



CRM-MS

**CRM-MS - CONSELHO REGIONAL DE
MEDICINA DE MATO GROSSO DO SUL**

Auxiliar Administrativo

EDITAL Nº 1, DE 5 DE MARÇO DE 2025

**CÓD: OP-011MR-25
7908403570997**

Língua Portuguesa

1. Compreensão de texto.....	7
2. Ortografia: acentuação, emprego de letras e divisão silábica	14
3. Pontuação	18
4. Classes e emprego de palavras; Gênero e número dos substantivos; Coletivos.....	19
5. Concordância	27
6. Significado das palavras: sinônimos, antônimos, denotação e conotação	28

Matemática

1. Conjuntos numéricos. Números naturais, inteiros, racionais e reais	41
2. Operações com conjuntos	47
3. Fatoração, números primos e divisibilidade	49
4. máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum	51
5. Razões e proporções. divisão proporcional	52
6. regras de três simples e composta.....	56
7. Porcentagem, juros simples e compostos.....	58

Noções de Informática

1. Conceitos básicos de informática: Tipos básicos de computadores e usos comuns. Conceito de hardware e software. Identificação e instalação simples de periféricos (ex.: impressoras, teclados)	67
2. Uso de aplicativos de escritório: Edição básica de textos (utilizando Microsoft Word). Uso de planilhas para cálculo simples (utilizando Microsoft Excel).....	69
3. Noções de Sistemas Operacionais: Navegação básica no ambiente Windows. Identificação dos principais ícones e menus. Configurações básicas de tela e documentos. Organização de arquivos e documentos: Estrutura de pastas e gerenciamento de arquivos	72
4. Introdução a Redes de Computadores: Conceitos básicos de Internet e Intranet. Funcionalidades simples de redes (conectar a Wi-Fi, acessar a intranet). Navegação na Internet: Uso básico de navegadores (Mozilla Firefox e Google Chrome). Navegação segura e pesquisa eficiente	74
5. Noções de correio eletrônico (utilizando MS Outlook).....	82
6. Segurança de Informação: Noções básicas de segurança. Conceitos básicos de vírus e aplicativos de proteção (antivírus)	85
7. Procedimentos básicos de Backup: Noções de backup de documentos importantes. Armazenamento seguro em dispositivos externos	86

Conhecimentos Específicos

Auxiliar Administrativo

1. Noções de funções administrativas: Arquivamento e gestão documental; Princípios de arquivamento; Tipos de arquivos: físico e digital; Regras básicas para a guarda e descarte de documentos.....	93
2. Noções básicas sobre protocolo; Diferença entre protocolo interno e externo	99

ÍNDICE

3. Registro e controle de documentos; Uso e edição de listagens e mala direta; Criação e manuseio de mala direta; Edição e emissão de listagens para envio	102
4. Comunicação escrita básica; Redação de memorandos, ofícios e relatórios simples; Estrutura e formato de documentos administrativos	106
5. Organização: Noções básicas de estrutura organizacional	124
6. Importância das relações humanas e o trabalho em equipe; Noções de cidadania e convivência no ambiente de trabalho; Comunicação básica; Trabalho em equipe: Personalidade e boa convivência; Importância de um comportamento respeitoso e cooperativo; Relação do servidor com o público; Aspectos positivos do bom relacionamento; Compreensão e respeito mútuo	130

COMPREENSÃO DE TEXTO

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

— Compreensão Geral do Texto

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

— Textos Literários

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

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

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

— Textos Não Literários

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

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

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

— Estratégias de Compreensão

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

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

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

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

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

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

Exemplos Práticos

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

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

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

– Importância da Compreensão Geral

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

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

– Ponto de Vista ou Ideia Central Defendida pelo Autor

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

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

– Textos Literários

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

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

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

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

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

– Textos Não Literários

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

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

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

– Como Identificar o Ponto de Vista e a Ideia Central

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

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

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

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

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

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

Exemplos Práticos

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

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

– Diferença entre Ponto de Vista e Ideia Central

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

– Argumentação

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

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

–Estrutura da Argumentação

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

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

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

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

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

– Tipos de Argumentos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

– Coesão e Coerência na Argumentação

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

Exemplo de conectivos importantes:

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

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

– Exemplos Práticos de Argumentação

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

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

– Análise Crítica da Argumentação

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

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

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

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

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

– Elementos de Coesão

Os elementos de coesão são os recursos linguísticos que garantem a conexão e a fluidez entre as diferentes partes de um texto. Eles são essenciais para que o leitor compreenda como as ideias estão relacionadas e para que o discurso seja entendido de forma clara e lógica. Em termos práticos, a coesão se refere à capacidade de manter as frases e parágrafos interligados, criando uma progressão lógica que permite ao leitor seguir o raciocínio do autor sem perder o fio condutor.

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

– Tipos de Coesão

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

1. Coesão Referencial

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

Os principais mecanismos de coesão referencial incluem:

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

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

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

- Exemplo: Este é o problema que devemos resolver.

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

- Exemplo: Maria trouxe suas anotações para a aula.

