



GUARÁ - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARÁ - SÃO PAULO

Auxiliar de
Desenvolvimento Infantil

EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2024

CÓD: SL-089JH-24
7908433256694

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos: situação comunicativa, pressuposição, inferência, ambiguidade, ironia, figurativização, polissemia, intertextualidade, linguagem não-verbal	9
2. Tipos e gêneros textuais: narrativo, descritivo, expositivo, argumentativo, instrucionais, propaganda, editorial, cartaz, anúncio, artigo de opinião, artigo de divulgação científica, ofício, carta	14
3. Estrutura textual: progressão temática.....	21
4. Parágrafo.....	21
5. Frase, oração, período, enunciado.....	22
6. Pontuação.....	25
7. Coesão e coerência	27
8. Variedade linguística.....	28
9. Formalidade e informalidade, formas de tratamento. propriedade lexical, adequação comunicativa	28
10. Norma culta: ortografia	31
11. Acentuação	33
12. Emprego do sinal indicativo de crase.....	34
13. Pontuação.....	35
14. Formação de palavras, prefixo, sufixo.....	35
15. Classes de palavras	36
16. Regência.....	46
17. Concordância nominal e verbal	48
18. Flexão verbal e nominal.....	49
19. Sintaxe de colocação.....	54
20. Produção textual.....	55
21. Semântica: sentido e emprego dos vocábulos; campos semânticos	56
22. Emprego de tempos e modos dos verbos em português	57
23. Fonologia: conceitos básicos, classificação dos fonemas, sílabas, encontros vocálicos, encontros consonantais, dígrafos, divisão silábica.....	57
24. Morfologia: reconhecimento, emprego e sentido das classes gramaticais	59
25. Termos da oração. Processos de coordenação e subordinação.....	59
26. Transitividade e regência de nomes e verbos	59
27. Padrões gerais de colocação pronominal no português	59
28. Estilística: figuras de linguagem	59
29. Reescrita de frases: substituição, deslocamento, paralelismo.....	61
30. Norma culta	64

Noções de Direito Administrativo e Constitucional

1. A Administração Pública: princípios da Administração Pública	77
2. Poderes administrativos.....	87
3. Atos administrativos	94
4. Licitações e contratos administrativos.....	105

ÍNDICE

5. Serviços públicos.....	174
6. Servidores públicos: regime especial, regime trabalhista, expediente funcional e organizacional; Emprego, emprego e função pública	186
7. Órgãos públicos.....	232
8. Improbidade administrativa.....	238
9. Processo administrativo.....	260
10. Constituição da República Federativa do Brasil: dos Princípios Fundamentais – arts. 1º ao 4º	270
11. dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos – art. 5º.....	270
12. dos Direitos Sociais – arts. 6º ao 11º	275
13. da Nacionalidade – arts. 12º e 13º	276
14. dos Direitos Políticos – arts. 14º ao 16	278
15. da Organização Político-Administrativa – arts. 18º e 19º; dos Municípios – arts. 29º ao 31º	279
16. da Administração Pública – arts. 37º ao 41º.....	283

Noções de Informática

1. Noções de Sistema Operacional: fundamentos e operação, organização e gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas.....	293
2. Arquitetura de computadores	293
3. Sistemas operacionais modernos (Ubuntu Linux e Windows 11).....	296
4. Procedimento de backup e recuperação contra desastres	305
5. Aplicativos para Escritório: edição de textos, planilhas, apresentações, comunicações, banco de dados e demais programas (Microsoft Office e Google Workspace).....	305
6. Rede de Computadores: fundamentos e conceitos básicos, ferramentas, aplicativos, endereçamento e procedimentos de Internet e Intranet. Internet: uso e navegação, sites de busca e pesquisa, aplicativos de navegação (Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome)	349
7. Grupos de discussão	361
8. Redes sociais.....	362
9. Correio Eletrônico: fundamentos, funcionamento e aplicativos (E-mail do Windows, Mozilla Thunderbird e similares).....	364
10. Soluções de Comunicação: tecnologias, aplicativos de mensageria e comunicação (WhastApp, Telegram, Skype, Discord, etc.).....	371
11. Computação em Nuvem: fundamentos de cloud computing, tipos de oferta de serviço (IaaS, PaaS, SaaS), modelos de implementação, serviços e provedoras (Google, Amazon, Microsoft, etc.).....	371
12. Segurança da Informação: fundamentos e princípios, procedimentos de segurança, malware (vírus, worms, trojan, etc.), aplicativos de segurança (antivírus, firewall, anti-spyware, etc.).....	374

Matemática

1. Conjuntos numéricos: números naturais, inteiros e racionais. Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão.....	383
2. Noções de lógica.....	389
3. Resolução de problemas.....	394
4. Regra de três simples e porcentagem.....	397

ÍNDICE

5. Geometria básica	398
6. Sistema monetário brasileiro	407
7. Sistema de medidas: comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo.....	410
8. Fundamentos de Estatística	413
9. Raciocínio lógico	415

Conhecimentos Específicos Auxiliar de Desenvolvimento Infantil

1. Noções de Apoio às funções do Educador Cuidador	421
2. Cuidados com moradia (organização limpeza do ambiente e preparação dos alimentos, dentre outros) Noções de cuidados de higiene das crianças.....	421
3. Abuso sexual contra crianças e adolescentes	423
4. Características especiais dos maus tratos.	424
5. Trabalho com famílias: famílias em situação de vulnerabilidade social, exclusão social, as famílias contemporâneas e os novos arranjos familiares, multifamílias, violência e abuso na família.....	425
6. Noções de como alimentar crianças	431
7. Noções de recreação para crianças	432
8. Noções de higiene pessoal.....	439

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS: SITUAÇÃO COMUNICATIVA, PRESSUPOSIÇÃO, INFERÊNCIA, AMBIGUIDADE, IRONIA, FIGURATIVIZAÇÃO, POLISSEMIA, INTERTEXTUALIDADE, LINGUAGEM NÃO-VERBAL

DEFINIÇÃO GERAL

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas. Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender. Compreender um texto é apreender de forma objetiva a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor. Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

Interpretação de Textos

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

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

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

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

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

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015

Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



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

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

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

Comentário da questão:

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

Em “B” o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis. = afirmativa incorreta.

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

Em “D” além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”. = afirmativa correta.

Em “E” este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes. = afirmativa correta.

Resposta: Logo, a Letra B é a resposta Certa para essa questão, visto que é a única que contém uma afirmativa incorreta sobre o texto.

Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro "Memórias Póstumas de Brás Cubas", de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um dos efeitos de sentido que ocorre nos textos literários quando a personagem tem a consciência de que suas ações não serão bem-sucedidas ou que está entrando por um caminho ruim, mas o leitor já tem essa consciência.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:

**INFORMAÇÕES IMPLÍCITAS****Definição**

Em contraste com as informações explícitas, que são expressas de forma direta no texto, as informações implícitas não são apresentadas da mesma maneira. Em muitos casos, para uma leitura eficaz, é necessário ir além do que está explicitamente mencionado, ou seja, é preciso inferir as informações contidas no texto para decifrar as entrelinhas.

Inferência: quer dizer concluir alguma coisa com base em outra já conhecida. Fazer inferências é uma habilidade essencial para a interpretação correta dos enunciados e dos textos. As principais informações que podem ser inferidas recebem o nome de subentendidas e pressupostas.

Informação pressuposta: é aquela que depende do enunciado para gerar sentido. Analise o seguinte exemplo: “Arnaldo retornará para casa?”, o enunciado, nesse caso, somente fará sentido se for levado em consideração que Arnaldo saiu de casa, pelo menos provisoriamente – e essa é a informação pressuposta.

O fato de Arnaldo encontrar-se em casa invalidará o enunciado. Observe que as informações pressupostas estão assinaladas por meio de termos e expressões expostos no próprio enunciado e implicam um critério lógico. Desse modo, no enunciado “Arnaldo ainda não retornou para casa”, o termo “ainda” aponta que o retorno de Arnaldo para casa é dado como certo pelo enunciado.

Informação subentendida: diversamente à informação pressuposta, a subentendida não é assinalada no enunciado, sendo, portanto, apenas uma sugestão, isto é, pode ser percebida como insinuações. O emprego do subentendido “camufla” o enunciado por trás de uma declaração, pois, nesse caso, ele não quer se comprometer com ela.

Em razão disso, pode-se afirmar que as informações são de responsabilidade do receptor da fala, ao passo que as pressupostas são comuns tanto aos falantes quanto aos receptores. As informações subentendidas circundam nosso dia a dia nas anedotas e na publicidade, por exemplo; enquanto a primeira consiste em um gênero textual cujo sentido está profundamente submetido à ruptura dos subentendidos, a segunda se baseia nos pensamentos e comportamentos sociais para produzir informações subentendidas.

POLISSEMIA E MONOSSEMIA

A polissemia diz respeito ao potencial de uma palavra apresentar uma multiplicidade de significados, de acordo com o contexto em que ocorre. A monossemia indica que determinadas palavras apresentam apenas um significado. Exemplos:

- “Língua”, é uma palavra polissêmica, pois pode por um idioma ou um órgão do corpo, dependendo do contexto em que é inserida.
- A palavra “decalitro” significa medida de dez litros, e não tem outro significado, por isso é uma palavra monossêmica.

INTERTEXTUALIDADE

— Definições gerais

Intertextualidade é, como o próprio nome sugere, uma *relação entre textos* que se exerce com a menção parcial ou integral de elementos textuais (formais e/ou semânticos) que fazem referência a uma ou a mais produções pré-existentes; é a inserção em um texto de trechos extraídos de outros textos. Esse diálogo entre textos não se restringe a textos verbais (livros, poemas, poesias, etc.) e envolve, também composições de natureza não verbal (pinturas, esculturas, etc.) ou mista (filmes, peças publicitárias, música, desenhos animados, novelas, jogos digitais, etc.).

— Intertextualidade Explícita x Implícita

– **Intertextualidade explícita:** é a reprodução fiel e integral da passagem conveniente, manifestada aberta e diretamente nas palavras do autor. Em caso de desconhecimento preciso sobre a obra que originou a referência, o autor deve fazer uma prévia da existência do excerto em outro texto, deixando a hipertextualidade evidente.

As características da intertextualidade explícita são:

- Conexão direta com o texto anterior;

– Obviedade, de fácil identificação por parte do leitor, sem necessidade de esforço ou deduções;

– Não demanda que o leitor tenha conhecimento preliminar do conteúdo;

– Os elementos extraídos do outro texto estão claramente transcritos e referenciados.

