAIS E POLÍTICOS DA ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

## DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS E SUAS IMPLICAÇÕES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

### Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica

A necessidade de definição de Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica está posta pela emergência da atualização das políticas educacionais que consubstanciem o direito de todo brasileiro a formação humana e cidadã e a formação profissional, na vivência e convivência em ambiente educativo. Tem estas Diretrizes por objetivos:

I – sistematizar os princípios e diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na LDB e demais dispositivos legais, traduzindo-os em orientações que contribuam para assegurar a formação básica comum nacional, tendo como foco os sujeitos que dão vida ao currículo e a escola;

II – estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formulação, execução e avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica;

III – orientar os cursos de formação inicial e continuada de profissionais – docentes, técnicos, funcionários - da Educação Básica, os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertencem.

Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica visam estabelecer bases comuns nacionais para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, bem como para as modalidades com que podem se apresentar, a partir das quais os sistemas federal, estaduais, distrital e municipais, por suas competências próprias e complementares, formularão as suas orientações assegurando a integração curricular das três etapas seguintes desse nível da escolarização, essencialmente para compor um todo orgânico.

Além das avaliações que já ocorriam assistematicamente, marcou o início da elaboração deste Parecer, particularmente, a Indicação CNE/CEB no 3/2005, assinada pelo então conselheiro da CEB, Francisco Aparecido Cordão, na qual constava a proposta de revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e para o Ensino Fundamental. Nessa Indicação, justificava-se que tais Diretrizes encontravam-se defasadas, segundo avaliação nacional sobre a matéria nos últimos anos, e superadas em decorrência dos últimos atos legais e normativos, particularmente ao tratar da matrícula no Ensino Fundamental de crianças de 6 (seis) anos e conseqüente ampliação do Ensino Fundamental para 9 (nove) anos de duração. Imprescindível acrescentar que a nova redação do inciso I do artigo 208 da nossa Carta Magna, dada pela Emenda Constitucional no 59/2009, assegura Educação Básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, inclusive a sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.

Nesta perspectiva, o processo de formulação destas Diretrizes foi acordado, em 2006, pela Câmara de Educação Básica com as entidades: Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação, União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação, Conselho dos Secretários Estaduais de Educação, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação, e entidades representativas dos profissionais da educação, das instituições de formação de professores, das mantenedoras do ensino privado e de pesquisadores em educação.

Para a definição e o desenvolvimento da metodologia destinada a elaboração deste Parecer, inicialmente, foi constituída uma comissão que selecionou interrogações e temas estimuladores dos debates, a fim de subsidiar a elaboração do documento preliminar visando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, sob a coordenação da então relatora, conselheira Maria Beatriz Luce. (Portaria CNE/CEB no 1/2006)

A comissão promoveu uma mobilização nacional das diferentes entidades e instituições que atuam na Educação Básica no País, mediante:

I – encontros descentralizados com a participação de Municípios e Estados, que reuniram escolas públicas e particulares, mediante audiências públicas regionais, viabilizando ampla efetivação de manifestações;

II – revisões de documentos relacionados com a Educação Básica, pelo CNE/CEB, com o objetivo de promover a atualização motivadora do trabalho das entidades, efetivadas, simultaneamente, com a discussão do regime de colaboração entre os sistemas educacionais, contando, portanto, com a participação dos conselhos estaduais e municipais.

Inicialmente, partiu-se da avaliação das diretrizes destinadas a Educação Básica que, até então, haviam sido estabelecidas por etapa e modalidade, ou seja, expressando-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil; para o Ensino Fundamental; para o Ensino Médio; para a Educação de Jovens e Adultos; para a Educação do Campo; para a Educação Especial; e para a Educação Escolar Indígena.

Ainda em novembro de 2006, em Brasília, foi realizado o Seminário Nacional Currículo em Debate, promovido pela Secretaria de Educação Básica/MEC, com a participação de representantes dos Estados e Municípios. Durante esse Seminário, a CEB realizou a sua trigésima sessão ordinária na qual promoveu Debate Nacional sobre as Diretrizes Curriculares para a Educação Básica, por etapas. Esse debate foi denominado Colóquio Nacional sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais. A partir desse evento e dos demais que o sucederam, em 2007, e considerando a alteração do quadro de conselheiros do CNE e da CEB, criou-se, em 2009, nova comissão responsável pela elaboração dessas Diretrizes, constituída por Adeum Hilario Sauer (presidente), Clelia Brandao Alvarenga Craveiro (relatora), Raimundo Moacir Mendes Feitosa e Jose Fernandes de Lima (Portaria CNE/CEB no



2/2009). Essa comissão reiniciou os trabalhos já organizados pela comissão anterior e, a partir de então, vem acompanhando os estudos promovidos pelo MEC sobre currículo em movimento, no sentido de atuar articulada e integradamente com essa instância educacional.

