



CÓD: OP-059MR-24
7908403550753

SÃO JOÃO DO MANHUAÇU-MG
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO MANHUAÇU -
MINAS GERAIS

Motorista I – CNH “ B ” e Motorista II – CNH “D”

EDITAL Nº 001/2023

Língua Portuguesa

1. Leitura, compreensão e interpretação de textos e gêneros textuais diversos.....	5
2. Vocabulário: sentido denotativo e conotativo, sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia e polissemia	5
3. Variantes linguísticas, linguagem oral e linguagem escrita, formal e informal e gíria	6
4. Ortografia: emprego das letras e acentuação gráfica	9
5. Fonética: encontros vocálicos e consonantais, dígrafos e implicações na divisão de sílabas	10
6. Regras de acentuação gráfica	12
7. Crase	13
8. Pontuação: emprego de todos os sinais de pontuação	13
9. Classes de palavras: classificações e flexões	17
10. Morfologia e flexões do gênero, número e grau.....	24
11. Termos da oração: identificação e classificação. Processos sintáticos de coordenação e subordinação; classificação dos períodos e orações	26
12. Concordâncias nominal e verbal.....	31
13. Regências nominal e verbal	32
14. Estrutura e formação das palavras.....	33

Matemática/Raciocínio Lógico

1. Números inteiros: operações e propriedades. Números racionais, representação fracionária e decimal: operações e propriedades	39
2. Razão e proporção	44
3. Porcentagem.....	46
4. Regra de três simples.....	47
5. Números reais: operações e propriedades	49
6. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum: propriedades e problemas. Múltiplos e divisores de um número	49
7. Álgebra: expressões algébricas, frações algébricas. Monômios e polinômios: operações e propriedades. Produtos notáveis e fatoração	51
8. Equação de 1° grau e do 2° grau. Inequações do 1° e 2° graus.....	56
9. Sistemas de equações do 1° e 2° graus.....	59
10. Problemas que envolvem álgebra, equações, inequações e sistemas do 1° ou do 2° graus	61
11. Leitura de gráficos e tabelas	61
12. Média aritmética e ponderada	64
13. Funções: função afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Gráficos, propriedades e problemas envolvendo funções afim, modular, quadrática, exponencial e logarítmica.....	64
14. Sequências e progressões: progressão aritmética e geométrica. Propriedades e problemas envolvendo pa e pg. Soma dos termos de uma pa e uma pg.....	98
15. Sistema métrico: medidas de tempo, comprimento, superfície e capacidade	100
16. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos	102
17. Raciocínio lógico	102
18. Resolução de situações problema	106
19. Geometria plana: ângulos, retas paralelas, estudo dos polígonos e polígonos regulares	108

ÍNDICE

20. Triângulo: teoremas dos ângulos internos e externos. Estudo do triângulo retângulo; relações métricas no triângulo retângulo; relações trigonométricas (seno, cosseno e tangente)	119
21. Teorema de pitágoras	126
22. Quadriláteros: propriedades dos trapézios e paralelogramos. Círculo e circunferência: ângulos e propriedades. Áreas e perímetros de figuras planas e volume de sólidos. Ciclo trigonométrico – trigonometria no círculo: funções trigonométricas.....	126
23. Sistemas lineares, matrizes e determinantes	126
24. Operações, propriedades e problemas envolvendo sistemas lineares, matrizes e determinantes	136
25. Poliedros, prismas e pirâmides: propriedades, áreas laterais e totais, volume e problemas	136
26. Relação de euler	136
27. Corpos redondos: propriedades, áreas e volumes	136
28. Análise combinatória: princípio multiplicativo, permutações, arranjos e combinações. Problemas envolvendo análise combinatória.....	136
29. Probabilidade e estatística	139
30. Números complexos: operações e propriedades.....	142
31. Porcentagem	147
32. Juros simples e compostos	147
33. Problemas envolvendo matemática financeira.....	149
34. Raciocínio lógico: diagramas lógicos	149
35. Conectivos e tabelas verdade. Proposições e silogismos.....	152
36. Correlacionamento de dados e informações	153
37. Sequências não numéricas	153
38. Teoria dos conjuntos	153

Conhecimentos Específicos

Motorista

1. Código de Trânsito Brasileiro: Regras Gerais de Circulação: Normas Gerais de Circulação e Conduta; Regra de Preferência; Conversões; Dos Pedestres e Condutores não Motorizados; Classificação das Vias. Legislação de Trânsito: Dos Veículos; Registro, Licenciamento e Dimensões; Classificação dos Veículos; dos equipamentos obrigatórios; Da Condução de Escolares; Dos Documentos de Porte Obrigatório; Da Habilitação; Das Penalidades; Medidas e Processo Administrativo; Das Infrações	155
2. Sinalização de Trânsito: A Sinalização de Trânsito; Gestos e Sinais Sonoros; Conjunto de Sinais de Regulamentação; Conjunto de Sinais de Advertência; Placas de Indicação.....	204
3. Direção Defensiva: Direção Preventiva e Corretiva; Automatismos; Condição Insegura e Fundamentos da Prevenção de Acidentes; Leis da Física; Aquaplanagem; Tipos de Acidentes	207
4. Primeiros Socorros: Como socorrer; ABC da Reanimação; Hemorragias; Estado de Choque; Fraturas e Transporte de Acidentados	216
5. Noções de Mecânica: O Motor; Sistema de Transmissão e Suspensão; Sistema de Direção e Freios; Sistema Elétrico, Pneus e Chassi	223

