



# **SME SANTA MARGARIDA – MG**

**SME SANTA MARGARIDA - PREFEITURA  
MUNICIPAL DE SANTA MARGARIDA - MINAS  
GERAIS - MG**

**AEB – Assistente de  
Educação Básica**

**EDITAL 001-2024**

**CÓD: OP-078JN-25  
7908433269687**

## ***Língua Portuguesa***

1. Compreensão e interpretação de textos .....	9
2. Figuras.....	15
3. coesão e coerência .....	19
4. tipologia textual.....	20
5. Pontuação .....	21
6. estudo da crase.....	22
7. semântica e estilística: a significação das palavras no texto; denotação e conotação.....	23
8. Fonologia: conceito, encontros vocálicos, dígrafos, ortoépia, divisão silábica, prosódia, acentuação e ortografia .....	25
9. Morfologia: estrutura e formação das palavras, classes de palavras.....	31
10. Sintaxe: termos da oração, período composto, conceito e classificação das orações .....	39
11. concordância verbal e nominal .....	43
12. regência verbal e nominal.....	45

## ***Raciocínio Lógico E Matemática***

1. Princípio da Regressão ou Reversão .....	55
2. Lógica dedutiva, argumentativa e quantitativa.....	56
3. Lógica matemática qualitativa .....	60
4. Sequências lógicas envolvendo números, letras e figuras .....	63
5. Regra de três simples e compostas.....	64
6. Razões especiais .....	66
7. Análise combinatória e probabilidade .....	67
8. Progressões aritmética e geométrica.....	73
9. Conjuntos: as relações de pertinência, inclusão e igualdade; operações entre conjuntos, união, interseção e diferença .....	76
10. Geometria plana e espacial .....	79
11. Trigonometria .....	87
12. Conjuntos numéricos .....	91
13. Equações de 1º e 2º graus .....	92
14. Inequações de 1º e 2º graus .....	94
15. Funções de 1º e 2º graus.....	95
16. Geometria analítica.....	100
17. Matrizes determinantes e sistemas lineares.....	106
18. Polinômios .....	116

## ***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.....	125
--	-----

---

## ***Noções de Informática***

1. Noções básicas do computador, principais componentes de um PC e periféricos (visão do usuário).....	127
2. rotinas principais para o uso do ambiente operacional Windows 11.....	128
3. edição de textos: Word.....	132
4. planilhas eletrônicas: Excel.....	134
5. noções de Internet: principais conceitos.....	135
6. correio eletrônico: browser e Outlook Express.....	142

## ***Legislação Específica***

1. Lei Orgânica do Município de Santa Margarida; Plano de Cargo, Carreira e Remuneração dos Servidores Públicos Municipais de Santa Margarida-MG.....	149
---	-----

## ***Aspectos legais e políticos da organização da educação brasileira***

1. Diretrizes Curriculares Nacionais e suas implicações na prática pedagógica.....	151
2. Estatuto da Criança e do Adolescente.....	158
3. LDB Lei Federal nº 9394/96 e alterações.....	197
4. Base Nacional Comum Curricular como norteadora dos currículos e suas competências gerais.....	216
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.....	258
6. Organização do processo didático: planejamento, estratégias e metodologias.....	260
7. avaliação; Avaliação como processo contínuo, investigativo e inclusivo.....	262
8. A didática como fundamento epistemológico do fazer docente.....	264
9. O currículo e cultura.....	264
10. conteúdos curriculares e aprendizagem.....	267
11. projetos de trabalho.....	270
12. Interdisciplinaridade e contextualização.....	272
13. Multiculturalismo.....	274
14. A escola e o Projeto Político Pedagógico.....	277
15. O espaço da sala de aula como ambiente interativo.....	279
16. a atuação do professor mediador.....	280
17. a atuação do aluno como sujeito na construção do conhecimento.....	282
18. Planejamento e gestão educacional.....	285
19. Gestão da aprendizagem.....	287
20. O Professor: formação e profissão.....	295
21. A pesquisa na prática docente.....	297
22. A educação em sua dimensão teórico-filosófica: filosofias tradicionais da Educação e teorias educacionais contemporâneas.....	299
23. As concepções de aprendizagem/aluno/ensino/professor nessas abordagens teóricas.....	303
24. Principais Teorias e práticas na educação.....	305
25. As bases empíricas, metodológicas e epistemológicas das diversas teorias de aprendizagem.....	309

---

26. Contribuições de Piaget, Vygotsky e Wallon para a psicologia e pedagogia.....	312
27. Temas contemporâneos: bullying .....	318
28. o papel da escola .....	320
29. a escolha da profissão.....	320
30. transtornos alimentares na adolescência .....	321
31. família .....	322
32. orientação sexual.....	322
33. O Currículo na perspectiva da inclusão, da diversidade e do direito à aprendizagem.....	324
34. A Educação das Relações Étnico Raciais no Brasil.....	328
35. A política da Educação Integral e Integrada garantindo a formação humana e o desenvolvimento integral dos estudantes....	331
36. Direitos Humanos .....	334
37. QUESTÕES.....	336
38. GABARITO .....	339

## ***Conhecimentos Específicos***

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.) .....	341
---	-----

---

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

A leitura e interpretação de textos são habilidades essenciais no âmbito dos concursos públicos, pois exigem do candidato a capacidade de compreender não apenas o sentido literal, mas também as nuances e intenções do autor. Os textos podem ser divididos em duas categorias principais: literários e não literários. A interpretação de ambos exige um olhar atento à estrutura, ao ponto de vista do autor, aos elementos de coesão e à argumentação. Neste contexto, é crucial dominar técnicas de leitura que permitam identificar a ideia central do texto, inferir informações implícitas e analisar a organização textual de forma crítica e objetiva.

### — Compreensão Geral do Texto

A compreensão geral do texto consiste em identificar e captar a mensagem central, o tema ou o propósito de um texto, sejam eles explícitos ou implícitos. Esta habilidade é crucial tanto em textos literários quanto em textos não literários, pois fornece ao leitor uma visão global da obra, servindo de base para uma interpretação mais profunda. A compreensão geral vai além da simples decodificação das palavras; envolve a percepção das intenções do autor, o entendimento das ideias principais e a identificação dos elementos que estruturam o texto.

### — Textos Literários

Nos textos literários, a compreensão geral está ligada à interpretação dos aspectos estéticos e subjetivos. É preciso considerar o gênero (poesia, conto, crônica, romance), o contexto em que a obra foi escrita e os recursos estilísticos utilizados pelo autor. A mensagem ou tema de um texto literário muitas vezes não é transmitido de maneira direta. Em vez disso, o autor pode utilizar figuras de linguagem (metáforas, comparações, simbolismos), criando camadas de significação que exigem uma leitura mais interpretativa.

Por exemplo, em um poema de Manuel Bandeira, como “O Bicho”, ao descrever um homem que revirava o lixo em busca de comida, a compreensão geral vai além da cena literal. O poema denuncia a miséria e a degradação humana, mas faz isso por meio de uma imagem que exige do leitor sensibilidade para captar essa crítica social indireta.

Outro exemplo: em contos como “A Hora e a Vez de Augusto Matraga”, de Guimarães Rosa, a narrativa foca na jornada de transformação espiritual de um homem. Embora o texto tenha uma história clara, sua compreensão geral envolve perceber os elementos de religiosidade e redenção que permeiam a narrativa, além de entender como o autor utiliza a linguagem regionalista para dar profundidade ao enredo.

### — Textos Não Literários

Em textos não literários, como artigos de opinião, reportagens, textos científicos ou jurídicos, a compreensão geral tende a ser mais direta, uma vez que esses textos visam transmitir informações objetivas, ideias argumentativas ou instruções. Neste caso, o leitor precisa identificar claramente o tema principal ou a tese defendida pelo autor e compreender o desenvolvimento lógico do conteúdo.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre os efeitos da tecnologia na educação, o autor pode defender que a tecnologia é uma ferramenta essencial para o aprendizado no século XXI. A compreensão geral envolve identificar esse posicionamento e as razões que o autor oferece para sustentá-lo, como o acesso facilitado ao conhecimento, a personalização do ensino e a inovação nas práticas pedagógicas.

Outro exemplo: em uma reportagem sobre desmatamento na Amazônia, o texto pode apresentar dados e argumentos para expor a gravidade do problema ambiental. O leitor deve captar a ideia central, que pode ser a urgência de políticas de preservação e as consequências do desmatamento para o clima global e a biodiversidade.