Durante essa trajetória, os temas considerados pertinentes a matéria objeto deste Parecer passaram a se constituir nas seguintes ideias-força:

I – as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica devem presidir as demais diretrizes curriculares específicas para as etapas e modalidades, contemplando o conceito de Educação Básica, princípios de organicidade, sequencialidade e articulação, relação entre as etapas e modalidades: articulação, integração e transição;

II – o papel do Estado na garantia do direito a educação de qualidade, considerando que a educação, enquanto direito inalienável de todos os cidadãos, e condição primeira para o exercício pleno dos direitos: humanos, tanto dos direitos sociais e econômicos quanto dos direitos civis e políticos;

III – a Educação Básica como direito e considerada, contextualizadamente, em um projeto de Nação, em consonância com os acontecimentos e suas determinações historicossociais e políticas no mundo;

IV – a dimensão articuladora da integração das diretrizes curriculares compondo as três etapas e as modalidades da Educação Básica, fundamentadas na indissociabilidade dos conceitos referenciais de *cuidar e educar*;

V – a promoção e a ampliação do debate sobre a política curricular que orienta a organização da Educação Básica como sistema educacional articulado e integrado;

VI – a democratização do acesso, permanência e sucesso escolar com qualidade social, científica, cultural;

VII – a articulação da educação escolar com o mundo do trabalho e a prática social;

VIII – a gestão democrática e a avaliação;

IX – a formação e a valorização dos profissionais da educação;

X – o financiamento da educação e o controle social.

Ressalte-se que o momento em que estas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica estão sendo elaboradas e muito singular, pois, simultaneamente, as diretrizes das etapas da Educação Básica, também elas, passam por avaliação, por meio de contínua mobilização dos representantes dos sistemas educativos de nível nacional, estadual e municipal. A articulação entre os diferentes sistemas flui num contexto em que se vivem:

I – os resultados da Conferência Nacional da Educação Básica (2008);

II – os 13 anos transcorridos de vigência da LDB e as inúmeras alterações nela introduzidas por várias leis, bem como a edição de outras leis que repercutem nos currículos da Educação Básica;

III – o penúltimo ano de vigência do Plano Nacional de Educação (PNE), que passa por avaliação, bem como a mobilização nacional em torno de subsídios para a elaboração do PNE para o período 2011-2020;

IV – a aprovação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Professores da Educação (FUNDEB), regulado pela Lei no 11.494/2007, que fixa percentual de recursos a todas as etapas e modalidades da Educação Básica;

V – a criação do Conselho Técnico Científico (CTC) da Educação Básica, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (Capes/MEC);

VI – a formulação, aprovação e implantação das medidas expressas na Lei no 11.738/2008, que regulamenta o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da Educação Básica;

VII – a criação do Fórum Nacional dos Conselhos de Educação, objetivando prática de regime de colaboração entre o CNE, o Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação e a União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação;

VIII – a instituição da política nacional de formação de profissionais do magistério da Educação Básica (Decreto no 6.755, de 29 de janeiro de 2009);

IX – a aprovação do Parecer CNE/CEB no 9/2009 e da Resolução CNE/CEB no 2/2009, que institui as Diretrizes Nacionais para os Planos de Carreira e Remuneração dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública, que devem ter sido implantados até dezembro de 2009;

X – as recentes avaliações do PNE, sistematizadas pelo CNE, expressas no documento Subsídios para Elaboração do PNE Considerações Iniciais. Desafios para a Construção do PNE (Portaria CNE/CP no 10/2009);

XI – a realização da Conferência Nacional de Educação (CONAE), com o tema central “Construindo um Sistema Nacional Articulado de Educação: Plano Nacional de Educação – Suas Diretrizes e Estratégias de Ação”, tencionando propor diretrizes e estratégias para a construção do PNE 2011-2020;

XII – a relevante alteração na Constituição, pela promulgação da Emenda Constitucional no 59/2009, que, entre suas medidas, assegura Educação Básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, inclusive a sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; assegura o atendimento ao estudante, em todas as etapas da Educação Básica, mediante programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde, bem como reduz, anualmente, a partir do exercício de 2009, o percentual da Desvinculação das Receitas da União incidente sobre os recursos destinados a manutenção e ao desenvolvimento do ensino.

Para a comissão, o desafio consistia em interpretar essa realidade e apresentar orientações sobre a concepção e organização da Educação Básica como sistema educacional, segundo três dimensões básicas: organicidade, sequencialidade e articulação. Dispor sobre a formação básica nacional relacionando-a com a parte diversificada, e com a preparação para o trabalho e as práticas sociais, consiste, portanto, na formulação de princípios para outra lógica de diretriz curricular, que considere a formação humana de sujeitos concretos, que vivem em determinado meio ambiente, contexto histórico e sociocultural, com suas condições físicas, emocionais e intelectuais.