– **Intertextualidade explícita direta e indireta:** em textos acadêmicos, como dissertações e monografias, a intertextualidade explícita é recorrente, pois a pesquisa acadêmica consiste justamente na contribuição de novas informações aos saberes já produzidos. Ela ocorre em forma de citação, que, por sua vez, pode ser direta, com a transcrição integral (cópia) da passagem útil, ou indireta, que é uma clara exploração das informações, mas sem transcrição, re-elaborada e explicada nas palavras do autor.

– **Intertextualidade implícita:** esse modo compreende os textos que, ao aproveitarem conceitos, dados e informações presentes em produções prévias, não fazem a referência clara e não reproduzem integralmente em sua estrutura as passagens envolvidas. Em outras palavras, faz-se a menção sem revelá-la ou anunciá-la. De qualquer forma, para que se compreenda o significado da relação estabelecida, é indispensável que o leitor seja capaz de reconhecer as marcas intertextuais e, em casos mais específicos, ter lido e compreendido o primeiro material. As características da intertextualidade implícita são: conexão indireta com o texto fonte; o leitor não a reconhece com facilidade; demanda conhecimento prévio do leitor; exigência de análise e deduções por parte do leitor; os elementos do texto pré-existente não estão evidentes na nova estrutura.

— Tipos de Intertextualidade

1 – Paródia: é o processo de intertextualidade que faz uso da crítica ou da ironia, com a finalidade de subverter o sentido original do texto. A modificação ocorre apenas no conteúdo, enquanto a estrutura permanece inalterada. É muito comum nas músicas, no cinema e em espetáculos de humor. Observe o exemplo da primeira estrofe do poema “*Vou-me embora pra Pasárgada*”, de Manuel Bandeira:

TEXTO ORIGINAL

“Vou-me embora para Pasárgada
Lá sou amigo do rei
Lá tenho a mulher que eu quero
Na cama que escolherei?”

PARÓDIA DE MILLÔR FERNANDES

“Que Manoel Bandeira me perdoe, mas vou-me embora de
Pasárgada
Sou inimigo do Rei
Não tenho nada que eu quero
Não tenho e nunca terei”

2 – Paráfrase: aqui, ocorre a reafirmação sentido do texto inicial, porém, a estrutura da nova produção nada tem a ver com a primeira. É a reprodução de um texto com as palavras de quem escreve o novo texto, isto é, os conceitos do primeiro texto são preservados, porém, são relatados de forma diferente. Exemplos: observe as frases originais e suas respectivas paráfrases:

“Deus ajuda quem cedo madruga” – *A professora ajuda quem muito estuda.*
“To be or not to be, that is the question” – *Tupi or not tupi, that is the question.*

3 – Alusão: é a referência, em um novo texto, de uma dada obra, situação ou personagem já retratados em textos anteriores, de forma simples, objetiva e sem quaisquer aprofundamentos. Veja o exemplo a seguir:

“Isso é presente de grego” – alusão à mitologia em que os troianos caem em armadilhada armada pelos gregos durante a Guerra de Troia.

4 – Citação: trata-se da reescrita literal de um texto, isto é, consiste em extrair o trecho útil de um texto e copiá-lo em outro. A citação está sempre presente em trabalhos científicos, como artigos, dissertações e teses. Para que não configure plágio (uma falta grave no meio acadêmico e, inclusive, sujeita a processo judicial), a citação exige a indicação do autor original e inserção entre aspas. Exemplo:

“Na natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma.”

(Lavoisier, Antoine-Laurent, 1773).

5 – Crossover: com denominação em inglês que significa “cruzamento”, esse tipo de intertextualidade tem sido muito explorado nas mídias visuais e audiovisuais, como televisão, séries e cinema. Basicamente, é a inserção de um personagem próprio de um universo fictício em um mundo de ficção diferente. *Freddy & Jason* é um grande *crossover* do gênero de horror no cinema.

Exemplo:



Fonte: <https://www.correiobrasiliense.com.br>

6) Epígrafe: é a transição de uma pequena passagem do texto de origem na abertura do texto corrente. Em geral, a epígrafe está localizada no início da página, à direita e em itálico. Mesmo sendo uma passagem “solta”, esse tipo de intertextualidade está sempre relacionado ao teor do novo texto.

Exemplo:

*“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu,
mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre
aquilo que todo mundo vê.”*

Arthur Schopenhauer

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO E CONSTITUCIONAL

A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: PRINCÍPIOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Conceito

Administração Pública em sentido geral e objetivo, é a atividade que o Estado pratica sob regime público, para a realização dos interesses coletivos, por intermédio das pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos.

A Administração Pública pode ser definida em sentido amplo e estrito, além disso, é conceituada por Di Pietro (2009, p. 57), como “a atividade concreta e imediata que o Estado desenvolve, sob regime jurídico total ou parcialmente público, para a consecução dos interesses coletivos”.

Nos dizeres de Di Pietro (2009, p. 54), em sentido amplo, a Administração Pública é subdividida em órgãos governamentais e órgãos administrativos, o que a destaca em seu sentido subjetivo, sendo ainda subdividida pela sua função política e administrativa em sentido objetivo.

Já em sentido estrito, a Administração Pública se subdivide em órgãos, pessoas jurídicas e agentes públicos que praticam funções administrativas em sentido subjetivo, sendo subdividida também na atividade exercida por esses entes em sentido objetivo.

Em suma, temos:

SENTIDO SUBJETIVO	Sentido amplo {órgãos governamentais e órgãos administrativos}.
SENTIDO SUBJETIVO	Sentido estrito {pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos}.
SENTIDO OBJETIVO	Sentido amplo {função política e administrativa}.
SENTIDO OBJETIVO	Sentido estrito {atividade exercida por esses entes}.

Existem funções na Administração Pública que são exercidas pelas pessoas jurídicas, órgãos e agentes da Administração que são subdivididas em três grupos: fomento, polícia administrativa e serviço público.

Para melhor compreensão e conhecimento, detalharemos cada uma das funções. Vejamos:

a. Fomento: É a atividade administrativa incentivadora do desenvolvimento dos entes e pessoas que exercem funções de utilidade ou de interesse público.

b. Polícia administrativa: É a atividade de polícia administrativa. São os atos da Administração que limitam interesses individuais em prol do interesse coletivo.

c. Serviço público: resume-se em toda atividade que a Administração Pública executa, de forma direta ou indireta, para satisfazer os anseios e as necessidades coletivas do povo, sob o regime jurídico e com predominância pública. O serviço público também regula a atividade permanente de edição de atos normativos e concretos sobre atividades públicas e privadas, de forma implementativa de políticas de governo.

A finalidade de todas essas funções é executar as políticas de governo e desempenhar a função administrativa em favor do interesse público, dentre outros atributos essenciais ao bom andamento da Administração Pública como um todo com o incentivo das atividades privadas de interesse social, visando sempre o interesse público.

A Administração Pública também possui elementos que a compõe, são eles: as pessoas jurídicas de direito público e de direito privado por delegação, órgãos e agentes públicos que exercem a função administrativa estatal.

— Observação importante:

Pessoas jurídicas de direito público são entidades estatais acopladas ao **Estado**, exercendo finalidades de interesse imediato da coletividade. Em se tratando do direito público externo, possuem a personalidade jurídica de direito público cometida à diversas nações estrangeiras, como à Santa Sé, bem como a organismos internacionais como a ONU, OEA, UNESCO. (art. 42 do CC).

No direito público interno encontra-se, no âmbito da administração direta, que cuida-se da Nação brasileira: União, Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios (art. 41, incs. I, II e III, do CC).

No âmbito do direito público interno encontram-se, no campo da administração indireta, as autarquias e associações públicas (art. 41, inc. IV, do CC). Posto que as associações públicas, pessoas jurídicas de direito público interno dispostas no inc. IV do art. 41 do CC, pela Lei n.º 11.107/2005,7 foram sancionadas para auxiliar ao consórcio público a ser firmado entre entes públicos (União, Estados, Municípios e Distrito Federal).

Princípio da Legalidade

Surgido na era do Estado de Direito, o Princípio da Legalidade possui o condão de vincular toda a atuação do Poder Público, seja de forma administrativa, jurisdicional, ou legislativa. É considerado uma das principais garantias protetivas dos direitos individuais no sistema democrático, na medida em que a lei é confeccionada por intermédio dos representantes do povo e seu conteúdo passa a limitar toda a atuação estatal de forma geral.

Na seara do direito administrativo, a principal determinação advinda do Princípio da Legalidade é a de que a atividade administrativa seja exercida com observância exata dos parâmetros da lei, ou seja, a administração somente poderá agir quando estiver

devidamente autorizada por lei, dentro dos limites estabelecidos por lei, vindo, por conseguinte, a seguir o procedimento que a lei exigir.

O Princípio da Legalidade, segundo a doutrina clássica, se desdobra em duas dimensões fundamentais ou subprincípios, sendo eles: o Princípio da supremacia da lei (primazia da lei ou da legalidade em sentido negativo); e o Princípio da reserva legal (ou da legalidade em sentido positivo). Vejamos:

De acordo com os contemporâneos juristas Ricardo Alexandre e João de Deus, o **princípio da supremacia da lei**, pode ser conceituado da seguinte forma:

O princípio da supremacia da lei, ou legalidade em sentido negativo, representa uma limitação à atuação da Administração, na medida em que ela não pode contrariar o disposto na lei. Trata-se de uma consequência natural da posição de superioridade que a lei ocupa no ordenamento jurídico em relação ao ato administrativo. (2.017, ALEXANDRE e DEUS, p. 103).

Entende-se, desta forma, que o princípio da supremacia da lei, ou legalidade em sentido negativo, impõe limitações ao poder de atuação da Administração, tendo em vista que esta não pode agir em desconformidade com a lei, uma vez que a lei se encontra em posição de superioridade no ordenamento jurídico em relação ao ato administrativo como um todo. Exemplo: no ato de desapropriação por utilidade pública, caso exista atuação que não atenda ao interesse público, estará presente o vício de desvio de poder ou de finalidade, que torna o ato plenamente nulo.

Em relação ao **princípio da reserva legal, ou da legalidade em sentido positivo**, infere-se que não basta que o ato administrativo simplesmente não contrarie a lei, não sendo *contra legem*, e nem mesmo de ele pode ir além da lei *praeter legem*, ou seja, o ato administrativo só pode ser praticado segundo a lei *secundum legem*. Por esta razão, denota-se que o princípio da reserva legal ou da legalidade em sentido positivo, se encontra dotado do poder de condicionar a validade do ato administrativo à prévia autorização legal de forma geral, uma vez que no entendimento do ilustre Hely Lopes Meirelles, na administração pública não há liberdade nem vontade pessoal, pois, ao passo que na seara particular é lícito fazer tudo o que a lei não proíbe, na Administração Pública, apenas é permitido fazer o que a lei disponibiliza e autoriza.