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

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

MATEMÁTICA

CONJUNTOS NUMÉRICOS. NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E REAIS

NÚMEROS NATURAIS (N)

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

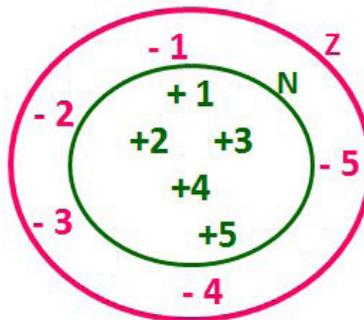
- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS (Z)

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$; ($\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$); o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



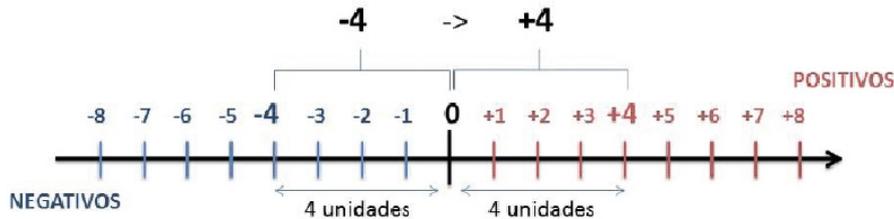
$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$ (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	\mathbb{Z}^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	\mathbb{Z}_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	\mathbb{Z}_+^*	Conjunto dos números inteiros positivos
-	\mathbb{Z}_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	\mathbb{Z}_-^*	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| \quad |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

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

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo:

(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

$50 - 20 = 30$ atitudes negativas
 $20 \cdot 4 = 80$
 $30 \cdot (-1) = -30$
 $80 - 30 = 50$

Resposta: A

- **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. 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:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

ATENÇÃO:

- 1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.



- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS**:

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo.
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo.

Exemplo:

(PREF.DE NITERÓI) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:
 $52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm
 $36 : 3 = 12$ livros de 3 cm
 O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.

Resposta: D

• **Potenciação:** 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. $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$, a é multiplicado por a n vezes. Tenha em mente que:

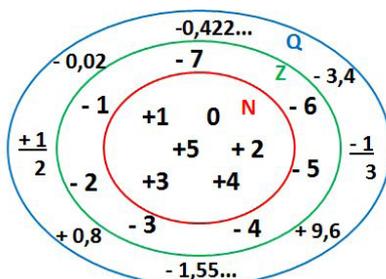
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa e expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa e expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

- 1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$
- 2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$
- 3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$
- 4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$
- 5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS (Q)

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde m e n são números inteiros, sendo que n deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos m/n para significar a divisão de m por n .



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos
-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333\dots$$

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– Simples: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> <p>0,444... = $\frac{4}{9}$</p>	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> <p>0,313131... = $\frac{31}{99}$</p>	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> <p>0,278278278... = $\frac{278}{999}$</p>
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– Composta: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica

Simplificando

$$0,5833\dots = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Parte não periódica com 2 algarismos

Período com 1 algarismo

2 algarismos zeros

1 algarismo 9

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

CONCEITOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA: TIPOS BÁSICOS DE COMPUTADORES E USOS COMUNS. CONCEITO DE HARDWARE E SOFTWARE. IDENTIFICAÇÃO E INSTALAÇÃO SIMPLES DE PERIFÉRICOS (EX.: IMPRESSORAS, TECLADOS)

A informática, ou ciência da computação, é a área dedicada ao processamento automático da informação por meio de sistemas computacionais. Seu nome, derivado da fusão das palavras “informação” e “automática”, reflete o objetivo principal: utilizar computadores e algoritmos para tratar, armazenar e transmitir dados de forma eficiente e precisa.

A evolução da informática começou com dispositivos de cálculo simples, como o ábaco, e avançou significativamente ao longo dos séculos. No século 17, Blaise Pascal criou a Pascaline, uma das primeiras calculadoras mecânicas. Já no século 19, Charles Babbage projetou a Máquina Analítica, precursora dos computadores modernos. Ada Lovelace, sua colaboradora, escreveu o primeiro algoritmo destinado a ser executado por uma máquina, tornando-se a primeira programadora da história.

No século 20, a informática passou por transformações revolucionárias. Surgiram os primeiros computadores eletrônicos, como o ENIAC, que usava válvulas para realizar cálculos em grande velocidade. A invenção do transistor e dos circuitos integrados possibilitou a criação de computadores menores e mais rápidos, e, com a chegada dos microprocessadores, os computadores pessoais começaram a se popularizar.

Hoje, a informática permeia praticamente todos os aspectos da vida cotidiana, desde smartphones até sistemas avançados de inteligência artificial. A área segue em constante inovação, impulsionando mudanças significativas em como nos comunicamos, trabalhamos e interagimos com o mundo ao nosso redor.

FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

– **Computador:** é uma máquina capaz de receber, armazenar, processar e transmitir informações. Os computadores modernos são compostos por hardware (componentes físicos, como processador, memória, disco rígido) e software (programas e sistemas operacionais).