Este Parecer deve contribuir, sobretudo, para o processo de implementação pelos sistemas de ensino das Diretrizes Curriculares Nacionais específicas, para que se concretizem efetivamente nas escolas, minimizando o atual distanciamento existente

entre as diretrizes e a sala de aula. Para a organização das orientações contidas neste texto, optou-se por enunciar-las seguindo a disposição que ocupam na estrutura estabelecida na LDB, nas partes em que ficam previstos os princípios e fins da educação nacional; as orientações curriculares; a formação e valorização de profissionais da educação; direitos a educação e deveres de educar: Estado e família, incluindo-se o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) Lei no 8.069/90 e a Declaração Universal dos Direitos Humanos. Essas referências levaram em conta, igualmente, os dispositivos sobre a Educação Básica constantes da Carta Magna que orienta a Nação brasileira, relatórios de pesquisas sobre educação e produções teóricas versando sobre sociedade e educação.

Veja o Parecer na íntegra acessando:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_downman&view=download&alias=5367-pceb007-10&category\\_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_downman&view=download&alias=5367-pceb007-10&category_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192)

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

#### CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

#### RESOLUÇÃO Nº 4, DE 13 DE JULHO DE 2010 (\*)

*Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.*

O Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, e de conformidade com o disposto na alínea “c” do § 1º do artigo 9º da Lei nº 4.024/1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131/1995, nos artigos 36, 36-A, 36-B, 36-C, 36-D, 37, 39, 40, 41 e 42 da Lei nº 9.394/1996, com a redação dada pela Lei nº 11.741/2008, bem como no Decreto nº 5.154/2004, e com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 7/2010, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 9 de julho de 2010.

#### RESOLVE:

Art. 1º A presente Resolução define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para o conjunto orgânico, sequencial e articulado das etapas e modalidades da Educação Básica, baseando-se no direito de toda pessoa ao seu pleno desenvolvimento, à preparação para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho, na vivência e convivência em ambiente educativo, e tendo como fundamento a responsabilidade que o Estado brasileiro, a família e a sociedade têm de garantir a democratização do acesso, a inclusão, a permanência e a conclusão com sucesso das crianças, dos jovens e adultos na instituição educacional, a aprendizagem para continuidade dos estudos e a extensão da obrigatoriedade e da gratuidade da Educação Básica.

## TÍTULO I OBJETIVOS

Art. 2º Estas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica têm por objetivos:

I - sistematizar os princípios e as diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e demais dispositivos legais, traduzindo-os em orientações que contribuam para assegurar a formação básica comum nacional, tendo como foco os sujeitos que dão vida ao currículo e à escola;

II - estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formulação, a execução e a avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica;

III - orientar os cursos de formação inicial e continuada de docentes e demais profissionais da Educação Básica, os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertencem.

Art. 3º As Diretrizes Curriculares Nacionais específicas para as etapas e modalidades da Educação Básica devem evidenciar o seu papel de indicador de opções políticas, sociais, culturais, educacionais, e a função da educação, na sua relação com um projeto de Nação, tendo como referência os objetivos constitucionais, fundamentando-se na cidadania e na dignidade da pessoa, o que pressupõe igualdade, liberdade, pluralidade, diversidade, respeito, justiça social, solidariedade e sustentabilidade.

## TÍTULO II REFERÊNCIAS CONCEITUAIS

Art. 4º As bases que dão sustentação ao projeto nacional de educação responsabilizam o poder público, a família, a sociedade e a escola pela garantia a todos os educandos de um ensino ministrado de acordo com os princípios de:

I - igualdade de condições para o acesso, inclusão, permanência e sucesso na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

IV - respeito à liberdade e aos direitos;

V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

VII - valorização do profissional da educação escolar;

VIII - gestão democrática do ensino público, na forma da legislação e das normas dos respectivos sistemas de ensino;

IX - garantia de padrão de qualidade;

X - valorização da experiência extraescolar;

XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

Art. 5º A Educação Básica é direito universal e alicerce indispensável para o exercício da cidadania em plenitude, da qual depende a possibilidade de conquistar todos os demais direitos, definidos na Constituição Federal, no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), na legislação ordinária e nas demais disposições que consagram as prerrogativas do cidadão.

Art. 6º Na Educação Básica, é necessário considerar as dimensões do educar e do cuidar, em sua inseparabilidade, buscando recuperar, para a função social desse nível da educação, a sua centralidade, que é o educando, pessoa em formação na sua essência humana.

### TÍTULO III SISTEMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Art. 7º A concepção de educação deve orientar a institucionalização do regime de colaboração entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, no contexto da estrutura federativa brasileira, em que convivem sistemas educacionais autônomos, para assegurar efetividade ao projeto da educação nacional, vencer a fragmentação das políticas públicas e superar a desarticulação institucional.

§ 1º Essa institucionalização é possibilitada por um Sistema Nacional de Educação, no qual cada ente federativo, com suas peculiares competências, é chamado a colaborar para transformar a Educação Básica em um sistema orgânico, sequencial e articulado.