Pondera-se que em decorrência do princípio da legalidade, não pode a Administração Pública, por mero ato administrativo, permitir a concessão por meio de seus agentes, de direitos de quaisquer espécies e nem mesmo criar obrigações ou impor vedações aos administrados, uma vez que para executar tais medidas, ela depende de lei. No entanto, de acordo com Celso Antônio Bandeira de Mello, existem algumas restrições excepcionais ao princípio da legalidade no ordenamento jurídico brasileiro, sendo elas: as medidas provisórias, o estado de defesa e o estado de sítio.

Em resumo, temos:

– **Origem:** Surgiu com o Estado de Direito e possui como objetivo, proteger os direitos individuais em face da atuação do Estado;

– **A atividade administrativa deve exercida dentro dos limites que a lei estabelecer** e seguindo o procedimento que a lei exigir, devendo ser autorizada por lei para que tenha eficácia;

– **Dimensões:** Princípio da supremacia da lei (primazia da lei ou legalidade em sentido negativo); e Princípio da reserva legal (legalidade em sentido positivo);

– **Aplicação na esfera prática** (exemplos): Necessidade de previsão legal para exigência de exame psicotécnico ou imposição de limite de Idade em concurso público, ausência da possibilidade de decreto autônomo na concessão de direitos e imposição de obrigações a terceiros, subordinação de atos administrativos vinculados e atos administrativos discricionários;

– **Aplicação na esfera teórica:** Ao passo que no âmbito particular é lícito fazer tudo o que a lei não proíbe, na administração pública só é permitido fazer o que a lei devidamente autorizar;

– **Legalidade:** o ato administrativo deve estar em total conformidade com a lei e com o Direito, fato que amplia a seara do controle de legalidade;

– **Exceções existentes:** medida provisória, estado de defesa e estado de sítio.

Princípio da Impessoalidade

É o princípio por meio do qual todos os agentes públicos devem cumprir a lei de ofício de maneira impessoal, ainda que, em decorrência de suas convicções pessoais, políticas e ideológicas, considerem a norma injusta.

Esse princípio possui quatro significados diferentes. São eles: a finalidade pública, a isonomia, a imputação ao órgão ou entidade administrativa dos atos praticados pelos seus servidores e a proibição de utilização de propaganda oficial para promoção pessoal de agentes públicos.

Pondera-se que a Administração Pública não pode deixar de buscar a consecução do interesse público e nem tampouco, a conservação do patrimônio público, uma vez que tal busca possui caráter institucional, devendo ser independente dos interesses pessoais dos ocupantes dos cargos que são exercidos em conluio as atividades administrativas, ou seja, nesta acepção da impessoalidade, os fins públicos, na forma determinada em lei, seja de forma expressa ou implícita, devem ser perseguidos independentemente da pessoa que exerce a função pública.

Pelo motivo retro mencionado, boa parte da doutrina considera implicitamente inserido no princípio da impessoalidade, o princípio da finalidade, posto que se por ventura, o agente público vier a praticar o ato administrativo sem interesse público, visando tão somente satisfazer interesse privado, tal ato sofrerá desvio de finalidade, vindo, por esse motivo a ser invalidado.

É importante ressaltar também que o princípio da impessoalidade traz o foco da análise para o administrado. Assim sendo, independente da pessoa que esteja se relacionando com a administração, o tratamento deverá ser sempre de forma igual para todos. Desta maneira, a exigência de impessoalidade advém do princípio da isonomia, vindo a repercutir na exigência de licitação prévia às contratações a ser realizadas pela Administração; na vedação ao nepotismo, de acordo com o disposto na Súmula Vinculante 13 do Supremo Tribunal Federal; no respeito à ordem cronológica para pagamento dos precatórios, dentre outros fatores.

Outro ponto importante que merece destaque acerca da acepção do princípio da impessoalidade, diz respeito à imputação da atuação administrativa ao Estado, e não aos agentes públicos que a colocam em prática. Assim sendo, as realizações estatais não são imputadas ao agente público que as praticou, mas sim ao ente ou entidade em nome de quem foram produzidas tais realizações.

Por fim, merece destaque um outro ponto importante do princípio da impessoalidade que se encontra relacionado à proibição da utilização de propaganda oficial com o fito de promoção pessoal

de agentes públicos. Sendo a publicidade oficial, custeada com recursos públicos, deverá possuir como único propósito o caráter educativo e informativo da população como um todo, o que, assim sendo, não se permitirá que paralelamente a estes objetivos o gestor utilize a publicidade oficial de forma direta, com o objetivo de promover a sua figura pública.

Lamentavelmente, agindo em contramão ao princípio da impessoalidade, nota-se com frequência a utilização da propaganda oficial como meio de promoção pessoal de agentes públicos, agindo como se a satisfação do interesse público não lhes fosse uma obrigação. Entretanto, em combate a tais atos, com o fulcro de restringir a promoção pessoal de agentes públicos, por intermédio de propaganda financiada exclusivamente com os cofres públicos, o art. 37, §1.º, da Constituição Federal, em socorro à população, determina:

Art. 37. [...]

§1.º A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

Desta maneira, em respeito ao mencionado texto constitucional, ressalta-se que a propaganda anunciando a disponibilização de um recente serviço ou o primórdio de funcionamento de uma nova escola, por exemplo, é legítima, possuindo importante caráter informativo.

Em resumo, temos:

– **Finalidade:** Todos os agentes públicos devem cumprir a lei de ofício de maneira impessoal, ainda que, em decorrência de suas convicções pessoais, políticas e ideológicas, considerem a norma injusta.

– **Significados:** A finalidade pública, a isonomia, a imputação ao órgão ou entidade administrativa dos atos praticados pelos seus servidores e a proibição de utilização de propaganda oficial para promoção pessoal de agentes públicos.

– **Princípio implícito:** O princípio da finalidade, posto que se por ventura o agente público vier a praticar o ato administrativo sem interesse público, visando tão somente satisfazer interesse privado, tal ato sofrerá desvio de finalidade, vindo, por esse motivo a ser invalidado.

– **Aspecto importante:** A imputação da atuação administrativa ao Estado, e não aos agentes públicos que a colocam em prática.

– **Nota importante:** proibição da utilização de propaganda oficial com o fito de promoção pessoal de agentes públicos.

– Dispositivo de Lei combatente à violação do princípio da impessoalidade e a promoção pessoal de agentes públicos, por meio de propaganda financiada exclusivamente com os cofres públicos: Art. 37, §1.º, da CFB/88:

§1.º A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

Princípio da Moralidade

A princípio ressalta-se que não existe um conceito legal ou constitucional de moralidade administrativa, o que ocorre na verdade, são proclamas de conceitos jurídicos indeterminados que são formatados pelo entendimento da doutrina majoritária e da jurisprudência.

Nesse diapasão, ressalta-se que o princípio da moralidade é condizente à convicção de obediência aos valores morais, aos princípios da justiça e da equidade, aos bons costumes, às normas da boa administração, à ideia de honestidade, à boa-fé, à ética e por último, à lealdade.

A doutrina denota que a moral administrativa, trata-se daquela que determina e comanda a observância a princípios éticos retirados da disciplina interna da Administração Pública.

Dentre os vários atos praticados pelos agentes públicos violadores do princípio da moralidade administrativa, é coerente citar: a prática de nepotismo; as “colas” em concursos públicos; a prática de atos de favorecimento próprio, dentre outros. Ocorre que os particulares também acabam por violar a moralidade administrativa quando, por exemplo: ajustam artimanhas em licitações; fazem “colas” em concursos públicos, dentre outros atos pertinentes.

É importante destacar que o princípio da moralidade é possuidor de existência autônoma, portanto, não se confunde com o princípio da legalidade, tendo em vista que a lei pode ser vista como imoral e a seara da moral é mais ampla do que a da lei. Assim sendo, ocorrerá ofensa ao princípio da moralidade administrativa todas as vezes que o comportamento da administração, embora esteja em concordância com a lei, vier a ofender a moral, os princípios de justiça, os bons costumes, as normas de boa administração bem como a ideia comum de honestidade.

Registra-se em poucas palavras, que a moralidade pode ser definida como requisito de validade do ato administrativo. Desta forma, a conduta imoral, à semelhança da conduta ilegal, também se encontra passível de trazer como consequência a invalidade do respectivo ato, que poderá vir a ser decretada pela própria administração por meio da autotutela, ou pelo Poder Judiciário.

Denota-se que o controle judicial da moralidade administrativa se encontra afixado no art. 5.º, LXXIII, da Constituição Federal, que dispõe sobre a ação popular nos seguintes termos:

Art. 5.º [...]

LXXIII – qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência.

Pontua-se na verdade, que ao atribuir competência para que agentes públicos possam praticar atos administrativos, de forma implícita, a lei exige que o uso da prerrogativa legal ocorra em consonância com a moralidade administrativa, posto que caso esse requisito não seja cumprido, virá a ensejar a nulidade do ato, sendo passível de proclamação por decisão judicial, bem como pela própria administração que editou a ato ao utilizar-se da autotutela.

Registra-se ainda que a improbidade administrativa constitui-se num tipo de imoralidade administrativa qualificada, cuja gravidade é preponderantemente enorme, tanto que veio a merecer especial tratamento constitucional e legal, que lhes estabeleceram consequências exorbitantes ante a mera pronúncia de nulidade do ato e, ainda, impondo ao agente responsável sanções de caráter pessoal de peso considerável. Uma vez reconhecida, a improbidade administrativa resultará na supressão do ato do ordenamento jurídico e na imposição ao sujeito que a praticou grandes

consequências, como a perda da função pública, indisponibilidade dos bens, ressarcimento ao erário e suspensão dos direitos políticos, nos termos do art. 37, §4.º da Constituição Federal.

Por fim, de maneira ainda mais severa, o art. 85, V, da Constituição Federal Brasileira, determina e qualifica como crime de responsabilidade os atos do Presidente da República que venham a atentar contra a probidade administrativa, uma vez que a prática de crime de responsabilidade possui como uma de suas consequências determinadas por lei, a perda do cargo, fato que demonstra de forma contundente a importância dada pelo legislador constituinte ao princípio da moralidade, posto que, na ocorrência de improbidade administrativa por agressão qualificada, pode a maior autoridade da República ser levada ao *impeachment*.