– **Hardware e Software:** hardware refere-se aos componentes físicos do computador, enquanto o software refere-se aos programas e aplicativos que controlam o hardware e permitem a execução de tarefas.

– **Sistema Operacional:** é um software fundamental que controla o funcionamento do computador e fornece uma interface entre o hardware e os programas. Exemplos de sistemas operacionais incluem Windows, macOS, Linux, iOS e Android.

– **Periféricos:** são dispositivos externos conectados ao computador que complementam suas funcionalidades, como teclado, mouse, monitor, impressora, scanner, alto-falantes, entre outros.

– **Armazenamento de Dados:** refere-se aos dispositivos de armazenamento utilizados para guardar informações, como discos rígidos (HDs), unidades de estado sólido (SSDs), pen drives, cartões de memória, entre outros.

– **Redes de Computadores:** são sistemas que permitem a comunicação entre computadores e dispositivos, permitindo o compartilhamento de recursos e informações. Exemplos incluem a Internet, redes locais (LANs) e redes sem fio (Wi-Fi).

– **Segurança da Informação:** Refere-se às medidas e práticas utilizadas para proteger os dados e sistemas de computadores contra acesso não autorizado, roubo, danos e outros tipos de ameaças.

TIPOS DE COMPUTADORES

– **Desktops:** são computadores pessoais projetados para uso em um único local, geralmente composto por uma torre ou gabinete que contém os componentes principais, como processador, memória e disco rígido, conectados a um monitor, teclado e mouse.

– **Laptops (Notebooks):** são computadores portáteis compactos que oferecem as mesmas funcionalidades de um desktop, mas são projetados para facilitar o transporte e o uso em diferentes locais.

– **Tablets:** são dispositivos portáteis com tela sensível ao toque, menores e mais leves que laptops, projetados principalmente para consumo de conteúdo, como navegação na web, leitura de livros eletrônicos e reprodução de mídia.

– **Smartphones:** são dispositivos móveis com capacidades de computação avançadas, incluindo acesso à Internet, aplicativos de produtividade, câmeras de alta resolução, entre outros.

– **Servidores:** são computadores projetados para fornecer serviços e recursos a outros computadores em uma rede, como armazenamento de dados, hospedagem de sites, processamento de e-mails, entre outros.

– **Mainframes:** são computadores de grande porte projetados para lidar com volumes massivos de dados e processamento de transações em ambientes corporativos e institucionais, como bancos, companhias aéreas e agências governamentais.

– **Supercomputadores:** são os computadores mais poderosos e avançados, projetados para lidar com cálculos complexos e intensivos em dados, geralmente usados em pesquisa científica, modelagem climática, simulações e análise de dados.

HARDWARE

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

Componentes Internos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dispositivos de Entrada

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

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

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

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

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

Dispositivos de Saída

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

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

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

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

Dispositivos de Entrada e Saída (I/O)

Alguns dispositivos desempenham as duas funções:

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

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

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

Dispositivos de Armazenamento

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

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

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

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

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

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

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

Instalação de periféricos

A instalação de periféricos em um computador é um processo fundamental para garantir que esses dispositivos externos funcionem corretamente e sejam reconhecidos pelo sistema operacional.

Os periféricos incluem uma ampla variedade de dispositivos, como impressoras, scanners, câmeras, teclados, mouse, alto-falantes, entre outros, que complementam as funcionalidades do computador.

A seguir, estão as etapas comuns para instalar periféricos em um computador:

– **Verificação de Compatibilidade:** antes de comprar qualquer periférico, é importante verificar se ele é compatível com o sistema operacional do computador. Muitos dispositivos vêm com drivers específicos para diferentes sistemas operacionais, portanto, é essencial garantir que o periférico suporte o sistema em uso.

– **Conexão Física:** o primeiro passo após a verificação de compatibilidade é conectar fisicamente o periférico ao computador. Isso geralmente envolve conectar um cabo USB, HDMI, VGA ou outro cabo a uma porta correspondente no computador. Certifique-se de seguir as instruções do fabricante para conectar corretamente o periférico.

– **Instalação de Drivers:** na maioria dos casos, o sistema operacional tentará reconhecer automaticamente o novo periférico e instalar os drivers necessários. No entanto, em alguns casos, pode ser necessário instalar manualmente os drivers fornecidos pelo fabricante. Isso pode ser feito inserindo um CD de instalação fornecido com o periférico ou baixando os drivers do site oficial do fabricante.

– **Configuração de Parâmetros:** após a instalação dos drivers, pode ser necessário configurar alguns parâmetros do periférico, como resolução de tela para monitores, configurações de qualidade para impressoras ou configurações de sensibilidade para dispositivos de entrada, como mouse e teclado. Essas configurações podem ser ajustadas através das configurações do sistema operacional ou do software fornecido com o periférico.

– **Teste de Funcionalidade:** após a instalação e configuração do periférico, é importante realizar testes para garantir que ele funcione corretamente. Isso pode incluir imprimir uma página de teste em uma impressora, digitalizar um documento em um scanner, ou simplesmente usar o periférico conforme necessário para verificar sua funcionalidade.