§ 2º O que caracteriza um sistema é a atividade intencional e organicamente concebida, que se justifica pela realização de atividades voltadas para as mesmas finalidades ou para a concretização dos mesmos objetivos.

§ 3º O regime de colaboração entre os entes federados pressupõe o estabelecimento de regras de equivalência entre as funções distributiva, supletiva, normativa, de supervisão e avaliação da educação nacional, respeitada a autonomia dos sistemas e valorizadas as diferenças regionais.

### TÍTULO IV ACESSO E PERMANÊNCIA PARA A CONQUISTA DA QUALIDADE SOCIAL

Art. 8º A garantia de padrão de qualidade, com pleno acesso, inclusão e permanência dos sujeitos das aprendizagens na escola e seu sucesso, com redução da evasão, da retenção e da distorção de idade/ano/série, resulta na qualidade social da educação, que é uma conquista coletiva de todos os sujeitos do processo educativo.

Art. 9º A escola de qualidade social adota como centralidade o estudante e a aprendizagem, o que pressupõe atendimento aos seguintes requisitos:

I - revisão das referências conceituais quanto aos diferentes espaços e tempos educativos, abrangendo espaços sociais na escola e fora dela;

II - consideração sobre a inclusão, a valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural, resgatando e respeitando as várias manifestações de cada comunidade;

III - foco no projeto político-pedagógico, no gosto pela aprendizagem e na avaliação das aprendizagens como instrumento de contínua progressão dos estudantes;

IV - inter-relação entre organização do currículo, do trabalho pedagógico e da jornada de trabalho do professor, tendo como objetivo a aprendizagem do estudante;

V - preparação dos profissionais da educação, gestores, professores, especialistas, técnicos, monitores e outros;

VI - compatibilidade entre a proposta curricular e a infraestrutura entendida como espaço formativo dotado de efetiva disponibilidade de tempos para a sua utilização e acessibilidade

VII - integração dos profissionais da educação, dos estudantes, das famílias, dos agentes da comunidade interessados na educação;

VIII - valorização dos profissionais da educação, com programa de formação continuada, critérios de acesso, permanência, remuneração compatível com a jornada de trabalho definida no projeto político-pedagógico;

IX - realização de parceria com órgãos, tais como os de assistência social e desenvolvimento humano, cidadania, ciência e tecnologia, esporte, turismo, cultura e arte, saúde, meio ambiente.

Art. 10. A exigência legal de definição de padrões mínimos de qualidade da educação traduz a necessidade de reconhecer que a sua avaliação associa-se à ação planejada, coletivamente, pelos sujeitos da escola.

§ 1º O planejamento das ações coletivas exercidas pela escola supõe que os sujeitos tenham clareza quanto:

I - aos princípios e às finalidades da educação, além do reconhecimento e da análise dos dados indicados pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e/ou outros indicadores, que o complementem ou substituam;

II - à relevância de um projeto político-pedagógico concebido e assumido colegiadamente pela comunidade educacional, respeitadas as múltiplas diversidades e a pluralidade cultural;

III - à riqueza da valorização das diferenças manifestadas pelos sujeitos do processo educativo, em seus diversos segmentos, respeitados o tempo e o contexto sociocultural;

IV - aos padrões mínimos de qualidade (Custo Aluno-Qualidade Inicial – CAQi);

§ 2º Para que se concretize a educação escolar, exige-se um padrão mínimo de insumos, que tem como base um investimento com valor calculado a partir das despesas essenciais ao desenvolvimento dos processos e procedimentos formativos, que levem, gradualmente, a uma educação integral, dotada de qualidade social:

I - creches e escolas que possuam condições de infraestrutura e adequados equipamentos;

II - professores qualificados com remuneração adequada e compatível com a de outros profissionais com igual nível de formação, em regime de trabalho de 40 (quarenta) horas em tempo integral em uma mesma escola;

III - definição de uma relação adequada entre o número de alunos por turma e por professor, que assegure aprendizagens relevantes;

IV - pessoal de apoio técnico e administrativo que responda às exigências do que se estabelece no projeto político-pedagógico.

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## AEB – Assistente de Educação Básica

**DEFINIÇÃO E TIPOS DE ESTOQUES; CONTROLE DE ENTRADA E SAÍDA DE MATERIAIS; CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO DE MATERIAIS; INVENTÁRIO: MÉTODOS DE INVENTÁRIO (PERIÓDICO E PERMANENTE), INVENTÁRIO ROTATIVO E FÍSICO; TÉCNICAS DE ARMAZENAGEM E CONSERVAÇÃO DE MATERIAIS; FIFO (FIRST IN, FIRST OUT) E LIFO (LAST IN, FIRST OUT) NA GESTÃO DE ESTOQUE; CÁLCULOS DE CONSUMO E REPOSIÇÃO DE MATERIAIS LEGISLAÇÃO SOBRE O ARMAZENAMENTO E CONTROLE DE MATERIAIS, INCLUINDO CONTROLE DE DOCUMENTOS FISCAIS (NOTAS FISCAIS, RECIBOS, ETC.)**

### Função Dos Estoques

O estoque é todo o material ou produtos disponíveis para o uso da empresa no processo de fabricação ou comercialização direta ao consumidor final.

