



**SEDU ES**

**SEDU ES - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO  
ESPÍRITO SANTO**

**Agente de Suporte Educacional**

**EDITAL SEGER/SEDU Nº 02/2024, DE 11  
DE DEZEMBRO DE 2024**

**CÓD: OP-143DZ-24  
7908403566457**

## ***Língua Portuguesa***

1. Compreensão e interpretação de textos .....	7
2. Ortografia oficial .....	14
3. Acentuação gráfica .....	17
4. Emprego das classes de palavras .....	18
5. Emprego do sinal indicativo de crase.....	24
6. Sintaxe da oração e do período .....	25
7. Pontuação .....	29
8. Concordância nominal e verbal .....	30
9. Regência nominal e verbal.....	32
10. Significação das palavras.....	33

## ***Uso de Tecnologia na Educação e Informática Básica***

1. Segurança da informação (Noções de vírus e pragas virtuais, Procedimentos de backup) .....	43
2. Conhecimento da plataforma Google (Google Sala de Aula, Google Documentos, Google Planilha) .....	44
3. Sistema operacional e ambiente Windows. Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas .....	47
4. Edição de textos, planilhas e apresentações em ambiente Windows .....	49
5. Conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet.....	52

## ***Atualidades***

1. Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas, tais como política, economia sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança e ecologia, suas inter-relações e suas vinculações históricas ...	65
--	----

## ***Legislação***

1. Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei nº 8.069/1990.....	67
2. Noções da Constituição da República (Dos Direitos e Deveres - artigo 5º; Da Administração Pública e Dos Servidores Públicos - artigos 37 a 41; Da Educação - artigos 205 a 214; Da Família, da Criança, do Adolescente, do Jovem e do Idoso e Dos Índios - artigos 226 a 232) .....	106
3. Noções do Estatuto do Servidor Público do Estado do Espírito Santo - Lei Complementar nº 46/1994 .....	118
4. Noções da Lei Geral de Licitações - Lei nº 14.133/2021 (Dos Princípios - artigo 5º; Das modalidades de licitação - artigos 28 a 32; Da Inexigibilidade e Da Dispensa - artigos 74 e 75) .....	148
5. Noções da Lei Geral de Proteção de Dados - Lei nº 13.709/2018.....	152
6. Lei de Acesso à Informação - Lei nº 12.527/2011 .....	166

---

## ***Redação de Expedientes***

1. Tipologia textual ..... 177
2. Redação de correspondências oficiais - Manual de Redação da Presidência da República (Aspectos gerais da redação oficial; as comunicações oficiais)..... 181

## ***Noções de Relações Humanas***

1. Relacionamento interpessoal; Trabalho em equipe..... 194
2. Cultura e clima organizacional ..... 200

## ***Noções de Matemática e Raciocínio Lógico***

1. Razões e proporções: divisão proporcional ..... 205
  2. Regra de três simples e compostas..... 209
  3. Porcentagens ..... 210
  4. Proposição lógica (proposições simples e compostas. Operadores lógicos. Tabela-verdade. Classificação das proposições compostas (tautologia, contradição e contingência). Equivalências e negações ..... 211
  5. Quantificadores lógicos..... 214
  6. Diagramas lógicos e argumentos ..... 216
-

# LÍNGUA PORTUGUESA

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

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

### — Compreensão Geral do Texto

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

### — Textos Literários

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

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

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

### — Textos Não Literários

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

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

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

### — Estratégias de Compreensão

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

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

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

- **Análise 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 Negreiro”, 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.

# USO DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA BÁSICA

## SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO (NOÇÕES DE VÍRUS E PRAGAS VIRTUAIS, PROCEDIMENTOS DE BACKUP)

Segurança da informação é um conceito ligado à defesa e a proteção aos dados, fazendo com que os dados sejam acessados somente pelos responsáveis de direito e os mecanismos para sua proteção de códigos maliciosos.

Dentro deste conceito temos as políticas de segurança de informação que são aplicadas pela empresa juntamente com a área de tecnologia da informação para tratar este assunto para evitarem problemas de confiabilidade e integridade da informação.

A segurança da informação se aplica a todos em conceito geral. As pessoas físicas e jurídicas expõem dados sensíveis na rede, portanto estes dados devem estar confiáveis, íntegros e seguros.

A segurança da informação envolve o bloqueio e o combate de ataques virtuais, identificação de vulnerabilidades, proteção, regras e controle de acesso aos dados.

### Noções de vírus, worms e pragas virtuais

– **Malwares (Pragas):** São programas mal intencionados, isto é, programas maliciosos que servem para danificar seu sistema e diminuir o desempenho do computador;

– **Vírus:** São programas maliciosos que, para serem iniciados, é necessária uma ação (por exemplo um clique por parte do usuário);

– **Worms:** São programas que diminuem o desempenho do sistema, isto é, eles exploram a vulnerabilidade do computador se instalam e se replicam, não precisam de clique do mouse por parte do usuário ou ação automática do sistema.

### Aplicativos para segurança

– **Antivírus:** O antivírus é um software que encontra arquivos e programas maléficos no computador. Nesse sentido o antivírus exerce um papel fundamental protegendo o computador. O antivírus evita que o vírus explore alguma vulnerabilidade do sistema ou até mesmo de uma ação inesperada em que o usuário aciona um executável que contém um vírus. Ele pode executar algumas medidas como quarentena, remoção definitiva e reparos.

O antivírus também realiza varreduras procurando arquivos potencialmente nocivos advindos da Internet ou de e-mails e toma as medidas de segurança.

– **Firewall:** Firewall, no caso, funciona como um filtro na rede. Ele determina o que deve passar em uma rede, seja ela local ou corporativa, bloqueando entradas indesejáveis e protegendo assim o computador. Pode ter regras simples ou complexas, dependendo da implementação, isso pode ser limitado a combinações simples de IP / porta ou fazer verificações completas.

– **Antispyware:** Spyware é um software espião, que rouba as informações, em contrário, o antispyware protege o computador funcionando como o antivírus em todos os sentidos, conforme relatado acima. Muitos antivírus inclusive já englobam tais funções em sua especificação.

### Procedimentos de backup

Backup é uma cópia dos dados para segurança e proteção. É uma forma de proteger e recuperar os dados na ocorrência de algum incidente. Desta forma os dados são protegidos contra corrupção, perda, desastres naturais ou causados pelo homem.

Nesse contexto, temos quatro modelos mais comumente adotados: o backup completo, o incremental, o diferencial e o espelho. Geralmente fazemos um backup completo na nuvem (Através da Internet) e depois um backup incremental para atualizar somente o que mudou, mas vamos detalhar abaixo os tipos para um entendimento mais completo.

– **Backup completo:** Como o próprio nome diz, é uma cópia de tudo, geralmente para um disco e fita, mas agora podemos copiar para a Nuvem, visto que hoje temos acesso a computadores através da internet. Apesar de ser uma cópia simples e direta, é demorada, nesse sentido não é feito frequentemente. O ideal é fazer um plano de backup combinado entre completo, incremental e diferencial.

– **Backup incremental:** Nesse modelo apenas os dados alterados desde a execução do último backup serão copiados. Geralmente as empresas usam a data e a hora armazenada para comparar e assim atualizar somente os arquivos alterados. Geralmente é uma boa opção por demorar menos tempo, afinal só as alterações são copiadas, inclusive tem um tamanho menor por conta destes fatores.

– **Backup diferencial:** Este modelo é semelhante ao modelo incremental. A primeira vez ele copia somente o que mudou do backup completo anterior. Nas próximas vezes, porém, ele continua fazendo a cópia do que mudou do backup anterior, isto é, engloba as novas alterações. Os backups diferenciais são maiores que os incrementais e menores que os backups completos.

– **Backup Espelho:** Como o próprio nome diz, é uma cópia fiel dos dados, mas requer uma estrutura complexa para ser mantido. Imaginem dois lugares para gravar dados ao mesmo tempo, daí o nome de espelho. Este backup entra em ação rápido na falha do principal, nesse sentido este modelo é bom, mas ele não guarda versões anteriores. Se for necessária uma recuperação de uma hora específica, ele não atende, se os dados no principal estiverem corrompidos, com certeza o espelho também estará.

SEQUÊNCIA DE BACKUP	BACKUP COMPLETO	BACKUP ESPELHO	BACKUP INCREMENTAL	BACKUP DIFERENCIAL
Backup 1	Copia tudo	Seleciona tudo e copia	-	-
Backup 2	Copia tudo	Seleciona tudo e copia	Copia as mudanças do backup 1	Copia as mudanças do backup 1
Backup 3	Copia tudo	Seleciona tudo e copia	Copia as mudanças do backup 2	Copia as mudanças do backup 1
Backup 4	Copia tudo	Seleciona tudo e copia	Copia as mudanças do backup 3	Copia as mudanças do backup 1

## CONHECIMENTO DA PLATAFORMA GOOGLE (GOOGLE SALA DE AULA, GOOGLE DOCUMENTOS, GOOGLE PLANILHA)

### GOOGLE DOCUMENTOS

#### Acessando o Google Docs

Abra seu navegador da web e vá para o site do Google Docs em “docs.google.com”.  
Faça login com sua conta do Google (se já não estiver conectado).

#### Criando um novo documento

Na página principal do Google Docs, clique no botão “+ Novo” no canto superior esquerdo e selecione “Documento”.

#### Editando o documento

Assim que o documento for aberto, você pode começar a digitar no espaço em branco.  
Use a barra de ferramentas na parte superior para formatar o texto, adicionar listas, alterar o estilo, etc.

#### Formatando texto

Selecione o texto que deseja formatar e use as opções na barra de ferramentas para alterar a fonte, tamanho, cor, negrito, itálico, sublinhado, etc.

#### Inserindo imagens, links e outros elementos

Para inserir uma imagem, clique em “Inserir” na barra de menu e selecione “Imagem”. Você pode fazer upload de uma imagem do seu computador ou inserir uma imagem por meio de uma URL.