– **Atualização de Drivers:** periodicamente, é recomendável verificar se há atualizações de drivers para os periféricos instalados. Os fabricantes geralmente lançam atualizações de drivers para corrigir problemas de compatibilidade, melhorar o desempenho ou adicionar novos recursos. Essas atualizações podem ser baixadas do site oficial do fabricante e instaladas conforme necessário.

A instalação de periféricos em um computador envolve conectar fisicamente o dispositivo, instalar os drivers necessários, configurar parâmetros conforme necessário e realizar testes de funcionalidade para garantir um funcionamento adequado. Seguindo esses passos, os periféricos podem ser integrados ao sistema de forma eficaz, expandindo as capacidades e funcionalidades do computador.

SOFTWARE

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

Software de Sistema

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

- **Windows:** Popular em computadores pessoais e empresariais.
- **Linux:** Sistema operacional de código aberto, amplamente utilizado em servidores e por usuários avançados.
- **macOS:** Exclusivo para computadores da Apple.
- **Android e iOS:** Sistemas operacionais para dispositivos móveis.

Software de Aplicação

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

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

Software Utilitário

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

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

USO DE APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO: EDIÇÃO BÁSICA DE TEXTOS (UTILIZANDO MICROSOFT WORD). USO DE PLANILHAS PARA CÁLCULO SIMPLES (UTILIZANDO MICROSOFT EXCEL)

O Office 2019 foi uma iniciativa da Microsoft que manteve os recursos anteriores mais utilizados. Desta vez foi investido numa maior integração com os dispositivos, acesso a nuvem e numa

melhor experiência do usuário. Dentro deste cenário vamos re-latar algumas funções já conhecidas e melhorias na edição de documentos.

— WORD

O Microsoft Word é um dos principais editores de texto utilizados em escritórios, escolas e outros ambientes profissionais e acadêmicos. Ele oferece uma ampla variedade de ferramentas para formatação, edição e personalização de documentos. Entre suas funcionalidades mais comuns estão

Alinhamentos de linhas

Guia da Página Inicial	Tipo de Alinhamento	Tecla de Atalho
	Alinhamento justificado, isto é, o parágrafo é alinhado de tal forma que fique alinhado a direita e a esquerda.	Control + J
	Texto alinhado a direita	Control + G
	Texto centralizado	Control + E
	Texto alinhado a esquerda	Control + Q

Formatação de letras (Tipos e Tamanho)

Verifique o quadro, que apresenta cada uma das funções exemplificadas a seguir.



Guia página inicial	Função
	Opção para mudar o Tipo de letra
	Opção para mudar o tamanho da letra
	Opção para aumentar / diminuir o tamanho da letra
	Muda de minúsculas para maiúsculas
	Limpa a formatação

Marcadores

Os marcadores servem para organizar um texto em tópicos da seguinte forma:

- Item 1
- Item 2
- Item 3
- Item 4

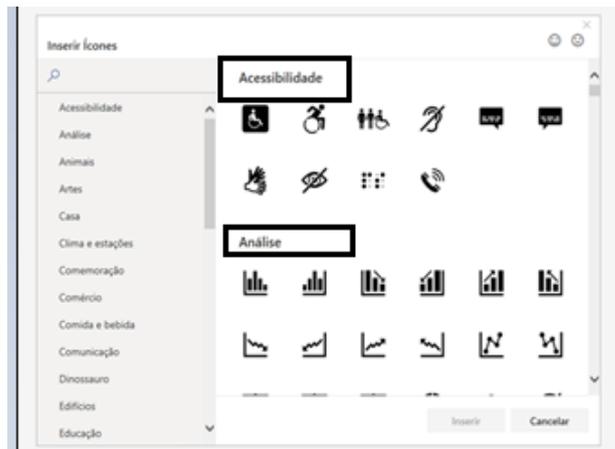
Com as opções abaixo podemos escolher os marcadores para os tópicos conforme desejado, vide figura abaixo:



Outros Recursos interessantes utilizados com frequência e mantidos nesta versão:

Guia / Menu	Ícones do menu	Ação
Na página inicial		Para mudar a Forma Para Mudar a cor de fundo Para mudar a cor do texto
No menu		Para inserir Tabelas Para inserir Imagens
No menu Revisão		Para a verificação e correção ortográfica
No menu arquivo		Para salvar o documento

No Word 2019 foram acrescentadas diversas melhorias para a experiência do usuário e merece destaque os novos ícones adicionados, que podem ser usados para a elaboração de documentos, conforme abaixo:



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Auxiliar Administrativo

**NOÇÕES DE FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS;
ARQUIVAMENTO E GESTÃO DOCUMENTAL;
PRINCÍPIOS DE ARQUIVAMENTO; TIPOS DE
ARQUIVOS: FÍSICO E DIGITAL; REGRAS BÁSICAS
PARA A GUARDA E DESCARTE DE DOCUMENTOS**

A Arquivologia é uma ciência que estuda os princípios e técnicas para a gestão de documentos, garantindo sua preservação e acesso ao longo do tempo. Sua importância reside no papel fundamental que exerce na organização e na administração de informações, essenciais para o funcionamento eficiente de qualquer entidade, seja pública ou privada. A correta gestão documental é vital para a transparência, a memória institucional e a eficiência organizacional.