#### Funções:

- Receber para armazenagem e proteção os materiais adquiridos pela empresa;
- Entrega dos materiais mediante requisições autorizadas aos setores da organização;
- Assegurar que os registros necessários estejam sempre atualizados;
- Controle: que deve fazer parte do conjunto de atribuições de cada setor envolvido, qual seja recebimento, armazenagem e distribuição.

### Critérios Para Armazenamento No Almoarifado

O almoarifado constituía-se em um depósito, em sua maioria o pior e mais inadequado local da empresa, onde os materiais ficavam acumulados de qualquer maneira, não havia mão de obra qualificada para tal função. Com o passar do tempo surgiram sistemas de armazenagem e processos mais sofisticados, acarretando no aumento da produtividade, segurança nas operações de agilidade na obtenção das informações.

As tarefas de recebimento compreendem desde a recepção do material pelo fornecedor na entrega, até a entrada nos estoques. A tarefa de recebimento dos materiais é módulo de um sistema global integrado, com as áreas de contabilidade, compras e transportes, e é definida em sinergia com o atendimento do pedido pelo fornecedor e os estoques físico e contábil.

O recebimento dispõe de quatro etapas:

- 1ª Entrada de materiais;
- 2ª Conferência quantitativa;
- 3ª Conferência qualitativa;
- 4ª Regularização.

Ao armazenar materiais no almoarifado, são necessários alguns cuidados especiais, eles devem ser definidos dentro do sistema de instalação e no layout adotado pela organização. Deve proporcionar condições físicas adequadas que resguardem a qualidade dos materiais, visando a ocupação plena e a ordenação da arrumação.

Etapas	
1ª	Verificação das condições de recebimento do material
2ª	Identificação do material
3ª	Depositar na localização destinada
4ª	Informação da localização física de armazenagem ao controle
5ª	Verificar periodicamente as condições de proteção e armazenamento
6ª	Separação para distribuição

### Controle De Entradas E Saídas

O controle de entrada e saída de produtos/matérias de estoque pode ser realizado de forma manual (para organizações não informatizadas), por meio de planilhas, memorandos, fichas de controle, formulários criados pela própria organização, ou ainda por softwares de controle de estoque, que são programas elaborados de forma a viabilizar toda a rotina administrativa do setor.

As etapas do processo de controle de entrada e saídas, bem como seus critérios e definições, são elaboradas pela gestão da organização e o responsável pelo almoarifado, em sinergia com os demais setores, de maneira a abranger e sanar a necessidade da organização.

### Tipos De Armazenamento

O setor de almoarifado exige o controle do estoque, como quantidade, reposição, armazenamento, validade, controle do uso, etc.

Para as mercadorias e produtos (de limpeza, de escritório, serviços, etc.),

Materiais de aquisição (levantamento de preços, pesquisa de fornecedores, registro das compras feitas e a fazer, arquivamento de notas) e outras tarefas ligadas ao almoxarife ou estoquista. Estas funções necessitam observar critérios de racionalização, acondicionamento, localização, precisão, padronização, indicadores e documentação.

Na organização do almoxarifado, deve-se observar o cálculo das quantidades de produtos que deverá possuir em estoque. No acondicionamento deve-se almejar a otimização das distâncias entre o local de estocagem e o local a ser utilizado, a adequação do espaço de armazenagem com o melhor uso de sua capacidade em volume.

Quanto a localização deve-se observar a facilidade em encontrar o que está sendo procurado, por meio de etiquetagem, ordem alfabética, ou utilização setorial, por exemplo, a fim de se evitar a entrega errônea de materiais, acarretando em problemas de controle e em tempo desperdiçado.

Precisão de operação: exatidão nas informações de controle com a realidade dos itens armazenados. A inexistência dos dados acarreta falhas de contabilidade, fornecimento, e etc.

Os itens do almoxarifado devem ser padronizados, com a finalidade de melhoria no controle das compras (fornecimento), e evitar falhas como a duplicidade de itens registrados.

O setor deve apresentar relatórios de eficiência, com os devidos indicadores das atividades, proporcionando otimização do gerenciamento, controle do histórico dos itens, etc.

#### **Recomendações Gerais Para Almoxarifado: Treinamento, Ferramentas, Manutenção**

A eficácia de um almoxarifado tange fundamentalmente:

- Reduzir as distâncias internas percorridas pela carga e conseqüentemente o aumento do número das viagens de ida e volta (desperdício de tempo);
- Do aumento do tamanho médio das unidades armazenadas;
- Da melhor utilização de sua capacidade em volume.