Para inserir um link, selecione o texto que deseja vincular, clique em “Inserir” e selecione “Link”. Insira o URL e clique em “Aplicar”.

#### Colaboração e comentários

Para colaborar com outras pessoas em tempo real, clique no botão “Compartilhar” no canto superior direito e insira os endereços de e-mail dos colaboradores.

Os colaboradores podem editar o documento ao mesmo tempo, e você pode ver as alterações em tempo real.

Você também pode adicionar comentários clicando com o botão direito do mouse em uma parte do documento e selecionando “Comentar”.

#### Revisão de alterações

Para revisar as alterações feitas no documento, vá para “Arquivo” na barra de menu e selecione “Revisão de Histórico”. Aqui, você pode ver todas as edições anteriores e revertê-las, se necessário.

#### Salvando e exportando o documento

O Google Docs salva automaticamente seu trabalho conforme você digita. No entanto, você também pode clicar em “Arquivo” e selecionar “Salvar” para garantir que suas alterações sejam salvas.

Para exportar o documento para outro formato, como Microsoft Word ou PDF, vá para “Arquivo” e selecione “Download” e escolha o formato desejado.

### GOOGLE PLANILHAS

#### Acessando o Google Planilhas

Abra seu navegador da web e vá para o site do Google Planilhas em “sheets.google.com”.  
Faça login com sua conta do Google (se já não estiver conectado).

### **Criando uma nova planilha**

Na página principal do Google Planilhas, clique no botão “+ Novo” no canto superior esquerdo e selecione “Planilha”.

### **Editando a planilha**

Uma nova planilha será aberta e você poderá começar a inserir dados e trabalhar nela.

Cada célula pode conter texto, números ou fórmulas. Basta clicar na célula desejada e começar a digitar.

### **Formatação da planilha**

Use as opções na barra de ferramentas superior para formatar suas células. Você pode alterar a fonte, tamanho, cor e estilos de texto, bem como formatar números, datas e mais.

### **Fórmulas e funções**

Para realizar cálculos e manipular dados, você pode usar fórmulas e funções.

Digite “=” seguido pela fórmula desejada na célula onde deseja que o resultado apareça. Por exemplo, “=A1+B1” soma os valores das células A1 e B1.

### **Inserindo gráficos**

Selecione os dados que deseja incluir no gráfico.

Na barra de menu, clique em “Inserir” e depois em “Gráfico”. Selecione o tipo de gráfico desejado e personalize conforme necessário.

### **Compartilhamento e colaboração**

Clique no botão “Compartilhar” no canto superior direito para compartilhar sua planilha com outras pessoas.

Você pode definir permissões de visualização, edição ou comentário para os colaboradores.

### **Revisão de alterações**

Para revisar as alterações feitas na planilha ao longo do tempo, vá para “Arquivo” na barra de menu e selecione “Histórico de revisão”. Aqui, você pode ver quem fez quais alterações e restaurar versões anteriores, se necessário.

### **Salvando e exportando a planilha**

O Google Planilhas salva automaticamente suas alterações conforme você trabalha. No entanto, você pode clicar em “Arquivo” e selecionar “Salvar” para garantir que suas alterações sejam salvas.

Para exportar a planilha para outro formato, como Excel ou PDF, vá para “Arquivo” e selecione “Download” e escolha o formato desejado.

## **GOOGLE CLASSROOM**

Classroom é o nome sala de aula em inglês, é o serviço do google que permite que alunos e professores interajam entre si, de acordo com o conteúdo ensinado.

Dentro da sala de aula o aluno aceita o convite, realizado pelo professor, para participar das atividades propostas dentro de determinado período.

### **Pontos importantes relatados abaixo:**

- **Integração entre o GOOGLE CLASSROOM (Google sala de aula) e os serviços do google:**
- Permite armazenar materiais do professor e do aluno no **Google Drive;**
- Interação com o google agenda, para marcar datas de entrega;
- Alunos e professores precisam de uma conta **Google (GOOGLE.COM);**
- É preciso que a escola tenha uma conta no **Gsuite For Education** (conta gratuita).

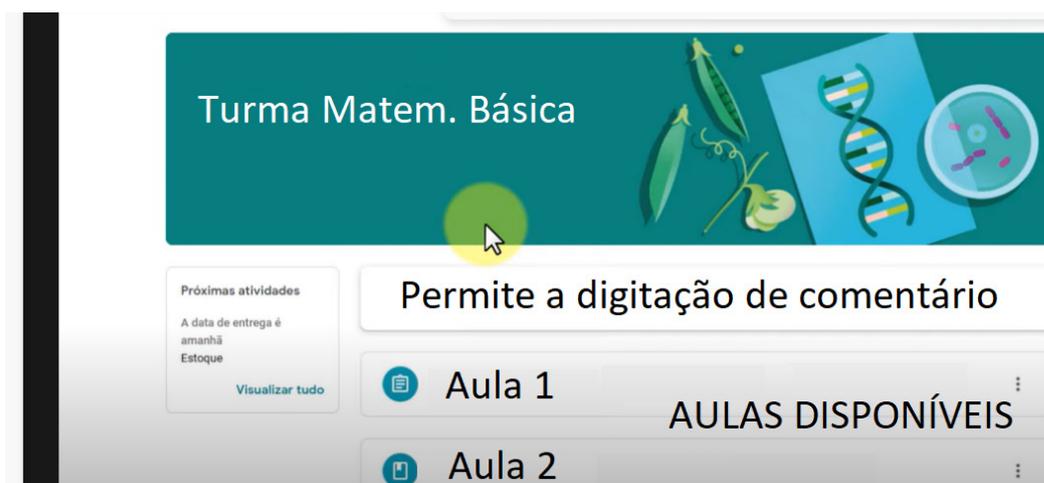
O professor cria uma turma no GOOGLE CLASSROOM e convida os alunos para participar da turma.

Para entrar no Google Classroom basta clicar no ícone indicado na figura abaixo, a partir desse processo, o professor poderá criar uma turma.

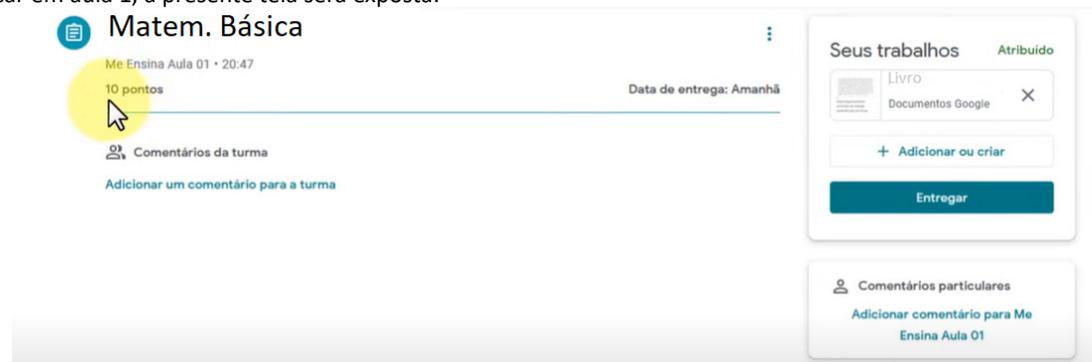




Uma vez criada a turma pelo professor e os alunos terem aceitado o convite para entrar na turma, os discentes terão acesso a seguinte tela:



Ao clicar em aula 1, a presente tela será exposta:



Nesta tela, os alunos poderão comentar e entregar atividades anexando documentos que estão no Google Drive. Dentro da "Turma" também é possível acompanhar as atividades e visualizar os participantes, como descrito na seguinte imagem:





# LEGISLAÇÃO

## ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE - LEI Nº 8.069/1990

### LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990

*Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.*

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA:** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### TÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente.

Art. 2º Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.

Parágrafo único. Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade.

Art. 3º A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade.

Parágrafo único. Os direitos enunciados nesta Lei aplicam-se a todas as crianças e adolescentes, sem discriminação de nascimento, situação familiar, idade, sexo, raça, etnia ou cor, religião ou crença, deficiência, condição pessoal de desenvolvimento e aprendizagem, condição econômica, ambiente social, região e local de moradia ou outra condição que diferencie as pessoas, as famílias ou a comunidade em que vivem. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 4º É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Parágrafo único. A garantia de prioridade compreende:

- primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias;
- precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública;
- preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas;
- destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude.

Art. 5º Nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais.

Art. 6º Na interpretação desta Lei levar-se-ão em conta os fins sociais a que ela se dirige, as exigências do bem comum, os direitos e deveres individuais e coletivos, e a condição peculiar da criança e do adolescente como pessoas em desenvolvimento.

#### TÍTULO II DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

##### CAPÍTULO I DO DIREITO À VIDA E À SAÚDE

Art. 7º A criança e o adolescente têm direito a proteção à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência.

