



TRANSPETRO

# Gabaritei

# BEM-VINDO (A)

Você acaba de acessar a amostra do nosso **material completo com plano estratégico de 30 dias** para a **Transpetro!**

Antes de continuar, é importante alinhar uma coisa: o problema não é falta de estudo. É falta de **organização**.

Muitos candidatos já têm acesso a bons conteúdos, mas não conseguem transformar isso em resultado. Acumulam PDFs, assistem aulas, salvam materiais... mas não sabem exatamente por onde começar, o que priorizar ou como avançar.

O estudo fica fragmentado. Sem sequência. Sem clareza. E, com o tempo, isso gera a sensação de estar sempre estudando — mas nunca evoluindo de verdade.

Quando a preparação não tem direção, até o conteúdo mais completo perde valor. É justamente nesse ponto que este material foi construído para atuar. Aqui, você não recebe apenas conteúdo. Você recebe um **caminho**.

Um **material completo**, que cobre todo o edital, aliado a um **plano estratégico de 30 dias** que organiza o seu estudo de forma progressiva, lógica e executável.

[Clique aqui e seja aprovado](#)

A proposta é simples: eliminar a desorganização, concentrar o seu esforço no que realmente importa e permitir que você avance com **consistência**, sem depender de múltiplos materiais ou decisões a todo momento.

Ao longo das páginas, você encontrará uma abordagem direta e didática, com conteúdo esquematizado, exemplos práticos, tabelas organizadas e destaques nos pontos essenciais, além da inserção pontual de questões e jurisprudência quando contribuem para a compreensão.

O foco não é apenas estudar mais, mas estudar melhor — com **clareza, organização e propósito**.

A ideia não é apenas te entregar conteúdo, mas estruturar a sua preparação. Mostrar exatamente o que estudar, quando estudar e como avançar ao longo dos próximos **30 dias**.

Nas próximas páginas, você vai conhecer um pouco do material que vai organizar de vez a sua preparação.

Caso queira ter acesso ao material completo, clique no botão abaixo:

**QUERO SER APROVADO!**

Chegou a hora de assumir o controle do seu estudo. Vamos nessa?!

# COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS



## 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A compreensão e a interpretação de textos constituem o núcleo central das provas de Língua Portuguesa em concursos públicos. Independentemente do cargo ou da banca examinadora, é praticamente certo que o candidato será avaliado quanto à sua capacidade de entender, analisar e extrair sentidos de textos de diferentes gêneros.

Mais do que decorar regras gramaticais, interpretar textos exige leitura atenta, raciocínio lógico, domínio vocabular e percepção do contexto.

Este capítulo tem como objetivo oferecer uma base teórica sólida, aliada a estratégias práticas, para que você saiba **como** ler o texto em prova e **como** responder às questões com segurança.

## 1.2 TEXTO, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO

Antes de avançarmos, é fundamental distinguir dois conceitos que aparecem com frequência nas questões: compreensão e interpretação.

A **compreensão** está relacionada ao sentido literal e explícito do texto. Trata-se daquilo que o autor efetivamente disse, sem exigir inferências profundas. Em linhas gerais, compreender é responder à pergunta: “O que o texto diz?”

| Exemplos de questões de compreensão                 |
|-----------------------------------------------------|
| Identificação de informações expressas no texto     |
| Reconhecimento do tema                              |
| Localização de ideias principais e secundárias      |
| Relações básicas de causa e consequência explícitas |

A **interpretação**, por sua vez, vai além do que está escrito de forma direta. Ela exige que o leitor relacione informações, faça inferências, perceba implícitos, intenções do autor, efeitos de sentido e valores ideológicos. Interpretar é responder à pergunta: “O que o texto quer dizer?”

| Exemplos de questões de interpretação           |
|-------------------------------------------------|
| Inferência de informações não expressas         |
| Identificação da intenção comunicativa do autor |
| Análise de ironia, crítica ou posicionamento    |
| Relação do texto com conhecimentos de mundo     |

Dica: toda interpretação depende de uma boa compreensão. Quem não compreende bem o texto dificilmente interpreta corretamente.

### 1.3 GÊNEROS TEXTUAIS

Os gêneros textuais são **formas relativamente estáveis de comunicação utilizadas em situações reais de interação social**.

Eles surgem das necessidades comunicativas das pessoas e circulam em diferentes esferas da sociedade, como a jornalística, a literária, a acadêmica, a publicitária, a jurídica, a administrativa e a digital.

Cada gênero textual apresenta **características próprias** relacionadas à sua **finalidade**, ao **público** a que se destina, ao **meio** em que circula, à **estrutura composicional** e ao **tipo de linguagem** empregado.

Uma notícia, por exemplo, tem como principal finalidade informar sobre um acontecimento de interesse público. Já um anúncio publicitário busca persuadir o consumidor a adquirir um produto, serviço ou aderir a uma ideia. Um manual de instruções, por sua vez, tem a função de orientar o leitor na realização de determinada atividade.

Assim, para identificar corretamente um gênero textual, é importante observar:

- qual é a finalidade do texto;
- quem produz o texto;
- a quem ele se destina;
- em qual contexto ele circula;
- qual é o suporte utilizado;
- como suas informações estão organizadas;
- qual linguagem predomina.

Não se deve confundir **gênero textual** com **tipo textual**.

Os **tipos textuais** correspondem a **formas de organização linguística**, como narração, descrição, exposição, argumentação e injunção.

Já os **gêneros textuais** são **manifestações concretas da comunicação**, como notícia, receita, carta, reportagem, edital, crônica e anúncio.

Um mesmo gênero pode apresentar mais de um tipo textual.

Exemplo:

Em uma reportagem, podem aparecer:

- trechos narrativos, ao relatar acontecimentos;
- trechos descritivos, ao caracterizar pessoas ou lugares;
- trechos expositivos, ao explicar informações;
- trechos argumentativos, ao apresentar opiniões de especialistas.

Portanto, o gênero é definido principalmente pela função social e pela situação comunicativa, enquanto o tipo textual se relaciona à forma de organização do conteúdo.