Já o **hipônimo** é a palavra que tem o sentido mais restrito, portanto, inferior, de modo que o hiperônimo engloba o hipônimo. **Ex:** *Limão é hipônimo de fruta.*

Formas variantes

São as palavras que permitem mais de uma grafia correta, sem que ocorra mudança no significado. **Ex:** *loiro – louro / enfarte – infarto / gatinhar – engatinhar.*

Arcaísmo

São palavras antigas, que perderam o uso frequente ao longo do tempo, sendo substituídas por outras mais modernas, mas que ainda podem ser utilizadas. No entanto, ainda podem ser bastante encontradas em livros antigos, principalmente. **Ex:** *botica <—> farmácia / franquia <—> sinceridade.*

VARIANTES LINGUÍSTICAS, LINGUAGEM ORAL E LINGUAGEM ESCRITA, FORMAL E INFORMAL E GÍRIA

VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

Assim como outras, a língua portuguesa no Brasil é extremamente heterogênea. As diferentes manifestações e realizações da língua, as diversas formas que a língua possui, decorrentes de fatores de natureza histórica, regional, sociocultural ou situacional constituem o que chamamos de variações linguísticas. Essas variações podem ocorrer nas camadas fonológica, morfológica, sintática, léxica e semântica; em certos momentos ocorrem duas ou mais variações ao mesmo tempo em um discurso.

Entenda: a variação linguística é inerente ao discurso dos falantes de qualquer língua, pois a língua é a forma que o homem tem de entender o seu universo interno e externo; portanto, a idade, o sexo, o meio social, o espaço geográfico, tudo isso torna a língua peculiar.¹

Os dois aspectos mais facilmente perceptíveis da variação linguística são a **pronúncia e o vocabulário.**

Tipos de Variações

a) As variações de uma região para outra são chamadas variantes **diatópicas**. Como por exemplo: “Abóbora” em certos locais é conhecida como “Jerimum”.

b) As variações de um grupo social para outro são chamadas variantes **diastráticas**. Essas variações são muito numerosas e podem ser observadas em: gírias, jargões, linguagem dos advogados, na classe médica, entre os skatistas, etc.

c) As variações de uma época para outra são chamadas variantes **diacrônicas**. Antigamente usava-se o Vossa Mercê, depois Vos Mecê, depois Você, depois Ocê, depois o Cê, e por último, atualmente VC.

d) As variações de uma situação de comunicação para outra são denominadas variantes **diafásicas**.

Todos sabemos que há situações que permitem uma linguagem bem informal (uma conversa com os amigos num bar) e outras que exigem um nível mais formal de linguagem (um jantar de cerimônia).

Cada uma dessas situações tem construções e termos apropriados. Observe no texto a seguir, retirado do romance *Agosto*, de Rubem Fonseca, o uso de expressões e construções da linguagem coloquial:

Um homem magro, de bigodinho e cabelo glostorado, apareceu:

“Ah, comissário Pádua... Que prazer! Que alegria!”

“Não quero papo-furado, Almeidinha. Quero falar com dona Laura.”

“Ela no momento está muito ocupada. Não pode ser comigo?”

“Não, não pode ser com você. Dá o fora e chama logo a Laura.”

“Vou mandar servir um uisquinho.”

“Não queremos nenhum uisquinho. Chama a dona.”²

As variações que distinguem uma variante de outra se manifestam em quatro planos distintos, a saber: fônico, morfológico, sintático e lexical.

Variações Fônicas

São as que ocorrem no modo de pronunciar os sons constituintes da palavra. Os exemplos de variação fônica são abundantes e, ao lado do vocabulário, constituem os domínios em que se percebe com mais nitidez a diferença entre uma variante e outra. Entre esses casos, podemos citar:

- A queda do “r” final dos verbos, muito comum na linguagem oral no português: *falá, vendê, curti* (em vez de *curtir*), *compô*.

- O acréscimo de vogal no início de certas palavras: eu me *alembro*, o pássaro *avoá*, formas comuns na linguagem clássica, hoje frequentes na fala caipira.

- A queda de sons no início de palavras: *ocê, cê, ta, tava, marelo* (amarelo), *margoso* (amargoso), características na linguagem oral coloquial.

- A redução de proparoxítonas a paroxítonas: *Petrópolis*, *fórfi* (fósforo), *porva* (pólvora), todas elas formas típicas de pessoas de baixa condição social.

- A pronúncia do “l” final de sílaba como “u” (na maioria das regiões do Brasil) ou como “l” (em certas regiões do Rio Grande do Sul e Santa Catarina) ou ainda como “r” (na linguagem caipira): *quintau, quintar, quintal; pastéu, paster, pastel; faróu, farór, farol*.