### — Estratégias de Compreensão

Para garantir uma boa compreensão geral do texto, é importante seguir algumas estratégias:

- **Leitura Atenta:** Ler o texto integralmente, sem pressa, buscando entender o sentido de cada parte e sua relação com o todo.

- **Identificação de Palavras-Chave:** Buscar termos e expressões que se repetem ou que indicam o foco principal do texto.

- **Análise de Título e Subtítulos:** Estes elementos frequentemente apontam para o tema ou ideia principal do texto, especialmente em textos não literários.

- **Contexto de Produção:** Em textos literários, o contexto histórico, cultural e social do autor pode fornecer pistas importantes para a interpretação do tema. Nos textos não literários, o contexto pode esclarecer o objetivo do autor ao produzir aquele texto, seja para informar, convencer ou instruir.

- **Perguntas Norteadoras:** Ao ler, o leitor pode se perguntar: Qual é o tema central deste texto? Qual é a intenção do autor ao escrever este texto? Há uma mensagem explícita ou implícita?

### Exemplos Práticos

- **Texto Literário:** Um poema como “Canção do Exílio” de Gonçalves Dias pode, à primeira vista, parecer apenas uma descrição saudosista da pátria. No entanto, a compreensão geral deste texto envolve entender que ele foi escrito no contexto de um poeta exilado, expressando tanto amor pela pátria quanto um sentimento de perda e distanciamento.

- **Texto Não Literário:** Em um artigo sobre as mudanças climáticas, a tese principal pode ser que a ação humana é a principal responsável pelo aquecimento global. A compreensão geral

exigiria que o leitor identificasse essa tese e as evidências apresentadas, como dados científicos ou opiniões de especialistas, para apoiar essa afirmação.

#### – Importância da Compreensão Geral

Ter uma boa compreensão geral do texto é o primeiro passo para uma interpretação eficiente e uma análise crítica. Nos concursos públicos, essa habilidade é frequentemente testada em questões de múltipla escolha e em questões dissertativas, nas quais o candidato precisa demonstrar sua capacidade de resumir o conteúdo e de captar as ideias centrais do texto.

Além disso, uma leitura superficial pode levar a erros de interpretação, prejudicando a resolução correta das questões. Por isso, é importante que o candidato esteja sempre atento ao que o texto realmente quer transmitir, e não apenas ao que é dito de forma explícita. Em resumo, a compreensão geral do texto é a base para todas as outras etapas de interpretação textual, como a identificação de argumentos, a análise da coesão e a capacidade de fazer inferências.

#### – Ponto de Vista ou Ideia Central Defendida pelo Autor

O ponto de vista ou a ideia central defendida pelo autor são elementos fundamentais para a compreensão do texto, especialmente em textos argumentativos, expositivos e literários. Identificar o ponto de vista do autor significa reconhecer a posição ou perspectiva adotada em relação ao tema tratado, enquanto a ideia central refere-se à mensagem principal que o autor deseja transmitir ao leitor.

Esses elementos revelam as intenções comunicativas do texto e ajudam a esclarecer as razões pelas quais o autor constrói sua argumentação, narrativa ou descrição de determinada maneira. Assim, compreender o ponto de vista ou a ideia central é essencial para interpretar adequadamente o texto e responder a questões que exigem essa habilidade.

#### – Textos Literários

Nos textos literários, o ponto de vista do autor pode ser transmitido de forma indireta, por meio de narradores, personagens ou símbolos. Muitas vezes, os autores não expõem claramente suas opiniões, deixando a interpretação para o leitor. O ponto de vista pode variar entre diferentes narradores e personagens, enriquecendo a pluralidade de interpretações possíveis.

Um exemplo clássico é o narrador de “Dom Casmurro”, de Machado de Assis. Embora Bentinho (o narrador-personagem) conte a história sob sua perspectiva, o leitor percebe que o ponto de vista dele é enviesado, e isso cria ambiguidade sobre a questão central do livro: a possível traição de Capitu. Nesse caso, a ideia central pode estar relacionada à incerteza e à subjetividade das percepções humanas.

Outro exemplo: em “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos, o ponto de vista é o de uma narrativa em terceira pessoa que se foca nos personagens humildes e no sofrimento causado pela seca no sertão nordestino. A ideia central do texto é a denúncia das condições de vida precárias dessas pessoas, algo que o autor faz por meio de uma linguagem econômica e direta, alinhada à dureza da realidade descrita.

Nos poemas, o ponto de vista também pode ser identificado pelo eu lírico, que expressa sentimentos, reflexões e visões de mundo. Por exemplo, em “O Navio Negroiro”, de Castro Alves, o

eu lírico adota um tom de indignação e denúncia ao descrever as atrocidades da escravidão, reforçando uma ideia central de crítica social.

#### – Textos Não Literários

Em textos não literários, o ponto de vista é geralmente mais explícito, especialmente em textos argumentativos, como artigos de opinião, editoriais e ensaios. O autor tem o objetivo de convencer o leitor de uma determinada posição sobre um tema. Nesse tipo de texto, a tese (ideia central) é apresentada de forma clara logo no início, sendo defendida ao longo do texto com argumentos e evidências.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre a reforma tributária, o autor pode adotar um ponto de vista favorável à reforma, argumentando que ela trará justiça social e reduzirá as desigualdades econômicas. A ideia central, neste caso, é a defesa da reforma como uma medida necessária para melhorar a distribuição de renda no país. O autor apresentará argumentos que sustentem essa tese, como dados econômicos, exemplos de outros países e opiniões de especialistas.

Nos textos científicos e expositivos, a ideia central também está relacionada ao objetivo de informar ou esclarecer o leitor sobre um tema específico. A neutralidade é mais comum nesses casos, mas ainda assim há um ponto de vista que orienta a escolha das informações e a forma como elas são apresentadas. Por exemplo, em um relatório sobre os efeitos do desmatamento, o autor pode não expressar diretamente uma opinião, mas ao apresentar evidências sobre o impacto ambiental, está implicitamente sugerindo a importância de políticas de preservação.

#### – Como Identificar o Ponto de Vista e a Ideia Central

Para identificar o ponto de vista ou a ideia central de um texto, é importante atentar-se a certos aspectos:

**1. Título e Introdução:** Muitas vezes, o ponto de vista do autor ou a ideia central já são sugeridos pelo título do texto ou pelos primeiros parágrafos. Em artigos e ensaios, o autor frequentemente apresenta sua tese logo no início, o que facilita a identificação.

**2. Linguagem e Tom:** A escolha das palavras e o tom (objetivo, crítico, irônico, emocional) revelam muito sobre o ponto de vista do autor. Uma linguagem carregada de emoção ou uma sequência de dados e argumentos lógicos indicam como o autor quer que o leitor interprete o tema.

**3. Seleção de Argumentos:** Nos textos argumentativos, os exemplos, dados e fatos apresentados pelo autor refletem o ponto de vista defendido. Textos favoráveis a uma determinada posição tenderão a destacar aspectos que reforcem essa perspectiva, enquanto minimizam ou ignoram os pontos contrários.

**4. Conectivos e Estrutura Argumentativa:** Conectivos como “portanto”, “por isso”, “assim”, “logo” e “no entanto” são usados para introduzir conclusões ou para contrastar argumentos, ajudando a deixar claro o ponto de vista do autor. A organização do texto em blocos de ideias também pode indicar a progressão da defesa da tese.

**5. Conclusão:** Em muitos textos, a conclusão serve para reafirmar o ponto de vista ou ideia central. Neste momento, o autor resume os principais argumentos e reforça a posição defendida, ajudando o leitor a compreender a ideia principal.

**Exemplos Práticos**

- **Texto Literário:** No conto “A Cartomante”, de Machado de Assis, o narrador adota uma postura irônica, refletindo o ceticismo em relação à superstição. A ideia central do texto gira em torno da crítica ao comportamento humano que, por vezes, busca respostas mágicas para seus problemas, ignorando a racionalidade.

- **Texto Não Literário:** Em um artigo sobre os benefícios da alimentação saudável, o autor pode adotar o ponto de vista de que uma dieta equilibrada é fundamental para a prevenção de doenças e para a qualidade de vida. A ideia central, portanto, é que os hábitos alimentares influenciam diretamente a saúde, e isso será sustentado por argumentos baseados em pesquisas científicas e recomendações de especialistas.