Art. 8º É assegurado a todas as mulheres o acesso aos programas e às políticas de saúde da mulher e de planejamento reprodutivo e, às gestantes, nutrição adequada, atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério e atendimento pré-natal, perinatal e pós-natal integral no âmbito do Sistema Único de Saúde. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 1º O atendimento pré-natal será realizado por profissionais da atenção primária. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º Os profissionais de saúde de referência da gestante garantirão sua vinculação, no último trimestre da gestação, ao estabelecimento em que será realizado o parto, garantido o direito de opção da mulher. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 3º Os serviços de saúde onde o parto for realizado assegurarão às mulheres e aos seus filhos recém-nascidos alta hospitalar responsável e contrarreferência na atenção primária, bem como o acesso a outros serviços e a grupos de apoio à amamentação. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 4º Incumbe ao poder público proporcionar assistência psicológica à gestante e à mãe, no período pré e pós-natal, inclusive como forma de prevenir ou minorar as consequências do estado puerperal. (Incluído pela Lei nº 12.010, de 2009) Vigência

§ 5º A assistência referida no § 4º deste artigo deverá ser prestada também a gestantes e mães que manifestem interesse em entregar seus filhos para adoção, bem como a gestantes e mães que se encontrem em situação de privação de liberdade. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 6º A gestante e a parturiente têm direito a 1 (um) acompanhante de sua preferência durante o período do pré-natal, do trabalho de parto e do pós-parto imediato. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 7º A gestante deverá receber orientação sobre aleitamento materno, alimentação complementar saudável e crescimento e desenvolvimento infantil, bem como sobre formas de favorecer a criação de vínculos afetivos e de estimular o desenvolvimento integral da criança. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 8º A gestante tem direito a acompanhamento saudável durante toda a gestação e a parto natural cuidadoso, estabelecendo-se a aplicação de cesariana e outras intervenções cirúrgicas por motivos médicos. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 9º A atenção primária à saúde fará a busca ativa da gestante que não iniciar ou que abandonar as consultas de pré-natal, bem como da puérpera que não comparecer às consultas pós-parto. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 10. Incumbe ao poder público garantir, à gestante e à mulher com filho na primeira infância que se encontrem sob custódia em unidade de privação de liberdade, ambiência que atenda às normas sanitárias e assistenciais do Sistema Único de Saúde para o acolhimento do filho, em articulação com o sistema de ensino competente, visando ao desenvolvimento integral da criança. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 11. A assistência psicológica à gestante, à parturiente e à puérpera deve ser indicada após avaliação do profissional de saúde no pré-natal e no puerpério, com encaminhamento de acordo com o prognóstico. (Incluído pela Lei nº 14.721, de 2023) (Vigência)

Art. 8º-A. Fica instituída a Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência, a ser realizada anualmente na semana que incluir o dia 1º de fevereiro, com o objetivo de disseminar informações sobre medidas preventivas e educativas que contribuam para a redução da incidência da gravidez na adolescência. (Incluído pela Lei nº 13.798, de 2019)

Parágrafo único. As ações destinadas a efetivar o disposto no caput deste artigo ficarão a cargo do poder público, em conjunto com organizações da sociedade civil, e serão dirigidas prioritariamente ao público adolescente. (Incluído pela Lei nº 13.798, de 2019)

Art. 9º O poder público, as instituições e os empregadores propiciarão condições adequadas ao aleitamento materno, inclusive aos filhos de mães submetidas a medida privativa de liberdade.

§ 1º Os profissionais das unidades primárias de saúde desenvolverão ações sistemáticas, individuais ou coletivas, visando ao planejamento, à implementação e à avaliação de ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e à alimentação complementar saudável, de forma contínua. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º Os serviços de unidades de terapia intensiva neonatal deverão dispor de banco de leite humano ou unidade de coleta de leite humano. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 10. Os hospitais e demais estabelecimentos de atenção à saúde de gestantes, públicos e particulares, são obrigados a:

I - manter registro das atividades desenvolvidas, através de prontuários individuais, pelo prazo de dezoito anos;

II - identificar o recém-nascido mediante o registro de sua impressão plantar e digital e da impressão digital da mãe, sem prejuízo de outras formas normatizadas pela autoridade administrativa competente;

III - proceder a exames visando ao diagnóstico e terapêutica de anormalidades no metabolismo do recém-nascido, bem como prestar orientação aos pais;

IV - fornecer declaração de nascimento onde constem necessariamente as intercorrências do parto e do desenvolvimento do neonato;

V - manter alojamento conjunto, possibilitando ao neonato a permanência junto à mãe.

VI - acompanhar a prática do processo de amamentação, prestando orientações quanto à técnica adequada, enquanto a mãe permanecer na unidade hospitalar, utilizando o corpo técnico já existente. (Incluído pela Lei nº 13.436, de 2017) (Vigência)

VII - desenvolver atividades de educação, de conscientização e de esclarecimentos a respeito da saúde mental da mulher no período da gravidez e do puerpério. (Incluído pela Lei nº 14.721, de 2023) (Vigência)

§ 1º Os testes para o rastreamento de doenças no recém-nascido serão disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, no âmbito do Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), na forma da regulamentação elaborada pelo Ministério da Saúde, com implementação de forma escalonada, de acordo com a seguinte ordem de progressão: (Incluído pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

I - etapa 1: (Incluído pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

a) fenilcetonúria e outras hiperfenilalaninemias; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

b) hipotireoidismo congênito; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

c) doença falciforme e outras hemoglobinopatias; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

d) fibrose cística; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

e) hiperplasia adrenal congênita; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

f) deficiência de biotinidase; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

g) toxoplasmose congênita; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

II - etapa 2: (Incluído pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

a) galactosemias; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

b) aminoacidopatias; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

c) distúrbios do ciclo da ureia; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

d) distúrbios da betaoxidação dos ácidos graxos; (Incluída pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

III - etapa 3: doenças lisossômicas; (Incluído pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

IV - etapa 4: imunodeficiências primárias; (Incluído pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

V - etapa 5: atrofia muscular espinhal. (Incluído pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

§ 2º A delimitação de doenças a serem rastreadas pelo teste do pezinho, no âmbito do PNTN, será revisada periodicamente, com base em evidências científicas, considerados os benefícios do rastreamento, do diagnóstico e do tratamento precoce, priorizando as doenças com maior prevalência no País,

com protocolo de tratamento aprovado e com tratamento incorporado no Sistema Único de Saúde. (Incluído pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

§ 3º O rol de doenças constante do § 1º deste artigo poderá ser expandido pelo poder público com base nos critérios estabelecidos no § 2º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

§ 4º Durante os atendimentos de pré-natal e de puerpério imediato, os profissionais de saúde devem informar a gestante e os acompanhantes sobre a importância do teste do pezinho e sobre as eventuais diferenças existentes entre as modalidades oferecidas no Sistema Único de Saúde e na rede privada de saúde. (Incluído pela Lei nº 14.154, de 2021) Vigência

Art. 11. É assegurado acesso integral às linhas de cuidado voltadas à saúde da criança e do adolescente, por intermédio do Sistema Único de Saúde, observado o princípio da equidade no acesso a ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 1º A criança e o adolescente com deficiência serão atendidos, sem discriminação ou segregação, em suas necessidades gerais de saúde e específicas de habilitação e reabilitação. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º Incumbe ao poder público fornecer gratuitamente, àqueles que necessitarem, medicamentos, órteses, próteses e outras tecnologias assistivas relativas ao tratamento, habilitação ou reabilitação para crianças e adolescentes, de acordo com as linhas de cuidado voltadas às suas necessidades específicas. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 3º Os profissionais que atuam no cuidado diário ou frequente de crianças na primeira infância receberão formação específica e permanente para a detecção de sinais de risco para o desenvolvimento psíquico, bem como para o acompanhamento que se fizer necessário. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 12. Os estabelecimentos de atendimento à saúde, inclusive as unidades neonatais, de terapia intensiva e de cuidados intermediários, deverão proporcionar condições para a permanência em tempo integral de um dos pais ou responsável, nos casos de internação de criança ou adolescente. (Redação dada pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 13. Os casos de suspeita ou confirmação de castigo físico, de tratamento cruel ou degradante e de maus-tratos contra criança ou adolescente serão obrigatoriamente comunicados ao Conselho Tutelar da respectiva localidade, sem prejuízo de outras providências legais. (Redação dada pela Lei nº 13.010, de 2014)

§ 1º As gestantes ou mães que manifestem interesse em entregar seus filhos para adoção serão obrigatoriamente encaminhadas, sem constrangimento, à Justiça da Infância e da Juventude. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º Os serviços de saúde em suas diferentes portas de entrada, os serviços de assistência social em seu componente especializado, o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (Creas) e os demais órgãos do Sistema de Garantia de Direitos da Criança e do Adolescente deverão conferir máxima prioridade ao atendimento das crianças na faixa etária da primeira infância com suspeita ou confirmação de violência de qualquer natureza, formulando projeto terapêutico singular que inclua intervenção em rede e, se necessário, acompanhamento domiciliar. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 14. O Sistema Único de Saúde promoverá programas de assistência médica e odontológica para a prevenção das enfermidades que ordinariamente afetam a população infantil, e campanhas de educação sanitária para pais, educadores e alunos.

§ 1º É obrigatória a vacinação das crianças nos casos recomendados pelas autoridades sanitárias. (Renumerado do parágrafo único pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 2º O Sistema Único de Saúde promoverá a atenção à saúde bucal das crianças e das gestantes, de forma transversal, integral e intersetorial com as demais linhas de cuidado direcionadas à mulher e à criança. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 3º A atenção odontológica à criança terá função educativa protetiva e será prestada, inicialmente, antes de o bebê nascer, por meio de aconselhamento pré-natal, e, posteriormente, no sexto e no décimo segundo anos de vida, com orientações sobre saúde bucal. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 4º A criança com necessidade de cuidados odontológicos especiais será atendida pelo Sistema Único de Saúde. (Incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

§ 5º É obrigatória a aplicação a todas as crianças, nos seus primeiros dezoito meses de vida, de protocolo ou outro instrumento construído com a finalidade de facilitar a detecção, em consulta pediátrica de acompanhamento da criança, de risco para o seu desenvolvimento psíquico. (Incluído pela Lei nº 13.438, de 2017) (Vigência)

## CAPÍTULO II

### DO DIREITO À LIBERDADE, AO RESPEITO E À DIGNIDADE

Art. 15. A criança e o adolescente têm direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais garantidos na Constituição e nas leis.

Art. 16. O direito à liberdade compreende os seguintes aspectos:

- I - ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais;
- II - opinião e expressão;
- III - crença e culto religioso;
- IV - brincar, praticar esportes e divertir-se;
- V - participar da vida familiar e comunitária, sem discriminação;
- VI - participar da vida política, na forma da lei;
- VII - buscar refúgio, auxílio e orientação.