| Principais gêneros textuais  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gêneros jornalísticos</b> | <p>São textos vinculados à divulgação de fatos, informações e opiniões de interesse social.</p> <p><b>Notícia:</b> apresenta um fato recente de maneira predominantemente objetiva. Costuma responder a perguntas como: o quê, quem, quando, onde, como e por quê.</p> <p><b>Reportagem:</b> aprofunda determinado assunto, podendo reunir entrevistas, dados, depoimentos, imagens e opiniões de especialistas.</p> <p><b>Editorial:</b> apresenta a opinião oficial de um veículo de comunicação sobre determinado tema. Geralmente não é assinado.</p> <p><b>Artigo de opinião:</b> apresenta e defende o ponto de vista de um autor, utilizando argumentos, exemplos, comparações e dados.</p> <p><b>Entrevista:</b> organiza-se por meio de perguntas e respostas, com o objetivo de obter informações, opiniões ou relatos de uma pessoa.</p> <p>Atenção: mesmo os textos jornalísticos considerados informativos podem apresentar escolhas linguísticas que revelam determinado enfoque sobre os fatos.</p> |
| <b>Gêneros literários</b>    | <p>Nos gêneros literários, a linguagem pode ser empregada de forma artística, subjetiva, simbólica ou figurada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p><b>Conto:</b> narrativa breve, geralmente concentrada em poucos personagens, espaço e tempo reduzidos.</p> <p><b>Crônica:</b> texto curto relacionado a situações do cotidiano, que pode apresentar humor, crítica, reflexão ou subjetividade.</p> <p><b>Poema:</b> texto estruturado em versos ou em prosa poética, marcado pelo ritmo, pela sonoridade e pelo uso expressivo da linguagem.</p> <p><b>Fábula:</b> narrativa breve, frequentemente protagonizada por animais com características humanas, que apresenta ensinamento ou moral.</p> <p>Nos textos literários, é importante observar os efeitos produzidos por metáforas, ironias, ambiguidades, repetições e outras figuras de linguagem.</p> |
| <b>Gêneros publicitários</b> | <p>Os gêneros publicitários têm como objetivo principal persuadir o destinatário. Podem promover produtos, serviços, comportamentos ou ideias.</p> <p>Entre os exemplos mais comuns estão:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• anúncio publicitário;</li><li>• propaganda institucional;</li><li>• campanha educativa;</li><li>• slogan;</li><li>• cartaz;</li><li>• folder.</li></ul> <p>Esses textos costumam empregar verbos no imperativo, linguagem direta, imagens, cores, frases curtas, jogos de palavras e recursos de aproximação com o público.</p> <p>Exemplo:</p> <p>“Proteja-se. Vacine-se.”</p>                                                                                         |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | Nesse enunciado, os verbos no imperativo procuram induzir o leitor a adotar determinado comportamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Gêneros<br/>instrucionais e<br/>injuntivos</b> | <p>São textos que orientam o leitor a realizar uma tarefa ou seguir determinado procedimento.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• receita culinária;</li><li>• manual de instruções;</li><li>• tutorial;</li><li>• bula de medicamento;</li><li>• regulamento;</li><li>• instruções de prova.</li></ul> <p>Predominam nesses gêneros os verbos no imperativo ou no infinitivo, a sequência de etapas e a linguagem objetiva.</p> <p>Exemplo: “Conecte o aparelho à tomada e pressione o botão lateral.”</p> <p>A ordem dos procedimentos é fundamental para a compreensão e a execução adequada da ação.</p> |
| <b>Gêneros normativos<br/>e institucionais</b>    | <p>São textos utilizados para estabelecer regras, divulgar decisões, regulamentar condutas ou organizar atividades administrativas.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• lei;</li><li>• decreto;</li><li>• portaria;</li><li>• resolução;</li><li>• edital;</li><li>• regulamento;</li><li>• ofício;</li><li>• memorando;</li><li>• despacho.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>Esses gêneros costumam apresentar linguagem formal, objetiva, impessoal e padronizada.</p> <p>O edital, por exemplo, divulga regras, condições e etapas de determinado processo, como um concurso público. A portaria é utilizada por uma autoridade administrativa para estabelecer determinações, designações ou procedimentos internos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Gêneros científicos e acadêmicos</b> | <p>Têm como finalidade apresentar, explicar ou divulgar conhecimentos de forma organizada e fundamentada.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• artigo científico;</li><li>• resumo;</li><li>• resenha;</li><li>• relatório;</li><li>• verbete enciclopédico;</li><li>• texto de divulgação científica.</li></ul> <p>Nesses gêneros, são comuns a linguagem objetiva, o emprego de conceitos técnicos, a apresentação de dados e a organização lógica das informações.</p> <p>O texto de divulgação científica procura tornar o conhecimento especializado acessível ao público não especialista. Por isso, pode apresentar exemplos, comparações e explicações simplificadas.</p> |
| <b>Gêneros digitais</b>                 | <p>Os gêneros textuais também se modificam com o desenvolvimento das tecnologias e das formas de interação social.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• e-mail;</li><li>• mensagem instantânea;</li><li>• postagem em rede social;</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• comentário;</li><li>• blog;</li><li>• fórum virtual;</li><li>• podcast;</li><li>• meme.</li></ul> <p>Esses gêneros podem combinar escrita, imagem, som, vídeo, emojis, hiperlinks e outros recursos. Por essa razão, muitos deles são classificados como gêneros multissemióticos ou multimodais.</p> <p>A linguagem utilizada pode variar conforme o público, a finalidade e o grau de formalidade da situação comunicativa. Um e-mail institucional, por exemplo, exige linguagem formal, enquanto uma mensagem enviada a um amigo pode apresentar marcas de oralidade e informalidade.</p>                                                                                                          |
| <b>Charges, tirinhas e cartuns</b> | <p>Esses gêneros combinam linguagem verbal e não verbal e são muito frequentes em provas de interpretação.</p> <p><b>Charge:</b> representa criticamente um acontecimento atual, geralmente relacionado à política ou à sociedade. Sua compreensão depende do conhecimento do contexto em que foi produzida.</p> <p><b>Cartum:</b> apresenta humor ou crítica sobre situações mais gerais e atemporais, sem depender necessariamente de um acontecimento específico.</p> <p><b>Tirinha:</b> sequência curta de quadrinhos que pode apresentar narrativa, diálogo, humor, crítica ou reflexão.</p> <p>Para compreender esses gêneros, é necessário observar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• expressões faciais e gestos;</li></ul> |



- cenário e disposição dos personagens;
- relação entre imagem e fala;
- ironia;
- duplo sentido;
- referências a fatos sociais;
- • quebra de expectativa no último quadro.

## 1.4 ESTRATÉGIAS DE LEITURA EM PROVAS

Ler um texto em prova não é o mesmo que ler por prazer. É uma leitura ativa, estratégica e orientada pela questão.

Na **primeira leitura**, o objetivo é captar:

- O tema central;
- O gênero textual;
- A finalidade do texto;
- O posicionamento geral do autor.

Evite, nesse momento, prender-se a palavras desconhecidas. O foco é o sentido global.

Na **releitura**, o candidato deve:

- Identificar ideias principais de cada parágrafo;
- Observar conectivos e marcadores discursivos;
- Perceber relações de oposição, causa, consequência, explicação ou conclusão;
- Analisar escolhas vocabulares relevantes.

### 1.4.1 TEMA, IDEIA PRINCIPAL E IDEIAS SECUNDÁRIAS

O **tema** é o assunto geral abordado no texto. Normalmente é amplo e pode ser expresso por uma palavra ou expressão.

Exemplo: Texto sobre os impactos da tecnologia no mercado de trabalho.

Tema: tecnologia e trabalho.

A **ideia principal** é o recorte específico que o autor faz dentro do tema. Ela revela o **ponto central defendido**.

Já as **ideias secundárias** servem para:

- Explicar;
- Exemplificar;
- Justificar;
- Detalhar a ideia principal.

Dica: muitas questões erradas trazem ideias secundárias como se fossem o tema ou a tese central.

### 1.4.2 ASSUNTO, TEMA E FINALIDADE DO TEXTO

Em provas de interpretação, é comum que as bancas solicitem a identificação do **assunto**, do **tema** ou da **finalidade** de um texto. Embora esses conceitos estejam relacionados, eles não são sinônimos.