- Deslocamento do “r” no interior da sílaba: *largato, preguntar, estrupo, cardeneta*, típicos de pessoas de baixa condição social.

Variações Morfológicas

São as que ocorrem nas formas constituintes da palavra. Nesse domínio, as diferenças entre as variantes não são tão numerosas quanto as de natureza fônica, mas não são desprezíveis. Como exemplos, podemos citar:

- O uso do prefixo *hiper-* em vez do sufixo *-íssimo* para criar o superlativo de adjetivos, recurso muito característico da linguagem jovem urbana: um cara *hiper-humano* (em vez de *humaníssimo*), uma prova *hiperdifícil* (em vez de *difícilima*), um carro *hiperpossante* (em vez de *possantíssimo*).

- A conjugação de verbos irregulares pelo modelo dos regulares: ele *entreviu* (entrevio), se ele *manter* (mantiver), se ele *ver* (vir) o recado, quando ele *repor* (repuser).

- A conjugação de verbos regulares pelo modelo de irregulares: *vareia* (varia), *negoceia* (negocia).

- Uso de substantivos masculinos como femininos ou vice-versa: *duzentas* gramas de presunto (duzentos), *a* champanha (o *champanha*), *tive muita* dó dela (muito dó), mistura *do* cal (da cal).

1 PESTANA, Fernando. *A gramática para concursos*. Elsevier.2013.

2 PLATÃO, Fiorin, *Lições de Texto*. Ática. 2011.

- A omissão do “s” como marca de plural de substantivos e adjetivos (típicos do falar paulistano): *os amigo e as amiga, os livro indicado, as noite fria, os caso mais comum*.

- O enfraquecimento do uso do modo subjuntivo: Espero que o Brasil *reflete* (reflita) sobre o que aconteceu nas últimas eleições; Se eu *estava* (estivesse) lá, não deixava acontecer; Não é possível que ele *esforçou* (tenha se esforçado) mais que eu.

Variações Sintáticas

Dizem respeito às correlações entre as palavras da frase. No domínio da sintaxe, como no da morfologia, não são tantas as diferenças entre uma variante e outra. Como exemplo, podemos citar:

- O uso de pronomes do caso reto com outra função que não a de sujeito: *encontrei ele* (em vez de encontrei-o) na rua; não irão sem *você e eu* (em vez de mim); nada houve entre *tu* (em vez de ti) e ele.

- O uso do pronome *lhe* como objeto direto: não *lhe* (em vez de “o”) convidei; eu *lhe* (em vez de “o”) vi ontem.

- A ausência da preposição adequada antes do pronome relativo em função de complemento verbal: são pessoas *que* (em vez de: *de que*) eu gosto muito; este é o melhor filme *que* (em vez de *a que*) eu assisti; você é a pessoa *que* (em vez de *em que*) eu mais confio.

- A substituição do pronome relativo “cujo” pelo pronome “que” no início da frase mais a combinação da preposição “de” com o pronome “ele” (=dele): É um amigo *que* eu já conhecia a família dele (em vez de *cuja família eu já conhecia*).

- A mistura de tratamento entre *tu* e *você*, sobretudo quando se trata de verbos no imperativo: *Entra*, que eu quero falar *com você* (em vez de *contigo*); *Fala* baixo que a sua (em vez de *tua*) voz me irrita.

- Ausência de concordância do verbo com o sujeito: *Eles chegou* tarde (em grupos de baixa extração social); *Faltou* naquela semana muitos alunos; *Comentou-se* os episódios.

Variações Léxicas

É o conjunto de palavras de uma língua. As variantes do plano do léxico, como as do plano fônico, são muito numerosas e caracterizam com nitidez uma variante em confronto com outra. Eis alguns, entre múltiplos exemplos possíveis de citar:

- A escolha do adjetivo *maior* em vez do advérbio *muito* para formar o grau superlativo dos adjetivos, características da linguagem jovem de alguns centros urbanos: *maior* legal; *maior* difícil; Esse amigo é um carinha *maior* esforçado.

- As diferenças lexicais entre Brasil e Portugal são tantas e, às vezes, tão surpreendentes, que têm sido objeto de piada de lado a lado do Oceano. Em Portugal chamam de *cueca* aquilo que no Brasil chamamos de *calcinha*; o que chamamos de *fila* no Brasil, em Portugal chamam de *bicha*; *café da manhã* em Portugal se diz *pequeno almoço*; *camisola* em Portugal traduz o mesmo que chamamos de *suéter, malha, camiseta*.

Designações das Variantes Lexicais

- **Arcaísmo**: diz-se de palavras que já caíram de uso e, por isso, denunciam uma linguagem já ultrapassada e envelhecida. É o caso de *reclame*, em vez de anúncio publicitário; na década de 60, o rapaz chamava a namorada de *broto* (hoje se diz *gatinha* ou forma semelhante), e um homem bonito era um *pão*; na linguagem antiga, médico era designado pelo nome *físico*; um *bobalhão* era chamado de *coió* ou *bocó*; em vez de *refrigerante* usava-se *gasosa*; algo muito bom, de qualidade excelente, era *supimpa*.