Em resumo, temos:

– **Conceito doutrinário:** Moral administrativa é aquela determinante da observância aos princípios éticos retirados da disciplina interna da administração;

– **Conteúdo do princípio:** Total observância aos princípios da justiça e da equidade, à boa-fé, às regras da boa administração, aos valores morais, aos bons costumes, à ideia comum de honestidade, à ética e por último à lealdade;

– **Observância:** Deve ser observado pelos agentes públicos e também pelos particulares que se relacionam com a Administração Pública;

– **Alguns atos que violam o princípio da moralidade administrativa** a prática de nepotismo; as “colas” em concursos públicos; a prática de atos de favorecimento próprio, dentre outros.

– **Possuidor de existência autônoma:** O princípio da moralidade não se confunde com o princípio da legalidade;

– **É requisito de validade do ato administrativo:** Assim quando a moralidade não for observada, poderá ocorrer a invalidação do ato;

– **Autotutela:** Ocorre quando a invalidação do ato administrativo imoral pode ser decretada pela própria Administração Pública ou pelo Poder Judiciário;

– **Ações judiciais para controle da moralidade administrativa que merecem destaque:** ação popular e ação de improbidade administrativa.

Princípio da Publicidade

Advindo da democracia, o princípio da publicidade é caracterizado pelo fato de todo poder emanar do povo, uma vez que sem isso, não teria como a atuação da administração ocorrer sem o conhecimento deste, fato que acarretaria como consequência a impossibilidade de o titular do poder vir a controlar de forma contundente, o respectivo exercício por parte das autoridades constituídas.

Pondera-se que a administração é pública e os seus atos devem ocorrer em público, sendo desta forma, em regra, a contundente e ampla publicidade dos atos administrativos, ressalvados os casos de sigilo determinados por lei.

Assim sendo, denota-se que a publicidade não existe como um fim em si mesmo, ou apenas como uma providência de ordem meramente formal. O principal foco da publicidade é assegurar transparência ou visibilidade da atuação administrativa, vindo a possibilitar o exercício do controle da Administração Pública por meio dos administrados, bem como dos órgãos determinados por lei que se encontram incumbidos de tal objetivo.

Nesse diapasão, o art. 5.º, inciso XXXIII da CFB/88, garante a todos os cidadãos o direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo, que deverão ser prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, com exceção daquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade como um todo e do Estado de forma geral, uma vez que esse dispositivo constitucional, ao garantir o recebimento de informações não somente de interesse individual, garante ainda que tal recebimento seja de interesse coletivo ou geral, fato possibilita o exercício de controle de toda a atuação administrativa advinda por parte dos administrados.

É importante ressaltar que o princípio da publicidade não pode ser interpretado como detentor permissivo à violação da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas, conforme explicita o art. 5.º, X da Constituição Federal, ou do sigilo da fonte quando necessário ao exercício profissional, nos termos do art. 5.º, XIV da CFB/88.

Destaca-se que com base no princípio da publicidade, com vistas a garantir a total transparência na atuação da administração pública, a CFB/1988 prevê: *o direito à obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal, independentemente do pagamento de taxas (art. 5.º, XXXIV, “b”); o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder, independentemente do pagamento de taxas (art. 5.º, XXXIV, “a”); e o direito de acesso dos usuários a registros administrativos e atos de governo (art. 37, §3.º, II).*

Pondera-se que havendo violação a tais regras, o interessado possui à sua disposição algumas ações constitucionais para a tutela do seu direito, sendo elas: o habeas data (CF, art. 5.º, LXXII) e o mandado de segurança (CF, art. 5.º, LXIX), ou ainda, as vias judiciais ordinárias.

No que concerne aos mecanismos adotados para a concretização do princípio, a publicidade poderá ocorrer por intermédio da publicação do ato ou, dependendo da situação, por meio de sua simples comunicação aos destinatários interessados.

Registra-se, que caso não haja norma determinando a publicação, os atos administrativos não geradores de efeitos externos à Administração, como por exemplo, uma portaria que cria determinado evento, não precisam ser publicados, bastando que seja atendido o princípio da publicidade por meio da comunicação aos interessados. Entendido esse raciocínio, pode-se afirmar que o dever de publicação recai apenas sobre os atos geradores de efeitos externos à Administração. É o que ocorre, por exemplo, num edital de abertura de um concurso público, ou quando exista norma legal determinando a publicação.

Determinado a lei a publicação do ato, ressalta-se que esta deverá ser feita na Imprensa Oficial, e, caso a divulgação ocorra apenas pela televisão ou pelo rádio, ainda que em horário oficial, não se considerará atendida essa exigência. No entanto, conforme o ensinamento do ilustre Hely Lopes Meirelles, onde não houver órgão oficial, em consonância com a Lei Orgânica do Município, a publicação oficial poderá ser feita pela afixação dos atos e leis municipais na sede da Prefeitura ou da Câmara Municipal.

Dotada de importantes mecanismos para a concretização do princípio da publicidade, ganha destaque a Lei 12.527/2011, também conhecida como Lei de Acesso à Informação ou Lei da Transparência Pública. A mencionada Lei estabelece regras gerais, de caráter nacional, vindo a disciplinar o acesso às informações contidas no inciso XXXIII do art. 5.º, no inciso II do §3º do art. 37

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL: FUNDAMENTOS E OPERAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES, ARQUIVOS, PASTAS E PROGRAMAS

Fundamentos e operação

Um sistema operacional é um software que atua como intermediário entre o hardware do computador e os programas de aplicação. Ele gerencia recursos como memória, processador, dispositivos de entrada e saída, entre outros.

As principais funções de um sistema operacional incluem o gerenciamento de processos, memória, dispositivos de entrada/saída e arquivos.

Organização e gerenciamento de informações

Um sistema operacional organiza e gerencia informações por meio de sistemas de arquivos. Ele controla como os dados são armazenados, acessados e manipulados no disco rígido ou em outros dispositivos de armazenamento.

O sistema operacional também fornece ferramentas para gerenciar permissões de acesso aos arquivos e pastas, garantindo a segurança dos dados.

Arquivos, pastas e programas

Os arquivos são unidades básicas de armazenamento de dados em um computador. Eles podem conter texto, imagens, vídeos, programas, entre outros tipos de informações.

As pastas são usadas para organizar e agrupar registros relacionados a um sistema de arquivos.

Os programas são conjuntos de instruções ou código executável que realizam tarefas específicas quando executados pelo sistema operacional.

ARQUITETURA DE COMPUTADORES

O hardware são as partes físicas de um computador. Isso inclui a Unidade Central de Processamento (CPU), unidades de armazenamento, placas mãe, placas de vídeo, memória, etc.¹. Outras partes extras chamados componentes ou dispositivos periféricos incluem o mouse, impressoras, modems, scanners, câmeras, etc.

Para que todos esses componentes sejam usados apropriadamente dentro de um computador, é necessário que a funcionalidade de cada um dos componentes seja traduzida para algo prático. Surge então a função do sistema operacional, que faz o intermédio desses componentes até sua função final, como, por exemplo, pro-

1 <https://www.palpitedigital.com/principais-componentes-inter-nos-pc-perifericos-hardware-software/#:~:text=O%20hardware%20c3%A3o%20as%20partes,%2C%20scanners%2C%20c3%A2me-sas%2C%20etc.>

cessar os cálculos na CPU que resultam em uma imagem no monitor, processar os sons de um arquivo MP3 e mandar para a placa de som do seu computador, etc. Dentro do sistema operacional você ainda terá os programas, que dão funcionalidades diferentes ao computador.

Gabinete

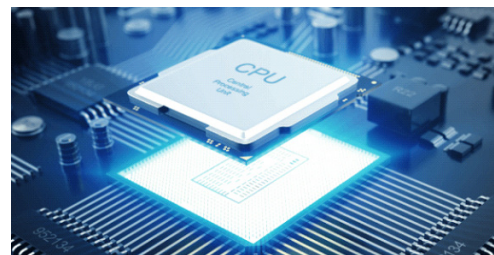
O gabinete abriga os componentes internos de um computador, incluindo a placa mãe, processador, fonte, discos de armazenamento, leitores de discos, etc. Um gabinete pode ter diversos tamanhos e designs.



Gabinete.²

Processador ou CPU (Unidade de Processamento Central)

É o cérebro de um computador. É a base sobre a qual é construída a estrutura de um computador. Uma CPU funciona, basicamente, como uma calculadora. Os programas enviam cálculos para o CPU, que tem um sistema próprio de “fila” para fazer os cálculos mais importantes primeiro, e separar também os cálculos entre os núcleos de um computador. O resultado desses cálculos é traduzido em uma ação concreta, como por exemplo, aplicar uma edição em uma imagem, escrever um texto e as letras aparecerem no monitor do PC, etc. A velocidade de um processador está relacionada à velocidade com que a CPU é capaz de fazer os cálculos.



CPU.³

2 <https://www.chipart.com.br/gabinete/gabinete-gamer-gamemax-shine-g517-mid-tower-com-1-fan-vidro-temperado-preto/2546>

3 <https://www.showmetech.com.br/porque-o-processador-e-uma-pe>

Coolers

Quando cada parte de um computador realiza uma tarefa, elas usam eletricidade. Essa eletricidade usada tem como uma consequência a geração de calor, que deve ser dissipado para que o computador continue funcionando sem problemas e sem engasgos no desempenho. Os coolers e ventoinhas são responsáveis por promover uma circulação de ar dentro da case do CPU. Essa circulação de ar provoca uma troca de temperatura entre o processador e o ar que ali está passando. Essa troca de temperatura provoca o resfriamento dos componentes do computador, mantendo seu funcionamento intacto e prolongando a vida útil das peças.



Cooler.⁴

Placa-mãe

Se o CPU é o cérebro de um computador, a placa-mãe é o esqueleto. A placa mãe é responsável por organizar a distribuição dos cálculos para o CPU, conectando todos os outros componentes externos e internos ao processador. Ela também é responsável por enviar os resultados dos cálculos para seus devidos destinos. Uma placa mãe pode ser on-board, ou seja, com componentes como placas de som e placas de vídeo fazendo parte da própria placa mãe, ou off-board, com todos os componentes sendo conectados a ela.



Placa-mãe.⁵

Fonte

É responsável por fornecer energia às partes que compõe um computador, de forma eficiente e protegendo as peças de surtos de energia.



Fonte ⁶

Placas de vídeo

Permitem que os resultados numéricos dos cálculos de um processador sejam traduzidos em imagens e gráficos para aparecer em um monitor.