O **assunto** corresponde ao **conteúdo tratado no texto**. É uma visão mais ampla do que está sendo abordado.

Exemplo: Texto sobre os impactos da inteligência artificial na educação.

Assunto: inteligência artificial na educação.

O **tema**, por sua vez, representa o **enfoque dado pelo autor ao assunto**. Trata-se do recorte específico desenvolvido ao longo do texto.

Exemplo:

Tema: os benefícios e os desafios do uso da inteligência artificial no processo de aprendizagem.

Já a **finalidade** corresponde ao **objetivo comunicativo do texto**, isto é, aquilo que o autor pretende alcançar junto ao leitor.

Entre as finalidades mais frequentes estão:

- informar;
- convencer;
- orientar;
- explicar;
- alertar;
- emocionar;
- divertir;
- criticar;
- denunciar;
- regulamentar.

Observe:

"Vacine-se. A vacinação protege você e toda a comunidade."

Assunto: vacinação.

Tema: importância da vacinação coletiva.

Finalidade: persuadir o leitor a se vacinar.

Atenção: em concursos, é comum aparecer uma alternativa que identifica corretamente o assunto, mas erra a finalidade do texto.

### 1.4.3 INFORMAÇÕES EXPLÍCITAS E IMPLÍCITAS

Uma das habilidades mais cobradas em interpretação consiste em distinguir aquilo que está expressamente afirmado daquilo que precisa ser inferido pelo leitor.

As **informações explícitas** são aquelas apresentadas diretamente no texto. Elas podem ser localizadas por meio da leitura atenta, sem necessidade de deduções.

Exemplo:

"A reunião ocorrerá na sexta-feira, às 14 horas."

Informações explícitas:

- haverá uma reunião;
- será na sexta-feira;
- ocorrerá às 14 horas.

Já as **informações implícitas** não aparecem escritas de forma direta. Elas decorrem da combinação entre as informações fornecidas, o contexto e os conhecimentos linguísticos do leitor.

Exemplo:

"Pedro chegou à sala completamente encharcado."

O texto não afirma que estava chovendo, mas essa é uma inferência bastante plausível.

É importante destacar que **uma inferência deve sempre estar fundamentada em elementos do próprio texto**. Não basta que seja possível ou provável; ela precisa ser compatível com as informações apresentadas.

Dica: quando uma alternativa utiliza expressões como "pode-se concluir", "infere-se", "subentende-se" ou "deduz-se", normalmente a questão está explorando informações implícitas.

### 1.4.4 O SENTIDO DAS PALAVRAS E DAS EXPRESSÕES NO CONTEXTO

As palavras não possuem significado fixo e imutável. Em muitos casos, seu sentido **depende do contexto em que aparecem**.

Observe:

"O candidato apresentou uma resposta fria."

A palavra fria não indica temperatura, mas ausência de emoção ou entusiasmo.

Agora observe:

"A água estava fria."

Nesse caso, o significado refere-se à temperatura.

Por isso, ao interpretar um texto, **não se deve analisar palavras isoladamente**. É necessário considerar:

- o contexto em que aparecem;
- o gênero textual;
- a intenção comunicativa;
- as relações estabelecidas com as demais palavras.

É justamente essa dependência do contexto que explica por que uma mesma palavra pode assumir diferentes significados em textos distintos.

### 1.4.5 SINÔNIMOS E ANTÔNIMOS NA INTERPRETAÇÃO TEXTUAL

Os concursos frequentemente exploram relações de equivalência ou de oposição entre palavras.

Os **sinônimos** são **palavras ou expressões de significado semelhante**.

Exemplos:

- iniciar — começar;
- adquirir — comprar;
- rápido — veloz.

Já os **antônimos** apresentam **sentidos opostos**.

Exemplos:

- claro — escuro;
- aumentar — diminuir;
- aceitar — rejeitar.

Entretanto, é importante compreender que **a sinonímia raramente é absoluta**. O contexto pode alterar o grau de equivalência entre duas palavras.

Compare:

"Ele possui uma residência no litoral."

"Ele possui uma casa no litoral."

Nesse contexto, "residência" e "casa" podem ser consideradas sinônimas.

Já em outros contextos, essa substituição pode produzir alterações de estilo, formalidade ou precisão.

Dica: quando a questão pergunta se uma palavra pode ser substituída por outra "sem prejuízo do sentido", a análise deve considerar o contexto do texto, e não apenas o significado presente no dicionário.

### 1.4.6 DENOTAÇÃO E CONOTAÇÃO

A linguagem pode ser empregada em **sentido literal** ou em **sentido figurado**.

A **denotação** corresponde ao **significado objetivo, literal e convencional** das palavras.

Exemplos:

- A porta está aberta.
- O cachorro atravessou a rua.

Já a **conotação** corresponde ao **emprego figurado ou expressivo da linguagem**.

Exemplos:

- Ele abriu as portas para novas oportunidades.
- Aquele atleta é um verdadeiro leão em campo.

Nos textos literários, publicitários e humorísticos, o emprego da conotação é bastante frequente, pois produz efeitos expressivos, emocionais ou persuasivos.

Nos textos científicos, técnicos e normativos, normalmente predomina a linguagem denotativa, devido à necessidade de objetividade e precisão.

Atenção: uma palavra pode aparecer ora em sentido denotativo, ora em sentido conotativo. É sempre o contexto que permite identificar o significado pretendido pelo autor.

### 1.4.7 RELAÇÕES LÓGICO-SEMÂNTICAS ENTRE AS IDEIAS

A compreensão de um texto depende da **identificação das relações estabelecidas entre suas ideias**. Essas relações são frequentemente marcadas por conectivos, mas também podem ser percebidas pelo próprio contexto.

Entre as relações mais cobradas estão as seguintes.

| Relações lógico-semânticas entre as ideias |                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relação de causa                           | <p>Indica o motivo pelo qual determinado fato ocorreu.</p> <p>Exemplo: Como choveu intensamente, a partida foi adiada.</p> <p>Pergunta típica: Por que a partida foi adiada?</p> <p>Resposta: porque choveu intensamente.</p> |
| Relação de consequência                    | <p>Apresenta o resultado produzido por uma causa.</p> <p>Exemplo: Choveu intensamente; por isso, a partida foi adiada.</p>                                                                                                    |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relação de comparação            | <p>Estabelece aproximações ou diferenças entre elementos.</p> <p>Exemplo: O novo sistema é mais eficiente do que o anterior.</p>                                                                                                                                                                                   |
| Relação de oposição ou contraste | <p>Apresenta ideias contrárias ou parcialmente incompatíveis.</p> <p>Exemplos: Estudou bastante, mas não foi aprovado.</p> <p>Conectivos frequentes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mas;</li><li>• porém;</li><li>• contudo;</li><li>• entretanto;</li><li>• todavia;</li><li>• no entanto.</li></ul> |
| Relação de finalidade            | <p>Indica o objetivo de determinada ação.</p> <p>Exemplo: Estudou muito para ser aprovado.</p> <p>Conectivos frequentes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• para;</li><li>• a fim de;</li><li>• com o objetivo de.</li></ul>                                                                              |
| Relação temporal                 | <p>Expressa sequência, simultaneidade ou duração dos acontecimentos.</p> <p>Exemplo: Depois que terminou a prova, saiu da sala.</p> <p>Marcadores comuns:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• antes;</li><li>• depois;</li><li>• enquanto;</li></ul>                                                       |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• quando;</li><li>• desde;</li><li>• até.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| Relação de condição | <p>Indica uma circunstância necessária para que determinado fato ocorra.</p> <p>Exemplo: Se estudar diariamente, terá melhores resultados.</p> <p>Conectivos frequentes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• se;</li><li>• caso;</li><li>• desde que;</li><li>• contanto que;</li><li>• salvo se.</li></ul> |

## 1.5 ARMADILHAS FREQUENTES EM QUESTÕES DE INTERPRETAÇÃO

As armadilhas de interpretação são estratégias recorrentes das bancas examinadoras para diferenciar o candidato que apenas lê do candidato que interpreta com método.