Os princípios e fundamentos da Arquivologia são a base que sustenta todas as práticas arquivísticas. Eles orientam desde a criação e classificação dos documentos até sua conservação e eventual destinação final. Entender esses princípios é crucial para qualquer profissional da área, pois são eles que garantem a integridade, a autenticidade e a acessibilidade dos documentos ao longo do tempo.

PRINCÍPIOS DA ARQUIVOLOGIA

Conceito e Definição de Princípios Arquivísticos

Os princípios arquivísticos são diretrizes fundamentais que orientam a prática da Arquivologia, assegurando que os documentos sejam geridos de maneira eficiente e eficaz. Esses princípios servem como base para a tomada de decisões em todas as fases do ciclo de vida dos documentos, desde sua criação até sua destinação final. Eles garantem a integridade, a autenticidade e a acessibilidade dos documentos, permitindo que as informações contidas neles sejam recuperadas de forma confiável quando necessário.

Princípio da Proveniência

O princípio da proveniência, também conhecido como princípio do respeito aos fundos, estabelece que os documentos devem ser organizados e mantidos de acordo com seu produtor original. Isso significa que os documentos criados por uma entidade ou indivíduo devem ser preservados juntos, refletindo a estrutura administrativa e funcional da entidade produtora. Esse princípio assegura que o contexto original de criação dos documentos seja mantido, facilitando sua interpretação e uso futuro.

Princípio da Organicidade

A organicidade refere-se à inter-relação entre os documentos de um mesmo fundo arquivístico. Este princípio destaca que os documentos não devem ser vistos de forma isolada, mas como parte de um conjunto maior que reflete as atividades e funções da entidade produtora. A organicidade permite que se

compreenda a estrutura organizacional e os processos administrativos que deram origem aos documentos, proporcionando uma visão mais completa e precisa das informações contidas no arquivo.

Princípio da Indivisibilidade

O princípio da indivisibilidade, ou princípio da integridade, defende que os arquivos devem ser mantidos inteiros e completos, sem fragmentações ou retiradas arbitrárias de documentos. A integridade dos arquivos é essencial para garantir que as informações sejam preservadas em seu contexto original e possam ser interpretadas corretamente no futuro. Qualquer retirada ou separação de documentos pode comprometer a compreensão do conjunto documental e sua utilização.

Princípio da Cumulatividade

A cumulatividade destaca que os arquivos são formados de maneira contínua e progressiva ao longo do tempo. Esse princípio reflete a natureza dinâmica dos documentos, que são acumulados à medida que novas atividades e operações são realizadas. A cumulatividade enfatiza a necessidade de uma gestão contínua dos documentos, garantindo que eles sejam devidamente incorporados ao arquivo e organizados de maneira sistemática e coerente.

Princípio da Ordem Original

O princípio da ordem original estipula que a organização dos documentos deve refletir a ordem em que foram criados ou recebidos pela entidade produtora. Manter a ordem original dos documentos é fundamental para preservar seu contexto e facilitar a recuperação de informações. A ordem original proporciona uma estrutura lógica e funcional que espelha os processos administrativos da entidade produtora, permitindo uma navegação eficiente pelos documentos.

Os princípios da Arquivologia formam a base para uma gestão documental eficaz e são essenciais para garantir a preservação, a integridade e a acessibilidade dos documentos ao longo do tempo.

Eles fornecem um quadro de referência que orienta os profissionais na organização, conservação e uso dos arquivos, assegurando que as informações sejam mantidas em seu contexto original e possam ser recuperadas de forma confiável.

Entender e aplicar esses princípios é fundamental para qualquer arquivista, pois eles são a espinha dorsal das melhores práticas arquivísticas.

FUNDAMENTOS DA ARQUIVOLOGIA

Definição e Importância dos Fundamentos

Os fundamentos da Arquivologia são os conceitos e práticas essenciais que sustentam a ciência arquivística. Eles fornecem a base teórica e prática para a gestão eficaz dos documentos, ga-

rantindo sua preservação, organização e acessibilidade ao longo do tempo. Esses fundamentos são cruciais para o desenvolvimento de sistemas de gestão documental que atendam às necessidades das organizações e permitam a recuperação eficiente das informações.

GESTÃO DOCUMENTAL

A gestão documental é o processo sistemático de controle dos documentos desde sua criação até sua destinação final. Esse processo inclui a identificação, classificação, armazenamento, preservação e descarte dos documentos.

A gestão documental eficiente garante que os documentos sejam mantidos de maneira organizada e acessível, permitindo sua recuperação rápida e precisa quando necessário.

Além disso, a gestão documental é essencial para a transparência e a conformidade legal, assegurando que as organizações cumpram suas obrigações regulatórias e mantenham registros precisos de suas atividades.