Placa de vídeo ⁷

Periféricos de entrada, saída e armazenamento

São placas ou aparelhos que recebem ou enviam informações para o computador. São classificados em:

– **Periféricos de entrada:** são aqueles que enviam informações para o computador. Ex.: teclado, mouse, scanner, microfone, etc.

ca-importante

4 <https://www.terabyteSHOP.com.br/produto/10546/cooler-deepcool-gamma-x-c40-dp-mch4-gmx-c40p-intel-am4-ryzen>

5 <https://www.terabyteSHOP.com.br/produto/9640/placa-mae-biostar-b360mhd-pro-ddr4-lga-1151>

6 <https://www.magazineluiza.com.br/fonte-atx-alimentacao-pc-230w-01001-xway/p/dh97g572hc/in/ftpc>

7 <https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2012/12/conheca-melhores-placas-de-video-lancadas-em-2012.html>



Periféricos de entrada.⁸

– **Periféricos de saída:** São aqueles que recebem informações do computador. Ex.: monitor, impressora, caixas de som.



Periféricos de saída.⁹

– **Periféricos de entrada e saída:** são aqueles que enviam e recebem informações para/do computador. Ex.: monitor touchscreen, drive de CD – DVD, HD externo, pen drive, impressora multifuncional, etc.



Periféricos de entrada e saída.¹⁰

⁸<https://mind42.com/public/970058ba-a8f4-451b-b121-3ba-35c51e1e7>

⁹ <https://aprendafazer.net/o-que-sao-os-perifericos-de-saida-para-que-servem-e-que-tipos-existem>

¹⁰ <https://almeida3.webnode.pt/trabalhos-de-tic/dispositivos-de-entrada-e-saida>

– **Periféricos de armazenamento:** são aqueles que armazenam informações. Ex.: pen drive, cartão de memória, HD externo, etc.



Periféricos de armazenamento.¹¹

SOFTWARE

Software é um agrupamento de comandos escritos em uma linguagem de programação¹². Estes comandos, ou instruções, criam as ações dentro do programa, e permitem seu funcionamento.

Um software, ou programa, consiste em informações que podem ser lidas pelo computador, assim como seu conteúdo audiovisual, dados e componentes em geral. Para proteger os direitos do criador do programa, foi criada a licença de uso. Todos estes componentes do programa fazem parte da licença.

A licença é o que garante o direito autoral do criador ou distribuidor do programa. A licença é um grupo de regras estipuladas pelo criador/distribuidor do programa, definindo tudo que é ou não é permitido no uso do software em questão.

Os softwares podem ser classificados em:

– **Software de Sistema:** o software de sistema é constituído pelos sistemas operacionais (S.O). Estes S.O que auxiliam o usuário, para passar os comandos para o computador. Ele interpreta nossas ações e transforma os dados em códigos binários, que podem ser processados

– **Software Aplicativo:** este tipo de software é, basicamente, os programas utilizados para aplicações dentro do S.O., que não estejam ligados com o funcionamento do mesmo. Exemplos: Word, Excel, Paint, Bloco de notas, Calculadora.

– **Software de Programação:** são softwares usados para criar outros programas, a partir de uma linguagem de programação, como Java, PHP, Pascal, C+, C++, entre outras.

– **Software de Tutorial:** são programas que auxiliam o usuário de outro programa, ou ensine a fazer algo sobre determinado assunto.

– **Software de Jogos:** são softwares usados para o lazer, com vários tipos de recursos.

– **Software Aberto:** é qualquer dos softwares acima, que tenha o código fonte disponível para qualquer pessoa.

Todos estes tipos de software evoluem muito todos os dias. Sempre estão sendo lançados novos sistemas operacionais, novos games, e novos aplicativos para facilitar ou entreter a vida das soas que utilizam o computador.

¹¹ <https://www.slideshare.net/contatoharpa/perifricos-4041411>

¹² <http://www.itvale.com.br>

SISTEMAS OPERACIONAIS MODERNOS (UBUNTU LINUX E WINDOWS 11)

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.

MATEMÁTICA

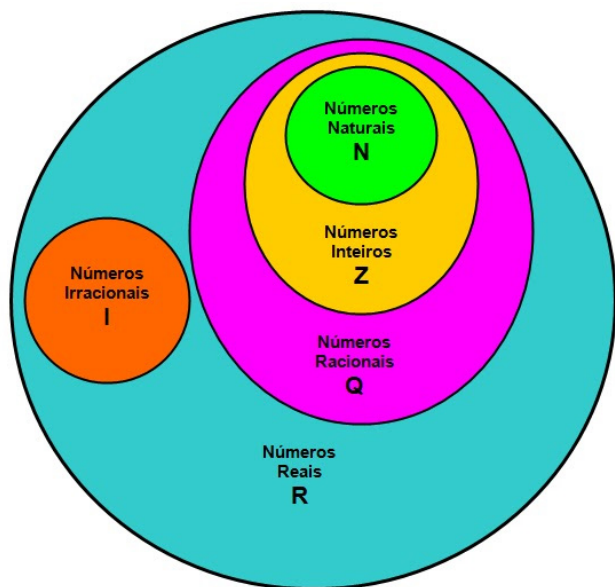
CONJUNTOS NUMÉRICOS: NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS E RACIONAIS. OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

CONJUNTOS NUMÉRICOS

O agrupamento de termos ou elementos que associam características semelhantes é denominado conjunto. Quando aplicamos essa ideia à matemática, se os elementos com características semelhantes são números, referimo-nos a esses agrupamentos como conjuntos numéricos.

Em geral, os conjuntos numéricos podem ser representados graficamente ou de maneira extensiva, sendo esta última a forma mais comum ao lidar com operações matemáticas. Na representação extensiva, os números são listados entre chaves $\{\}$. Caso o conjunto seja infinito, ou seja, contenha uma quantidade incontável de números, utilizamos reticências após listar alguns exemplos. Exemplo: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois são os mais utilizados em problemas e questões durante o estudo da Matemática. Esses conjuntos são os Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.



CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e abrange os números que utilizamos para realizar contagem, incluindo o zero. Esse conjunto é infinito. Exemplo: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$

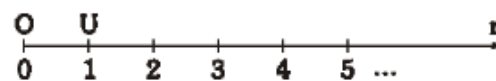
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ou $N^* = N - \{0\}$: conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.

$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais pares.

$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais ímpares.

$P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$: conjunto dos números naturais primos.



$$N = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; \dots\}$$

Operações com Números Naturais

Praticamente, toda a Matemática é edificada sobre essas duas operações fundamentais: adição e multiplicação.

Adição de Números Naturais

A primeira operação essencial da Aritmética tem como objetivo reunir em um único número todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo: $6 + 4 = 10$, onde 6 e 4 são as parcelas e 10 é a soma ou o total.

Subtração de Números Naturais

É utilizada quando precisamos retirar uma quantidade de outra; é a operação inversa da adição. A subtração é válida apenas nos números naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja, quando $a - b$ tal que $a \geq b$.

Exemplo: $200 - 193 = 7$, onde 200 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 7 a diferença.

Obs.: o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.

Multiplicação de Números Naturais

É a operação que visa adicionar o primeiro número, denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número, chamado multiplicador.

Exemplo: $3 \times 5 = 15$, onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.

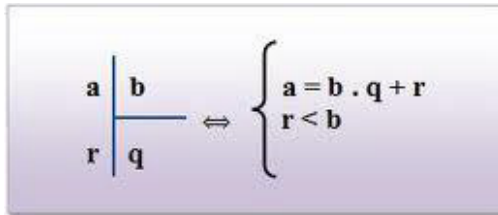
- 3 vezes 5 é somar o número 3 cinco vezes: $3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$. Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto ".", para indicar a multiplicação).

Divisão de Números Naturais

Dados dois números naturais, às vezes precisamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número, que é o maior, é chamado de dividendo, e o outro

número, que é menor, é o divisor. O resultado da divisão é chamado quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente, obtemos o dividendo.

No conjunto dos números naturais, a divisão não é fechada, pois nem sempre é possível dividir um número natural por outro número natural, e, nesses casos, a divisão não é exata.



Princípios fundamentais em uma divisão de números naturais

- Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo. $45 : 9 = 5$
- Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente. $45 = 5 \times 9$
- A divisão de um número natural n por zero não é possível, pois, se admitíssemos que o quociente fosse q, então poderíamos escrever: $n \div 0 = q$ e isto significaria que: $n = 0 \times q = 0$ o que não é correto! Assim, a divisão de n por 0 não tem sentido ou ainda é dita impossível.

Propriedades da Adição e da Multiplicação dos números Naturais

Para todo a, b e c $\in \mathbb{N}$

- 1) Associativa da adição: $(a + b) + c = a + (b + c)$
- 2) Comutativa da adição: $a + b = b + a$
- 3) Elemento neutro da adição: $a + 0 = a$
- 4) Associativa da multiplicação: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
- 5) Comutativa da multiplicação: $a \cdot b = b \cdot a$
- 6) Elemento neutro da multiplicação: $a \cdot 1 = a$
- 7) Distributiva da multiplicação relativamente à adição: $a \cdot (b + c) = ab + ac$
- 8) Distributiva da multiplicação relativamente à subtração: $a \cdot (b - c) = ab - ac$
- 9) Fechamento: tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

Exemplos:

1) Em uma gráfica, a máquina utilizada para imprimir certo tipo de calendário está com defeito, e, após imprimir 5 calendários perfeitos (P), o próximo sai com defeito (D), conforme mostra o esquema.

Considerando que, ao se imprimir um lote com 5 000 calendários, os cinco primeiros saíram perfeitos e o sexto saiu com defeito e que essa mesma sequência se manteve durante toda a impressão do lote, é correto dizer que o número de calendários perfeitos desse lote foi

- (A) 3 642.
- (B) 3 828.
- (C) 4 093.
- (D) 4 167.
- (E) 4 256.

Solução: **Resposta: D.**

Vamos dividir 5000 pela sequência repetida (6):

$$5000 / 6 = 833 + \text{resto } 2.$$

Isto significa que saíram 833. 5 = 4165 calendários perfeitos, mais 2 calendários perfeitos que restaram na conta de divisão.

Assim, são 4167 calendários perfeitos.