**– Diferença entre Ponto de Vista e Ideia Central**

Embora relacionados, ponto de vista e ideia central não são sinônimos. O ponto de vista refere-se à posição ou perspectiva do autor em relação ao tema, enquanto a ideia central é a mensagem principal que o autor quer transmitir. Um texto pode defender a mesma ideia central a partir de diferentes pontos de vista. Por exemplo, dois textos podem defender a preservação do meio ambiente (mesma ideia central), mas um pode adotar um ponto de vista econômico (focando nos custos de desastres naturais) e o outro, um ponto de vista social (focando na qualidade de vida das futuras gerações).

**– Argumentação**

A argumentação é o processo pelo qual o autor apresenta e desenvolve suas ideias com o intuito de convencer ou persuadir o leitor. Em um texto argumentativo, a argumentação é fundamental para a construção de um raciocínio lógico e coeso que sustente a tese ou ponto de vista do autor. Ela se faz presente em diferentes tipos de textos, especialmente nos dissertativos, artigos de opinião, editoriais e ensaios, mas também pode ser encontrada de maneira indireta em textos literários e expositivos.

A qualidade da argumentação está diretamente ligada à clareza, à consistência e à relevância dos argumentos apresentados, além da capacidade do autor de antecipar e refutar possíveis contra-argumentos. Ao analisar a argumentação de um texto, é importante observar como o autor organiza suas ideias, quais recursos utiliza para justificar suas posições e de que maneira ele tenta influenciar o leitor.

**–Estrutura da Argumentação**

A argumentação em um texto dissertativo-argumentativo, por exemplo, costuma seguir uma estrutura lógica que inclui:

**1. Tese:** A tese é a ideia central que o autor pretende defender. Ela costuma ser apresentada logo no início do texto, frequentemente na introdução. A tese delimita o ponto de vista do autor sobre o tema e orienta toda a argumentação subsequente.

**2. Argumentos:** São as justificativas que sustentam a tese. Podem ser de vários tipos, como argumentos baseados em fatos, estatísticas, opiniões de especialistas, experiências concretas ou raciocínios lógicos. O autor utiliza esses argumentos para demonstrar a validade de sua tese e persuadir o leitor.

**3. Contra-argumentos e Refutação:** Muitas vezes, para fortalecer sua argumentação, o autor antecipa e responde a possíveis objeções ao seu ponto de vista. A refutação é uma estratégia eficaz que demonstra que o autor considerou outras perspectivas, mas que tem razões para desconsiderá-las ou contestá-las.

**4. Conclusão:** Na conclusão, o autor retoma a tese inicial e resume os principais pontos da argumentação, reforçando seu ponto de vista e buscando deixar uma impressão duradoura no leitor.

**– Tipos de Argumentos**

A argumentação pode utilizar diferentes tipos de argumentos, dependendo do objetivo do autor e do contexto do texto. Entre os principais tipos, podemos destacar:

**1. Argumento de autoridade:** Baseia-se na citação de especialistas ou de instituições renomadas para reforçar a tese. Esse tipo de argumento busca emprestar credibilidade à posição defendida.

**Exemplo:** “Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma alimentação equilibrada pode reduzir em até 80% o risco de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão.”

**2. Argumento de exemplificação:** Utiliza exemplos concretos para ilustrar e validar o ponto de vista defendido. Esses exemplos podem ser tirados de situações cotidianas, casos históricos ou experimentos.

**Exemplo:** “Em países como a Suécia e a Finlândia, onde o sistema educacional é baseado na valorização dos professores, os índices de desenvolvimento humano são superiores à média global.”

**3. Argumento lógico (ou dedutivo):** É baseado em um raciocínio lógico que estabelece uma relação de causa e efeito, levando o leitor a aceitar a conclusão apresentada. Esse tipo de argumento pode ser dedutivo (parte de uma premissa geral para uma conclusão específica) ou indutivo (parte de exemplos específicos para uma conclusão geral).

**Exemplo dedutivo:** “Todos os seres humanos são mortais. Sócrates é um ser humano. Logo, Sócrates é mortal.”

**Exemplo indutivo:** “Diversos estudos demonstram que o uso excessivo de telas prejudica a visão. Portanto, o uso prolongado de celulares e computadores também pode afetar negativamente a saúde ocular.”

**4. Argumento emocional (ou patético):** Apela aos sentimentos do leitor, utilizando a emoção como meio de convencimento. Este tipo de argumento pode despertar empatia, compaixão, medo ou revolta no leitor, dependendo da maneira como é apresentado.

**Exemplo:** “Milhares de crianças morrem de fome todos os dias enquanto toneladas de alimentos são desperdiçadas em países desenvolvidos. É inaceitável que, em pleno século XXI, ainda enfrentemos essa realidade.”

**5. Argumento de comparação ou analogia:** Compara situações semelhantes para fortalecer o ponto de vista do autor. A comparação pode ser entre eventos, fenômenos ou comportamentos para mostrar que a lógica aplicada a uma situação também se aplica à outra.

**Exemplo:** “Assim como o cigarro foi amplamente aceito durante décadas, até que seus malefícios para a saúde fossem comprovados, o consumo excessivo de açúcar hoje deve ser visto com mais cautela, já que estudos indicam seus efeitos nocivos a longo prazo.”

### – Coesão e Coerência na Argumentação

A eficácia da argumentação depende também da coesão e coerência no desenvolvimento das ideias. Coesão refere-se aos mecanismos linguísticos que conectam as diferentes partes do texto, como pronomes, conjunções e advérbios. Estes elementos garantem que o texto flua de maneira lógica e fácil de ser seguido.

#### Exemplo de conectivos importantes:

- Para adicionar informações: “além disso”, “também”, “ademais”.
- Para contrastar ideias: “no entanto”, “por outro lado”, “todavia”.
- Para concluir: “portanto”, “assim”, “logo”.

Já a coerência diz respeito à harmonia entre as ideias, ou seja, à lógica interna do texto. Um texto coerente apresenta uma relação clara entre a tese, os argumentos e a conclusão. A falta de coerência pode fazer com que o leitor perca o fio do raciocínio ou não aceite a argumentação como válida.

### – Exemplos Práticos de Argumentação

- **Texto Argumentativo (Artigo de Opinião):** Em um artigo que defenda a legalização da educação domiciliar no Brasil, a tese pode ser que essa prática oferece mais liberdade educacional para os pais e permite uma personalização do ensino. Os argumentos poderiam incluir exemplos de países onde a educação domiciliar é bem-sucedida, dados sobre o desempenho acadêmico de crianças educadas em casa e opiniões de especialistas. O autor também pode refutar os argumentos de que essa modalidade de ensino prejudica a socialização das crianças, citando estudos que mostram o contrário.

- **Texto Literário:** Em obras literárias, a argumentação pode ser mais sutil, mas ainda está presente. No romance “Capitães da Areia”, de Jorge Amado, embora a narrativa siga a vida de crianças abandonadas nas ruas de Salvador, a estrutura do texto e a escolha dos eventos apresentados constroem uma crítica implícita à desigualdade social e à falta de políticas públicas eficazes. A argumentação é feita de maneira indireta, por meio das experiências dos personagens e do ambiente descrito.

### – Análise Crítica da Argumentação

Para analisar criticamente a argumentação de um texto, é importante que o leitor:

**1. Avalie a pertinência dos argumentos:** Os argumentos são válidos e relevantes para sustentar a tese? Estão bem fundamentados?

**2. Verifique a solidez da lógica:** O raciocínio seguido pelo autor é coerente? Há falácias argumentativas que enfraquecem a posição defendida?

**3. Observe a diversidade de fontes:** O autor utiliza diferentes tipos de argumentos (fatos, opiniões, dados) para fortalecer sua tese, ou a argumentação é unilateral e pouco fundamentada?

**4. Considere os contra-argumentos:** O autor reconhece e refuta pontos de vista contrários? Isso fortalece ou enfraquece a defesa da tese?

### – Elementos de Coesão

Os elementos de coesão são os recursos linguísticos que garantem a conexão e a fluidez entre as diferentes partes de um texto. Eles são essenciais para que o leitor compreenda como as

ideias estão relacionadas e para que o discurso seja entendido de forma clara e lógica. Em termos práticos, a coesão se refere à capacidade de manter as frases e parágrafos interligados, criando uma progressão lógica que permite ao leitor seguir o raciocínio do autor sem perder o fio condutor.