O caminho tomado pelas organizações no mercado que realizam esse controle e sanam este impasse de minimizar erros no controle de estoque, devido a forma manual (ou não informatizada) de se realizar a manutenção periódica, visa através de ferramentas como softwares de controle de almoxarifado, conseguir obter o acompanhamento da gestão do estoque, empréstimos de patrimônios e relatórios gerenciais para compra, por exemplo.

Através de treinamentos e aperfeiçoamento da equipe voltada para o setor, o controle de almoxarifado pode minimizar o tempo nas tarefas (como entrada, verificação e saída de produtos/materiais), mão-de-obra (conferência), bem como desperdícios em termos de compra de produtos/materiais.

Um software de controle de almoxarifado pode realizar:

- Um melhor controle de compras juntamente com alertas de estoque mínimo e máximo.
- Agilizar solicitações de produtos e patrimônios pelos próprios usuários.
- Facilitar a consulta rápida de produtos.
- Realizar Entrada e Saída de produtos, de forma rápida e simples.

- Controlar os itens consignados.
- Organizar mediante criação de grupos e subgrupos de produtos.
- Empréstimos e Devoluções de Patrimônios.
- Emissões de etiquetas para identificação fácil dos produtos ou patrimônios.
- Controlar pedidos e recebimentos de materiais.
- Gerenciar usuários e níveis de acesso.
- Criar eventos e definir produtos e patrimônios que serão utilizados.
- Transferência de produtos/ materiais entre estoques.
- Relatórios de controle detalhados.

#### **De Equipamento, Ventilação, Limpeza, Identificação, Formulários, Itens Diversos**

Os equipamentos utilizados nos locais de armazenagem basicamente são:

Empilhadeiras: que são as protagonistas de um sistema de logística para a movimentação de mercadorias. Paleteiras, entre outros, como: Guindastes, Comboio, Esteira transportadora, Monovias, Transportador de roletes, Transelevadores.

Além disso, o almoxarife deve sempre preservar:

- As áreas de circulação localizadas entre as áreas de estocagem e/ou áreas livres, destinadas à movimentação do material e ao trânsito de pessoas e equipamentos.
- Os espaços decorrentes da divisão de uma área de estocagem, destinados a definir a localização do material nas unidades de estocagem e/ou áreas livres, podem ser:

**Abertos:** para materiais de alta rotatividade ou que não requeira condições especiais de segurança e/ou preservação) e

**Fechados:** delimitados por paredes e teto, destinados à segurança e/ou preservação de materiais, tais como: eletrodos, produtos perecíveis, ferramentas, instrumentos de precisão, material radioativo, produtos químicos, hospitalares, cirúrgicos, farmacêuticos, etc.).

São procedimentos promovidos sistematicamente pelos colaboradores do almoxarifado, da segurança e da limpeza, que englobam medidas para prevenir incêndios, furtos, roubos e acidentes pessoais, bem como medidas que assegurem o patrimônio.

Os critérios básicos para identificar o material são a descrição e a codificação.

A descrição do material para identificação, pode ser feita com base nas características físicas do material recebido e aceito. Isto porque a descrição do item na nota de empenho pode não coincidir com a descrição que o almoxarifado utilize. O material aceito deve ser catalogado de acordo com uma descrição que possibilite fácil identificação visual por parte dos usuários externos também.

#### **Carga Unitária: Conceito, Tipos, Vantagens**

Carga unitária: Materiais acondicionados em volume único.

Conceito - Toda a carga constituída de embalagens de transporte que condicionam uma certa quantidade de material para possibilitar o seu manuseio, transporte e armazenagem como se fosse uma unidade.



Tipo - A formação de carga unitária se dá através de pallets.  
Vantagem - Isto é feito para facilitar o transporte e a armazenagem do produto.

#### **Pallet: Conceito, Tipos, Vantagem**

O palete (do inglês pallet, ou francês palette) é uma plataforma ou estrado, que geralmente é feito em madeira, plástico ou metal, utilizado para empilhamento ou transporte de materiais por meio de empilhadeiras. Geralmente é fabricado com medidas pré-determinadas, para poder ser carregado pelas máquinas existentes no mercado e otimizar os espaços por onde as mercadorias transitam. A paletização é um sistema consolidado no meio logístico e muito utilizado por empresas de varejo, para armazenagem e transporte de cargas.

A principal função dos paletes é otimizar e facilitar o transporte e armazenamento de mercadorias, com um tamanho padrão, em porta-paletes e com o uso de paleteiras e/ou empilhadeiras, etc.

Vantagens dos pallets: Otimizar a tarefa de expedição de pedidos. Com a utilização de pallets é possível tornar o fluxo de entrada e saída de mercadorias cada vez mais ágil. Organização sistemática: Diminuindo o prazo de entrega e aumentando a qualidade do atendimento prestado. Redução de custos: Reduzir custos com estoque e aumentar a produtividade.

#### **Equipamentos Gerais De Um Almoarifado**

Os equipamentos utilizados em um almoarifado, em sua maioria são: Empilhadeiras, Paleteiras, Guindastes, Comboio, Esteira transportadora, Monovias, Transportador de roletas e Transelevadores.