2) João e Maria disputaram a prefeitura de uma determinada cidade que possui apenas duas zonas eleitorais. Ao final da sua apuração o Tribunal Regional Eleitoral divulgou a seguinte tabela com os resultados da eleição. A quantidade de eleitores desta cidade é:

	1ª Zona Eleitoral	2ª Zona Eleitoral
João	1750	2245
Maria	850	2320
Nulos	150	217
Branços	18	25
Abstenções	183	175

- (A) 3995
- (B) 7165
- (C) 7532
- (D) 7575
- (E) 7933

Solução: **Resposta: E.**

Vamos somar a 1ª Zona: $1750 + 850 + 150 + 18 + 183 = 2951$

2ª Zona: $2245 + 2320 + 217 + 25 + 175 = 4982$

Somando os dois: $2951 + 4982 = 7933$

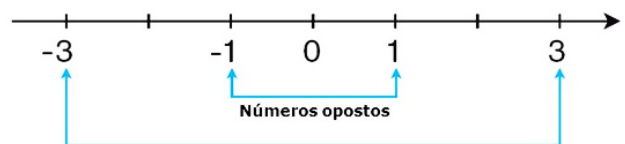
CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS (Z)

O conjunto dos números inteiros é denotado pela letra maiúscula Z e compreende os números inteiros negativos, positivos e o zero.

Exemplo: $Z = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$



$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$



$$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$$

O conjunto dos números inteiros também possui alguns subconjuntos:

$Z_+ = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos.

$Z_- = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0\}$: conjunto dos números inteiros não positivos.

$Z^*_+ = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos e não nulos, ou seja, sem o zero.

$Z^*_- = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$: conjunto dos números inteiros não positivos e não nulos.

Módulo

O módulo de um número inteiro é a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Ele é representado pelo símbolo $| \cdot |$.

O módulo de 0 é 0 e indica-se $|0| = 0$

O módulo de +6 é 6 e indica-se $|+6| = 6$

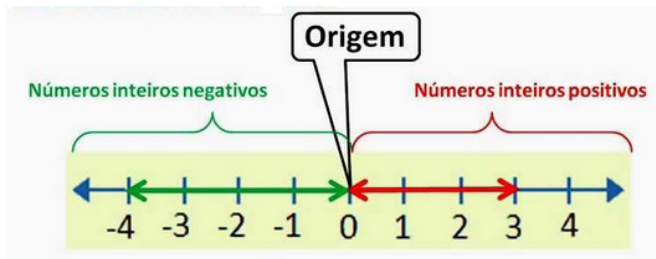
O módulo de -3 é 3 e indica-se $|-3| = 3$

O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos

Dois números inteiros são considerados opostos quando sua soma resulta em zero; dessa forma, os pontos que os representam na reta numérica estão equidistantes da origem.

Exemplo: o oposto do número 4 é -4, e o oposto de -4 é 4, pois $4 + (-4) = (-4) + 4 = 0$. Em termos gerais, o oposto, ou simétrico, de "a" é "-a", e vice-versa; notavelmente, o oposto de zero é o próprio zero.



— Operações com Números Inteiros

Adição de Números Inteiros

Para facilitar a compreensão dessa operação, associamos a ideia de ganhar aos números inteiros positivos e a ideia de perder aos números inteiros negativos.

Ganhar 3 + ganhar 5 = ganhar 8 ($3 + 5 = 8$)

Perder 4 + perder 3 = perder 7 ($-4 + (-3) = -7$)

Ganhar 5 + perder 3 = ganhar 2 ($5 + (-3) = 2$)

Perder 5 + ganhar 3 = perder 2 ($-5 + 3 = -2$)

Observação: O sinal (+) antes do número positivo pode ser omitido, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

Subtração de Números Inteiros

A subtração é utilizada nos seguintes casos:

- Ao retirarmos uma quantidade de outra quantidade;
- Quando temos duas quantidades e queremos saber a diferença entre elas;
- Quando temos duas quantidades e desejamos saber quanto falta para que uma delas atinja a outra.

A subtração é a operação inversa da adição. Concluímos que subtrair dois números inteiros é equivalente a adicionar o primeiro com o oposto do segundo.

Observação: todos os parênteses, colchetes, chaves, números, etc., precedidos de sinal negativo têm seu sinal invertido, ou seja, representam o seu oposto.

Multiplicação de Números Inteiros

A multiplicação funciona como uma forma simplificada de adição quando os números são repetidos. Podemos entender essa situação como ganhar repetidamente uma determinada quantidade. Por exemplo, ganhar 1 objeto 15 vezes consecutivas significa ganhar 30 objetos, e essa repetição pode ser indicada pelo símbolo "x", ou seja: $1 + 1 + 1 + \dots + 1 = 15 \times 1 = 15$.

Se substituirmos o número 1 pelo número 2, obtemos: $2 + 2 + 2 + \dots + 2 = 15 \times 2 = 30$

Na multiplicação, o produto dos números "a" e "b" pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

Divisão de Números Inteiros



Divisão exata de números inteiros

Considere o cálculo: $-15/3 = q$ à $3q = -15$ à $q = -5$

No exemplo dado, podemos concluir que, para realizar a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro (diferente de zero), dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

No conjunto dos números inteiros Z , a divisão não é comutativa, não é associativa, e não possui a propriedade da existência do elemento neutro. Além disso, não é possível realizar a divisão por zero. Quando dividimos zero por qualquer número inteiro (diferente de zero), o resultado é sempre zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

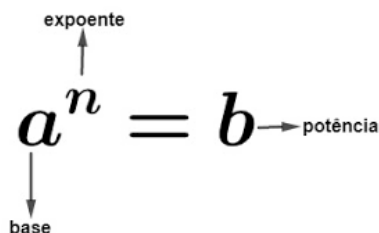
Regra de sinais

MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

$+$	\times	$+$	$=$	$+$	$+$	\div	$+$	$=$	$+$
$-$	\times	$-$	$=$	$+$	$-$	\div	$-$	$=$	$+$
$-$	\times	$+$	$=$	$-$	$-$	\div	$+$	$=$	$-$
$+$	\times	$-$	$=$	$-$	$+$	\div	$-$	$=$	$-$

Potenciação de Números Inteiros

A potência a^n do número inteiro a , é definida como um produto de n fatores iguais. O número a é denominado a base e o número n é o expoente. $a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$, a é multiplicado por a n vezes.



- Qualquer potência com uma base positiva resulta em um número inteiro positivo.
- Se a base da potência é negativa e o expoente é par, então o resultado é um número inteiro positivo.
- Se a base da potência é negativa e o expoente é ímpar, então o resultado é um número inteiro negativo.

POTENCIAÇÃO

@canaldo

AS PROPRIEDADES BÁSICAS DA POTENCIAÇÃO SÃO:

1. $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ Exemplo: $2^3 \cdot 2^2 = 2^5$
2. $a^m : a^n = a^{m-n}$ Exemplo: $3^4 : 3^2 = 3^2$
3. $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$ Exemplo: $(2^3)^2 = 2^6$
4. $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$ Exemplo: $(2 \cdot 4)^2 = 2^2 \cdot 4^2$
5. $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$ Exemplo: $\left(\frac{3}{7}\right)^2 = \frac{3^2}{7^2}$
6. $a^0 = 1$
7. $a^1 = a$
8. $a^{-n} = \left(\frac{1}{a}\right)^n$ Exemplo: $2^{-2} = \left(\frac{1}{2}\right)^2$
9. $a^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a}$ Exemplo: $3^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}$

Radiciação de Números Inteiros

A radiciação de números inteiros envolve a obtenção da raiz n -ésima (de ordem n) de um número inteiro a . Esse processo resulta em outro número inteiro não negativo, representado por b , que, quando elevado à potência n , reproduz o número original a . O índice da raiz é representado por n , e o número a é conhecido como radicando, posicionado sob o sinal do radical.

A raiz quadrada, de ordem 2, é um exemplo comum. Ela produz um número inteiro não negativo cujo quadrado é igual ao número original a .

Importante observação: não é possível calcular a raiz quadrada de um número inteiro negativo no conjunto dos números inteiros.

É importante notar que não há um número inteiro não negativo cujo produto consigo mesmo resulte em um número negativo.

A raiz cúbica (de ordem 3) de um número inteiro a é a operação que gera outro número inteiro. Esse número, quando elevado ao cubo, é igual ao número original a . É crucial observar que, ao contrário da raiz quadrada, não restringimos nossos cálculos apenas a números não negativos.

RADICIAÇÃO

@marcela

AS PROPRIEDADES BÁSICAS DA RADICIAÇÃO SÃO:

1. $\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$ Exemplo: $\sqrt[8]{5^4} = 8^{\frac{4}{8}} = 2^{\frac{4}{2}} = 2^2 = 4$
2. $\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$ Exemplo: $\sqrt[2]{2 \cdot 4} = \sqrt[2]{2} \cdot \sqrt[2]{4} = \sqrt{2} \cdot 2 = 2\sqrt{2}$
3. $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[n \cdot m]{a}$ Exemplo: $\sqrt[3]{\sqrt[4]{3}} = \sqrt[3 \cdot 4]{3} = \sqrt[12]{3}$
4. $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$ Exemplo: $\sqrt[3]{\frac{5}{4}} = \frac{\sqrt[3]{5}}{\sqrt[3]{4}}$

OBSERVAÇÃO

2.1 $\sqrt[2]{2 \cdot 4} = \sqrt[2]{8} = \sqrt[2]{2^3} = \sqrt[2]{2^2 \cdot 2} = 2\sqrt{2}$

RACIONALIZAÇÃO

Tornar o denominador um nº racional quando ele for um nº irracional:

1. $\frac{1 \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$	2. $\frac{1 \cdot (\sqrt{3}-1)}{(\sqrt{3}+1)(\sqrt{3}-1)} = \frac{\sqrt{3}-1}{3-1} = \frac{\sqrt{3}-1}{2}$
--	--

Propriedades da Adição e da Multiplicação dos números Inteiros

Para todo a, b e $c \in \mathbb{Z}$

- 1) Associativa da adição: $(a + b) + c = a + (b + c)$
- 2) Comutativa da adição: $a + b = b + a$
- 3) Elemento neutro da adição: $a + 0 = a$
- 4) Elemento oposto da adição: $a + (-a) = 0$
- 5) Associativa da multiplicação: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
- 6) Comutativa da multiplicação: $a \cdot b = b \cdot a$
- 7) Elemento neutro da multiplicação: $a \cdot 1 = a$
- 8) Distributiva da multiplicação relativamente à adição: $a \cdot (b + c) = ab + ac$
- 9) Distributiva da multiplicação relativamente à subtração: $a \cdot (b - c) = ab - ac$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Auxiliar de Desenvolvimento Infantil

NOÇÕES DE APOIO ÀS FUNÇÕES DO EDUCADOR CUIDADOR

As noções de apoio às funções do Educador Cuidador são fundamentais para garantir um ambiente saudável e propício ao desenvolvimento das crianças. O Educador Cuidador deve estar preparado para exercer diversas funções, tais como:

1. Prover cuidados básicos: o Educador Cuidador deve garantir que as crianças estejam alimentadas, higienizadas e vestidas adequadamente. Também é responsabilidade dele garantir a segurança e o bem-estar físico das crianças.