A coesão textual pode ser alcançada por meio de diversos mecanismos, como o uso de conectivos, pronomes, elipses e sinônimos, que evitam repetições desnecessárias e facilitam a transição entre as ideias. Em textos argumentativos e dissertativos, esses elementos desempenham um papel fundamental na organização e no desenvolvimento da argumentação.

### – Tipos de Coesão

Os principais tipos de coesão podem ser divididos em coesão referencial, coesão sequencial e coesão lexical. Cada um deles envolve diferentes estratégias que contribuem para a unidade e a clareza do texto.

#### 1. Coesão Referencial

A coesão referencial ocorre quando um elemento do texto remete a outro já mencionado, garantindo que as ideias sejam retomadas ou antecipadas sem a necessidade de repetição direta. Isso pode ser feito por meio de pronomes, advérbios ou outras expressões que retomam conceitos, pessoas ou objetos mencionados anteriormente.

Os principais mecanismos de coesão referencial incluem:

- **Pronomes pessoais:** Usados para substituir substantivos mencionados anteriormente.

- Exemplo: João comprou um livro novo. Ele estava ansioso para lê-lo.

- **Pronomes demonstrativos:** Indicam a retomada de uma informação previamente dada ou a introdução de algo novo.

- Exemplo: Este é o problema que devemos resolver.

- **Pronomes possessivos:** Utilizados para evitar repetições, referindo-se à posse ou relação de algo já mencionado.

- Exemplo: Maria trouxe suas anotações para a aula.

- **Advérbios de lugar e tempo:** Podem substituir informações anteriores relacionadas a momentos e espaços.

- Exemplo: Estive na biblioteca ontem. Lá, encontrei muitos livros interessantes.

A coesão referencial é crucial para evitar repetições e garantir que o leitor consiga acompanhar a continuidade das ideias sem que o texto se torne redundante ou cansativo.

#### 2. Coesão Sequencial

A coesão sequencial diz respeito à organização temporal e lógica do discurso. Ela é responsável por estabelecer as relações de sentido entre as partes do texto, utilizando conectivos para marcar a progressão das ideias. Isso pode envolver a relação entre causa e efeito, adição de informações, contraste, explicação, entre outros.

Os principais conectivos de coesão sequencial incluem:

- **Conectivos de adição:** Indicam que uma ideia ou informação será acrescentada.

- Exemplo: Além disso, também é necessário investir em infraestrutura.

- **Conectivos de causa e consequência:** Mostram uma relação de causa e efeito entre as ideias.



# RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICA

## PRINCÍPIO DA REGRESSÃO OU REVERSÃO

Esta técnica consiste em determinar um valor inicial pedido pelo problema a partir de um valor final dado. Ou seja, é um método para resolver alguns problemas do primeiro grau, ou seja, problemas que recaem em equações do primeiro grau, de “trás para frente”.

### ATENÇÃO:

Você precisa saber transformar algumas operações:

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

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

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

**Divisão**  $\leftrightarrow$  a regressão é feita pela **multipliação**

### Exemplos:

**(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:

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

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

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**

**(IDECAN/AGU)** Um pai deu a seu filho mais velho 1/5 das balinhas que possuía e chupou 3. Ao filho mais novo deu 1/3 das balinhas que sobraram mais 2 balinhas. Ao filho do meio, João,

deu 1/6 das balinhas que sobraram, após a distribuição ao filho mais novo. Sabe-se que o pai ainda ficou com 30 balinhas. Quantas balinhas ele possuía inicialmente?

- (A) 55
- (B) 60
- (C) 75
- (D) 80
- (E) 100

### Resolução:

Basta utilizar o princípio da reversão e resolver de trás para frente. Antes, vamos montar o nosso diagrama. Digamos que o pai possuía x balinhas inicialmente.

Se o pai deu 1/5 das balinhas para o filho mais velho, então ele ficou com 4/5 das balinhas.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\dots}$$

Se ele chupou 3 balas, vamos diminuir 3 unidades do total que restou.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\dots} \xrightarrow{-3} \boxed{\dots}$$

Ao filho mais novo, deu 1/3 das balinhas. Assim, sobraram 2/3 das balinhas.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\dots} \xrightarrow{-3} \boxed{\dots} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{\dots}$$

Em seguida, ele deu mais duas balinhas para o filho mais novo. Assim, vamos subtrair duas balinhas.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\dots} \xrightarrow{-3} \boxed{\dots} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{\dots} \xrightarrow{-2} \boxed{\dots}$$

Finalmente, ele deu 1/6 do restante para o filho do meio. Assim, restaram 5/6 das balinhas, que corresponde a 30 balinhas.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\dots} \xrightarrow{-3} \boxed{\dots} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{\dots} \xrightarrow{-2} \boxed{\dots} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Agora é só voltar realizando as operações inversas.

Se na ida nós multiplicamos por  $5/6$ , na volta nós devemos dividir por  $5/6$ , ou seja, devemos multiplicar por  $6/5$ .

Vamos preencher o penúltimo quadradinho com  $30 * 6/5 = 36$ .

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\phantom{00}} \xrightarrow{-3} \boxed{\phantom{00}} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{\phantom{00}} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Se na ida nós subtraímos 2, então na volta devemos adicionar 2. Vamos preencher o quadradinho anterior com  $36 + 2 = 38$ .

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\phantom{00}} \xrightarrow{-3} \boxed{\phantom{00}} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{38} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Seguindo o mesmo raciocínio, o próximo quadradinho será preenchido por  $38 * 3/2 = 57$ .

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\phantom{00}} \xrightarrow{-3} \boxed{57} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{38} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Agora temos  $57 + 3 = 60$ .

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{60} \xrightarrow{-3} \boxed{57} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{38} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Finalmente, temos  $60 * 5/4 = 75$ .

$$\boxed{75} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{60} \xrightarrow{-3} \boxed{57} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{38} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Resposta: C

### LÓGICA DEDUTIVA, ARGUMENTATIVA E QUANTITATIVA

#### LÓGICA ARGUMENTATIVA

A retórica é um conjunto de técnicas para persuadir através do discurso ou o estudo e a prática da argumentação.

O conjunto de técnicas implica em conhecimentos teóricos e práticas para atingir um objetivo.

A retórica se refere às técnicas que permitem persuadir ou convencer através do discurso, que tem como intuito, convencer unicamente através do uso da palavra.

A obra *Retórica*, de Aristóteles contém as bases do raciocínio retórico como argumentativo. De acordo com Aristóteles, a retórica parece ser capaz de descobrir os meios de persuasão relativos a cada assunto.

A retórica, defende Aristóteles, é aplicável a qualquer assunto, apesar de não ter um objeto determinado, exerce-se num âmbito muito definido, o âmbito do discurso feito em público com fins persuasivos.

Aristóteles distingue três espécies de discurso público:

I – O discurso deliberativo ou político, que decorre numa assembleia ou conselho e visa mostrar a vantagem ou desvantagem de uma ação, é exortativo;

II – O discurso judicial ou forense, que decorre perante um tribunal e visa mostrar a justiça ou injustiça do que foi feito, é de acusação ou de defesa;

III – É o discurso demonstrativo, que se destina a louvar ou a censurar uma pessoa ou coisa, mostrando a virtude ou defeito.

A Retórica é, para Aristóteles, uma arte que o orador pode aperfeiçoar. Para isso, dispõe de meios de persuasão, técnicos e determina-se a partir de três domínios distintos e constituem-se igualmente em três tipos de estratégias argumentativas.

São elas:

1 – O **ethos**: que remete para o carácter do orador;

2 – O **pathos**: que implica o estado emocional do auditório despertado pelo orador;

3 – O **logos** [argumento]: que assenta na própria argumentação.

Citamos os três tipos para satisfazer a curiosidade e trazer mais erudição ao texto, mas o que interessa para os concursos relacionados ao ensino médio, é o caso 3.

No caso 1 obtém-se a persuasão quando o próprio discurso e a notoriedade causam, nos ouvintes, a impressão de que o orador é digno de confiança. Para inspirar confiança, o orador deve mostrar inteligência e racionalidade, um carácter virtuoso, disposição e gostar do que está fazendo.

No caso 2 obtém-se a persuasão quando o próprio discurso suscita nos ouvintes sensação receptiva.

No caso 3 obtém-se a persuasão por meio de argumentos verdadeiros ou prováveis que levam os ouvintes e/ou leitores, a acreditar que a perspectiva do comunicador é correta. Uma estratégia centrada no *logos* (os argumentos e a sua apresentação) é dirigida à racionalidade do auditório.