Art. 17. O direito ao respeito consiste na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral da criança e do adolescente, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, dos valores, idéias e crenças, dos espaços e objetos pessoais.

Art. 18. É dever de todos velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor.

Art. 18-A. A criança e o adolescente têm o direito de ser educados e cuidados sem o uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante, como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto, pelos pais, pelos integrantes da família ampliada, pelos responsáveis, pelos agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou por qualquer pessoa encarregada de cuidar deles, tratá-los, educá-los ou protegê-los. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

# REDAÇÃO DE EXPEDIENTES

## TIPOLOGIA TEXTUAL

A classificação dos textos em tipos e gêneros textuais é fundamental para a compreensão dos processos de produção e interpretação textual. Esses dois conceitos, apesar de relacionados, possuem diferenças importantes.

Os tipos textuais se referem à forma como o texto é estruturado, isto é, à sequência linguística predominante, como narração, descrição ou dissertação. Já os gêneros textuais estão ligados ao contexto social e às funções comunicativas dos textos, como carta, notícia ou crônica.

A distinção entre esses conceitos é importante não apenas para o entendimento teórico da língua, mas também para a prática de leitura e escrita. Saber identificar o tipo e o gênero de um texto ajuda o leitor a compreender melhor suas intenções, assim como auxilia o produtor textual a escolher a estrutura e o estilo mais apropriados para alcançar seu objetivo comunicativo.

Nos últimos anos, a crescente diversidade de práticas sociais e a evolução das formas de comunicação, especialmente com o avanço das tecnologias digitais, têm provocado mudanças na forma como os gêneros textuais são usados e entendidos.

### — Tipos Textuais

Os tipos textuais referem-se à organização interna dos textos, ou seja, à maneira como a informação é estruturada linguisticamente. São estruturas formais que determinam como as ideias serão apresentadas, independentemente do contexto social ou do propósito comunicativo.

As tipologias textuais classificam os textos de acordo com seus aspectos linguísticos, em termos de estruturação e apresentação. Também podem ser denominados como tipos textuais, modo textual ou ainda como organização do discurso.

Essas categorizações consistem em formas distintas sob as quais um texto pode ser apresentado, com fins de responder a diferentes propósitos comunicativos.

— **Critérios utilizados pela tipologia textual:** elementos sintáticos, objetivo da comunicação, vocabulário, estrutura, construções frásicas, linguagem, emprego dos tempos verbais, modo de interação com o leitor, conexões lógicas, entre outros.

— **Objetivos comunicativos:** os elementos que compõem um texto diversificam-se conforme a finalidade do texto. De acordo com as tipologias textuais, um texto pode ser narrativo, descritivo, dissertativo (argumentativo e expositivo) ou explicativo (prescritivo e injuntivo).

— **Tipologia textual x gênero textual:** são dois modos de classificação de um texto que se baseiam em critérios distintos. Enquanto o gênero textual se dedica aos aspectos formais (modelo de apresentação do texto e função social), as tipologias textuais têm seu foco na estrutura linguística de um texto, na organização do discurso e em suas características morfossintáticas.

### — Texto dialogal

Essa tipologia apresenta um diálogo entre, pelo menos, dois locutores. O que difere essa classe da narração é o fato de que, no texto dialogal, o narrador não é obrigatório e, nos casos em que ele se apresenta, sua função se limita a introduzir o diálogo; este, por sua vez, se dará na primeira pessoa. Os principais gêneros textuais que se enquadram nessa tipologia são: peças de teatro, debates, entrevistas, conversas em aplicativos eletrônicos.

As principais características do texto dialogal:

- Predomínio dos verbos na primeira pessoa do singular;
- Discurso direto: emprego de verbos elocutivos e dos sinais dois-pontos, aspas ou travessões para, respectivamente, indicar o princípio de uma fala ou para marcá-las;
- Traços na linguagem oral.

### — Texto explicativo

A finalidade básica dessa tipologia é instruir o leitor em relação a um procedimento específico. Para isso, o texto expõe informações que preparam o leitor para agir conforme uma determinada conduta. Essa tipologia se divide em dois subtipos:

— **Texto explicativo prescritivo:** exige que o leitor se conduza de um modo determinado. Ex.: editais de concursos, leis e cláusulas contratuais.

— **Texto explicativo injuntivo:** permite que o leitor proceda com certa autonomia. Ex.: manuais de instruções, receitas culinárias e bulas.

Existem cinco principais tipos textuais amplamente reconhecidos na linguística: narração, descrição, dissertação, exposição e injunção. Cada um desses tipos possui características próprias que guiam a produção e a interpretação dos textos.

### Narração

A narração é o tipo textual que conta uma história, relatando eventos ou ações em sequência. Nessa estrutura, os fatos são geralmente organizados em uma ordem cronológica, e há a presença de personagens, um ambiente (espaço) e um tempo definidos. O enredo, que é a sequência dos acontecimentos, é fundamental para a construção do texto narrativo. Um exemplo típico de texto narrativo é o conto, que apresenta um início, um desenvolvimento e um desfecho.

**Exemplo:** contos, romances, crônicas, anedotas.

### Descrição

O texto descritivo busca retratar com detalhes as características de pessoas, objetos, lugares ou situações, criando uma imagem mental no leitor. Na descrição, o autor utiliza muitos adjetivos e informações sensoriais para detalhar aquilo que está sendo descrito, focando em suas particularidades e atributos. Esse tipo textual é frequentemente encontrado como parte de textos narrativos, mas também pode aparecer de forma autônoma.

**Exemplo:** retratos, laudos técnicos, descrições de paisagens.

### Dissertação

A dissertação é um tipo textual argumentativo, no qual o autor expõe ideias, discute um tema e apresenta argumentos, com o objetivo de convencer ou informar o leitor. Esse tipo de texto costuma ser formal e estruturado, apresentando uma introdução, um desenvolvimento e uma conclusão. No contexto educacional e acadêmico, os textos dissertativos são amplamente utilizados em ensaios, redações de vestibulares e concursos, e artigos científicos.

**Exemplo:** redações argumentativas, ensaios, editoriais.

### Exposição

O texto expositivo tem como objetivo principal expor, explicar ou apresentar informações e conhecimentos de forma clara e objetiva. Esse tipo textual busca esclarecer fatos ou conceitos, sem a necessidade de persuadir o leitor ou envolver juízos de valor. É frequentemente utilizado em contextos didáticos e científicos para transmitir informações de maneira acessível.

**Exemplo:** textos didáticos, relatórios, verbetes de enciclopédias.

### Injunção

O texto injuntivo (ou instrucional) tem como função principal orientar o leitor a realizar uma ação ou a seguir determinados procedimentos. São textos que fornecem instruções, ordens ou conselhos, utilizando verbos no imperativo ou no infinitivo para guiar o comportamento do leitor.

**Exemplo:** manuais de instrução, receitas, regulamentos, bulas de remédios.

### Características dos Tipos Textuais

Cada tipo textual possui características próprias, que podem ser resumidas da seguinte forma:

– **Narração:** foco em ações e eventos em sequência (cronológica ou não); uso de verbos no passado; presença de personagens, tempo e espaço definidos;

– **Descrição:** foco em características e detalhes; uso de adjetivos; apelo aos sentidos (visão, audição, olfato, tato, paladar);

– **Dissertação:** foco na argumentação e no raciocínio lógico, estrutura rígida (introdução, desenvolvimento, conclusão), uso de conectores e verbos de opinião;

– **Exposição:** foco na explicação e na apresentação de informações; tom objetivo e neutro; uso de exemplos e definições;

– **Injunção:** foco em orientar o comportamento do leitor; uso de verbos no imperativo ou no infinitivo; clareza e precisão nas instruções.

### Combinação dos Tipos Textuais

É importante destacar que, embora os tipos textuais sejam categorias distintas, muitos textos apresentam uma combinação de mais de um tipo. Por exemplo, um romance, que é predominantemente narrativo, pode conter trechos descritivos para retratar o ambiente e os personagens, além de momentos dissertativos para discutir ideias ou reflexões dos personagens. Essa flexibilidade dos tipos textuais contribui para a riqueza e a variedade de textos que encontramos no dia a dia.

### — Gêneros Textuais

Os gêneros textuais são as diferentes formas de organização de um texto que surgem de acordo com as necessidades e convenções sociais. Eles são determinados pelo contexto de uso, pela intenção comunicativa e pelas práticas culturais de uma sociedade.

Diferentemente dos tipos textuais, que são formas mais rígidas e estruturais, os gêneros textuais são dinâmicos, adaptando-se às situações comunicativas e aos meios em que circulam, como o jornal, a internet, ou o ambiente acadêmico.

Os gêneros textuais são numerosos e variam conforme a evolução das formas de comunicação, mas podem ser organizados em diferentes categorias, dependendo de sua função social e das características formais que apresentam.

### Notícia

A notícia é um gênero textual do campo jornalístico, cujo objetivo é informar o público sobre fatos recentes ou de interesse social. Esse gênero é marcado pela objetividade e imparcialidade, apresentando os acontecimentos de forma direta e sem opiniões pessoais. A notícia costuma seguir a estrutura conhecida como pirâmide invertida, onde as informações mais importantes aparecem no início do texto, enquanto os detalhes são desenvolvidos ao longo do texto.

– **Estrutura:** título, lead (introdução com as informações principais), desenvolvimento e conclusão.

– **Exemplo:** notícias publicadas em jornais, portais de internet, telejornais.

### Carta

A carta é um gênero textual de comunicação escrita, utilizado para estabelecer contato entre interlocutores distantes no tempo ou no espaço. Dependendo do destinatário e do objetivo, a carta pode ser formal ou informal. No caso de uma carta formal, são utilizados vocabulário e expressões mais respeitadas, enquanto a carta informal permite uma linguagem mais coloquial e próxima.

– **Estrutura:** saudação, corpo do texto e despedida.

– **Exemplo:** cartas comerciais, cartas pessoais, e-mails.