2. Estimular o desenvolvimento: o Educador Cuidador deve estar atento ao desenvolvimento das crianças e criar oportunidades para que elas explorem, brinquem e se desenvolvam cognitivamente, fisicamente e emocionalmente. Ele deve criar um ambiente rico em estímulos e proporcionar atividades adequadas para cada faixa etária.

3. Promover a socialização: o Educador Cuidador deve estimular as relações sociais entre as crianças, incentivando a cooperação, a empatia e o respeito mútuo. Ele deve criar oportunidades para que as crianças pratiquem habilidades sociais e aprendam a conviver em grupo.

4. Estabelecer limites e normas: o Educador Cuidador deve estabelecer regras claras e limites adequados para as crianças. Ele deve ensiná-las sobre o que é certo e errado, e ajudá-las a desenvolver habilidades de autorregulação e autocontrole.

5. Comunicar-se de forma eficaz: o Educador Cuidador deve ser capaz de se comunicar de forma clara e assertiva com as crianças, ouvindo suas necessidades e demandas. Ele deve ser um bom ouvinte e estar disponível para dialogar com as crianças, respeitando suas opiniões e sentimentos.

Além disso, o Educador Cuidador deve estar em constante formação e atualização, buscando conhecimentos sobre o desenvolvimento infantil e novas estratégias pedagógicas. Ele também deve trabalhar em parceria com os pais e responsáveis, envolvendo-os nas atividades e no processo de educação das crianças.

É importante ressaltar que o papel do Educador Cuidador vai além de simplesmente cuidar das crianças, ele desempenha um papel fundamental na formação e no desenvolvimento de cada indivíduo. Portanto, é essencial que ele tenha em mente a importância

de seu trabalho e esteja sempre disposto a se dedicar e a se aprimorar para proporcionar um ambiente acolhedor e enriquecedor para as crianças sob sua responsabilidade.

CUIDADOS COM MORADIA (ORGANIZAÇÃO LIMPEZA DO AMBIENTE E PREPARAÇÃO DOS ALIMENTOS, DENTRE OUTROS) NOÇÕES DE CUIDADOS DE HIGIENE DAS CRIANÇAS

A higiene e a conservação são elementos vitais na educação infantil, não apenas para garantir a saúde e a segurança das crianças, mas também para promover hábitos saudáveis que podem durar toda a vida. Este texto explora a importância da higiene e da conservação em ambientes educacionais para crianças em idade pré-escolar, com base em referências acadêmicas relevantes.

— Promovendo a higiene na educação infantil

A higiene na educação infantil abrange várias áreas, incluindo a higiene pessoal das crianças, a limpeza do ambiente e a manipulação de alimentos. Aqui estão algumas considerações fundamentais:

– **Higiene Pessoal:** ensinar as crianças a lavar as mãos regularmente é uma prática crítica. Estudos, como o realizado por Aiello et al. (2008), demonstraram que a lavagem adequada das mãos reduz significativamente o risco de infecções.

– **Limpeza do Ambiente:** manter o ambiente da sala de aula e das áreas de recreação limpo é essencial. Isso não apenas previne a propagação de doenças, mas também cria um ambiente mais propício para a aprendizagem (Kremer et al., 2010).

– **Alimentação Segura:** a manipulação adequada de alimentos é crucial para evitar doenças transmitidas por alimentos. Educar as crianças sobre como manusear alimentos de maneira segura é fundamental (Coleman et al., 2003).

— Conservação e cuidado com o ambiente

O cuidado com o ambiente ensina as crianças a valorizar e respeitar os recursos naturais. Isso é essencial para desenvolver uma consciência ambiental desde cedo. Alguns pontos a serem considerados:

– **Reciclagem e Sustentabilidade:** introduzir práticas de reciclagem e ensinar as crianças sobre a importância da sustentabilidade ambiental é uma abordagem valiosa. Estudos, como o de Skamp et al. (2009), demonstraram que as crianças podem aprender e internalizar princípios sustentáveis.

— **Conservação da Natureza:** a exploração da natureza e a compreensão da biodiversidade podem ser parte integrante do currículo. A pesquisa de Sobko et al. (2018) destaca os benefícios do contato com a natureza para o desenvolvimento das crianças.

— **Promovendo hábitos saudáveis para a vida**

Ensinar higiene e conservação desde a infância não apenas protege a saúde imediata das crianças, mas também estabelece a base para hábitos saudáveis ao longo da vida. Como ressaltado por Heckman et al. (2006), investir na primeira infância, incluindo a educação sobre saúde e sustentabilidade, pode ter impactos de longo prazo na saúde e no bem-estar.

Promover a higiene e a conservação na educação infantil não apenas protege as crianças, mas também as prepara para se tornarem cidadãos responsáveis e conscientes do meio ambiente. Estas práticas não apenas moldam sua saúde atual, mas também influenciam positivamente seu futuro e a saúde do planeta.

— **Cuidados Fundamentais¹**

As principais práticas de higiene que devem ser realizadas e trabalhadas com os pequenos.

Lavar as mãos

Limpar as mãos é uma precaução essencial para que micro-organismos não consigam “acessar” o corpo por “portas de entrada” como a boca, os olhos e o nariz. Isso porque utilizamos as mãos para tocar em superfícies e objetos onde bactérias e vírus podem estar presentes. Por esse motivo, se levarmos as mãos sujas até a boca depois desse contato, eles adentrarão no organismo, ocasionando infecções e outras doenças.

Explicar esse processo e como é importante lavar as mãos — principalmente quando chegar da rua, após brincar, depois de utilizar o banheiro e antes de comer —, é uma boa maneira de mostrar a relevância dessa prática às crianças.

Tomar banho

O banho é uma ação que permite desinfetar o corpo, reduzindo a proliferação de micro-organismos, que ocorre especialmente por conta da produção de suor e oleosidade. Por conta disso, é um cuidado que deve ser realizado de forma recorrente, sobretudo após momentos de movimentação excessiva e/ou ao chegar em casa da rua.

É preciso explicar isso aos pequenos, ensiná-los a higienizar corretamente cada parte do corpo e como enxaguar-las, além de enfatizar que é necessário se secar bem ao terminar.

Na hora de tomar banho, é muito importante atentar-se para o uso de produtos indicados para a pele da criança. Geralmente, eles têm menos químicos na composição, como corantes, fragrâncias, conservantes etc.

Higienizar a boca

A limpeza da boca é outro ponto significativo quando se fala em higiene pessoal infantil. Ensinar as crianças a escovar os dentes e a língua corretamente, além de passar o fio dental para retirar resíduos presos nos dentes e na gengiva, ajuda a eliminar boa parte dos microorganismos presentes na região, evitando o desenvolvimento de doenças e também o mau hálito.

1 <https://semprebem.paguemenos.com.br/posts/saude/higiene-pessoal-infantil>

Os dentes e a língua devem ser escovados pelo menos três vezes ao dia, realizando movimentos circulares em toda a sua superfície externa e interna. Já o fio dental precisa ser utilizado para higienizar a curvatura dos dentes no mínimo uma vez por dia.

Cortar e limpar as unhas

As unhas, tanto das mãos como dos pés, funcionam como uma espécie de abrigo para microorganismos quando estão grandes. Por isso, mantê-las cortadas e lembrar de limpá-las sempre ao lavar as mãos são práticas fundamentais de higiene pessoal.

Trocar de roupa

As roupas, assim como o corpo, acumulam sujeira ao longo do dia, principalmente em situações como passar o dia na escola ou brincando na terra, na areia ou com animais.

Além disso, vestimentas molhadas merecem atenção, já que a umidade aumenta as chances de proliferação de fungos e infecções na pele.

Sendo assim, é essencial mostrar aos pequenos a importância de vestir roupas limpas após o banho e também de tomá-lo e de se trocar após passar o dia na piscina, praia ou quando se molhar na chuva. Não permitir a reutilização de peças de vestimenta sujas, principalmente as íntimas, é outro cuidado imprescindível.

Alimentação

Dez passos para uma alimentação adequada

Visando a manutenção de peso saudável e a prevenção de obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e osteoporose, recomendamos:

1. Consuma alimentos variados, em 4 refeições ao dia. Pular refeições não emagrece e prejudica a saúde;
2. Mantenha um peso saudável e evite ganhar peso após os 20 anos. Evite também o aumento da cintura;
3. Faça atividade física todos os dias. Inclua na sua rotina andar a pé, subir escada, jogar bola, dançar, passear e outras atividades;
4. Coma arroz e feijão todos os dias acompanhados de legumes e vegetais folhosos;
5. Coma 4 a 5 porções de frutas, todos os dias, na forma natural;
6. Reduza o açúcar. Evite tomar refrigerantes.
7. Para lanches coma frutas ao invés de biscoitos, bolos e salgadinhos;
8. Coma pouco sal. Evite alimentos enlatados e produtos como salame, mortadela e presunto, que contêm muito sal. Evite adicionar sal à comida já preparada. Aumente o uso de alho, salsinha e cebolinha. Alimentos ingeridos na sua forma natural como feijão, arroz, frutas, grãos e verduras têm pouquíssimo sal;
9. Use óleos e azeite no preparo de bolos, tortas e refeições;
10. Tome leite e coma produtos lácteos com baixo teor de gordura, pelo menos 3 vezes por dia.

Higiene dos Alimentos²

Os cuidados com a higiene na manipulação de alimentos são fundamentais para controlar a contaminação, evitando a formação de bactérias e problemas de intoxicação e doenças relacionadas ao consumo dos alimentos. São, geralmente, causas de contaminação dos alimentos a falta de asseio (cuidados com a higiene), a exposi-

2 Texto extraído de ROCHA Marcelo do Carmo, *Orientações sobre segurança e higiene alimentar*. Sebrae, Sindotel.

ção ao ar livre de alimentos preparados para servir e por fim instalações deficientes e mal cuidadas. A contaminação de alimentos e produtos alimentícios ocorre por diversos fatores, tais como:

- Microrganismos;
- Agentes químicos;
- Metais pesados;
- Infestação parasitária;
- Pesticidas.

Os principais veículos de contaminação são constituídos pelo homem, animais caseiros, insetos, pássaros, ratos, pescados, água contaminada, utensílios e matérias primas.