Nesse caso a retórica é a ferramenta para o uso de argumentos lógicos no sentido de convencer pela verdade ou tautologia das premissas e conclusões em várias etapas. Se houver má intenção, pode-se usar argumentos falaciosos (explicado à frente).

#### — Analogias

É uma característica do gênero humano observar objetos e compará-los, é esse o modo de aprendizagem mais simples. Observa-se e se busca algo semelhante na memória, se não encontra, ocorre um novo aprendizado. A ciência evoluiu buscando modelos para representar a realidade, lembre-se de modelos atômicos. Nem sempre os modelos representam bem a realidade, no caso dos modelos atômicos, os cientistas do início do século XX diziam que um manequim de loja representava mais o ser humano do que o modelo atômico representava o átomo!

De qualquer modo, foi uma analogia, i.e., uma comparação entre objetos, casos, raciocínios, realidade e sua representação. Voltando ao caso do átomo, o primeiro modelo atômico moderno, o de Dalton, era comparado, analogamente, a bolas de bilhar.

Em termos de raciocínio, a analogia é um ponto inicial do raciocínio lógico via comparação. O que se busca é um ponto de comparação como semelhanças entre termos, objetos. No senso comum, diz-se que “nem Freud explica” como analogia a alguma coisa cuja explicação é muito difícil em termos de comportamento. Veja que a poesia usa muito as analogias em

sua construção, como no poema *Canção do exílio* de Gonçalves Dias, cuja estrutura tem como a analogia entre o seu local de prisão e a pátria que ele amava, o Brasil; se divirta lendo o poema e percebendo as analogias, que, no caso de nosso estudo devem ser lógicas!

**Canção do exílio**

Minha terra tem palmeiras,  
Onde canta o Sabiá;  
As aves, que aqui gorjeiam,  
Não gorjeiam como lá.  
Nosso céu tem mais estrelas,  
Nossas várzeas têm mais flores,  
Nossos bosques têm mais vida,  
Nossa vida mais amores.  
Em cismar, sozinho, à noite,  
Mais prazer eu encontro lá;  
Minha terra tem palmeiras,  
Onde canta o Sabiá.  
Minha terra tem primores,  
Que tais não encontro eu cá;  
Em cismar –sozinho, à noite–  
Mais prazer eu encontro lá;  
Minha terra tem palmeiras,  
Onde canta o Sabiá.  
Não permita Deus que eu morra,  
Sem que eu volte para lá;  
Sem que disfrute os primores  
Que não encontro por cá;  
Sem qu'inda aviste as palmeiras,  
Onde canta o Sabiá.  
(Gonçalves Dias)

**— Inferências**

Se uma analogia é verificada e condiz com a realidade/verdade, pelo menos em boa parte, pode-se fazer uma inferência sobre um fenômeno ou raciocínio. A inferência ou ilação é um processo lógico-racional em que se afirmam uma verdade de uma proposição após verificada sua analogia com outras proposições ou raciocínios.

É, em raciocínio lógico, a conclusão de uma tautologia (ver a frente). Enquanto a analogia é uma verificação que não permite uma conclusão, a inferência é a conclusão a partir de premissas cujo resultado é uma verdade, de tal modo que se pode usar os termos similares como implicação e consequência para se referir a uma inferência.

Boa parte dessa apostila se refere às inferências, desse modo, se atente para os conceitos básicos durante seu estudo.

**— Deduções e conclusões**

A dedução ou raciocínio dedutivo parte de dados gerais se referindo ao máximo de elementos de um conjunto, mas termina com uma proposição particular, uma conclusão, que se refere à uma parte do conjunto. Esse é o raciocínio típico das ciências exatas.

Se temos uma equação quadrática qualquer, do tipo  $y=x^2-x-12$ , para obtermos as raízes, valores em que  $y=0$ , deduzimos os valores pelo algoritmo de Bhaskara, i.e., concluímos com o resultado a partir da fórmula geral,  $x_1=4$ ,  $x_2=-3$ .

A partir de premissas, a conclusão é a dedução das premissas, o que Aristóteles chamou de silogismo, que é derivado óbvio das premissas, não ultrapassa o limite que elas impõem, i.e., não fera algo novo fora do escopo das premissas.

**Podemos entender o citado acima via estrutura de silogismo:**

Todo número ímpar é derivado da fórmula  $2n+1$ , tal que  $n$

$$\in \mathbb{N};$$

O número 133 é ímpar;  
Logo,  $133=2x66+1$ .

Veja que a dedução se limitou às premissas, mas é algo particular delas, diferente da indução ou raciocínio indutivo em que de informação particular se chega a informações gerais, tipo do raciocínio das ciências humanas e biológicas.

Por exemplo, a partir do osso de um indivíduo extinto é possível reconstruir o animal todo devido aos dados que esse osso, em particular, oferece, como espessura, comprimento.

Uma pessoa tem o comprimento do fêmur, osso da perna, igual a aproximadamente 30% do seu tamanho, logo, do fêmur encontrado em algum local, pode-se induzir o tamanho aproximado de uma pessoa, de sua espessura, pode-se induzir seu peso.

De um fato histórico, pode-se induzir vários acontecimentos associados, como a política e ideais por trás do acontecimento.

**— Argumentos válidos e sofismas**

As contradições se referem aos argumentos com conclusões falsas. Você observará que nas tabelas verdades se encontram tanto conclusões falsas como verdadeiras. As verdadeiras formam as tautologias e as falsas, as contradições.

Uma falsidade lógica é uma contradição e pode ser realizada com lacunas e inconsistências nas premissas que conduzem a uma falsidade.

Observe que um argumento bem elaborado pode conduzir a uma contradição pela negação de uma das premissas e numa tautologia, pela alteração adequada dos conectivos.

As condições da não contradição e do terceiro excluído, quando não respeitadas, geram, as incoerências, por inconsistência das premissas, como se verá nos exemplos de argumento falaciosos, pois argumentos requerem premissas logicamente consistentes com a verdade e, se as premissas não forem completas, deixarão de permitir uma conclusão exata.

Os exemplos e comentários sobre as incoerências são nas premissas são mostradas no estudo a frente dos argumentos falaciosos.

Uma falácia é uma mentira, em termos de lógica, é um defeito de raciocínio e se refere a uma estrutura lógica que falha em termos de validade, i.e., um argumento é **inválido** – também denominado **ilegítimo, mal construído, falacioso ou sofisma** – quando as premissas não são suficientes para garantir uma conclusão verdadeira.

Os raciocínios falaciosos são inválidos, mas parecem válidos se não analisados corretamente, nesse sentido, as premissas podem ser falhas ou falsas, podem se passar por verdadeiras, mas são pouco plausíveis.



Vejamos alguns exemplos de raciocínios falaciosos e depois veremos os tipos gerais de falácias.

**Exemplo 1:**

A lógica requer declarações decisivas para funcionar. Portanto, este silogismo é falso:

- $p1$ : Alguns quadriláteros são quadrados.
- $p2$ : A Figura 1 é um quadrilátero.
- $c$ : A Figura 1 é um quadrado.

Este silogismo é falso porque não são fornecidas informações *suficientes* para permitir uma conclusão verificável. A Figura 1 poderia ser um retângulo, que também é um quadrilátero.

**Exemplo 2:**

A lógica também pode enganar quando se baseia em premissas que as pessoas não aceitam, por exemplo:

- $p1$ : Pessoas com cabelos ruivos não são boas em xadrez.
- $p2$ : Cassandra tem cabelo ruivo.
- $c$ : Cassandra não é boa em damas.

Dentro do silogismo, a conclusão é logicamente válida. No entanto, o próprio silogismo só é verdadeiro se as pessoas aceitarem a premissa 1 ( $p1$ ), o que é muito improvável. Este é um exemplo de como as declarações lógicas podem parecer precisas enquanto são completamente falsas.

**Exemplo 3:**

As conclusões lógicas também dependem de quais fatores são reconhecidos e ignorados pelas premissas. Portanto, premissas corretas, mas que ignoram outras informações pertinentes, podem levar a conclusões incorretas.

- $p1$ : Todas as aves põem ovos.
- $p2$ : Os ornitorrincos põem ovos.
- $c$ : Os ornitorrincos são pássaros.