Em regra, as alternativas incorretas não são absurdas: elas parecem corretas à primeira vista, mas apresentam desvios sutis em relação ao texto.

A seguir, analisamos as armadilhas mais cobradas em concursos públicos.

### 1.5.1 EXTRAPOLAÇÃO DO TEXTO

Ocorre quando a alternativa **vai além do que o texto permite concluir**. A ideia até pode ser lógica ou aceitável no mundo real, mas **não está autorizada pelo texto**.

Tudo o que não estiver no texto — explícita ou implicitamente — deve ser descartado.

Exemplo típico de erro:

- Texto afirma que determinado fenômeno ocorre em alguns casos.
- Alternativa diz que ocorre sempre.

Atenção: cuidado com algumas palavras como: sempre, nunca, todo, nenhum, necessariamente.

### 1.5.2 CONTRADIÇÃO DO TEXTO

Aqui, a alternativa apresenta sentido **oposto** ao que o texto defende, muitas vezes por meio de:

- Negação indevida;
- Troca de polos argumentativos;
- Leitura apressada de conectivos adversativos.

Dica: se o texto defende uma tese A, qualquer alternativa que sustente não-A está errada.

### 1.5.3 GENERALIZAÇÃO INDEVIDA

A banca amplia indevidamente uma afirmação que, no texto, é **restrita, contextual ou condicionada**.

Exemplo:

- Texto: “Em determinados contextos, a tecnologia pode gerar impactos negativos.”
- Alternativa: “A tecnologia gera impactos negativos.”

Atenção especial a expressões como: em alguns casos, em certas situações, muitas vezes.

### 1.5.4 TROCA DE CAUSA E CONSEQUÊNCIA

Uma das armadilhas mais clássicas. A banca inverte a relação lógica estabelecida no texto.

Exemplo:

- Texto: "A falta de investimento resultou na precarização do serviço."
- Alternativa: "A precarização do serviço causou a falta de investimento."

Dica: pergunte-se sempre o que veio antes e o que decorre disso.

### 1.5.5 CONFUSÃO ENTRE OPINIÃO DO AUTOR E FATO APRESENTADO

Nem tudo que aparece no texto é, necessariamente, opinião do autor. Muitas vezes ele:

- Cita dados;
- Reproduz falas de terceiros;
- Apresenta argumentos para depois refutá-los.

Dica: Um erro comum é atribuir ao autor uma ideia que ele apenas mencionou para criticar.

## 1.6 TIPOS DE TEXTOS QUANTO AO USO SOCIAL: COTIDIANO, OFICIAIS E INFORMATIVOS

Ao lado dos gêneros textuais, que representam formas relativamente estáveis de comunicação, é possível classificar os textos também a partir do seu **uso social**, isto é, do contexto em que circulam e da finalidade que desempenham nas relações humanas. Essa abordagem é especialmente relevante porque evidencia não apenas a estrutura do texto, mas também sua função comunicativa concreta.

De modo geral, três grandes grupos merecem destaque: **textos do cotidiano, textos oficiais e textos informativos**. Cada um deles apresenta características próprias de linguagem, organização e intenção comunicativa.

### 1.6.1 TEXTOS DO COTIDIANO

Os textos do cotidiano são aqueles produzidos em situações informais ou semiformais da vida diária. Estão presentes nas interações sociais mais comuns e têm como principal objetivo a comunicação rápida, prática e eficiente entre interlocutores.

Nesse tipo de texto, a linguagem tende a ser mais **simples, direta e, muitas vezes, informal**, podendo apresentar marcas de oralidade, abreviações e até desvios da norma-padrão, dependendo do contexto e do grau de intimidade entre os interlocutores.

São exemplos típicos:

- mensagens instantâneas;
- e-mails pessoais;
- bilhetes;
- avisos;
- postagens em redes sociais.

Apesar da aparente simplicidade, esses textos não são desprovidos de estrutura. Em geral, apresentam:

- um **destinatário definido**;
- uma **intenção comunicativa clara** (informar, solicitar, avisar, convidar);
- uma **linguagem adequada à situação**.

Um ponto importante é que a informalidade não significa ausência de organização. Mesmo em mensagens breves, é possível identificar elementos como contexto, propósito e coerência.

Dica: a adequação da linguagem é fundamental. Um mesmo conteúdo pode ser expresso de formas diferentes conforme o interlocutor. Uma mensagem dirigida a um amigo difere significativamente daquela destinada a um superior hierárquico, ainda que ambas pertençam ao cotidiano.

## 1.6.2 TEXTOS OFICIAIS

Os textos oficiais são aqueles utilizados na comunicação institucional, especialmente no âmbito da Administração Pública e de organizações formais. Sua principal característica é a **formalidade**, que se manifesta tanto na linguagem quanto na estrutura.

A finalidade desses textos é garantir uma comunicação clara, objetiva, padronizada e impessoal, evitando ambiguidades e interpretações subjetivas. Por isso, seguem princípios fundamentais, tais como:

- **clareza;**
- **objetividade;**
- **impessoalidade;**
- **padronização;**
- **formalidade linguística.**

Entre os exemplos mais recorrentes, destacam-se:

- ofícios;
- memorandos;
- comunicados;
- editais;
- requerimentos;
- despachos administrativos.

A linguagem empregada nesses textos obedece rigorosamente à **norma-padrão da língua**, evitando:

- gírias;
- marcas de oralidade;
- subjetividade excessiva;
- ambiguidades.

Além disso, a estrutura costuma ser relativamente fixa, com elementos como:

- identificação do órgão ou instituição;
- indicação do destinatário;
- exposição do conteúdo de forma lógica e ordenada;
- fecho adequado.

Um aspecto central dos textos oficiais é a **impessoalidade**. O foco não está no emissor individual, mas na instituição que ele representa. Por essa razão, evita-se o uso de expressões subjetivas ou opiniões pessoais, privilegiando-se construções mais neutras.

Dica: nos textos oficiais, a forma é tão relevante quanto o conteúdo. A maneira como a informação é organizada contribui diretamente para a sua compreensão e legitimidade.

### 1.6.3 TEXTOS INFORMATIVOS

Os textos informativos têm como principal finalidade **transmitir informações de maneira clara, objetiva e precisa**, sem, em regra, buscar persuadir ou emocionar o leitor. Seu foco está na exposição de fatos, dados e conhecimentos.