#### **Tipos De Estoques**

##### **– Estoque de antecipação ou sazonal**

Que se refere a mercadorias com época específica de utilização (entrada/saída). É muito útil em datas comemorativas, por exemplo. Ao longo do ano, podemos identificar épocas em que há picos de compras, dos quais vale a pena mencionar: Dia das Mães; Natal; e etc.

De modo a atender a toda essa demanda, a empresa deve se preparar com antecedência e tomar todas as medidas necessárias para estar preparada para a demanda. Nesse momento o estoque sazonal se torna essencial. Essa estratégia costuma ser adotada quando o gestor identifica um aumento na expectativa de vendas, onde a produção ou aquisição dos produtos é intensificada com o objetivo de tentar assegurar ao consumidor o pronto atendimento de seu pedido, permitindo que a empresa aproveite a oportunidade de ampliar suas vendas e lucros. Diante dessa variação relevante, pode ser realizado também o reforço do estoque.

Destaca-se que esse modelo também é utilizado quando o gestor percebe o risco de sofrer alguma interrupção ou que poderá enfrentar problemas com o fornecimento de algum item devido a alguma situação inesperada — como um estoque de contingência. Assim, para evitar prejuízos ao atendimento dos pedidos, é realizada uma compra antecipada e em maior volume.

##### **– Estoque consignado**

É mantido por terceiros, que podem ser distribuidores ou clientes.

Nesse caso, a guarda dos produtos é transferida, mas a propriedade continua sendo da empresa.

Esse modelo tem se mostrado interessante principalmente quando o negócio não dispõe de muito espaço livre, precisa agilizar o processo de distribuição ou deseja ampliar seus canais de vendas. Na prática, o estoque é abastecido por fornecedores que, em geral, são fabricantes,

distribuidores ou importadores. Os itens ficam armazenados nesse local e, conforme a demanda do cliente final, são distribuídos. Podendo ser realizado em dois modelos:

O estoque em poder próprio: o fornecedor mantém a estrutura para a venda em consignação pelo revendedor; O estoque do fornecedor em posse de terceiros: o fornecedor transfere provisoriamente a guarda dos produtos a um terceiro.

##### **– Estoque inativo**

Destinado a verificação e separação de itens em estoque que não tiveram um bom desempenho nas saídas e, por isso, estão parados há algum tempo, se tornando obsoletos.

Essa situação, apesar de não ser produtiva para a empresa, é relativamente comum e configura o chamado estoque inativo.

Essa questão está intimamente relacionada ao giro de estoque, que mostra o nível de atividade de cada produto: fast mover (alto giro), low mover (baixo giro) e no mover (sem giro). Ou seja, quanto maior é a rotatividade das mercadorias no estoque, menor o número de produtos inativos.

Para determinar que o produto se tornou obsoleto, diversas questões precisam ser analisadas. Em geral, o tipo de mercadoria e o prazo de validade devem ser levados em consideração para que o negócio não sofra prejuízos.

##### **– Estoque máximo**

É preciso compreender que ele trabalha com a perspectiva da quantidade máxima de produtos que deve existir no estoque em um determinado período. Por exemplo: uma empresa pode definir que um certo tipo de material tenha o estoque máximo do produto de 100 unidades em um mês, ao atingir esse número, portanto, as compras devem ser suspensas. A entrada desse produto no estoque fica interrompida (exceto por razões sazonais ou inesperadas), pois isso evita que os itens se tornem obsoletos e se transformem em um estoque inativo.

Destaca-se que diversos fatores influenciam na determinação desse estoque máximo, como o espaço físico disponível para armazenamento e a própria disponibilidade orçamentária — além de cálculos realizados por algoritmos de reposição de estoque, em soluções tecnológicas de ressurgimento, baseados nas vendas ao consumidor final.

##### **– Estoque mínimo**

Conhecido também como ponto de ressurgimento, consiste na menor quantidade possível de um produto armazenado. Esse número é definido com antecedência pelo gestor e leva em consideração a demanda por aquele item. Sua intenção é evitar que o item acabe antes do ressurgimento.



Na prática, uma empresa pode definir, por exemplo, que o estoque mínimo de um produto específico seja de 50 peças. Com isso, mesmo que ela faça uma compra de 100 unidades — que pode ser o seu estoque máximo —, quando a quantidade dessa mercadoria atingir o ponto de ressuprimento, é importante negociar uma nova compra.

– **Estoque de proteção ou estoque isolador**

Apesar de evitarem o mesmo risco, o estoque de proteção e o estoque mínimo, tratam-se de conceitos distintos.

Esse é um dos modelos de estoque mais utilizados por setores robustos, como o alimentício e o automobilístico. Seu objetivo é proteger as vendas e garantir a disponibilidade dos produtos mesmo em situações pouco favoráveis, como: alta nos preços; greve de fornecedores; greve no setor de transportes; súbita elevação na demanda do mercado.