É verdade que todas as aves põem ovos. No entanto, também é verdade que alguns animais que não são pássaros põem ovos. Estes incluem peixes, anfíbios, répteis e um pequeno número de mamíferos (como o ornitorrinco e a equidna), i.e., botar ovos não é uma característica definidora das aves. Assim, o silogismo, que pressupõe que todas as aves põem ovos, apenas as aves põem ovos, produz uma conclusão incorreta.

Vamos melhorar isso por um silogismo melhor:

- $p1$ : Todos os mamíferos têm pelos.
- $p2$ : Os ornitorrincos têm pelos.
- $c$ : Os ornitorrincos são mamíferos.

O pelo é de fato uma das características definidoras dos mamíferos, i.e., não existem animais não mamíferos que também tenham pelo.

Em suma, embora a lógica seja uma ferramenta argumentativa muito poderosa e seja preferível a um argumento desorganizado, ela tem limitações.

Os tipos de argumentos falaciosos, têm, pelo menos, duas causas, uma derivada do erro de raciocínio lógico, de inferência, chamada de **falácia formal**. As **falácias formais**, consistem em inferências inválidas que são cometidas sobre regras da lógica de argumentos válidos; é devido a esta semelhança que estas

falácias são susceptíveis de induzir uma ilusão de validade. Esse tipo de falácia falha na organização da lógica proposicional ou na teoria do silogismo.

O outro caso pode estar associado ao erro de raciocínio em relação à realidade das premissas, chamada de **falácia informal**.

As **falácias informais** podem ser detectadas por meio de uma análise do conteúdo do raciocínio, e são classificadas como:

**1. Falácias de relevância:** quando as razões aduzidas são logicamente irrelevantes para o que se pretende justificar, embora possam ser psicologicamente relevantes. Os subtipos foram citados abaixo por servirem de base para o entendimento desse tipo de falácia que são muito usados por falastrões e pessoas mal-intencionadas, preguiçosas, por exemplo.

Esse exemplo pode te dar uma ideia da importância de se entender argumentos falaciosos que podem representar um processo psicológico de várias horas na tentativa de convencer uma plateia. Um aluno pagou por um curso de Álgebra Linear que ocorreu num sábado das 8:30 às 13:00h. O professor, muito comunicativo e simpático começou a falar sobre o ensino de matemática e como ele dava suas aulas e como via o ensino, disse, em certo momento que o mais importante era saber dar aulas do que necessariamente saber o conteúdo. Veja o primeiro argumento falacioso, como se pode ensinar bem um conteúdo que não se sabe bem por que o professor não deu a aula a respeito, exigindo do aluno uma busca autodidata? O professor passou vídeos de conceitos matemáticos com insinuações mais místicas do que científicas, falou sobre história dos números e de fatos científicos com vários erros e sempre procurava introduzir ideias como do aumento do salário dos professores e outros. Um aluno perguntou se o curso de Álgebra Linear seria somente aquela, e o professor respondeu que sim e que o conteúdo completo estava em dois materiais extras. Outra falácia, primeiro que conteúdo completo é praticamente impossível, segundo que os conteúdos eram sobre divisibilidade de números, em nenhum dos casos sobre Álgebra Linear. Resumindo, foram várias horas em que uma pessoa se empenhou em não ensinar um conteúdo, mas com uma vontade de ser respeitado por suas opiniões.

O argumento usado de que os professores deveriam ganhar mais devido à importância da sua profissão, uma premissa até certo ponto, válida, gerou um argumento falacioso pelo conjunto da obra em que o assunto prometido não foi contemplado!

Você verá alguns tipos de falácias informais, e, muito provavelmente, deverão se lembrar de situações que já perceberam com pessoas usando argumentos falaciosos.

1.1. *Argumentum ad baculum* (apelo à força): quando se ameaça o ouvinte, por exemplo, quando um professor diz que as perguntas dos alunos não são inteligentes.

1.2. *Argumentum ad misericordiam* (apelo à misericórdia): quando se procura comover o ouvinte causando piedade ou simpatia pelo apresentados do argumento ou pela causa defendida, como por exemplo, gerando autopiedade da plateia.

1.3. *Argumentum ad populum* (apelo ao povo): quando se procura persuadir despertando o “espírito das massas” como por exemplo dizer para professores que eles precisam ter melhores salários e não dar o conteúdo, citado no exemplo acima; ou dizer que a pobreza precisa acabar e ser corrupto!

1.4. *Argumentum ad hominem* (argumento contra a pessoa): quando se pretende argumentar contra um argumento promovido por uma pessoa e se ataca sua honra, profissão, família.



# NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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

### HARDWARE

O hardware é a parte física do computador, composta por todos os componentes e dispositivos que podem ser tocados, como placas, cabos, memórias, dispositivos de entrada e saída, entre outros. Ele é dividido em várias categorias com base em sua função: componentes internos, dispositivos de entrada, dispositivos de saída e dispositivos de armazenamento.

#### Componentes Internos

– **Placa-mãe (Motherboard):** É o principal componente do computador, responsável por conectar todos os outros dispositivos. Ela contém slots para o processador, memória RAM, discos de armazenamento e placas de expansão.

– **Processador (CPU - Central Processing Unit):** Conhecido como o “cérebro” do computador, o processador executa as instruções dos programas e realiza cálculos. Ele é dividido em:

▪ **Unidade de Controle (UC):** Gerencia a execução das instruções.

▪ **Unidade Lógica e Aritmética (ULA):** Realiza cálculos matemáticos e operações lógicas.

– **Memória RAM (Random Access Memory):** Uma memória volátil e temporária usada para armazenar dados dos programas em execução. Perde seu conteúdo ao desligar o computador.

– **Memória ROM (Read Only Memory):** Uma memória não volátil que armazena instruções permanentes, como o BIOS, essencial para inicializar o computador.

– **Memória Cache:** Uma memória extremamente rápida que armazena dados frequentemente usados pelo processador, acelerando o desempenho.

– **Placa de Vídeo (GPU - Graphics Processing Unit):** Responsável por processar imagens e vídeos, essencial para gráficos avançados e jogos.

– **Fonte de Alimentação:** Fornece energia elétrica para todos os componentes do computador.

– **Placa de Rede:** Permite a conexão do computador a redes locais ou à internet, podendo ser com fio ou sem fio.

#### Dispositivos de Entrada

– **Teclado:** Permite inserir informações no computador através de teclas.

– **Mouse:** Facilita a interação com interfaces gráficas.

– **Microfone:** Capta áudio para comunicação ou gravação.

– **Scanner:** Converte documentos físicos em arquivos digitais.

– **Webcam:** Captura imagens e vídeos.

#### Dispositivos de Saída

– **Monitor:** Exibe imagens, vídeos e informações ao usuário.

– **Impressora:** Produz cópias físicas de documentos ou imagens.

– **Caixas de Som/Fones de Ouvido:** Reproduzem áudio.

– **Projetores:** Apresentam imagens ou vídeos em grandes superfícies.

#### Dispositivos de Entrada e Saída (I/O)

Alguns dispositivos desempenham as duas funções:

– **Pen Drives:** Permitem armazenar dados e transferi-los.

– **Touchscreen:** Combina entrada (toque) e saída (exibição).

– **Impressoras Multifuncionais:** Funcionam como scanner e impressora.

#### Dispositivos de Armazenamento

– **HD (Hard Disk):** Um disco magnético usado para armazenar grandes quantidades de dados de forma permanente.

– **SSD (Solid State Drive):** Uma unidade de armazenamento mais rápida e resistente que o HD, usada para maior desempenho.

– **Memórias Externas:** Incluem pen drives, cartões de memória e discos rígidos externos.

– **Mídias Ópticas:** CDs, DVDs e Blu-rays, que armazenam dados de forma durável.

– **CD (Compact Disc):** Armazena até 700 MB de dados.

– **DVD (Digital Versatile Disc):** Armazena entre 4,7 GB (camada única) e 8,5 GB (duas camadas).

– **Blu-ray:** Armazena até 25 GB por camada.

### SOFTWARE

O software é a parte lógica do computador, composta pelos programas que permitem a execução de tarefas e o funcionamento do hardware. Ele é classificado em software de sistema, software de aplicação e software utilitário.

#### Software de Sistema

O software de sistema gerencia os recursos do computador e serve como interface entre o hardware e o usuário. O principal exemplo é o sistema operacional (SO). O SO controla todos os dispositivos e fornece uma plataforma para a execução de programas. Exemplos incluem:

– **Windows:** Popular em computadores pessoais e empresariais.