Ciclo Vital dos Documentos

O ciclo vital dos documentos refere-se às diferentes fases pelas quais um documento passa desde sua criação até seu descarte ou preservação permanente. Essas fases incluem:

- **Criação:** O documento é criado ou recebido pela organização.
- **Utilização:** O documento é usado ativamente nas atividades diárias da organização.
- **Manutenção e Conservação:** O documento é armazenado e mantido de forma segura para garantir sua integridade e acessibilidade.
- **Avaliação:** O documento é avaliado para determinar seu valor permanente ou temporário.
- **Descarte ou Preservação Permanente:** O documento é destruído de maneira segura se não for mais necessário, ou preservado permanentemente se tiver valor histórico, legal ou administrativo.

Classificação e Ordenação de Documentos

A classificação e a ordenação de documentos são práticas fundamentais para a organização de arquivos. A classificação envolve a atribuição de categorias e subcategorias aos documentos, com base em critérios previamente definidos, como função, assunto ou estrutura organizacional.

A ordenação refere-se à disposição física ou lógica dos documentos dentro dessas categorias, de modo que possam ser facilmente recuperados. Esses processos são essenciais para garantir a eficiência e a eficácia na recuperação de informações, permitindo que os documentos sejam localizados rapidamente quando necessário.

Conservação e Preservação de Documentos

A conservação e a preservação de documentos são práticas essenciais para garantir a longevidade e a integridade dos arquivos. A conservação envolve medidas preventivas e corretivas para proteger os documentos contra danos físicos, químicos ou biológicos. Isso pode incluir o uso de materiais de arquivamento apropriados, controle ambiental, e técnicas de restauração.

A preservação, por outro lado, abrange estratégias para garantir que os documentos permaneçam acessíveis e utilizáveis ao longo do tempo. Isso pode incluir a digitalização de documentos físicos, a migração de formatos digitais obsoletos e o uso de tecnologias avançadas para garantir a acessibilidade a longo prazo.

Importância da Capacitação Profissional

Para implementar eficazmente os fundamentos da Arquivologia, é crucial que os profissionais da área possuam o conhecimento e as habilidades necessárias. A capacitação contínua e a atualização sobre as melhores práticas e tecnologias emergentes são essenciais para garantir que os arquivistas possam enfrentar os desafios contemporâneos e manter a integridade e a acessibilidade dos documentos.

Os fundamentos da Arquivologia são a base sobre a qual todas as práticas arquivísticas são construídas. Eles fornecem um quadro de referência para a gestão eficaz dos documentos, garantindo sua organização, preservação e acessibilidade ao longo do tempo.

Compreender e aplicar esses fundamentos é essencial para qualquer profissional da área, pois eles garantem que os arquivos sejam geridos de maneira sistemática e eficiente, atendendo às necessidades das organizações e da sociedade como um todo.

Gerenciamento da Informação

Objetivo: Maximizar a eficiência e a eficácia na criação, uso, compartilhamento e armazenamento de informações.

Componentes:

1. Criação e Captura:

- Metodologia: Desenvolver métodos eficientes para criar e capturar informações relevantes.
- Ferramentas: Utilização de sistemas de gestão documental, software de captura de dados.

2. Organização:

- Estrutura: Definir uma estrutura clara para classificar e organizar informações.
- Taxonomia e Metadados: Desenvolver esquemas de classificação e utilização de metadados para facilitar a busca e recuperação.

3. Armazenamento:

- Meios Físicos e Digitais: Utilizar armazenamento físico adequado (prateleiras, armários) e armazenamento digital seguro (servidores, nuvem).
- Segurança: Implementar medidas de segurança para proteger as informações contra acessos não autorizados e desastres.

4. Acesso e Distribuição:

- Políticas de Acesso: Definir políticas claras para acesso a informações, garantindo que as pessoas certas tenham acesso às informações certas no momento certo.
- Tecnologia: Utilizar tecnologias de busca e sistemas de compartilhamento de informações.

5. Retenção e Descarte:

- Políticas de Retenção: Estabelecer políticas de retenção que determinem quanto tempo as informações devem ser mantidas.
- Descarte Seguro: Implementar procedimentos para descartar seguro de informações que não são mais necessárias.

DIAGNÓSTICO NA GESTÃO DE DOCUMENTOS

Objetivo: Avaliar a situação atual da gestão documental de uma organização para identificar pontos fortes, fraquezas e oportunidades de melhoria.

Etapas do Diagnóstico

1. Planejamento:

- Objetivos e Escopo: Definir os objetivos do diagnóstico e o escopo da avaliação.
- Equipe: Formar uma equipe de trabalho com profissionais qualificados.

2. Coleta de Dados:

- Entrevistas e Questionários: Realizar entrevistas e aplicar questionários com os responsáveis pela gestão documental.
- Análise Documental: Revisar políticas, procedimentos e amostras de documentos.

3. Análise:

- Identificação de Problemas: Identificar problemas e desafios na gestão de documentos.
- Avaliação de Processos: Avaliar a eficiência e a eficácia dos processos de gestão documental existentes.