### Artigo de Opinião

O artigo de opinião é um texto dissertativo-argumentativo que expressa o ponto de vista do autor sobre determinado tema, geralmente um assunto de relevância atual. O objetivo é convencer o leitor por meio de argumentos bem estruturados. Embora apresente opiniões pessoais, o artigo de opinião deve ser fundamentado com dados, exemplos e argumentos lógicos.

– **Estrutura:** título, introdução (apresentação do tema), desenvolvimento (argumentação) e conclusão (fechamento com uma posição clara).

– **Exemplo:** artigos publicados em jornais, revistas e portais de internet.

### Resenha

A resenha é um gênero textual que visa analisar e avaliar uma obra cultural, como um livro, filme, peça de teatro, evento, entre outros. A resenha combina descrição e crítica, oferecendo um resumo da obra e, ao mesmo tempo, apresentando a opinião do autor da resenha sobre a qualidade e a relevância da obra em questão.

– **Estrutura:** identificação da obra (título, autor), resumo do conteúdo, análise crítica e conclusão.

– **Exemplo:** resenhas de livros, críticas de cinema, avaliações de produtos.

### Crônica

A crônica é um gênero textual que apresenta uma reflexão sobre situações cotidianas, frequentemente com um tom pessoal e subjetivo. Geralmente breve, a crônica pode ter um caráter humorístico, poético ou reflexivo, abordando temas simples, mas sempre com um olhar crítico ou irônico. É comum encontrarmos crônicas em jornais e revistas, onde são utilizadas para comentar pequenos acontecimentos do dia a dia.

– **Estrutura:** narrativa breve, com espaço para reflexões do autor sobre o tema abordado.

– **Exemplo:** crônicas jornalísticas, crônicas literárias.

### Relatório

O relatório é um gênero textual utilizado em contextos profissionais e acadêmicos para registrar, de maneira objetiva e detalhada, os resultados de uma investigação, experiência ou atividade. O relatório busca informar e documentar um processo, podendo incluir dados quantitativos e qualitativos, tabelas, gráficos e conclusões baseadas nas evidências apresentadas.

– **Estrutura:** introdução, desenvolvimento (metodologia, descrição dos dados) e conclusão.

– **Exemplo:** relatórios empresariais, relatórios de pesquisa, relatórios técnicos.

### Receita

A receita é um gênero textual do campo culinário, cuja função é orientar o leitor a preparar um prato específico. Sua linguagem é direta e objetiva, predominando o uso de verbos no imperativo ou no infinitivo, para instruir de forma clara cada etapa da preparação.

– **Estrutura:** lista de ingredientes e modo de preparo.

– **Exemplo:** receitas em livros de culinária, sites de receitas, programas de televisão.

### Características dos Gêneros Textuais

Cada gênero textual apresenta características próprias, ligadas ao seu contexto de produção e à finalidade comunicativa. As principais características dos gêneros incluem:

– **Finalidade comunicativa:** o propósito do texto, como informar, convencer, entreter ou instruir.

– **Estrutura:** a organização específica de cada gênero, com partes e sequências próprias.

– **Linguagem:** o nível de formalidade ou informalidade, o uso de termos técnicos ou de uma linguagem mais acessível.

### Dinamicidade dos Gêneros Textuais

Os gêneros textuais não são categorias rígidas e imutáveis. Eles estão em constante transformação, adaptando-se às novas necessidades sociais e ao surgimento de novas formas de comunicação, como blogs, redes sociais, podcasts, entre outros. O advento da internet, por exemplo, criou novos gêneros textuais digitais, como postagens em redes sociais, comentários em blogs e chats online, que têm características próprias e desempenham funções comunicativas específicas.

Os gêneros textuais são formas de organização do discurso que refletem as práticas sociais e as necessidades de comunicação de uma comunidade. Compreender esses gêneros e suas características é essencial para interpretar e produzir textos de maneira eficaz, levando em conta o propósito comunicativo e o contexto em que o texto será inserido.

A versatilidade e a dinamicidade dos gêneros textuais demonstram a riqueza da linguagem e sua capacidade de se adaptar às novas demandas da sociedade.

### – Diferenças Entre Tipos e Gêneros Textuais

Apesar de muitas vezes serem confundidos, tipos e gêneros textuais são conceitos distintos, cada um com sua função no estudo da linguagem. A principal diferença entre eles está no nível de generalização e na forma como organizam a comunicação escrita e oral.

### Definição de Tipos Textuais

Os tipos textuais referem-se à estrutura linguística interna do texto, ou seja, à forma como o conteúdo é organizado e apresentado. Eles são categorias mais abstratas, que descrevem como as informações são transmitidas no texto. Cada tipo textual é definido por suas características estruturais e linguísticas, como o uso de determinados tempos verbais, tipos de frases e a lógica de organização. A tipologia textual é composta por cinco tipos principais: narração, descrição, dissertação, exposição e injunção.

**Exemplo:** Um texto pode ser classificado como dissertativo se seu propósito for argumentar ou expor ideias de forma lógica, como em um artigo de opinião.

### Definição de Gêneros Textuais

Os gêneros textuais, por outro lado, estão mais relacionados ao uso social e às finalidades comunicativas dos textos. São classificações mais concretas, baseadas nas práticas de comunicação cotidiana, e surgem em função das necessidades de interação de uma sociedade. Cada gênero textual tem uma função específica, vinculada ao meio em que circula e à intenção do autor. Por exemplo, uma notícia tem a função de informar, enquanto uma carta comercial visa estabelecer uma comunicação formal entre empresas.

**Exemplo:** A crônica, que é um gênero textual, pode misturar diferentes tipos textuais, como narração e descrição, em sua estrutura.

### Critérios de Classificação

Os tipos textuais são definidos por critérios formais, ou seja, pela maneira como o texto está estruturado linguisticamente e gramaticalmente. Os gêneros textuais, por sua vez, são classificados com base em critérios comunicativos e contextuais, isto é, no objetivo e no contexto de uso do texto.

– **Tipos Textuais:** são classificados conforme a forma linguística (narrativo, descritivo, dissertativo, etc.).

– **Gêneros Textuais:** são classificados segundo a função social (notícia, artigo de opinião, receita, relatório, etc.).

### Abstração vs. Concretude

Os tipos textuais são categorias mais abstratas e genéricas, pois descrevem a organização interna do texto sem considerar o contexto de comunicação ou as intenções do autor. Já os gêneros

textuais são categorias mais concretas, pois se referem a textos específicos que surgem para atender a demandas sociais, como o e-mail, o bilhete ou o editorial.

– **Tipo Textual:** estrutura linguística (como as ideias são apresentadas).

– **Gênero Textual:** uso social e contexto (por que e onde o texto é utilizado).

### Flexibilidade e Interação

Enquanto os tipos textuais seguem uma estrutura fixa e predefinida, os gêneros textuais são mais dinâmicos e podem apresentar uma combinação de tipos textuais. Por exemplo, um artigo de opinião (gênero) pode ser predominantemente dissertativo (tipo textual), mas também apresentar elementos descritivos ou narrativos.

– **Exemplo:** Um relatório (gênero textual) pode conter trechos descritivos e expositivos (tipos textuais) ao mesmo tempo.

### Evolução e Novos Gêneros

Os gêneros textuais estão em constante evolução, conforme surgem novas formas de comunicação na sociedade. A internet, por exemplo, deu origem a novos gêneros, como e-mails, postagens em redes sociais e blogs, que não existiam em outras épocas. Já os tipos textuais permanecem mais estáveis, sendo menos sujeitos a mudanças ao longo do tempo.

A distinção entre tipos e gêneros textuais é essencial para a compreensão das diferentes formas de comunicação escrita e oral. Os tipos textuais descrevem a organização interna do texto e são mais estáveis e genéricos, enquanto os gêneros textuais estão diretamente ligados às práticas sociais e são mais dinâmicos, variando conforme o contexto e a intenção do texto.

A correta identificação de ambos é fundamental para uma leitura crítica e uma produção textual eficaz, principalmente em contextos acadêmicos e profissionais.

### — Interação Entre Tipos e Gêneros Textuais

A interação entre tipos e gêneros textuais é um aspecto fundamental da comunicação escrita e falada. Embora sejam conceitos distintos, eles não se excluem, mas se complementam. Um mesmo gênero textual pode reunir diferentes tipos textuais, de acordo com a necessidade de comunicação do autor e o contexto em que o texto está inserido. Da mesma forma, cada tipo textual pode aparecer em gêneros variados, adaptando-se ao propósito e ao público-alvo do texto.

Essa combinação entre tipos e gêneros é o que torna a produção textual rica e flexível, permitindo que um mesmo gênero possa ser utilizado de formas diversas, dependendo das intenções comunicativas e das convenções sociais.

### Gêneros Textuais e a Combinação de Tipos Textuais

Os gêneros textuais frequentemente incorporam mais de um tipo textual em sua estrutura. Isso ocorre porque o contexto de produção de um gênero específico exige o uso de diferentes estratégias discursivas. Por exemplo, uma crônica, embora pertença ao gênero jornalístico-literário, pode incluir:

– **Narração:** para relatar uma situação ou fato cotidiano.

– **Descrição:** ao detalhar personagens ou cenários.

– **Dissertação:** quando o autor insere reflexões ou comentários críticos sobre o tema abordado.

Esse cruzamento entre tipos dentro de um mesmo gênero permite que o autor desenvolva um texto mais complexo e envolvente, atendendo a diferentes finalidades comunicativas.

### — Exemplos de Combinação de Tipos e Gêneros

#### Artigo de Opinião

O artigo de opinião, um gênero predominantemente dissertativo-argumentativo, apresenta uma estrutura voltada para a defesa de um ponto de vista. Contudo, para tornar a argumentação mais rica e persuasiva, o autor pode usar outros tipos textuais, como:

– **Descrição:** para caracterizar um problema ou situação.