- **Neologismo**: é o contrário do arcaísmo. Trata-se de palavras recém-criadas, muitas das quais mal ou nem entraram para os dicionários. A moderna linguagem da computação tem vários exemplos, como *escanear, deletar, printar*; outros exemplos extraídos da tecnologia moderna são *mixar* (fazer a combinação de sons), *robotizar, robotização*.

- **Estrangeirismo**: trata-se do emprego de palavras emprestadas de outra língua, que ainda não foram aportuguesadas, preservando a forma de origem. Nesse caso, há muitas expressões latinas, sobretudo da linguagem jurídica, tais como: *habeas-corpus* (literalmente, “tenhas o corpo” ou, mais livremente, “estejas em liberdade”), *ipso facto* (“pelo próprio fato de”, “por isso mesmo”), *ipsis litteris* (textualmente, “com as mesmas letras”), *grosso modo* (“de modo grosseiro”, “impreciso”), *sic* (“assim, como está escrito”), *data venia* (“com sua permissão”).

As palavras de origem inglesas são inúmeras: *insight* (compreensão repentina de algo, uma percepção súbita), *feeling* (“sensibilidade”, capacidade de percepção), *briefing* (conjunto de informações básicas), *jingle* (mensagem publicitária em forma de música).

Do francês, hoje são poucos os estrangeirismos que ainda não se aportuguesaram, mas há ocorrências: *hors-concours* (“fora de concurso”, sem concorrer a prêmios), *tête-à-tête* (palestra particular entre duas pessoas), *esprit de corps* (“espírito de corpo”, corporativismo), *menu* (cardápio), *à la carte* (cardápio “à escolha do freguês”), *physique du rôle* (aparência adequada à caracterização de um personagem).

- **Jargão**: é o vocabulário típico de um campo profissional como a medicina, a engenharia, a publicidade, o jornalismo. No jargão médico temos *uso tópico* (para remédios que não devem ser ingeridos), *apneia* (interrupção da respiração), *AVC* ou *acidente vascular cerebral* (derrame cerebral). No jargão jornalístico chama-se de *gralha, pastel* ou *caco* o erro tipográfico como a troca ou inversão de uma letra. A palavra *lide* é o nome que se dá à abertura de uma notícia ou reportagem, onde se apresenta sucintamente o assunto ou se destaca o fato essencial. Quando o lide é muito prolixo, é chamado de *nariz-de-cera*. *Furo* é notícia dada em primeira mão. Quando o furo se revela falso, foi uma *barriga*. Entre os jornalistas é comum o uso do verbo *repercutir* como transitivo direto: ___ Vá lá *repercutir* a notícia de renúncia! (esse uso é considerado errado pela gramática normativa).

- **Gíria**: é o vocabulário especial de um grupo que não deseja ser entendido por outros grupos ou que pretende marcar sua identidade por meio da linguagem. Existe a *gíria* de grupos marginalizados, de grupos jovens e de segmentos sociais de contestação, sobretudo quando falam de atividades proibidas. A lista de *gírias* é numerosíssima em qualquer língua: *ralado* (no sentido de afetado por algum prejuízo ou má-sorte), *ir pro brejo* (ser malsucedido, fracassar, prejudicar-se irremediavelmente), *cara* ou *cabra* (indivíduo, pessoa), *bicha* (homossexual masculino), *levar um lero* (conversar).

- **Preciosismo**: diz-se que é preciosista um léxico excessivamente erudito, muito raro, afetado: *Escoimar* (em vez de corrigir); *procrastinar* (em vez de adiar); *discrepar* (em vez de discordar); *cinésiforo* (em vez de motorista); *obnubilar* (em vez de obscurecer ou embaçar); *conúbio* (em vez de casamento); *chufa* (em vez de caçoda, troça).

- **Vulgarismo**: é o contrário do preciosismo, ou seja, o uso de um léxico vulgar, rasteiro, obsceno, grosseiro. É o caso de quem diz, por exemplo, de *saco cheio* (em vez de *aborrecido*), *se ferrou* (em vez de *se deu mal, arruinou-se*), *feder* (em vez de *cheirar mal*), *ra-nho* (em vez de *muco, secreção do nariz*).

Regras especiais

REGRA	EXEMPLOS
Acentua-se quando “I” e “U” tônicos formarem hiato com a vogal anterior, acompanhados ou não de “S”, desde que não sejam seguidos por “NH” OBS: Não serão mais acentuados “I” e “U” tônicos formando hiato quando vierem depois de ditongo	saída, faísca, baú, país feitura, Bocaiuva, Sauipe
Acentua-se a 3ª pessoa do plural do presente do indicativo dos verbos “TER” e “VIR” e seus compostos	têm, obtêm, contêm, vêm
Não são acentuados hiatos “OO” e “EE”	leem, voo, enjoo
Não são acentuadas palavras homógrafas OBS: A forma verbal “PÔDE” é uma exceção	pelo, pera, para

CRASE

Crise é o nome dado à contração de duas letras “A” em uma só: **preposição “a” + artigo “a” em palavras femininas**. Ela é demarcada com o uso do acento grave (à), de modo que crase não é considerada um acento em si, mas sim o fenômeno dessa fusão.