4. Relatório:

- Conclusões: Documentar as conclusões do diagnóstico, destacando pontos fortes e áreas de melhoria.
- Recomendações: Fornecer recomendações detalhadas para melhorar a gestão de documentos.

5. Implementação:

- Plano de Ação: Desenvolver um plano de ação para implementar as recomendações do diagnóstico.
- Monitoramento: Monitorar a implementação para garantir que as melhorias estejam sendo efetivas.

INTERDISCIPLINARIDADE E INTEGRAÇÃO

Relação da Arquivologia com Outras Áreas

A Arquivologia, por ser uma ciência que lida com a gestão de informações documentais, tem uma forte ligação com várias outras disciplinas. Essa interdisciplinaridade é essencial para a eficácia na preservação e na acessibilidade dos documentos. Algumas áreas com as quais a Arquivologia mais se integra são:

- **História:** Arquivos são fontes primárias para a pesquisa histórica. A colaboração entre arquivistas e historiadores é vital para a contextualização e a interpretação correta dos documentos históricos.
- **Biblioteconomia:** Embora Arquivologia e Biblioteconomia tenham objetivos diferentes, ambas lidam com a organização e a recuperação de informações. O intercâmbio de técnicas e práticas entre as duas áreas pode enriquecer a gestão documental.

- **Administração:** A gestão de documentos é uma parte crucial da administração eficiente. Os princípios administrativos ajudam a estruturar a gestão documental, enquanto a Arquivologia fornece a base para a preservação e a recuperação de registros administrativos.

- **Direito:** A conformidade legal e a gestão de documentos jurídicos são campos onde a Arquivologia e o Direito se sobrepõem significativamente. A correta manutenção de registros legais é crucial para a responsabilidade e a transparência organizacional.

- **Tecnologia da Informação (TI):** Com a crescente digitalização dos documentos, a TI se torna uma aliada fundamental na gestão documental. A integração entre Arquivologia e TI é necessária para desenvolver sistemas eficazes de armazenamento, recuperação e preservação digital.

Tecnologia da Informação e Arquivologia

A tecnologia da informação transformou a forma como os documentos são geridos, oferecendo novas ferramentas e métodos para a preservação e o acesso à informação. Algumas das principais áreas de integração entre TI e Arquivologia incluem:

- **Digitalização de Documentos:** A digitalização permite a conversão de documentos físicos em formato digital, facilitando o acesso e a preservação. No entanto, requer atenção à qualidade da digitalização e ao armazenamento seguro dos arquivos digitais.

- **Sistemas de Gestão Eletrônica de Documentos (GED):** Esses sistemas ajudam na organização, recuperação e controle de acesso aos documentos eletrônicos. Eles são essenciais para a eficiência na gestão documental contemporânea.

- **Preservação Digital:** A preservação de documentos digitais envolve estratégias para garantir que as informações digitais permaneçam acessíveis a longo prazo. Isso inclui a migração de formatos obsoletos e o uso de tecnologias avançadas de armazenamento.

- **Segurança da Informação:** Com a digitalização, a proteção dos documentos contra acesso não autorizado, perda e corrupção de dados se torna uma prioridade. As práticas de segurança da informação são integradas na gestão documental para garantir a integridade e a confidencialidade dos registros.

Desafios Contemporâneos e a Evolução da Profissão

Os arquivistas enfrentam diversos desafios no cenário contemporâneo, muitos dos quais estão ligados ao avanço tecnológico e às mudanças nas práticas organizacionais. Alguns desses desafios incluem:

- **Volume Crescente de Informações:** Com a explosão de dados digitais, gerenciar o volume crescente de informações se torna uma tarefa complexa, exigindo sistemas robustos de organização e recuperação.

- **Mudanças Tecnológicas Rápidas:** A evolução constante da tecnologia exige que os arquivistas se atualizem continuamente sobre novas ferramentas e metodologias.

- **Preservação de Documentos Digitais:** Garantir a preservação a longo prazo dos documentos digitais, considerando a obsolescência de formatos e tecnologias, é um desafio contínuo.

- **Conformidade Regulamentar:** A legislação sobre a gestão de documentos e a proteção de dados está em constante mudança, e os arquivistas precisam garantir que suas práticas estejam em conformidade com as novas regulamentações.

▪ **Educação e Capacitação:** A necessidade de capacitação contínua e a formação de novos profissionais qualificados são cruciais para enfrentar os desafios contemporâneos e assegurar a evolução da profissão.

A integração da Arquivologia com outras disciplinas enriquece a prática arquivística e permite uma abordagem mais holística e eficaz na gestão de documentos. A colaboração interdisciplinar é fundamental para enfrentar os desafios modernos e garantir que os arquivos sejam preservados e acessíveis de maneira eficiente e segura.

Compreender essa integração é essencial para qualquer profissional da área, pois ela promove a evolução contínua da ciência arquivística e a adaptação às necessidades contemporâneas.