Esse tipo de texto é bastante amplo e pode aparecer em diferentes contextos, como:

- notícias e reportagens;
- textos científicos;
- textos didáticos;
- artigos de divulgação científica;
- manuais e materiais explicativos.

A linguagem dos textos informativos tende a ser:

- **objetiva**;
- **denotativa** (sem uso predominante de sentido figurado);
- **clara e acessível**, embora possa variar em grau de tecnicidade conforme o público-alvo.

A estrutura geralmente segue uma organização lógica, com:

- apresentação do tema;
- desenvolvimento das informações;
- conclusão ou fechamento.

No caso de textos jornalísticos, por exemplo, é comum a presença de elementos como:

- título;
- subtítulo;
- lead (síntese inicial com as informações principais);
- desenvolvimento.

Já em textos científicos ou didáticos, pode haver:

- definição de conceitos;
- explicações detalhadas;
- exemplos;
- dados e evidências.

Um traço marcante dos textos informativos é a **busca pela objetividade**, o que implica evitar opiniões explícitas do autor (a menos que o gênero permita, como em certos textos híbridos). Ainda assim, é importante reconhecer que nenhuma produção textual é completamente neutra, pois escolhas lexicais e estruturais podem revelar posicionamentos implícitos.

## ESQUEMATIZANDO

| Aspecto                   | Cotidiano              | Oficial                   | Informativo                |
|---------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Finalidade                | Comunicação prática    | Comunicação institucional | Transmissão de informações |
| Linguagem                 | Informal ou semiformal | Formal e padronizada      | Objetiva e clara           |
| Estrutura                 | Flexível               | Padronizada               | Organizada logicamente     |
| Presença de subjetividade | Pode ocorrer           | Evitada                   | Geralmente reduzida        |
| Exemplos                  | mensagens, bilhetes    | ofício, edital            | notícia, texto científico  |

A distinção entre textos do cotidiano, oficiais e informativos não se baseia apenas na forma, mas principalmente na **função comunicativa e no contexto de circulação**.

Enquanto os textos do cotidiano priorizam a agilidade e a interação direta entre interlocutores, os textos oficiais valorizam a formalidade e a padronização institucional. Já os textos informativos concentram-se na transmissão organizada e objetiva do conteúdo.

Compreender essas diferenças permite reconhecer com maior precisão:

- a intenção do texto;
- o tipo de linguagem empregado;
- a estrutura adotada;
- e o papel do interlocutor no processo comunicativo.

Essa percepção é essencial para uma leitura mais crítica, atenta e eficiente.

# HARDWARE E COMPONENTES COMPUTACIONAIS



O computador é formado por um conjunto de elementos físicos e lógicos que trabalham de maneira integrada.

A parte física recebe o nome de **hardware**, enquanto a parte lógica corresponde ao **software**, isto é, aos programas, sistemas e instruções que fazem o computador funcionar.

De forma simples, hardware é tudo aquilo que pode ser tocado em um equipamento computacional: monitor, teclado, mouse, gabinete, placa-mãe, processador, memória, HD, SSD, impressora, scanner, webcam, entre outros.

Já o software é a parte intangível, como o sistema operacional Windows, Linux, Android, navegadores, editores de texto, planilhas e aplicativos em geral.

O estudo de hardware é importante porque permite compreender como os dados são processados, armazenados, transferidos e exibidos ao usuário.

Em concursos, esse conteúdo costuma ser cobrado por meio da identificação de componentes, diferenças entre tipos de memória, dispositivos de entrada e saída, unidades de armazenamento e extensões de arquivos.

## 2.1 HARDWARE: DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO, MEMÓRIAS E PERIFÉRICOS

O hardware pode ser dividido em vários grupos, conforme sua função. Entre os principais estão os **dispositivos de processamento, armazenamento, memória e periféricos**.



O **processador**, também chamado de **CPU** (Unidade Central de Processamento) é considerado o “cérebro” do computador. Ele executa instruções, realiza cálculos, controla operações e coordena o funcionamento dos demais componentes.

Quanto maior sua capacidade de processamento, melhor tende a ser o desempenho do equipamento, especialmente em tarefas mais pesadas, como edição de vídeo, jogos, simulações, cálculos complexos e execução de vários programas ao mesmo tempo.

A **placa-mãe** é a principal placa do computador. Nela são conectados o processador, as memórias, dispositivos de armazenamento, placas de expansão e demais componentes. Ela funciona como uma base de comunicação entre as partes do sistema.

### 2.1.1 DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO

Os dispositivos de armazenamento são **responsáveis por guardar dados, programas, arquivos e o próprio sistema operacional.**

Diferentemente da memória RAM, que perde os dados quando o computador é desligado, o armazenamento é, em regra, **não volátil**, ou seja, mantém as informações gravadas mesmo sem energia.



Entre os principais dispositivos de armazenamento estão:

**HD:** o disco rígido, ou Hard Disk, é um dispositivo magnético usado para armazenar grande quantidade de dados. Possui partes mecânicas e, por isso, tende a ser mais lento e mais sensível a impactos do que o SSD.

**SSD:** o Solid State Drive é um dispositivo de armazenamento baseado em memória flash. Não possui partes mecânicas, é mais rápido, mais silencioso e mais resistente a impactos do que o HD. É muito utilizado para melhorar o desempenho do sistema operacional e dos programas.

**Pen drive:** é um dispositivo portátil de armazenamento, também baseado em memória flash. É usado para transportar arquivos entre computadores, realizar cópias e transferir documentos.

**Cartão de memória:** utilizado em celulares, câmeras, tablets e outros dispositivos. Também utiliza memória flash e pode variar em capacidade e velocidade.

**CD, DVD e Blu-ray:** são mídias ópticas. Embora menos usados atualmente, ainda podem aparecer em questões. O CD armazena menor quantidade de dados; o DVD possui maior capacidade; o Blu-ray comporta volumes ainda maiores, sendo usado principalmente para vídeos em alta definição e armazenamento de grande porte.

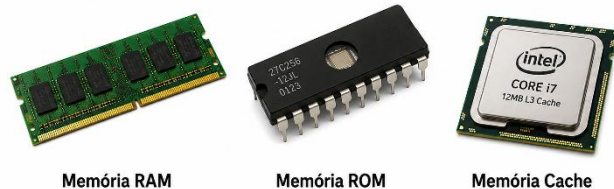
**Armazenamento em nuvem:** embora não seja um dispositivo físico local, é uma forma de armazenamento remoto, acessada pela internet. Exemplos: Google Drive, OneDrive, Dropbox e iCloud. Os arquivos ficam armazenados em servidores de empresas, podendo ser acessados de diferentes dispositivos.

A diferença central entre **HD** e **SSD** costuma ser muito cobrada: o HD é magnético e possui partes móveis; o SSD usa memória flash, não possui partes mecânicas e apresenta maior velocidade de leitura e gravação.

## 2.1.2 MEMÓRIAS

As memórias são **componentes usados para armazenar dados e instruções durante o funcionamento do computador.**

Elas podem ser classificadas conforme sua função, velocidade, volatilidade e forma de acesso.



A **memória RAM** é uma memória principal, volátil e de acesso rápido. Ela armazena temporariamente dados e programas que estão em execução. Quando o computador é desligado, as informações presentes na RAM são perdidas. Quanto maior a quantidade de RAM, maior tende a ser a capacidade do computador de manter vários programas abertos simultaneamente.