Veja, abaixo, as principais situações em que será **correto o emprego da crase**:

- Palavras femininas: *Peça o material emprestado àquela aluna.*
- Indicação de horas, em casos de horas definidas e especificadas: *Chegaremos em Belo Horizonte às 7 horas.*
- Locuções prepositivas: *A aluna foi aprovada à custa de muito estresse.*
- Locuções conjuntivas: *À medida que crescemos vamos deixando de lado a capacidade de imaginar.*
- Locuções adverbiais de tempo, modo e lugar: *Vire na próxima à esquerda.*

Veja, agora, as principais situações em que **não se aplica a crase**:

- Palavras masculinas: *Ela prefere passear a pé.*
- Palavras repetidas (mesmo quando no feminino): *Melhor termos uma reunião frente a frente.*
- Antes de verbo: *Gostaria de aprender a pintar.*
- Expressões que sugerem distância ou futuro: *A médica vai te atender daqui a pouco.*
- Dia de semana (a menos que seja um dia definido): *De terça a sexta. / Fecharemos às segundas-feiras.*
- Antes de numeral (exceto horas definidas): *A casa da vizinha fica a 50 metros da esquina.*

Há, ainda, situações em que o uso da crase é facultativo

- Pronomes possessivos femininos: *Dei um picolé a minha filha. / Dei um picolé à minha filha.*
- Depois da palavra “até”: *Levei minha avó até a feira. / Levei minha avó até à feira.*
- Nomes próprios femininos (desde que não seja especificado): *Enviei o convite a Ana. / Enviei o convite à Ana. / Enviei o convite à Ana da faculdade.*

DICA: Como a crase só ocorre em palavras no feminino, em caso de dúvida, basta substituir por uma palavra equivalente no masculino. Se aparecer “ao”, deve-se usar a crase: *Amanhã iremos à escola / Amanhã iremos ao colégio.*

PONTUAÇÃO: EMPREGO DE TODOS OS SINAIS DE PONTUAÇÃO**PONTUAÇÃO**

Para a elaboração de um texto escrito, deve-se considerar o uso adequado dos **sinais de pontuação** como: pontos, vírgula, ponto e vírgula, dois pontos, travessão, parênteses, reticências, aspas, etc.

Tais sinais têm papéis variados no texto escrito e, se utilizados corretamente, facilitam a compreensão e entendimento do texto.

— A Importância da Pontuação

⁷As palavras e orações são organizadas de maneira sintática, semântica e também melódica e rítmica. Sem o ritmo e a melodia, os enunciados ficariam confusos e a função comunicativa seria prejudicada.

O uso correto dos sinais de pontuação garante à escrita uma solidariedade sintática e semântica. O uso inadequado dos sinais de pontuação pode causar situações desastrosas, como em:

- Não podem atirar! (entende-se que atirar está proibido)
- Não, podem atirar! (entende-se que é permitido atirar)

⁷ BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. 37ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

— Ponto

Este ponto simples final (.) encerra períodos que terminem por qualquer tipo de oração que não seja interrogativa direta, a exclamativa e as reticências.

Outra função do ponto é a da pausa oracional, ao acompanhar muitas palavras abreviadas, como: *p.*, *2.ª*, entre outros.

Se o período, oração ou frase terminar com uma abreviatura, o ponto final não é colocado após o ponto abreviativo, já que este, quando coincide com aquele, apresenta dupla serventia.

Ex.: “O ponto abreviativo põe-se depois das palavras indicadas abreviadamente por suas iniciais ou por algumas das letras com que se representam, *v.g.* ; *V. S.ª* ; *Il.ª* ; *Ex.ª* ; etc.” (Dr. Ernesto Carneiro Ribeiro)

O ponto, com frequência, se aproxima das funções do ponto e vírgula e do travessão, que às vezes surgem em seu lugar.

Obs.: Estilisticamente, pode-se usar o ponto para, em períodos curtos, empregar dinamicidade, velocidade à leitura do texto: “Era um garoto pobre. Mas tinha vontade de crescer na vida. Estudou. Subiu. Foi subindo mais. Hoje é juiz do Supremo.” É muito utilizado em narrações em geral.

— Ponto Parágrafo

Separa-se por ponto um grupo de período formado por orações que se prendem pelo mesmo centro de interesse. Uma vez que o centro de interesse é trocado, é imposto o emprego do ponto parágrafo se iniciando a escrever com a mesma distância da margem com que o texto foi iniciado, mas em outra linha.

O parágrafo é indicado por (§) na linguagem oficial dos artigos de lei.

— Ponto de Interrogação

É um sinal (?) colocado no final da oração com entonação interrogativa ou de incerteza, seja real ou fingida.

A interrogação conclusa aparece no final do enunciado e requer que a palavra seguinte se inicie por maiúscula. Já a interrogação interna (quase sempre fictícia), não requer que a próxima palavra se inicie com maiúscula.

Ex.: — Você acha que a gramática da Língua Portuguesa é complicada?