APLICAÇÕES PRÁTICAS DOS PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS

Exemplos de Aplicação em Instituições Públicas e Privadas

A aplicação dos princípios e fundamentos da Arquivologia em diferentes contextos institucionais é essencial para garantir a eficiência, a integridade e a acessibilidade dos documentos. Tanto em instituições públicas quanto privadas, a gestão documental eficaz pode trazer inúmeros benefícios. Vamos explorar alguns exemplos práticos:

▪ Instituições Públicas:

▪ **Prefeituras e Governos Estaduais:** A gestão correta dos documentos é vital para a transparência e a prestação de contas. Por exemplo, o princípio da proveniência pode ser aplicado na organização dos arquivos municipais, garantindo que documentos de diferentes departamentos sejam mantidos em suas respectivas séries e fundos. Isso facilita a localização e o uso dos documentos para auditorias, consultas públicas e processos administrativos.

▪ **Tribunais e Ministérios Públicos:** A preservação da integridade e autenticidade dos registros judiciais é crucial. A aplicação do princípio da indivisibilidade assegura que todos os documentos relacionados a um caso específico sejam mantidos juntos, preservando o contexto original. Além disso, a classificação sistemática dos processos judiciais com base na natureza do caso e na fase processual facilita a recuperação e o acesso a informações críticas.

▪ Instituições Privadas:

▪ **Empresas e Corporações:** A gestão documental eficiente contribui para a otimização dos processos internos e a conformidade regulatória. Por exemplo, a implementação de um sistema de gestão eletrônica de documentos (GED) permite que uma empresa organize e recupere documentos financeiros e legais de maneira eficiente. O princípio da organicidade garante que os documentos relacionados a projetos específicos sejam mantidos de forma coesa, refletindo a estrutura e os processos organizacionais.

▪ **Hospitais e Clínicas:** A preservação adequada dos prontuários médicos é essencial para a continuidade do cuidado ao paciente e para a conformidade com regulamentações de privacidade e saúde. A aplicação do princípio da cumulatividade assegura que novos registros médicos sejam adicionados aos prontuários existentes de forma contínua, mantendo uma documentação completa e atualizada do histórico médico do paciente.

Estudos de Caso e Melhores Práticas

Para ilustrar as aplicações práticas dos princípios e fundamentos da Arquivologia, vamos examinar alguns estudos de caso e melhores práticas adotadas por instituições exemplares:

▪ **Arquivo Nacional do Brasil:** O Arquivo Nacional implementou um sistema robusto de gestão documental que incorpora os princípios arquivísticos em todas as fases do ciclo de vida dos documentos. A utilização de um sistema de classificação baseado nas funções e atividades dos órgãos produtores facilita a recuperação de documentos e assegura a preservação do contexto original. Além disso, a adoção de técnicas avançadas de digitalização e preservação digital garante a acessibilidade a longo prazo dos documentos históricos.

▪ **Petrobras:** A Petrobras, uma das maiores empresas de energia do Brasil, desenvolveu um programa abrangente de gestão documental para garantir a eficiência operacional e a conformidade regulatória. A aplicação do princípio da ordem original permite que os documentos relacionados a projetos de engenharia e operações sejam organizados de acordo com as fases e etapas dos projetos, facilitando a recuperação de informações e a continuidade dos processos. Além disso, a empresa investiu em sistemas de segurança da informação para proteger dados sensíveis e garantir a integridade dos registros.

Impacto na Eficiência e Transparência Organizacional

A aplicação correta dos princípios e fundamentos da Arquivologia tem um impacto significativo na eficiência e transparência das organizações. Vejamos alguns dos principais benefícios:

▪ **Melhoria na Recuperação de Informações:** A classificação adequada e a manutenção da ordem original dos documentos facilitam a recuperação rápida e precisa de informações, reduzindo o tempo e os recursos necessários para localizar documentos específicos.

▪ **Transparência e Conformidade:** A gestão documental eficiente assegura que os documentos sejam mantidos de acordo com as regulamentações legais e normativas, promovendo a transparência e a responsabilidade organizacional. Isso é particularmente importante em instituições públicas, onde a prestação de contas à sociedade é essencial.

▪ **Preservação da Memória Institucional:** A aplicação dos princípios arquivísticos garante a preservação da memória institucional, permitindo que as organizações mantenham um registro histórico completo de suas atividades e decisões. Isso é vital para a continuidade organizacional e a tomada de decisões informadas no futuro.

▪ **Redução de Custos:** A gestão eficiente dos documentos pode resultar em economias significativas, reduzindo os custos associados ao armazenamento físico e digital, além de otimizar os processos de trabalho.

As aplicações práticas dos princípios e fundamentos da Arquivologia são variadas e adaptáveis a diferentes contextos institucionais. Ao implementar essas diretrizes, as organizações podem melhorar significativamente a eficiência, a transparência e a preservação de seus documentos. Compreender e aplicar esses princípios é essencial para garantir que os arquivos sejam geridos de maneira sistemática e eficaz, atendendo às necessidades das organizações e contribuindo para a memória e a responsabilidade institucional.