Caso algum desses problemas surja, o estoque de proteção é utilizado até que o abastecimento retorne ao normal e as novas mercadorias sejam cadastradas. Para isso, alguns itens adicionais são mantidos no estoque.

– **Estoque de segurança**

É importante para grande parte das empresas. Os varejistas precisam manter em estoque todos os produtos que o cliente deseja, e a indústria deve ter um estoque de matérias-primas para assegurar o ritmo de produção.

Como o nome sugere, esse tipo de estoque visa reduzir o risco de o negócio perder vendas ou atrasar entregas em razão de problemas inesperados, como um imprevisto durante a negociação com o fornecedor. Com uma gestão eficiente do estoque de segurança, é possível desfrutar de benefícios importantes e que fazem a diferença para o crescimento empresarial, como: cumprimento de prazos; aumento da satisfação dos clientes; manutenção do fluxo de produção; redução de gastos com armazenagem; diminuição do acúmulo de produtos sazonais e perecíveis; liberação de recursos para investir em setores estratégicos.

Nessa metodologia, o desafio do gestor é encontrar a quantidade exata de estoque de segurança. Isso significa definir quantos produtos armazenar, de modo que exista um equilíbrio entre investimento e lucros — por isso o apoio da tecnologia é tão importante.

– **Estoque regulador**

É uma excelente opção para manter equilíbrio. Ele é mantido por uma das filiais com o objetivo de suprir uma eventual necessidade dos demais pontos de vendas. Em geral, a filial que possui melhor espaço físico para armazenamento de mercadorias mantém um estoque maior. Assim, caso a demanda aumente em outra unidade, ela consegue transferir mercadorias sem afetar a sua própria segurança. Esse modelo já é bem aplicado pelos varejistas, mas vale ressaltar que a gestão dos itens precisa ser executada com o auxílio de um software.

É imprescindível que exista uma comunicação efetiva entre todas as filiais. O sistema precisa ser integrado, já que o gestor deve ter acesso às informações e agir antes que o desabastecimento ocorra — isto é, ele precisa reequilibrar o estoque com antecedência.

– **Estoque de ciclo**

Por meio dele, a produção e o planejamento de estoque serão organizados em períodos determinados. A ideia é suprir totalmente a demanda e manter o desempenho econômico do negócio. Esse modelo é muito utilizado em indústrias devido às suas características permitirem que os itens em estoque circulem internamente. Em uma fabricante de carros, por exemplo, há várias linhas de produção, e cada uma se responsabiliza por um componente — como a parte elétrica, a mecânica e os assentos. Com isso, cada grupo fabrica e estoca o item de acordo com um ciclo produtivo que visa assegurar que o produto (o carro) seja finalizado em tempo hábil.

– **Estoque em trânsito**

Faz parte da rotina de toda empresa. Ele se refere aos produtos que estão em rota de deslocamento pelas transportadoras. Por exemplo: o gestor terá em mãos a informação precisa de quanto tempo as suas mercadorias permanecem nos veículos de transporte.

Além disso, é possível ter uma visão mais exata sobre o estoque global, isto é, a quantidade exata de todos os produtos que a empresa possui armazenado — os que estão na empresa e os que ainda estão sendo transportados. Portanto, o estoque em trânsito é um modelo intermediário de estoque, responsável por controlar o trânsito das mercadorias entre a origem

(o fornecedor) e o destino (o varejista). Vale lembrar que esse controle de estoque é tão necessário quanto os demais.

– **Dropshipping**

O dropshipping é um tipo de estoque voltado para e-commerce pequenos marketplaces. Nesse modelo, após a conclusão da venda ao consumidor é aberta uma ordem de serviço que é encaminhada ao fornecedor.

Esse fornecedor é que será o responsável por enviar a mercadoria ao cliente. Ou seja, a mercadoria sai do centro de distribuição do fornecedor direto para a residência do consumidor final, mesmo tendo sido vendido no site de um distribuidor ou revendedor.

Perceba que o e-commerce funciona aqui como um intermediário entre o cliente e o fornecedor. Ele não precisa investir em sistemas de armazenagem, tampouco reservar capital para gestão de estoque.

**Estoque de materiais ou matérias-primas**

– **Estoque de Insumos:** os insumos correspondem a todo tipo de matéria-prima, ou demais materiais que se encontram armazenados ou estocados na empresa, aguardando o processo de produção, ou outro tipo de processo, ou momento, para ser utilizado.

**Estoque de material em processo**

– **Estoque de Produtos em Processamento:** Durante o processo de produção também é possível manter-se estoques dos produtos e dos componentes que estão sendo produzidos, ou serão produzidos no processo completo de produção. Isso é possível em virtude de que cada processo de fabricação é composto por fases, e dependendo do produto final, as fases são complexas e contínuas, além de serem numerosas. Por isso a importância desse tipo de estoque.