— Meu padrinho? É o Excelentíssimo Senhor coronel Paulo Vaz Lobo Cesar de Andrade e Sousa Rodrigues de Matos.

Assim como outros sinais, o ponto de interrogação não requer que a oração termine por ponto final, a não ser que seja interna.

Ex.: “Esqueceu alguma coisa? perguntou Marcela de pé, no patamar”.

Em diálogos, o ponto de interrogação pode aparecer acompanhando do ponto de exclamação, indicando o estado de dúvida de um personagem perante diante de um fato.

Ex.: — “Esteve cá o homem da casa e disse que do próximo mês em diante são mais cinquenta...”

— ?!...”

— Ponto de Exclamação

Este sinal (!) é colocado no final da oração enunciada com entonação exclamativa.

Ex.: “Que gentil que estava a espanhola!”

“Mas, na morte, que diferença! Que liberdade!”

Este sinal é colocado após uma interjeição.

Ex.: — Olé! exclamei.

— Ah! brejeiro!

As mesmas observações vistas no ponto de interrogação, em relação ao emprego do ponto final e ao uso de maiúscula ou minúscula inicial da palavra seguinte, são aplicadas ao ponto de exclamação.

— Reticências

As reticências (...) demonstram interrupção ou incompletude de um pensamento.

Ex.: — “Ao proferir estas palavras havia um tremor de alegria na voz de Marcela: e no rosto como que se lhe espalhou uma onda de ventura...”

— “Não imagina o que ela é lá em casa: fala na senhora a todos os instantes, e aqui aparece uma pamonha. Ainda ontem...”

Quando colocadas no fim do enunciado, as reticências dispensam o ponto final, como você pode observar nos exemplos acima.

As reticências, quando indicarem uma enumeração inconclusa, podem ser substituídas por *etc.*

Ao transcrever um diálogo, elas indicam uma não resposta do interlocutor. Já em citações, elas podem ser postas no início, no meio ou no fim, indicando supressão do texto transcrito, em cada uma dessas partes.

Quando ocorre a supressão de um trecho de certa extensão, geralmente utiliza-se uma linha pontilhada.

As reticências podem aparecer após um ponto de exclamação ou interrogação.

— Vírgula

A vírgula (,) é utilizada:

- Para separar termos coordenados, mesmo quando ligados por conjunção (caso haja pausa).

Ex.: “Sim, eu era esse garção bonito, airoso, abastado”.

IMPORTANTE!

Quando há uma série de sujeitos seguidos imediatamente de verbo, não se separa do verbo (por vírgula) o último sujeito da série

Ex.: Carlos Gomes, Vítor Meireles, Pedro Américo, José de Alencar tinham-nas começado.

- Para separar orações coordenadas aditivas, mesmo que estas se iniciem pela conjunção *e*, proferidas com pausa.

Ex.: “Gostava muito das nossas antigas dobras de ouro, e eu levava-lhe quanta podia obter”.

- Para separar orações coordenadas alternativas (*ou, quer, etc.*), quando forem proferidas com pausa.

Ex.: Ele sairá daqui logo, *ou eu me desligarei do grupo.*

IMPORTANTE!

Quando *ou* exprimir retificação, esta mesma regra vigora.

Ex.: Teve duas fases a nossa paixão, *ou* ligação, *ou* qualquer outro nome, que eu de nome não curo.

Caso denote equivalência, o *ou* posto entre os dois termos não

SISTEMA DE DIREÇÃO

Para dirigir um automóvel recorre-se ao volante, que vira as rodas da frente na direção pretendida, seguindo as rodas de trás a trajetória daquelas. Haveria várias desvantagens – a principal das quais seria a instabilidade – em orientar as rodas traseiras. Numa bicicleta, a direção é comandada pelo guidon. Num automóvel, contudo, o motorista não teria força suficiente para comandar as rodas da frente se estas estivessem diretamente ligadas ao volante. Assim, o sistema de direção inclui um mecanismo de redução e, às vezes, um dispositivo de assistência mecânica para multiplicar o esforço que o motorista aplica ao volante.

São requisitos fundamentais, em qualquer mecanismo de direção, a facilidade de manobra e a tendência das rodas da frente para se endireitarem após descreverem uma curva. A direção também não deve transmitir ao motorista os efeitos das irregularidades do pavimento, embora deva proporcionar-lhe uma certa sensibilidade a esses efeitos. Na coluna de direção, que aloja o eixo da direção e serve de apoio a este, estão montados, às vezes, alguns comandos, tais como a alavanca das mudanças de marchas, os interruptores das luzes e o botão da buzina. O comutador dos faróis encontra-se, com frequência, montado sob o volante, ficando o comando do pisca – pisca, por vezes, no lado oposto.