– **Narração:** para contar um caso real que exemplifique a argumentação.

– **Exposição:** para apresentar fatos e dados de forma objetiva, esclarecendo pontos de vista.

#### Relatório

O relatório, gênero comumente utilizado em contextos profissionais e acadêmicos, tem por objetivo informar sobre uma atividade ou experimento. Embora seu propósito seja essencialmente expositivo, relatórios frequentemente incluem:

– **Dissertação:** na análise e interpretação dos dados, onde o autor argumenta sobre os resultados e suas implicações.

– **Descrição:** ao detalhar procedimentos ou descrever equipamentos e condições do experimento.

#### Notícia

A notícia, um gênero textual tipicamente expositivo, visa apresentar informações de forma clara e objetiva. No entanto, ao narrar acontecimentos, ela também pode utilizar:

– **Narração:** para contar como os eventos se desenrolaram.

– **Descrição:** ao descrever cenários ou pessoas envolvidas nos fatos.

#### Crônica

A crônica, gênero literário geralmente publicado em jornais e revistas, é um excelente exemplo de interação de tipos textuais. Embora pertença ao campo narrativo, uma crônica pode combinar:

– **Narração:** para contar uma história cotidiana.

– **Dissertação:** para refletir sobre um tema ou comportamento social.

– **Descrição:** para pintar cenários e situações detalhadas, proporcionando uma imersão sensorial ao leitor.

#### Impacto da Interação na Produção Textual

A combinação de tipos textuais dentro de um gênero enriquece o texto, tornando-o mais dinâmico e adequado às necessidades de comunicação. Essa interação permite que o autor atinja diferentes objetivos comunicativos dentro de um mesmo texto, como informar, convencer, emocionar ou entreter.

– **Clareza e Coesão:** Ao combinar tipos textuais, o autor deve ter o cuidado de manter a coesão e a coerência do texto. A interação dos tipos precisa ocorrer de maneira fluida, sem que o texto perca sua unidade.

– **Adequação ao Público:** A escolha de quais tipos textuais serão usados dentro de um gênero depende, muitas vezes, do público-alvo do texto. Um relatório técnico para especialistas, por

# NOÇÕES DE RELAÇÕES HUMANAS

## RELACIONAMENTO INTERPESSOAL; TRABALHO EM EQUIPE

As relações humanas no ambiente de trabalho são um componente fundamental para o sucesso de qualquer organização. Elas englobam a interação entre indivíduos, a comunicação eficaz, o comportamento individual e em grupo, as normas de conduta, o trabalho em equipe e o atendimento ao público. Cada um desses aspectos contribui para criar um ambiente de trabalho harmonioso, produtivo e satisfatório para todos os envolvidos.

### Importância das Relações Humanas no Trabalho

As relações humanas no trabalho são cruciais porque afetam diretamente a produtividade, a satisfação no trabalho e a retenção de funcionários. Quando os colaboradores se sentem valorizados e respeitados, eles tendem a ser mais engajados e comprometidos com seus objetivos profissionais. Além disso, um bom relacionamento interpessoal pode reduzir o estresse, melhorar a colaboração e criar um ambiente mais agradável e motivador.

### Componentes das Relações Humanas no Trabalho

▪ **Comunicação:** A comunicação eficaz é a base de todas as relações humanas. No ambiente de trabalho, ela é essencial para garantir que as informações sejam transmitidas de maneira clara e precisa. A comunicação aberta e transparente ajuda a prevenir mal-entendidos, promove a confiança e facilita a resolução de conflitos.

▪ **Relacionamento Interpessoal:** Envolve a capacidade de interagir com os colegas de maneira positiva e construtiva. Desenvolver boas habilidades interpessoais pode levar a um melhor trabalho em equipe e um ambiente de trabalho mais coeso e colaborativo.

▪ **Comportamento Individual e em Grupo:** O comportamento de cada indivíduo e as dinâmicas de grupo influenciam a atmosfera de trabalho. Compreender como as ações individuais afetam o coletivo é vital para manter um ambiente de trabalho saudável.

▪ **Normas de Conduta:** As normas de conduta estabelecem as expectativas para o comportamento dos funcionários. Elas ajudam a manter a ordem e a profissionalidade, garantindo que todos saibam o que é esperado em termos de ética e comportamento.

▪ **Trabalho em Equipe:** A colaboração e o trabalho em equipe são essenciais para atingir objetivos comuns. Quando os membros da equipe trabalham bem juntos, eles podem aproveitar ao máximo suas habilidades e conhecimentos, resultando em melhores resultados para a organização.

▪ **Atendimento ao Público:** A forma como os funcionários interagem com o público reflete diretamente na imagem da organização. Um bom atendimento ao público é fundamental para garantir a satisfação dos clientes e a fidelidade deles.

### Desafios das Relações Humanas no Trabalho

Apesar dos muitos benefícios, as relações humanas no trabalho também apresentam desafios. Conflitos podem surgir devido a diferenças de personalidade, estilos de trabalho ou comunicação inadequada. Além disso, a pressão por resultados e prazos pode exacerbar tensões e prejudicar as relações. Portanto, é essencial que as organizações invistam em treinamento e desenvolvimento para melhorar as habilidades interpessoais e de comunicação de seus funcionários.

Em resumo, as relações humanas no trabalho são um aspecto vital que influencia diretamente o sucesso de uma organização. Investir em comunicação eficaz, fomentar bons relacionamentos interpessoais, promover um comportamento adequado, respeitar normas de conduta, incentivar o trabalho em equipe e garantir um excelente atendimento ao público são práticas essenciais para criar um ambiente de trabalho positivo e produtivo.

### — Comunicação no Ambiente de Trabalho

A comunicação no ambiente de trabalho é um dos pilares fundamentais para o funcionamento eficiente de qualquer organização. Ela envolve a troca de informações, ideias e feedbacks entre colaboradores, gestores e outros stakeholders. Uma comunicação eficaz contribui para a clareza nas tarefas, a resolução de problemas, a inovação e a coesão da equipe.

### Importância da Comunicação Eficaz

▪ **Clareza e Precisão:** A comunicação eficaz garante que as informações sejam transmitidas de maneira clara e precisa, evitando mal-entendidos que podem levar a erros e retrabalho. Isso é particularmente importante em ambientes onde decisões rápidas e precisas são cruciais.

▪ **Engajamento dos Funcionários:** Quando os colaboradores se sentem ouvidos e informados, eles tendem a ser mais engajados e motivados. Uma comunicação aberta permite que os funcionários expressem suas ideias e preocupações, promovendo um sentimento de pertencimento.

▪ **Resolução de Conflitos:** Conflitos são inevitáveis em qualquer ambiente de trabalho, mas uma comunicação eficaz pode facilitar a resolução rápida e pacífica desses problemas. Isso inclui a habilidade de escutar ativamente, expressar sentimentos de maneira construtiva e encontrar soluções que satisfaçam todas as partes envolvidas.

### Tipos de Comunicação no Trabalho

▪ **Comunicação Verbal:** Inclui reuniões, chamadas telefônicas e conversas informais. É direta e permite feedback imediato, mas pode ser mal interpretada se não for clara e concisa.

▪ **Comunicação Não Verbal:** Envolve expressões faciais, gestos e linguagem corporal. Pode reforçar ou contradizer a comunicação verbal, sendo crucial para transmitir emoções e intenções.

▪ **Comunicação Escrita:** Abrange e-mails, memorandos, relatórios e outras formas de documentação. É essencial para registrar informações importantes e fornecer referências futuras, mas deve ser clara e livre de ambiguidades.

▪ **Comunicação Visual:** Inclui gráficos, diagramas e apresentações. É particularmente útil para transmitir informações complexas de maneira compreensível.

### Barreiras à Comunicação

▪ **Falta de Clareza:** Informações confusas ou mal organizadas podem levar a mal-entendidos. É essencial ser claro e direto, evitando jargões e termos técnicos desnecessários.

▪ **Ruído:** Pode ser físico (barulho de fundo), psicológico (preocupações pessoais) ou semântico (diferenças de interpretação). Identificar e minimizar esses ruídos é fundamental para uma comunicação eficaz.

▪ **Falta de Feedback:** A ausência de feedback pode deixar os colaboradores inseguros sobre a eficácia de sua comunicação. É importante criar um ambiente onde o feedback seja encorajado e valorizado.

▪ **Diferenças Culturais:** Em ambientes de trabalho multiculturais, as diferenças de idioma, valores e normas podem ser uma barreira. Sensibilidade e adaptação cultural são essenciais para superar essas barreiras.

### Melhoria da Comunicação no Trabalho

▪ **Treinamento em Comunicação:** Oferecer treinamentos regulares para melhorar as habilidades de comunicação dos funcionários. Isso pode incluir workshops sobre escuta ativa, redação eficaz e comunicação intercultural.

▪ **Uso de Ferramentas Adequadas:** Adotar ferramentas de comunicação eficientes, como plataformas de colaboração online, pode facilitar a troca de informações e reduzir a probabilidade de mal-entendidos.

▪ **Feedback Contínuo:** Estabelecer um sistema de feedback contínuo ajuda a identificar e corrigir problemas de comunicação rapidamente. Isso inclui tanto feedback formal quanto informal.

▪ **Reuniões Eficientes:** Planejar reuniões de maneira eficaz, com uma agenda clara e objetivos definidos, garante que o tempo seja utilizado de maneira produtiva. Permitir espaço para perguntas e discussões abertas é igualmente importante.

▪ **Cultura de Transparência:** Promover uma cultura de transparência onde as informações fluam livremente e os funcionários se sintam confortáveis para expressar suas opiniões e preocupações.

A comunicação eficaz no ambiente de trabalho é vital para o sucesso organizacional. Ela facilita a clareza, promove o engajamento, resolve conflitos e apoia a colaboração. Investir em estratégias para melhorar a comunicação pode resultar em um ambiente de trabalho mais harmonioso e produtivo.