Exemplo: ao abrir um navegador, um editor de texto e uma planilha, esses programas são carregados na memória RAM para que possam ser usados com rapidez.

A **memória ROM** é uma memória normalmente não volátil, usada para armazenar instruções básicas de inicialização do equipamento. Tradicionalmente, é associada ao firmware do computador, isto é, ao conjunto de instruções gravadas no hardware para permitir o funcionamento inicial do sistema.

A **memória cache** é uma memória muito rápida, localizada próxima ao processador ou dentro dele. Sua função é armazenar dados e instruções usados com frequência, reduzindo o tempo de acesso da CPU às informações. Ela é menor que a RAM, mas muito mais veloz.

A **memória virtual** é uma técnica usada pelo sistema operacional para simular uma expansão da memória RAM utilizando parte do armazenamento secundário, como HD ou SSD. Quando a RAM fica insuficiente, o sistema pode transferir temporariamente dados para o disco. Embora útil, a memória virtual é mais lenta que a RAM.

| Memória | Característica principal                                |
|---------|---------------------------------------------------------|
| RAM     | Volátil, rápida, usada durante a execução dos programas |
| ROM     | Não volátil, ligada à inicialização e firmware          |
| Cache   | Muito rápida, auxilia o processador                     |
| Virtual | Usa parte do disco como apoio à RAM                     |

Um ponto importante: **memória RAM não é sinônimo de armazenamento**. A RAM é temporária e volátil; o HD ou SSD guarda os arquivos de forma permanente, até que sejam apagados ou modificados.

### 2.1.3 PERIFÉRICOS

Os periféricos são **dispositivos conectados ao computador para permitir entrada, saída, armazenamento ou comunicação de dados**. Eles ampliam as funcionalidades do sistema computacional.

Os periféricos podem ser classificados em:



**Periféricos de entrada:** permitem inserir dados no computador. Exemplos: teclado, mouse, scanner, microfone, webcam, leitor biométrico, mesa digitalizadora e leitor de código de barras.

**Periféricos de saída:** apresentam ao usuário os resultados do processamento. Exemplos: monitor, impressora, caixas de som, projetor e plotter.

**Periféricos de entrada e saída:** permitem tanto enviar quanto receber dados. Exemplos: tela sensível ao toque, impressora multifuncional, modem, placa de rede, headset com microfone e unidades de armazenamento externas.

**Periféricos de armazenamento:** são usados para guardar dados. Exemplos: HD externo, SSD externo, pen drive, cartão de memória e unidade óptica.

O monitor, por exemplo, é um periférico de saída quando apenas exibe informações. Já uma tela touchscreen é considerada dispositivo de entrada e saída, pois exibe informações e também recebe comandos por toque.

A impressora comum é periférico de saída, pois recebe dados do computador e imprime no papel. A impressora multifuncional, por sua vez, pode ser considerada de entrada e saída, pois imprime documentos e também digitaliza imagens ou textos por meio do scanner.

## 2.1.4 OUTROS COMPONENTES IMPORTANTES

Além dos dispositivos de armazenamento, memórias e periféricos, alguns componentes internos merecem atenção.

A **fonte de alimentação** converte a energia elétrica recebida da tomada para níveis adequados ao funcionamento dos componentes internos do computador.

A **placa de vídeo** é responsável pelo processamento gráfico. Pode ser integrada ao processador ou dedicada, isto é, instalada separadamente. É

importante em jogos, edição de imagens, vídeos, modelagem 3D e aplicações gráficas.

A **placa de rede** permite a conexão do computador a redes locais e à internet, podendo ser cabeada, por meio de Ethernet, ou sem fio, por meio de Wi-Fi.

As **portas de conexão** permitem ligar dispositivos externos ao computador. Exemplos: USB, HDMI, VGA, DisplayPort, RJ-45, entrada de áudio e leitor de cartões.

A porta **USB** é uma das mais utilizadas, pois permite conectar teclado, mouse, pen drive, HD externo, impressoras, celulares e outros dispositivos.

Já a porta **HDMI** é muito usada para transmitir áudio e vídeo digital para monitores, televisores e projetores.

## 2.2 EXTENSÕES E ARQUIVOS

Um **arquivo** é um **conjunto de dados armazenados em um dispositivo de memória ou armazenamento**. Ele pode conter texto, imagem, áudio, vídeo, planilha, apresentação, programa ou outro tipo de informação.

Cada arquivo possui, em regra, um **nome** e uma **extensão**. A extensão aparece após o ponto final no nome do arquivo e indica o tipo de conteúdo ou o programa geralmente associado à sua abertura.

Exemplo:

*Relatorio.docx*

Nesse caso, “Relatorio” é o nome do arquivo e “.docx” é a extensão. A extensão indica que se trata de um documento de texto, normalmente associado ao Microsoft Word ou a outro editor compatível.

### 2.2.1 PRINCIPAIS EXTENSÕES DE ARQUIVOS

As extensões ajudam o sistema operacional a identificar qual aplicativo deve ser usado para abrir determinado arquivo. Elas também permitem ao usuário reconhecer rapidamente o tipo de conteúdo armazenado.

| Tipo de arquivo    | Extensões comuns                           |
|--------------------|--------------------------------------------|
| Texto e documentos | .txt, .doc, .docx, .odt, .rtf, .pdf        |
| Planilhas          | .xls, .xlsx, .ods, .csv                    |
| Apresentações      | .ppt, .pptx, .odp                          |
| Imagens            | .jpg, .jpeg, .png, .gif, .bmp, .tiff, .svg |
| Áudio              | .mp3, .wav, .aac, .wma, .ogg               |
| Vídeo              | .mp4, .avi, .mkv, .mov, .wmv               |
| Compactados        | .zip, .rar, .7z                            |
| Executáveis        | .exe, .msi, .bat, .com                     |
| Páginas web        | .html, .htm, .css, .js                     |
| Banco de dados     | .mdb, .accdb, .sql                         |
| E-mail             | .eml, .msg                                 |

A extensão **.pdf** é muito usada para documentos com layout fixo, preservando a aparência do arquivo em diferentes dispositivos. Já a extensão **.txt** representa um arquivo de texto simples, sem formatações complexas.

A extensão **.csv** é usada para dados separados por delimitadores, como vírgula ou ponto e vírgula, sendo comum em exportação de tabelas e planilhas. Apesar de poder ser aberta em editores de texto, é frequentemente utilizada em programas de planilhas.

### 2.2.2 ARQUIVOS EXECUTÁVEIS E CUIDADOS DE SEGURANÇA

Arquivos com extensões como **.exe**, **.bat**, **.cmd**, **.scr** e **.msi** merecem atenção, pois podem executar comandos ou instalar programas no computador. Nem todo arquivo executável é perigoso, mas esse tipo de arquivo pode ser usado para disseminar vírus, malwares e programas indesejados.

Por isso, é recomendável:

- evitar abrir arquivos executáveis recebidos de fontes desconhecidas;
- desconfiar de anexos inesperados em e-mails;
- manter antivírus e sistema operacional atualizados;
- verificar a origem antes de instalar programas;
- não confiar apenas no ícone do arquivo, pois ele pode ser alterado.