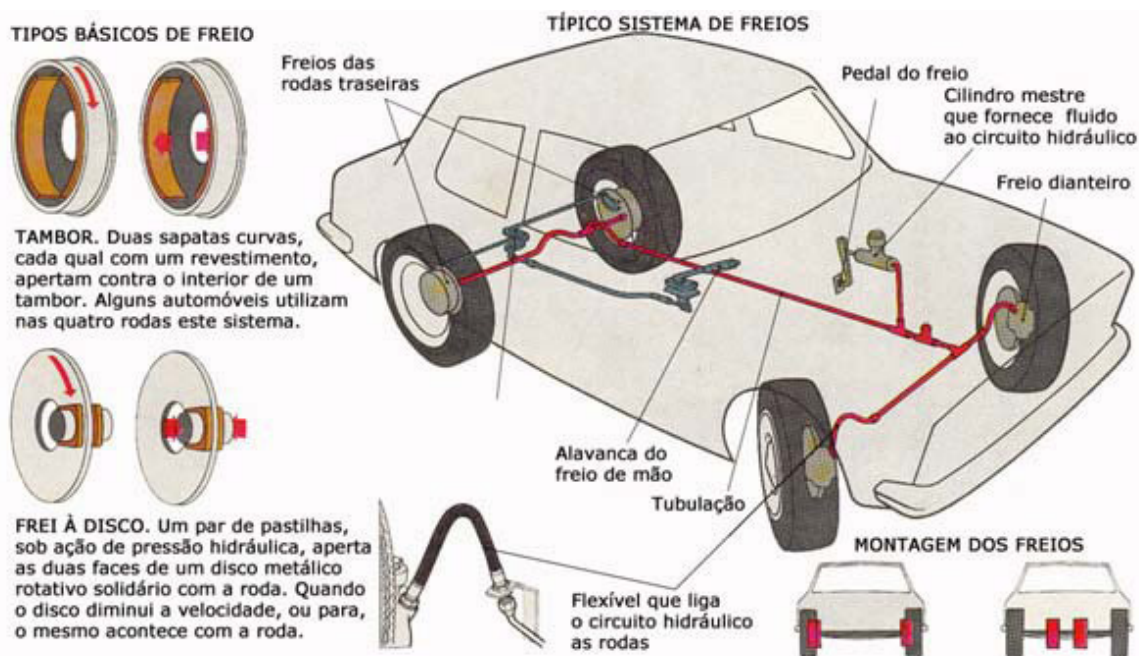
Estes dois comandos podem também estar combinados numa só alavanca, bem como o comando do limpador do para brisa que também nos carros modernos é montado junto ao volante. Alguns automóveis apresentam uma coluna de direção ajustável. A parte superior, onde se encontra o volante, pode ser deslocada telescopicamente para cima e para baixo e, em alguns casos, pode ser inclinada para se adaptar à estrutura e posição do motorista. A coluna da direção pode ser construída de modo a ceder ou dobrar em caso de colisão. Por exemplo, no sistema AC Delco a coluna tubular é constituída por uma rede metálica que, apesar de resistir à torção, cede e absorve energia quando comprimida longitudinalmente.

O eixo da direção apresenta uma união telescópica. Em outro sistema o eixo está dividido em seções, ligadas entre si por cardans, cujo eixo geométrico não é comum. Os eixos dianteiros de seção perfilada dos automóveis antigos possuíam pinos nos quais giravam as mangas de eixo para dirigir as rodas. Alguns dos primeiros sistemas de suspensão independente possuíam ainda um pino mestre da manga de eixo entre as forquilhas que servia de apoio ao elemento giratório.

Em muitos casos, o sistema rotativo pôr pino mestre da manga de eixo substituído por um par de rótulas ou pivôs entre as quais se encontra o elemento giratório.

SISTEMA DE FREIOS

Um freio funciona graças ao atrito resultante do contato entre um elemento não rotativo do veículo e um disco ou tambor (polia) que gira com a roda. O atrito produz a força necessária para reduzir a velocidade do automóvel ao converter em calor que se dissipa no ar a energia mecânica do veículo.



Durante muitos anos, a parte rotativa do freio constituiu num tambor ao qual podiam ser aplicados dois tipos de mecanismo de atrito: uma cinta exterior que se contraía a volta do tambor ou sapatas interiores que se expandiam contra a superfície interior do tambor. Um revestimento (lona) resistente ao calor, contendo amianto, estava fixo à cinta ou as sapatas.

Os freios de tambor com expansão interior são ainda utilizados em grande quantidade de automóveis; por vezes, apenas nas rodas traseiras, caso em que se recorre aos freios de discos nas rodas dianteiras.

Nos sistemas mais atuais, o pedal do freio está ligado a quatro rodas, enquanto o freio de mão bloqueia apenas as rodas tra-

seiras, a alavanca do freio de mão esta equipada com um sistema de serrilha que permite manter o automóvel travado, mesmo quando se encontra estacionado. Os freios de tambor são desenhados e fabricados de modo que a chuva, a neve, o gelo ou as impurezas de estradas de terra, não tenham contato com seus componentes, já que a umidade reduz, substancialmente, o atrito entre o revestimentos das sapatas e o tambor. Contudo, a blindagem que protege o tambor não é estanque em caso de imersão na água, pelo que, após a passagem através de um pavimento inundado, o motorista deverá aplicar o uso dos freios para que o atrito e o calor os sequem.