### — Relacionamento Interpessoal: Construindo Conexões Saudáveis

O relacionamento interpessoal é um componente essencial das relações humanas no ambiente de trabalho. Ele envolve a capacidade de interagir de maneira positiva e construtiva com os colegas, criando um ambiente de trabalho harmonioso e colaborativo. Conexões interpessoais saudáveis contribuem para a satisfação no trabalho, aumentam a produtividade e reduzem o estresse.

#### A Importância dos Relacionamentos Interpessoais

▪ **Satisfação no Trabalho:** Colaboradores que mantêm bons relacionamentos interpessoais tendem a estar mais satisfeitos com seus empregos. A interação positiva com os colegas pode aumentar a moral e o bem-estar no ambiente de trabalho.

▪ **Produtividade:** Relacionamentos saudáveis facilitam a colaboração e a comunicação eficaz. Quando os funcionários se sentem à vontade para compartilhar ideias e trabalhar juntos, a produtividade aumenta.

▪ **Redução de Conflitos:** Conexões interpessoais fortes podem prevenir e resolver conflitos rapidamente. A confiança e o respeito mútuo facilitam a negociação e a resolução de desentendimentos.

#### Elementos de Relacionamentos Interpessoais Saudáveis

▪ **Comunicação Eficaz:** A base de qualquer relacionamento interpessoal é a comunicação. Escuta ativa, clareza na transmissão de mensagens e feedback construtivo são cruciais.

▪ **Empatia:** A capacidade de entender e compartilhar os sentimentos dos outros é vital para construir relações fortes. A empatia ajuda a criar um ambiente de apoio e compreensão mútua.

▪ **Confiança:** A confiança é fundamental para qualquer relacionamento interpessoal. Ela se constrói com transparência, consistência e integridade nas ações e palavras.

▪ **Respeito:** Demonstrar respeito pelas opiniões, valores e diferenças dos colegas promove um ambiente de trabalho inclusivo e harmonioso.

▪ **Colaboração:** Trabalhar de maneira colaborativa, apoiando e valorizando as contribuições dos outros, fortalece os laços interpessoais e promove o sucesso coletivo.

#### Desenvolvendo Habilidades Interpessoais

▪ **Autoconhecimento:** Conhecer a si mesmo, incluindo seus pontos fortes e áreas de melhoria, é o primeiro passo para desenvolver boas habilidades interpessoais. Isso permite que você interaja de maneira autêntica e eficaz com os outros.

▪ **Desenvolvimento de Competências Sociais:** Investir em treinamento e desenvolvimento de competências sociais, como comunicação, resolução de conflitos e trabalho em equipe, pode melhorar significativamente os relacionamentos interpessoais.

▪ **Prática da Empatia:** Colocar-se no lugar dos outros, ouvir ativamente e demonstrar compreensão são práticas que podem ser desenvolvidas e fortalecidas ao longo do tempo.

▪ **Feedback Construtivo:** Dar e receber feedback de maneira construtiva é uma habilidade crucial. Isso envolve expressar opiniões de forma respeitosa e receptiva, buscando sempre o crescimento mútuo.

- **Adaptação Cultural:** Em ambientes de trabalho multiculturais, é importante ser sensível e adaptável às diferenças culturais. Isso inclui estar ciente de diferentes normas de comunicação e comportamento.

#### Superando Desafios nos Relacionamentos Interpessoais

- **Diferenças de Personalidade:** Reconhecer e respeitar as diferenças de personalidade pode ajudar a prevenir conflitos. Trabalhar para encontrar pontos em comum e adaptar a comunicação de acordo com o estilo do outro é essencial.

- **Conflitos e Desentendimentos:** Conflitos são inevitáveis, mas a maneira como são gerenciados é crucial. Abordar os conflitos de maneira direta e construtiva, focando na resolução em vez de culpas, ajuda a manter relações saudáveis.

- **Gestão do Estresse:** O estresse pode afetar negativamente os relacionamentos interpessoais. Implementar técnicas de gestão do estresse e promover um ambiente de trabalho equilibrado pode ajudar a manter relações positivas.

#### Benefícios dos Relacionamentos Interpessoais Saudáveis

- **Ambiente de Trabalho Positivo:** Relações interpessoais fortes criam um ambiente de trabalho positivo, onde os funcionários se sentem valorizados e apoiados.

- **Inovação e Criatividade:** A colaboração e a troca de ideias entre colegas promovem a inovação e a criatividade, beneficiando a organização como um todo.

- **Retenção de Talentos:** Funcionários que têm boas relações interpessoais são mais propensos a permanecer na organização, reduzindo a rotatividade e os custos associados.

Os relacionamentos interpessoais no ambiente de trabalho são fundamentais para o sucesso individual e organizacional. Investir no desenvolvimento de habilidades interpessoais, promover um ambiente de respeito e confiança e abordar os desafios de maneira construtiva são estratégias chave para construir conexões saudáveis.

#### — Comportamento Individual e em Grupo: Impactos e Dinâmicas

O comportamento individual e em grupo desempenha um papel crucial na dinâmica do ambiente de trabalho. Cada indivíduo contribui com suas próprias atitudes, valores e comportamentos, que, quando combinados com os dos demais, formam a cultura organizacional.

Compreender essas dinâmicas é essencial para promover um ambiente de trabalho produtivo e harmonioso.

#### Comportamento Individual

- **Autoconhecimento e Autogestão:** O comportamento individual começa com o autoconhecimento. Entender suas próprias emoções, motivações e comportamentos permite que o indivíduo gerencie melhor suas reações e interações com os outros. A autogestão envolve a capacidade de controlar impulsos, ser resiliente e manter a disciplina.

- **Motivação:** A motivação individual pode ser intrínseca (vinda de dentro) ou extrínseca (impulsionada por fatores externos). A motivação intrínseca é frequentemente mais sustentável, pois está ligada a interesses pessoais e paixões. Identificar o que motiva cada funcionário pode ajudar os gestores a criar um ambiente mais engajador.

- **Atitude e Comportamento:** A atitude de um indivíduo afeta diretamente seu comportamento e, conseqüentemente, o ambiente de trabalho. Uma atitude positiva pode levar a um comportamento proativo e colaborativo, enquanto uma atitude negativa pode gerar conflitos e desmotivação.

- **Ética e Integridade:** Comportamentos éticos e a integridade pessoal são fundamentais para construir um ambiente de confiança. Cumprir com compromissos, ser honesto e agir de acordo com os valores organizacionais fortalece a coesão da equipe.

#### Comportamento em Grupo

- **Dinâmicas de Grupo:** O comportamento em grupo refere-se a como os indivíduos interagem quando trabalham juntos. As dinâmicas de grupo incluem comunicação, colaboração, liderança, tomada de decisão e resolução de conflitos. A eficácia de um grupo depende de como essas dinâmicas são gerenciadas.

- **Coesão e Conflito:** A coesão de grupo é a medida em que os membros se sentem conectados e comprometidos com o objetivo comum. Embora um certo nível de conflito possa ser benéfico para estimular novas ideias e soluções, é importante que esses conflitos sejam geridos de forma construtiva.

- **Normas de Grupo:** Cada grupo desenvolve suas próprias normas, que são expectativas compartilhadas sobre comportamentos aceitáveis. Essas normas podem influenciar significativamente a produtividade e a moral do grupo. Normas positivas incentivam o desempenho e a colaboração, enquanto normas negativas podem levar a comportamentos disfuncionais.

- **Papel dos Líderes:** Os líderes de grupo têm um papel crucial em moldar o comportamento do grupo. Eles devem ser capazes de motivar, inspirar e guiar seus membros, criando um ambiente onde todos se sintam valorizados e incentivados a contribuir.

#### Impactos do Comportamento Individual e de Grupo

- **Produtividade e Desempenho:** O comportamento individual e de grupo afeta diretamente a produtividade e o desempenho. Indivíduos motivados e grupos coesos são geralmente mais eficazes e eficientes, enquanto comportamentos negativos podem levar a quedas na produtividade.

- **Clima Organizacional:** O clima organizacional é influenciado pelas interações diárias e comportamentos no trabalho. Um clima positivo é caracterizado por apoio mútuo, respeito e uma comunicação aberta, enquanto um clima negativo pode ser marcado por desconfiança e conflitos constantes.

- **Inovação e Criatividade:** Grupos que promovem a diversidade de pensamentos e incentivam a expressão livre de ideias tendem a ser mais inovadores e criativos. A colaboração e a troca de perspectivas diferentes são essenciais para a inovação.

- **Retenção de Talentos:** O comportamento individual e de grupo também afeta a retenção de talentos. Funcionários que trabalham em um ambiente positivo e colaborativo são mais propensos a permanecer na organização, enquanto aqueles em ambientes tóxicos tendem a buscar oportunidades em outros lugares.

#### Estratégias para Melhorar o Comportamento Individual e de Grupo

- **Treinamento e Desenvolvimento:** Investir em programas de treinamento que abordem habilidades interpessoais, comunicação, liderança e resolução de conflitos pode melhorar significativamente o comportamento individual e de grupo.



# NOÇÕES DE MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

## RAZÕES E PROPORÇÕES: DIVISÃO PROPORCIONAL

### RAZÃO

É uma fração, sendo  $a$  e  $b$  dois números a sua razão, chama-se *razão de  $a$  para  $b$* :  $a/b$  ou  $a:b$ , assim representados, sendo  $b \neq 0$ . Temos que:

$$\frac{a}{b} \Rightarrow \text{antecedente}$$

$$b \Rightarrow \text{consequente}$$

### Exemplo:

(SEPLAN/GO – PERITO CRIMINAL – FUNIVERSA) Em uma ação policial, foram apreendidos 1 traficante e 150 kg de um produto parecido com maconha. Na análise laboratorial, o perito constatou que o produto apreendido não era maconha pura, isto é, era uma mistura da *Cannabis sativa* com outras ervas. Interrogado, o traficante revelou que, na produção de 5 kg desse produto, ele usava apenas 2 kg da *Cannabis sativa*; o restante era composto por várias “outras ervas”. Nesse caso, é correto afirmar que, para fabricar todo o produto apreendido, o traficante usou

- (A) 50 kg de *Cannabis sativa* e 100 kg de outras ervas.
- (B) 55 kg de *Cannabis sativa* e 95 kg de outras ervas.
- (C) 60 kg de *Cannabis sativa* e 90 kg de outras ervas.
- (D) 65 kg de *Cannabis sativa* e 85 kg de outras ervas.
- (E) 70 kg de *Cannabis sativa* e 80 kg de outras ervas.