– **Linux:** Sistema operacional de código aberto, amplamente utilizado em servidores e por usuários avançados.

– **macOS:** Exclusivo para computadores da Apple.

– **Android e iOS:** Sistemas operacionais para dispositivos móveis.

**Software de Aplicação**

O software de aplicação é projetado para ajudar os usuários a realizar tarefas específicas. Exemplos incluem:

- **Microsoft Office:** Ferramentas como Word, Excel e PowerPoint.
- **Navegadores de Internet:** Google Chrome, Mozilla Firefox e Safari.
- **Softwares Gráficos:** Adobe Photoshop e CorelDRAW.
- **Jogos:** Programas interativos voltados para entretenimento.

**Software Utilitário**

Os softwares utilitários são usados para realizar tarefas de manutenção e otimização do sistema. Exemplos:

- **Antivírus:** Protegem o computador contra malware.
- **Gerenciadores de Arquivos:** Auxiliam na organização e manipulação de arquivos.
- **Compactadores de Arquivos:** Como WinRAR e 7-Zip, que reduzem o tamanho dos arquivos.

**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.

– **Suporte a jogos:** o Windows 11 oferece suporte aprimorado para jogos com o DirectX 12 Ultimate e o Auto HDR, proporcionando uma experiência de jogo mais imersiva.

– **Requisitos de Hardware:** o Windows 11 introduziu requisitos de hardware mais rígidos em comparação com o Windows 10. Para aproveitar todos os recursos, os dispositivos devem atender a determinadas especificações, incluindo TPM 2.0 e Secure Boot.

É importante mencionar que, além do Windows 11, a Microsoft pode ter lançado versões superiores do sistema operacional no momento em que este texto foi escrito. Como com qualquer sistema operacional, as versões posteriores geralmente buscam aprimorar a experiência do usuário, a segurança e a compatibilidade com hardware e software mais recentes.

O Windows 11 representa uma evolução na família de sistemas operacionais da Microsoft, introduzindo mudanças significativas na interface do usuário e aprimoramentos no desempenho, enquanto mantém a compatibilidade com a maioria dos aplicativos e programas usados no Windows 10.

**Atalhos de teclado**

O Windows 11, como seus predecessores, oferece uma variedade de atalhos de teclado que facilitam a navegação e a realização de tarefas comuns.

Aqui estão alguns atalhos úteis do teclado para o Windows 11:

**1. Tecla Windows:** a tecla com o logotipo do Windows, geralmente localizada no canto inferior esquerdo do teclado, é usada em conjunto com outras teclas para realizar várias ações, como abrir o menu Iniciar, alternar entre aplicativos e acessar a barra de tarefas.

**2. Tecla Windows + D:** minimiza ou restaura todas as janelas, levando você de volta à área de trabalho. Pressionando novamente, você pode restaurar as janelas ao seu estado anterior.

**3. Tecla Windows + E:** abre o Explorador de Arquivos, permitindo que você navegue pelos arquivos e pastas do seu computador.

**4. Tecla Windows + L:** bloqueia o computador, exigindo a senha ou o PIN para desbloqueá-lo.

**5. Tecla Windows + Tab:** abre o novo centro de tarefas, onde você pode visualizar e alternar entre os aplicativos abertos de forma mais visual.

**6. Tecla Windows + PrtScn:** tira uma captura de tela da tela atual e a salva na pasta “Capturas de tela” na biblioteca de imagens.

**7. Tecla Windows + S:** abre a pesquisa do Windows, permitindo que você pesquise rapidamente por arquivos, aplicativos e configurações.

**8. Tecla Windows + X:** abre o menu de contexto do sistema, que fornece acesso rápido a funções como o Gerenciador de Dispositivos, Painel de Controle e Prompt de Comando.

**9. Tecla Alt + Tab:** alterna entre os aplicativos abertos. Mantenha a tecla Alt pressionada e pressione Tab repetidamente para percorrer a lista de aplicativos.

**10. Tecla Windows + Números (1 a 9):** abre ou alterna para os aplicativos fixados na barra de tarefas, com base na ordem em que estão fixados.

**11. Tecla Alt + F4:** fecha o aplicativo ativo ou a janela atual.

**12. Tecla Windows + Ctrl + D:** Cria uma nova área de trabalho virtual. Você pode alternar entre essas áreas de trabalho virtuais usando a Tecla Windows + Ctrl + Seta para a Esquerda/Direita.

— **Área de trabalho (exibir, classificar, atualizar, resolução da tela, gadgets) e menu iniciar (documentos, imagens, computador, painel de controle, dispositivos e impressoras, programa padrão, ajuda e suporte, desligar, todos os exibir, alterar, organizar, classificar, ver as propriedades, identificar, usar e configurar, utilizando menus rápidos ou suspensos, painéis, listas, caixa de pesquisa, menus, ícones, janelas, teclado e/ou mouse**

### Área de Trabalho (Desktop)

A área de trabalho é a tela principal do Windows 11, onde você interage com seu computador. É um espaço para organizar ícones, aplicativos e janelas. Você pode personalizar a área de trabalho, mudar o papel de parede e ajustar a resolução da tela para atender às suas preferências.

### Exibir e Classificar na Área de Trabalho

Você pode ajustar a forma como os itens na área de trabalho são exibidos e organizados. Isso inclui a opção de exibir ícones maiores ou menores e classificar automaticamente os ícones por nome, data de modificação, tipo e outros critérios.

### Atualizar a Área de Trabalho

A opção de atualizar a área de trabalho permite que você reorganize e atualize a exibição de ícones e pastas semelhante ao que aconteceria se você pressionasse a tecla F5 no Explorador de Arquivos.

### Resolução da Tela na Área de Trabalho

A resolução da tela afeta a clareza e o tamanho dos elementos na área de trabalho. Você pode ajustar a resolução nas configurações de exibição para adequá-la ao seu monitor.

### Gadgets

Os gadgets eram pequenos aplicativos ou widgets que podiam ser colocados na área de trabalho do Windows, oferecendo funcionalidades como previsão do tempo, relógios e notícias em tempo real. No entanto, a Microsoft descontinuou oficialmente os gadgets no Windows 11.

### Menu Iniciar

O menu Iniciar é o ponto central do sistema operacional Windows, onde você pode acessar aplicativos, documentos, configurações e mais.

### Documentos, Imagens e Computador

Esses são atalhos frequentemente encontrados no menu Iniciar que direcionam você para pastas específicas, como “Documentos” (onde você pode acessar seus documentos), “Imagens” (para suas fotos) e “Computador” (que fornece acesso ao Explorador de Arquivos e aos dispositivos).

### Painel de Controle

O Painel de Controle é um local onde você pode personalizar e ajustar configurações do sistema, como rede, segurança, dispositivos, programas padrão e muito mais.

### Dispositivos e Impressoras

Nesta seção, você pode gerenciar e configurar dispositivos conectados ao seu computador, como impressoras e scanners.

### Programa Padrão

Você pode definir os programas padrão para tarefas específicas no Windows, como abrir links da web, reproduzir mídia ou visualizar fotos.

### Ajuda e Suporte

Esta opção no menu Iniciar oferece acesso a recursos de ajuda e suporte, onde você pode encontrar informações e soluções para problemas comuns do sistema.

### Desligar

Usado para desligar ou reiniciar o computador.

### Menus Rápidos ou Suspensos, Painéis, Listas, Caixa de Pesquisa, Ícones e Janelas

Esses elementos representam diferentes formas de interação com o menu Iniciar e a área de trabalho, como menus suspensos, painéis de acesso rápido, listas de aplicativos, caixas de pesquisa para encontrar programas e ícones e janelas para acessar aplicativos e documentos.

### Teclado e/ou Mouse

Esses são dispositivos de entrada padrão para interagir com o Windows 11. Você pode personalizar as configurações do teclado e do mouse para atender às suas preferências de uso.

### Usar e Configurar

Você pode personalizar a área de trabalho, o menu Iniciar e outros aspectos do Windows 11 para atender às suas necessidades e preferências, tornando o sistema operacional mais eficiente e produtivo para você.

A área de trabalho e o menu Iniciar são partes fundamentais do ambiente de trabalho do Windows 11, e compreender como usá-los e personalizá-los é essencial para uma experiência de usuário eficiente e personalizada.