O homem pode representar um importante veículo de contaminação se não tomar os cuidados necessários. O nariz, a garganta e as mãos são focos predominantes e potenciais de contaminação. No momento em que se espirra ou tosse, por exemplo, os microrganismos presentes no corpo humano se espalham e podem contaminar os alimentos.

As mãos são um dos principais focos de contaminação quando pouco higienizadas, por este motivo devemos sempre lavar muito bem as mãos antes de mexer com qualquer tipo de alimento, além de manter unhas bem cortadas e limpas.

ABUSO SEXUAL CONTRA CRIANÇAS E ADOLESCENTES

O abuso sexual contra crianças e adolescentes é um crime hediondo que causa danos físicos, emocionais e psicológicos graves às vítimas. Geralmente, o abuso sexual ocorre dentro do círculo familiar ou próximo a ele, tendo como agressor pessoas conhecidas pelas vítimas, como familiares, amigos da família, professores, entre outros.

É importante que a sociedade esteja atenta e denuncie qualquer suspeita de abuso sexual contra crianças e adolescentes, pois muitas vezes as vítimas têm medo ou vergonha de denunciar o agressor. As consequências do abuso sexual podem ser devastadoras, levando a problemas como transtornos de ansiedade, depressão, baixa autoestima, distúrbios alimentares, entre outros.

As autoridades competentes devem investigar e punir severamente os agressores, garantindo justiça para as vítimas e proteção para as crianças e adolescentes vulneráveis. Além disso, é fundamental oferecer acompanhamento psicológico e apoio às vítimas, para que possam se recuperar do trauma vivido.

Educadores, pais, responsáveis e a sociedade em geral têm um papel fundamental na prevenção do abuso sexual contra crianças e adolescentes, promovendo a conscientização, o diálogo aberto sobre o tema e ensinando as crianças a reconhecerem situações de perigo e denunciarem qualquer forma de violência sexual. Juntos podemos combater esse crime e proteger os direitos das crianças e adolescentes.

Denunciar é fundamental para proteger as vítimas e garantir que os agressores sejam responsabilizados pelos seus atos. Em caso de suspeita de abuso sexual, é importante entrar em contato com os órgãos competentes, como o Conselho Tutelar, a Delegacia Especializada de Proteção à Criança e ao Adolescente ou o Disque 100, que é um canal de denúncias anônimas.

Além disso, é importante ensinar as crianças sobre seus direitos e sobre o respeito ao próprio corpo desde cedo, para que saibam identificar situações de abuso e saibam buscar ajuda. Conversar abertamente sobre o assunto e estar atento a possíveis sinais de abuso são medidas preventivas importantes.

Todos nós temos a responsabilidade de proteger as crianças e adolescentes contra o abuso sexual, garantindo um ambiente seguro e saudável para o seu desenvolvimento. Não podemos tolerar qualquer forma de violência e devemos agir em conjunto para combater e prevenir o abuso sexual, promovendo a cultura do respeito e da proteção dos direitos das crianças e adolescentes.

O que pode ser classificado como ato abusivo?³

1) Não envolvendo contato físico

Não se deixe enganar: a violência sexual contra crianças e adolescentes é o envolvimento destes em atividades sexuais com um adulto, ou com qualquer pessoa um pouco mais velha ou maior, nas quais haja uma diferença de idade, de tamanho ou de poder, em que a criança é usada como objeto sexual para gratificação das necessidades ou dos desejos do adulto, sendo ela incapaz de dar um consentimento consciente por causa do desequilíbrio no poder ou de qualquer incapacidade mental ou física.

Crianças e adolescentes não estão preparados física, cognitiva, emocional ou socialmente para enfrentar uma situação de violência sexual. A relação sexualmente abusiva é uma relação de poder entre o adulto que vítima e a criança que é vitimizada.

Não se deixe enganar: a violência sexual não ocorre apenas quando a criança “perde a virgindade,” isto é, pelo estupro, mas por uma série de atividades que podem ser separadas em três grupos:

- Discussões abertas sobre atos sexuais destinadas a despertar o interesse da criança ou chocá-la.
- Telefonemas obscenos.
- Convites explícitos ou implícitos para manter contatos sexualizados.
- Exibicionismo – exposição intencional (e não natural) do corpo nu de um adulto ou de partes dele a uma criança.
- Voyeurismo - espionagem da nudez total ou parcial de uma criança por um adulto.
- Aliciamento pela internet ou pessoalmente.
- Estímulo à nudez.
- Fotografia e/ou filmagem de crianças para gratificação pessoal ou para exposição na internet.

2) Envolvendo contato físico

- Passar a mão no corpo da criança.
- Coito (ou tentativa de).
- Manipulação de genitais.
- Contato oral-genital e uso sexual do ânus.
- Beijar a criança na boca.
- Sexo oral (felação ou cunilingua no abusador ou na criança).
- Ejacular na criança.
- Colocar objetos na vagina ou ânus da criança.
- Penetrar o ânus com o dedo.
- Penetrar o ânus com o pênis.
- Penetrar a vagina com o dedo.

³ <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/glossarios-e-cartilhas/violenciaSexual.pdf>

- Colocar o pênis entre as coxas de uma criança e simular o coito.
- Forçar a criança a praticar atividade sexual com animais.

3) Envolvendo violência Física

- Estupro associado à brutalidade ou mesmo assassinato de crianças como formas progressivamente mais violentas de ataque sexual.
- Abuso sexual associado ao cárcere privado.

Quais são as consequências da violência sexual na vida de uma criança ou adolescente?

Não se deixe enganar: a violência sexual não é uma experiência da qual a criança ou adolescente se esquece ou assunto que se deve evitar. Ao contrário, a violência sexual pode acarretar graves prejuízos ao saudável desenvolvimento psicossocial e físico de uma criança ou adolescente, tais como:

- Alto nível de ansiedade.
- Tristeza profunda.
- Agressividade.
- Instabilidade emocional.
- Medo ou pavor da figura agressora.
- Confusão de sentimentos em relação à figura agressor.
- Pensamentos suicidas.
- Exacerbação da sexualidade.
- Isolamento social.
- Regressão no desenvolvimento escolar.
- Drogadição e/ou dependência do álcool.
- Desenvolvimento de condutas antissociais.
- Distúrbios do sono.
- Aversão ao próprio corpo ou a pessoas do sexo do agressor.
- Sintomas somáticos.
- Gravidez precoce e indesejada.
- Doenças sexualmente transmissíveis.

Quem é e quais são as características do agressor sexual?

Não se deixe enganar: o agressor sexual pode ser qualquer pessoa que se aproxima da criança, ganhando sua confiança e afeto para, então, praticar atos sexualmente abusivos. Essa é a estratégia utilizada pela maioria dos agressores sexuais, podendo, inclusive, ter a confiança dos adultos responsáveis pela criança ou adolescente.

Em geral, são pessoas da família - pais, padrastos, tios, avós e até irmãos mais velhos – seguidas por pessoas conhecidas da família. Exercem suas funções sociais de forma adequada, são bons vizinhos, bons colegas de trabalho, o que produz maior confusão, pois deles não se espera uma atitude tão degradante. Isso não exclui o fato de que outras violências abrem a porta para a violência sexual, pois pessoas abusivas não respeitam as necessidades ou peculiaridades de suas vítimas, e suas ações podem envolver outras formas de violência contra a criança ou adolescente.

A violência sexual, em geral, acontece no âmbito do privado, mas é uma questão social e legal. É considerada, em nossa sociedade, uma violação de direitos básicos da criança e do adolescente, tais como o direito à sexualidade saudável, ao respeito, à dignidade,

à integridade física e emocional, à convivência familiar e social saudável, trazendo graves repercussões sobre sua vida pessoal, familiar e social.

Quando a violência sexual fica limitada ao âmbito do privado (violência intrafamiliar), a criança ou o adolescente permanece socialmente desprotegido, pois sua experiência deixa de ser reconhecida para se transformar em um “fantasma” que poderá assombrá-lo por anos seguidos caso nunca tenha a chance de torná-lo socialmente reconhecido. Além disso, prevalecerá o sentimento de impiedade e de falta de limites para a satisfação dos desejos.

Além da violência intrafamiliar encontramos também a extrafamiliar, que é aquela que envolve pessoas estranhas ao núcleo familiar.

CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DOS MAUS TRATOS

A definição de maus-tratos vem sendo ampliada ao longo dos anos. Ela está diretamente relacionada aos conceitos de saúde e de direitos humanos que, mesmo a passos curtos, devem se adaptar aos anseios e transformações sociais. A saúde já não corresponde apenas à “ausência de moléstia”, mas sim a um “estado de completo bem-estar físico, mental e social”, assim como os direitos humanos já não envolvem apenas liberdades básicas, como a de pensamento, exigindo também o combate à fome e a discriminação entre sexos, por exemplo.⁴

Mais do que atos atentatórios à integridade física, os maus-tratos hoje são vistos como um fenômeno social complexo, que acarreta danos físicos, psicológicos e sexuais, como se pode observar na seguinte passagem da obra de Suely F. Deslandes:

Define-se o abuso ou maus-tratos pela existência de um sujeito em condições superiores (idade, força, posição social ou econômica, inteligência, autoridade) que comete um dano físico, psicológico ou sexual, contrariamente à vontade da vítima ou por consentimento obtido a partir de indução ou sedução enganosa.¹

Na legislação brasileira, a amplitude desse conceito ficou assim registrada na “Política Nacional de Redução da Morbidade por Acidentes e Violências”, instituída pela Portaria nº 737 MS/GM, de 16 de maio de 2001:

Os acidentes e as violências resultam de ações ou omissões humanas e de condicionantes técnicos e sociais. Ao considerar que se trata de fenômeno de conceituação complexa, polissêmica e controversa, este documento assume como violência o evento representado por ação ou omissão realizadas por indivíduos, grupos, classes, nações, que ocasionam danos físicos, emocionais, morais e espirituais a si próprio ou aos outros.

Com base nessa pluralidade de efeitos, podemos afirmar que os maus-tratos, atualmente, assumem as seguintes formas:

- **Negligência** - A criança é privada de cuidados básicos como saúde, educação, higiene, alimentação e vestuário adequado às intempéries. Essa privação parte de seu responsável legal, a quem o “dever objetivo de cuidado” é originalmente atribuído, e afeta o seu desenvolvimento físico, emocional e social, caracterizando, por vezes, o abandono.

⁴ <http://www.femipa.org.br/wp-content/uploads/2017/08/guia-de-atua%C3%A7%C3%A3o-em-situa%C3%A7%C3%B5es-de-maus-tratos.pdf>