### Resolução:

O enunciado fornece que a cada 5kg do produto temos que 2kg da *Cannabis sativa* e os demais *outras ervas*. Podemos escrever em forma de razão  $\frac{2}{5}$ , logo:

$$\frac{2}{5} \cdot 150 = 60 \text{kg de Cannabis sativa}$$

$$\therefore 150 - 60 = 90 \text{kg de outras ervas}$$

Resposta: C

### Razões Especiais

São aquelas que recebem um nome especial. Vejamos algumas:

*Velocidade*: é razão entre a distância percorrida e o tempo gasto para percorrê-la.

$$V = \frac{\text{Distância}}{\text{Tempo}}$$

Densidade: é a razão entre a massa de um corpo e o seu volume ocupado por esse corpo.

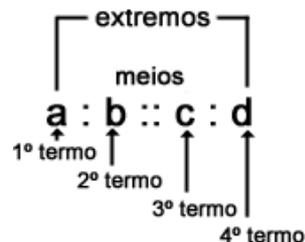
$$d = \frac{\text{Massa}}{\text{Volume}}$$

### PROPORÇÃO

É uma igualdade entre duas frações ou duas razões.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ ou } a : b :: c : d$$

Lemos:  $a$  esta para  $b$ , assim como  $c$  está para  $d$ .  
Ainda temos:



### Propriedades da Proporção

– Propriedade Fundamental: o produto dos meios é igual ao produto dos extremos:

$$a \cdot d = b \cdot c$$

– A soma/diferença dos dois primeiros termos está para o primeiro (ou para o segundo termo), assim como a soma/diferença dos dois últimos está para o terceiro (ou para o quarto termo).

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a+b}{a} = \frac{c+d}{c} \text{ ou } \frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a-b}{a} = \frac{c-d}{c} \text{ ou } \frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$$

– A soma/diferença dos antecedentes está para a soma/diferença dos consequentes, assim como cada antecedente está para o seu consequente.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a+c}{b+d} = \frac{a}{b} \text{ ou } \frac{a+c}{b+d} = \frac{c}{d}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a-c}{b-d} = \frac{a}{b} \text{ ou } \frac{a-c}{b-d} = \frac{c}{d}$$

**Exemplo:**

**(MP/SP – AUXILIAR DE PROMOTORIA I – ADMINISTRATIVO – VUNESP)** A medida do comprimento de um salão retangular está para a medida de sua largura assim como 4 está para 3. No piso desse salão, foram colocados somente ladrilhos quadrados inteiros, revestindo-o totalmente. Se cada fileira de ladrilhos, no sentido do comprimento do piso, recebeu 28 ladrilhos, então o número mínimo de ladrilhos necessários para revestir totalmente esse piso foi igual a

- (A) 588.
- (B) 350.
- (C) 454.
- (D) 476.
- (E) 382.

**Resolução:**

$$\frac{C}{L} = \frac{4}{3}, \text{ que fica } 4L = 3C$$

Fazendo  $C = 28$  e substituindo na proporção, temos:

$$\frac{28}{L} = \frac{4}{3}$$

$$4L = 28 \cdot 3$$

$$L = 84 / 4$$

$$L = 21 \text{ ladrilhos}$$

Assim, o total de ladrilhos foi de  $28 \cdot 21 = 588$

**Resposta: A**

**DIVISÃO PROPORCIONAL**

Quando realizamos uma divisão diretamente proporcional estamos dividindo um número de maneira proporcional a uma sequência de outros números. A divisão pode ser de diferentes tipos, vejamos:

**Divisão Diretamente Proporcional**

▪ **Divisão em duas partes diretamente proporcionais:** para decompor um número  $M$  em duas partes  $A$  e  $B$  diretamente proporcionais a  $p$  e  $q$ , montamos um sistema com duas equações e duas incógnitas, de modo que a soma das partes seja  $A + B = M$ :

$$\frac{A}{p} = \frac{B}{q} = \frac{A+B}{p+q} = \frac{M}{p+q} = K$$

O valor de  $K$  é que proporciona a solução pois:  **$A = K \cdot p$  e  $B = K \cdot q$**

▪ **Divisão em várias partes diretamente proporcionais:** para decompor um número  $M$  em partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  diretamente proporcionais a  $p_1, p_2, \dots, p_n$ , deve-se montar um sistema com  $n$  equações e  $n$  incógnitas, sendo as somas  $x_1 + x_2 + \dots + x_n = M$  e  $p_1 + p_2 + \dots + p_n = P$ :

$$\frac{x_1}{p_1} = \frac{x_2}{p_2} = \dots = \frac{x_n}{p_n} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{p_1 + p_2 + \dots + p_n} = \frac{M}{P} = K$$

**Divisão Inversamente Proporcional**

▪ **Divisão em duas partes inversamente proporcionais:** para decompor um número  $M$  em duas partes  $A$  e  $B$  inversamente proporcionais a  $p$  e  $q$ , deve-se decompor este número  $M$  em duas partes  $A$  e  $B$  diretamente proporcionais a  $1/p$  e  $1/q$ , que são, respectivamente, os inversos de  $p$  e  $q$ . Assim basta montar o sistema com duas equações e duas incógnitas tal que  $A + B = M$ :

$$\frac{A}{1/p} = \frac{B}{1/q} = \frac{A+B}{1/p+1/q} = \frac{M}{1/p+1/q} = \frac{M \cdot p \cdot q}{p+q} = K$$

O valor de  $K$  proporciona a solução pois:  **$A = K/p$  e  $B = K/q$ .**



▪ **Divisão em várias partes inversamente proporcionais:** para decompor um número M em n partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  inversamente proporcionais a  $p_1, p_2, \dots, p_n$ , basta decompor este número M em n partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  diretamente proporcionais a  $1/p_1, 1/p_2, \dots, 1/p_n$ . A montagem do sistema com n equações e n incógnitas, assume que  $x_1 + x_2 + \dots + x_n = M$ :

$$\frac{x_1}{1/p_1} = \frac{x_2}{1/p_2} = \dots = \frac{x_n}{1/p_n} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2} + \dots + \frac{1}{p_n}} = \frac{M}{\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2} + \dots + \frac{1}{p_n}} = K$$

**Divisão em partes direta e inversamente proporcionais**

▪ **Divisão em duas partes direta e inversamente proporcionais:** para decompor um número M em duas partes A e B diretamente proporcionais a c e d e inversamente proporcionais a p e q, deve-se decompor este número M em duas partes A e B diretamente proporcionais a  $c/q$  e  $d/q$ , basta montar um sistema com duas equações e duas incógnitas de forma que  $A + B = M$

$$\frac{A}{c/p} = \frac{B}{d/q} = \frac{A+B}{c/p + d/q} = \frac{M}{c/p + d/q} = \frac{M \cdot p \cdot q}{c \cdot q + p \cdot d} = K$$

O valor de K proporcional a solução pois: **A = K.c/p e B = K.d/q.**

▪ **Divisão em n partes direta e inversamente proporcionais:** para decompor um número M em n partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  diretamente proporcionais a  $p_1, p_2, \dots, p_n$  e inversamente proporcionais a  $q_1, q_2, \dots, q_n$ , basta decompor este número M em n partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  diretamente proporcionais a  $p_1/q_1, p_2/q_2, \dots, p_n/q_n$ .

A montagem do sistema com n equações e n incógnitas exige que  $x_1 + x_2 + \dots + x_n = M$ :

$$\frac{x_1}{p_1/q_1} = \frac{x_2}{p_2/q_2} = \dots = \frac{x_n}{p_n/q_n} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{\frac{p_1}{q_1} + \frac{p_2}{q_2} + \dots + \frac{p_n}{q_n}} = K$$

**Exemplos:**

(PREF. PAULISTANA/PI – PROFESSOR DE MATEMÁTICA – IMA) Uma herança de R\$ 750.000,00 deve ser repartida entre três herdeiros, em partes proporcionais a suas idades que são de 5, 8 e 12 anos. O mais velho receberá o valor de:

- (A) R\$ 420.000,00
- (B) R\$ 250.000,00
- (C) R\$ 360.000,00
- (D) R\$ 400.000,00
- (E) R\$ 350.000,00

**Resolução:**

$$5x + 8x + 12x = 750.000$$

$$25x = 750.000$$

$$x = 30.000$$

O mais velho receberá:  $12 \cdot 30000 = 360000$

**Resposta: C**

(TRF 3ª – TÉCNICO JUDICIÁRIO – FCC) Quatro funcionários dividirão, em partes diretamente proporcionais aos anos dedicados para a empresa, um bônus de R\$36.000,00. Sabe-se que dentre esses quatro funcionários um deles já possui 2 anos trabalhados, outro possui 7 anos trabalhados, outro possui 6 anos trabalhados e o outro terá direito, nessa divisão, à quantia de R\$6.000,00. Dessa maneira, o número de anos dedicados para a empresa, desse último funcionário citado, é igual a

- (A) 5.
- (B) 7.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

**Resolução:**

$$2x + 7x + 6x + 6000 = 36000$$

$$15x = 30000$$

$$x = 2000$$

Como o último recebeu R\$ 6.000,00, significa que ele se dedicou 3 anos a empresa, pois  $2000 \cdot 3 = 6000$

**Resposta: D**