— **Propriedades da barra de tarefas e do menu iniciar e gerenciador de tarefas: saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar programa e configurar, utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse**

### Propriedades da Barra de Tarefas

A Barra de Tarefas no Windows 11 é uma parte importante da interface do usuário. Para acessar suas propriedades, clique com o botão direito em uma área vazia da Barra de Tarefas. Você pode alterar suas configurações, como a localização da Barra de Tarefas (superior, inferior, esquerda ou direita), agrupamento de aplicativos, opções de notificação e muito mais.

### Menu Iniciar

O Menu Iniciar é onde você inicia aplicativos, acessa documentos, configurações e outros recursos. Para personalizar o Menu Iniciar, clique com o botão direito no botão Iniciar e escolha “Personalizar”. Você pode ajustar o layout, escolher quais aplicativos aparecem e adicionar grupos de aplicativos.





**Gerenciador de Tarefas**

O Gerenciador de Tarefas é uma ferramenta que permite visualizar e controlar os aplicativos e processos em execução no seu computador. Você pode abrir o Gerenciador de Tarefas pressionando Ctrl + Shift + Esc ou Ctrl + Alt + Delete e escolhendo “Gerenciador de Tarefas”.

**Trabalhando com as Propriedades**

Para saber trabalhar com as propriedades da Barra de Tarefas e do Menu Iniciar, é importante entender como acessá-las e como ajustar as configurações para atender às suas preferências.

**Exibir, Alterar e Organizar**

Nas propriedades da Barra de Tarefas, você pode exibir, alterar e organizar a posição dos ícones e a forma como eles são agrupados. No Menu Iniciar, você pode alterar a exibição de aplicativos, organizar grupos e ajustar o layout.

**Identificar, Usar e Fechar Programas**

Na Barra de Tarefas, você pode identificar aplicativos por seus ícones e usá-los para alternar entre programas em execução. Para fechar um programa, clique com o botão direito no ícone e escolha “Fechar” ou clique no “X” na janela do aplicativo.

Utilizar as Partes da Janela (Botões, Painéis, Listas, Caixa de Pesquisa, Caixas de Marcação, Menus, Ícones, Etc.):

Nas janelas do Menu Iniciar e do Gerenciador de Tarefas, você encontrará diversos elementos, como botões para abrir aplicativos, painéis de configuração, listas de aplicativos, caixas de pesquisa para encontrar programas, caixas de marcação para selecionar itens, menus de contexto para opções adicionais e ícones representando programas e processos.

**Teclado e/ou Mouse**

Tanto o teclado quanto o mouse são essenciais para interagir com as propriedades da Barra de Tarefas, do Menu Iniciar e o Gerenciador de Tarefas. Você pode usar o mouse para clicar, arrastar e soltar elementos, enquanto o teclado permite atalhos, como pressionar a tecla Windows ou combinações de teclas para acessar rapidamente funções.

**Configurar as Propriedades**

Para configurar as propriedades da Barra de Tarefas e do Menu Iniciar, clique com o botão direito nas áreas apropriadas e selecione “Propriedades”. A partir daí, você pode personalizar várias opções de exibição e comportamento.

Entender e saber trabalhar com as propriedades da Barra de Tarefas, do Menu Iniciar e o Gerenciador de Tarefas é crucial para personalizar a interface do seu sistema Windows 11 e otimizar sua eficiência na execução de aplicativos e tarefas.

O uso do teclado e do mouse desempenha um papel fundamental nesse processo.

— **Janelas para facilitar a navegação no windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas, painel de controle e lixeira: saber exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar ambientes, componentes da janela, menus, barras de ferramentas e ícones**

**Janelas para Facilitar a Navegação no Windows**

As janelas são as principais interfaces usadas para interagir com o Windows. Elas permitem que você visualize, abra, edite e organize seus arquivos, pastas e aplicativos.

**Trabalho com Arquivos, Pastas e Bibliotecas**

O Windows permite que você crie, edite, copie, mova e organize arquivos em pastas e bibliotecas. As bibliotecas são coleções virtuais que agrupam arquivos de diferentes locais para facilitar o acesso e a organização.

**Painel de Controle**

O Painel de Controle é uma área central para configurar e personalizar seu sistema operacional. Nele, você pode ajustar configurações de rede, segurança, contas de usuário, dispositivos e muito mais.

**Lixeira**

A Lixeira é uma pasta especial onde os arquivos excluídos são temporariamente armazenados antes de serem permanentemente removidos. Ela oferece uma camada de segurança caso você exclua algo acidentalmente.

**Saber Exibir, Alterar e Organizar Ambientes**

Para exibir e organizar ambientes no Windows, você pode abrir pastas, bibliotecas ou aplicativos em janelas separadas. Você pode alterar o tamanho, a posição e o layout dessas janelas para melhor atender às suas necessidades.

**Identificar, Usar e Configurar Componentes da Janela**

As janelas do Windows consistem em vários componentes, como a barra de título (onde você encontra o nome da janela e os botões de minimizar, maximizar e fechar), a barra de ferramentas, barras de rolagem, menus de contexto e ícones. Identificar, usar e configurar esses componentes é essencial para a eficiência na navegação.

**Menus, Barras de Ferramentas e Ícones**

Os menus de contexto, presentes ao clicar com o botão direito em itens, fornecem opções adicionais. As barras de ferramentas contêm atalhos para funções comuns. Os ícones representam programas, pastas ou arquivos e podem ser clicados ou arrastados para realizar ações.

**Configurar**

A capacidade de configurar elementos da janela, como a barra de ferramentas e os ícones, permite personalizar o ambiente de trabalho para atender às suas preferências e necessidades específicas.

O Windows oferece uma variedade de ferramentas e recursos para facilitar a navegação, a organização de arquivos e a personalização da interface.

Compreender como exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar esses elementos, bem como os componentes das janelas, menus, barras de ferramentas e ícones, é fundamental para uma experiência de usuário eficaz e personalizada.

O conhecimento desses elementos torna a utilização do sistema mais eficiente e produtiva.



# 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 pertençam.

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 sequentes 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 consequente 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\\_doman&view=download&alias=5367-pceb007-10&category\\_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_doman&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.

#### TÍTULO VI ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

##### CAPÍTULO I ETAPAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Art. 21. São etapas correspondentes a diferentes momentos constitutivos do desenvolvimento educacional:

I - a Educação Infantil, que compreende: a Creche, englobando as diferentes etapas do desenvolvimento da criança até 3 (três) anos e 11 (onze) meses; e a Pré-Escola, com duração de 2 (dois) anos;

II - o Ensino Fundamental, obrigatório e gratuito, com duração de 9 (nove) anos, é organizado e tratado em duas fases: a dos 5 (cinco) anos iniciais e a dos 4 (quatro) anos finais;

III - o Ensino Médio, com duração mínima de 3 (três) anos. Parágrafo único. Essas etapas e fases têm previsão de idades próprias, as quais, no entanto, são diversas quando se atenta para sujeitos com características que fogem à norma, como é o caso, entre outros:

I - de atraso na matrícula e/ou no percurso escolar

II - de retenção, repetência e retorno de quem havia abandonado os estudos;

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**DEFINIÇÃO E TIPOS DE ESTOQUES; CONTROLE DE ENTRADA E SAÍDA DE MATERIAIS; CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO DE MATERIAIS; INVENTÁRIO E 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.

## Crítérios 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 almoarifado ou estoquista. Estas funções necessitam observar critérios de racionalização, acondicionamento, localização, precisão, padronização, indicadores e documentação.

Na organização do almoarifado, 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 inexactidão 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 consequentemente 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 má-



quinas 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 Almoxarifado**

Os equipamentos utilizados em um almoxarifado, em sua maioria são: Empilhadeiras, Paleteiras, Guindastes, Comboio, Esteira transportadora, Monovias, Transportador de roletes 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 armazenagem 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 ressurgimento, 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**

– **Estoques 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.

**Critérios de classificação de materiais**

Os critérios de classificação de materiais e os parâmetros a seguir podem ser utilizados para diferenciar o material permanente, do material de consumo. Um material é considerado de consumo caso atenda a um dos critérios a seguir:

– **Durabilidade:** em uso normal perde ou tem reduzidas as suas condições de funcionamento, no prazo máximo estabelecido;

– **Fragilidade:** sua estrutura poderá ser danificada, ou se for quebradiça, deformável, caracterizando sua perda ou não podendo ser recuperada sua identidade ou funcionalidade;