Um golpe comum é usar nomes que tentam enganar o usuário, como: Comprovante.pdf.exe

Nesse exemplo, a verdadeira extensão é **.exe**, e não **.pdf**. O arquivo pode ter sido nomeado para parecer um documento, quando, na verdade, é um executável.

### 2.2.3 NOME DE ARQUIVO E EXTENSÃO

O nome do arquivo pode ser definido pelo usuário, mas alguns sistemas operacionais não permitem determinados caracteres. No Windows, por exemplo, não podem ser usados em nomes de arquivos e pastas os seguintes caracteres:

\ / : \* ? " < > |

Além disso, é importante diferenciar **renomear o arquivo** de **alterar sua extensão**. Alterar apenas a extensão não converte o conteúdo do arquivo. Por exemplo, trocar o nome de uma imagem de “foto.jpg” para “foto.pdf” não transforma a imagem em um documento PDF válido. Para converter arquivos, é necessário usar ferramenta ou programa apropriado.

### 2.2.4 ARQUIVOS, PASTAS E ATALHOS

Uma **pasta** é uma estrutura usada para organizar arquivos e outras pastas. Ela funciona como um contêiner lógico dentro do sistema de arquivos.

Um **atalho** é apenas uma referência para abrir rapidamente um arquivo, pasta, programa ou endereço. Excluir um atalho não exclui, em regra, o

[Clique aqui e seja aprovado](#)

arquivo original. Porém, se o arquivo original for removido ou mudado de local, o atalho poderá deixar de funcionar.

Exemplo:

- Arquivo original: Contrato.docx
- Atalho: link que aponta para Contrato.docx

Se o atalho for apagado, o documento continua existindo. Mas, se o documento original for apagado, o atalho perde sua função.

# REGRA DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTA



## 3.1 O QUE É REGRA DE TRÊS?

Regra de três é um método usado para descobrir um valor desconhecido quando existe uma **relação de proporcionalidade entre grandezas**.

Em geral, temos:

- Duas ou mais grandezas relacionadas;
- Alguns valores conhecidos;
- Um valor desconhecido, normalmente representado por **x**.

Ela recebe esse nome porque, na forma mais básica, conhecemos três valores e queremos encontrar o quarto.

### Exemplo:

Se 2 cadernos custam R\$ 20,00, quanto custam 5 cadernos?

Nesse caso, conhecemos:

2 cadernos;

R\$ 20,00;

5 cadernos;

x reais.

A regra de três funciona porque existe uma relação proporcional entre as grandezas. Antes de fazer qualquer conta, é necessário descobrir se essa relação é direta ou inversa.

## 3.2 REGRA DE TRÊS SIMPLES E REGRA DE TRÊS COMPOSTA

A regra de três pode ser classificada em dois tipos principais:

**Regra de três simples:** envolve apenas duas grandezas.

**Regra de três composta:** envolve três ou mais grandezas.

A diferença está na quantidade de grandezas analisadas.

Na **regra de três simples**, comparamos apenas **duas grandezas**, como:

- Quantidade de produtos e preço;
- Horas trabalhadas e salário;
- Velocidade e tempo;
- Número de trabalhadores e dias de serviço.

Na **regra de três composta**, analisamos mais de **duas grandezas ao mesmo tempo**, como:

- Trabalhadores, dias e quantidade de serviço;
- Máquinas, horas e produção;
- Torneiras, tempo e volume de água;
- Operários, horas diárias e dias de trabalho.

A ideia principal continua sendo a mesma: verificar a proporcionalidade entre as grandezas e encontrar o valor desconhecido.

## 3.3 ESTRUTURA BÁSICA DA REGRA DE TRÊS SIMPLES

Na regra de três simples, sempre teremos algo assim:

[Clique aqui e seja aprovado](#)

Grandeza A | Grandeza B

Valor 1 | Valor 2

Valor 3 | x

Queremos descobrir o valor de **x**.

Antes de montar a conta, precisamos responder à pergunta mais importante:

**As grandezas são diretamente ou inversamente proporcionais?**

Se essa análise for feita de forma errada, a conta também ficará errada, mesmo que as multiplicações estejam corretas.

### 3.4 GRANDEZAS DIRETAMENTE PROPORCIONAIS

Duas grandezas são diretamente proporcionais quando **aumentam ou diminuem juntas**.

Ou seja:

Se uma aumenta, a outra também aumenta;

Se uma diminui, a outra também diminui.

#### **Exemplo clássico:**

Horas trabalhadas e valor recebido.

Quanto mais horas uma pessoa trabalha, maior tende a ser o valor recebido.

#### **Exemplo:**

Se 2 horas de trabalho rendem R\$ 50,00, quanto rendem 5 horas?

Organizando:

Horas | Valor

2 | 50

5 | x

Pergunta:

Mais horas geram mais dinheiro?

[Clique aqui e seja aprovado](#)

Sim.

Então as grandezas são diretamente proporcionais.

Montamos a proporção:

$$2/5 = 50/x$$

Agora fazemos a multiplicação cruzada:

$$2x = 250$$

$$x = 125$$

Resposta: **R\$ 125,00.**

Interpretação:

Se 2 horas valem R\$ 50,00, cada hora vale R\$ 25,00.

Logo, 5 horas valem:

$$5 \times 25 = 125$$

Perceba que a regra de três, nesse caso, nada mais é do que manter a **mesma razão entre as grandezas.**

### 3.5 GRANDEZAS INVERSAMENTE PROPORCIONAIS

Duas grandezas são inversamente proporcionais quando **uma aumenta e a outra diminui.**

Ou seja:

Se uma aumenta, a outra diminui;

Se uma diminui, a outra aumenta.

#### **Exemplo clássico:**

Número de trabalhadores e tempo para concluir uma obra.

Quanto mais trabalhadores atuam em uma tarefa, menor tende a ser o tempo necessário para concluí-la.

#### **Exemplo:**

[Clique aqui e seja aprovado](#)

Se 4 trabalhadores fazem uma tarefa em 12 dias, em quantos dias 6 trabalhadores fariam a mesma tarefa?

Organizando:

Trabalhadores | Dias

4 | 12

6 | x

Pergunta:

Mais trabalhadores geram mais dias de trabalho?

Não.

Mais trabalhadores geram menos dias de trabalho.

Então as grandezas são inversamente proporcionais.

Como resolver:

Quando a relação é inversa, uma das razões deve ser invertida.

Podemos resolver assim:

$$4 \times 12 = 6 \times x$$

$$48 = 6x$$

$$x = 8$$

Resposta: **8 dias**.

Interpretação:

4 trabalhadores fazem a tarefa em 12 dias.

Se aumentamos para 6 trabalhadores, o tempo deve diminuir.

Logo, 8 dias faz sentido.

### 3.6 MÉTODO PASSO A PASSO PARA REGRA DE TRÊS SIMPLES

Para resolver uma regra de três simples com segurança, siga estes passos:

1. Organize as grandezas em uma tabela.
2. Identifique o valor desconhecido.
3. Analise a relação entre as grandezas:

aumentou → aumentou: direta;

aumentou → diminuiu: inversa.

4. Monte a proporção corretamente.
5. Faça a multiplicação cruzada.
6. Resolva a equação.
7. Confira se a resposta faz sentido.