O sobreaquecimento diminui, contudo, a eficácia dos freios de tambor e, quando excessivo, inutilizará para sempre as suas lonas. Pode também se suceder uma perda temporária de eficácia durante uma frenagem prolongada, tal como acontece numa longa descida.

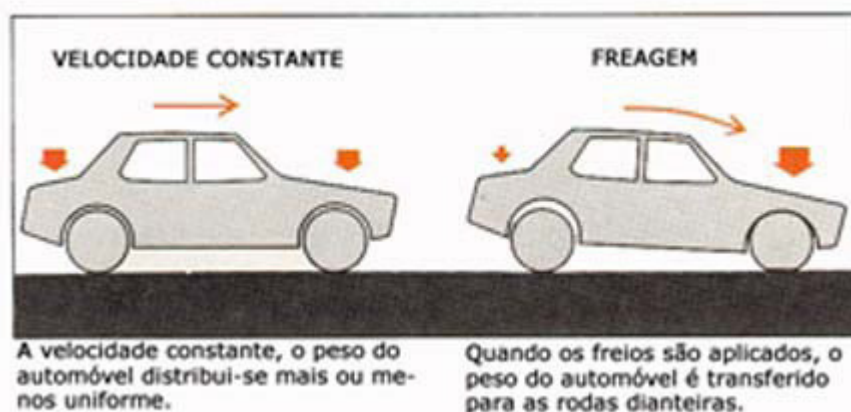
Os freios a disco estão mais expostos ao ar e dissipam o calor mais rapidamente do que os freios de tambor, sendo por conseguintes, mais eficazes em caso de sobre aquecimento ou utilização prolongada.

Na maioria dos automóveis de elevada potência, os freios de disco são utilizados, usualmente, somente nas rodas dianteiras. Um freio a disco funciona como um freio de bicicleta, que é constituído por um bloco de frenagem de cada lado da roda, os quais as apertam.

O freio a disco de um automóvel também apresenta um par de placas de atrito, as pastilhas; estas, contudo, em vez de atuarem diretamente sobre a roda, atuam sobre duas faces de um disco metálico que gira solidário com ela.

O tempo que o motorista demora para parar o seu automóvel depende da rapidez dos seus reflexos e do tempo necessário para que os freios imobilizem o veículo. Durante o período de tempo em que o motorista reage ao estímulo – cerca de dois terços de segundo na maioria dos casos –, o automóvel percorre uma determinada distância, a distância de reação.

O quadro mostra as distâncias percorridas, durante os tempos de reação e de frenagem, por automóveis de dimensões médias, equipados com freios de 60% e 80% de eficácia e a uma velocidade de deslocamento de 50 km/h, 80 km/h e 110 km/h.



A eficiência dos freios devidamente regulados e em boas condições deverá ser, pelo menos, de 80%; contudo, para obter as distâncias de frenagem indicadas, os pneus devem aderir devidamente à estrada. Normalmente é difícil avaliar a possibilidade de aderência ao pavimento apenas pelo aspecto deste e, por isso, é sempre aconselhável utilizar cuidadosamente os freios em condições de chuva ou gelo.

Teoricamente, o esforço de frenagem deveria ser distribuído entre as rodas dianteiras e as traseiras, de acordo com o peso que elas suportam. Esta distribuição varia de acordo com o modelo do automóvel (de motor na frente ou na parte traseira do veículo, por exemplo), com o número de seus ocupantes e com a quantidade de bagagem. Contudo, em consequência da frenagem, uma parte do peso é transferida para frente e acrescentada à carga que estão sujeitas às rodas da frente, reduzindo-se assim a carga sobre as de trás.

Quando se aplicam os freios a fundo, a transferência de peso é maior, tendendo as rodas de trás a bloquear-se, o que, frequentemente, provoca derrapagem lateral da parte de trás do automóvel. Se as rodas da frente ficarem imobilizadas primeiro, o automóvel deslocar-se-á em linha reta, perdendo-se, contudo, o domínio da direção.

Em pavimentos escorregadios, é mais provável que as rodas fiquem bloqueadas em consequência de uma travagem a fundo e, nessas condições, o motorista deverá sempre utilizar cautelosamente os freios.

Ao projetar o automóvel, os engenheiros equilibram o efeito da frenagem entre as rodas da frente e as de trás, tendo em conta a distribuição de peso nas condições médias de utilização. Perda de rendimento – O aquecimento excessivo dos freios, em consequência de frenagens repetidas ou prolongadas, pode provocar a perda da eficácia destes.

O calor origina alterações temporárias nas propriedades de fricção do material utilizado nas pastilhas e nas lonas de freios, tornando estes menos eficazes à medida que aquecem. Se um freio for sujeito a maiores esforços que os restantes poderá perder mais rapidamente a sua eficiência, do que resulta uma frenagem desigual, capaz de provocar uma derrapagem.

Os sistemas hidráulicos baseiam-se no fato de os líquidos serem praticamente incompressíveis. Uma pressão aplicada em qualquer ponto de um fluido transmite-se uniformemente através deste. Um dispositivo de pistão e cilindro acionado por um