Esse último passo é muito importante. Em problemas de proporcionalidade, a interpretação lógica ajuda a evitar erros.

### 3.7 ERRO CLÁSSICO NA REGRA DE TRÊS SIMPLES

Um erro muito comum é resolver todos os problemas como se fossem diretamente proporcionais.

Isso acontece quando a conta é montada sem pensar no comportamento das grandezas.

Exemplo:

Mais trabalhadores fazem uma obra em mais dias?

Não.

Mais trabalhadores fazem a obra em menos dias.

Então a relação é inversa.

Antes da conta, pense no sentido lógico da situação.

A regra de três não é apenas uma fórmula. Ela exige interpretação.

### 3.8 O QUE É REGRA DE TRÊS COMPOSTA?

A regra de três composta é usada quando o problema envolve **três ou mais grandezas relacionadas**.

Ela aparece quando o valor desconhecido depende de mais de uma informação ao mesmo tempo.

**Exemplo:**

10 trabalhadores constroem 20 metros de muro em 5 dias. Quantos metros 15 trabalhadores construirão em 8 dias?

Nesse problema, temos três grandezas:

Trabalhadores;

Metros de muro;

Dias.

Como há mais de duas grandezas, temos uma **regra de três composta**.

A lógica é parecida com a regra de três simples, mas agora precisamos comparar cada grandeza com aquela que contém o **x**.

### 3.9 ESTRUTURA BÁSICA DA REGRA DE TRÊS COMPOSTA

Na regra de três composta, organizamos os dados em uma tabela com três ou mais colunas.

Exemplo geral:

| Grandeza A | Grandeza B | Grandeza C |
|------------|------------|------------|
| Valor 1    | Valor 2    | Valor 3    |
| Valor 4    | x          | Valor 5    |

A coluna que possui o **x** será a grandeza de referência.

Depois, comparamos cada uma das outras grandezas com ela, verificando se a relação é direta ou inversa.

O segredo da regra de três composta é este: **Compare uma grandeza por vez com a grandeza do x**.

Não tente analisar tudo de uma vez.

### 3.10 COMO ANALISAR AS GRANDEZAS NA REGRA DE TRÊS COMPOSTA

Para resolver uma regra de três composta, devemos seguir este raciocínio:

1. Identifique a grandeza onde está o **x**.
2. Compare as outras grandezas com a grandeza do **x**.
3. Verifique se cada relação é direta ou inversa.

4. Monte a proporção.
5. Inverta as razões das grandezas inversamente proporcionais.
6. Multiplique e resolva.

Atenção: Na regra de três composta, uma grandeza pode ser direta e outra pode ser inversa no mesmo problema. Por isso, a análise deve ser feita separadamente.

### 3.11 EXEMPLO DE REGRA DE TRÊS COMPOSTA COM GRANDEZAS DIRETAS

#### Exemplo:

4 máquinas produzem 200 peças em 5 horas.

Quantas peças 6 máquinas produzirão em 8 horas, mantendo o mesmo ritmo?

Organizando:

| Máquinas | Peças | Horas |
|----------|-------|-------|
| 4        | 200   | 5     |
| 6        | x     | 8     |

A grandeza do x é **peças**.

Agora comparamos as outras grandezas com peças.

Primeira comparação:

Mais máquinas produzem mais peças?

Sim.

Máquinas e peças são diretamente proporcionais.

Segunda comparação:

Mais horas de trabalho produzem mais peças?

Sim.

Horas e peças são diretamente proporcionais.

Portanto, as duas relações são diretas.

Montamos assim:

[Clique aqui e seja aprovado](#)

$$x/200 = 6/4 \times 8/5$$

Agora resolvemos:

$$x/200 = 48/20$$

$$x/200 = 2,4$$

$$x = 200 \times 2,4$$

$$x = 480$$

Resposta: **480 peças**.

Interpretação: Se há mais máquinas e mais horas de trabalho, a produção deve aumentar. Portanto, o resultado precisa ser maior que 200 peças.

### 3.12 EXEMPLO DE REGRA DE TRÊS COMPOSTA COM GRANDEZA INVERSA

#### Exemplo:

8 trabalhadores constroem um muro em 12 dias, trabalhando 6 horas por dia.

Em quantos dias 12 trabalhadores construirão o mesmo muro, trabalhando 8 horas por dia?

Organizando:

| Trabalhadores | Dias | Horas por dia |
|---------------|------|---------------|
| 8             | 12   | 6             |
| 12            | x    | 8             |

A grandeza do x é **dias**.

Agora comparamos cada grandeza com dias.

Primeira comparação:

Mais trabalhadores fazem a obra em mais dias?

Não.

Mais trabalhadores fazem a obra em menos dias.

Logo, trabalhadores e dias são inversamente proporcionais.

Segunda comparação:

Mais horas por dia fazem a obra em mais dias?

Não.

[Clique aqui e seja aprovado](#)

Mais horas por dia fazem a obra em menos dias.

Logo, horas por dia e dias também são inversamente proporcionais.

Como as duas relações são inversas, invertemos as razões das outras grandezas ao montar a proporção.

Montando:

$$x/12 = 8/12 \times 6/8$$

Simplificando:

$$x/12 = 48/96$$

$$x/12 = 1/2$$

$$x = 12 \times 1/2$$

$$x = 6$$

Resposta: **6 dias**.

Interpretação:

A quantidade de trabalhadores aumentou e a jornada diária também aumentou. Portanto, o tempo necessário deve diminuir.

Como antes eram 12 dias, agora 6 dias é um resultado coerente.

### 3.13 EXEMPLO COMPLETO DE REGRA DE TRÊS COMPOSTA

**Exemplo:**

12 operários fazem 180 metros de uma obra em 9 dias, trabalhando 6 horas por dia.

Quantos metros 20 operários farão em 12 dias, trabalhando 8 horas por dia?

Organizando:

Operários | Metros | Dias | Horas por dia

12 | 180 | 9 | 6

20 | x | 12 | 8

A grandeza do x é **metros**.

Agora vamos comparar cada grandeza com metros.

Primeira comparação:

[Clique aqui e seja aprovado](#)

Mais operários fazem mais metros?

Sim.

Operários e metros são diretamente proporcionais.

Segunda comparação:

Mais dias de trabalho produzem mais metros?

Sim.

Dias e metros são diretamente proporcionais.

Terceira comparação:

Mais horas por dia produzem mais metros?

Sim.

Horas por dia e metros são diretamente proporcionais.

Todas as relações são diretas.

Montando:

$$x/180 = 20/12 \times 12/9 \times 8/6$$

Agora simplificamos:

$$20/12 = 5/3$$

$$12/9 = 4/3$$

$$8/6 = 4/3$$

Então:

$$x/180 = 5/3 \times 4/3 \times 4/3$$

$$x/180 = 80/27$$

$$x = 180 \times 80/27$$

$$x = 20/3 \times 80$$

$$x = 1600/3$$

$$x = 533,33$$

Resposta aproximada: **533,33 metros.**

[Clique aqui e seja aprovado](#)

Interpretação: Como aumentaram o número de operários, os dias e as horas diárias, a quantidade de metros produzidos também deve aumentar bastante.