



RIO REAL-BA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RIO REAL - BAHIA

Motoristas Categorias "C" e "D"

**EDITAL DE ABERTURA Nº 001/2024
DE 29 DE NOVEMBRO DE 2024**

**CÓD: OP-053DZ-24
7908403565849**

Língua Portuguesa

| | |
|---|----|
| 1. Análise do período simples (termos essenciais, integrantes e acessórios, período composto - orações coordenadas e subordinadas) | 7 |
| 2. Semântica | 11 |
| 3. Interpretação de textos..... | 13 |
| 4. Divisão silábica; Encontros vocálicos e consonantais | 21 |
| 5. Ortografia e Acentuação gráfica (atualizada com o novo acordo ortográfico) | 23 |
| 6. Classificação de palavras; Flexões; Emprego (substantivo, artigo, numeral, adjetivo, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção) | 27 |

Matemática

| | |
|---|----|
| 1. Conjuntos numéricos: Naturais, Inteiros, Racionais e Irracionais. Fração Ordinária | 39 |
| 2. Números Pares e Ímpares..... | 40 |
| 3. Antecessor e Sucessor | 42 |
| 4. Múltiplos e Divisores; Fatoração (decomposição em fatores primos); Divisibilidade e | 43 |
| 5. Mínimo Múltiplo Comum (MMC) e Máximo Divisor Comum (MDC)..... | 44 |
| 6. Noções de funções e relação entre grandezas. Função e Equação do primeiro grau | 45 |
| 7. Função e Equação do segundo grau | 48 |
| 8. Expressões | 51 |
| 9. Interpretação de situações envolvendo as quatro operações fundamentais (adição, sub | 53 |
| 10. Razão e Proporção | 54 |
| 11. Regra de Três Simples e composta..... | 55 |
| 12. Porcentagem..... | 56 |
| 13. Reconhecimento de figuras planas (ponto, reta, plano, polígonos); Área e Perímetro de figuras planas (triângulos, quadriláteros)..... | 58 |
| 14. Grandezas e medidas - quantidade, tempo, comprimento, superfície, capacidade e massa | 63 |
| 15. Relação entre grandezas; Tratamento da informação (interpretação de gráficos e tab | 65 |
| 16. Sequências (numéricas, palavras e figuras) | 68 |

Conhecimentos Específicos

Motoristas Categorias “C” e “D”

| | |
|--|-----|
| 1. Legislação de Trânsito: Código Nacional de Trânsito Brasileiro (Lei Federal n. 9.503/97) e Resoluções do CONATRAN; Normas Gerais de Circulação e Conduta; Do Cidadão; Da educação para o trânsito; Da sinalização de trânsito; Das infrações; Dos crimes de Trânsito..... | 75 |
| 2. Direção Defensiva | 127 |
| 3. Inspeção e cuidados com os automóveis..... | 137 |
| 4. Noções básicas de mecânica; Conhecimentos operacionais de eletricidade dos automóveis | 138 |
| 5. Operação e manutenção preventiva dos equipamentos automotivos | 155 |
| 6. Primeiros socorros | 159 |

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 7. Normas de segurança do trabalho e do trânsito e uso de equipamentos de proteção individual | 168 |
| 8. Proteção ao Meio Ambiente | 169 |
| 9. Cidadania | 172 |

LÍNGUA PORTUGUESA

ANÁLISE DO PERÍODO SIMPLES (TERMOS ESSENCIAIS, INTEGRANTES E ACESSÓRIOS, PERÍODO COMPOSTO - ORAÇÕES COORDENADAS E SUBORDINADAS)

A sintaxe é um ramo da gramática que estuda a organização das palavras em uma frase, oração ou período; bem como as relações que se estabelecem entre elas.

— Frase

É todo enunciado capaz de transmitir ao outro tudo aquilo que pensamos, queremos ou sentimos, ou seja, é um conjunto de palavras que transmite uma ideia completa. Além disso, ela pode possuir verbo ou não.

Exemplos:

Caía uma chuva.

Dia lindo.

— Oração

É a frase que apresenta pelo menos um verbo conjugado e uma estrutura sintática (normalmente, como sujeito e predicado, ou só o predicado).

Exemplos:

Ninguém segura este menino – (Ninguém: sujeito; segura: verbo; segura este menino: predicado).

Havia muitos suspeitos – (Sujeito: suspeitos; havia: verbo; havia muitos suspeitos: predicado).

— Termos da oração

| | | | |
|----|---------------------------|---|---------------------------------------|
| 1. | Termos essenciais | { sujeito predicado | |
| 2. | Termos integrantes | { complemento verbal complemento nominal agente da passiva | { objeto direto objeto indireto |
| 3. | Termos acessórios | { Adjunto adnominal adjunto adverbial aposto | |
| 4. | Vocativo | | |

Diz-se que sujeito e predicado são termos “essenciais”, mas note que os termos que realmente são, é o **núcleo da oração** e o **verbo**.

Exemplo:

Choveu muito durante a noite – (Núcleo: choveu; verbo: choveu; predicado: muito durante a noite).

Obs: Choveu – (Não há referência a sujeito; fenômeno da natureza).

Os termos “acessórios” são assim chamados por serem supostamente dispensáveis, o que nem sempre é verídico.

— Sujeito

Sujeito é o termo da oração com o qual, normalmente, sofre ou realiza a ação expressa pelo verbo.

Exemplos:

A notícia corria rápida como pólvora – (A notícia – sujeito; Corria – verbo; Corria está no singular concordando com a notícia).

As notícias corriam rápidas como pólvora – (Corriam, no plural, concordando com as notícias).

O **núcleo** do sujeito é a palavra principal do sujeito, que encerra a essência de sua significação. Em torno dela, como que gravitam as demais.

Exemplo: Os teus **lírios** brancos embelezam os campos – (Lírios é o núcleo do sujeito).

Podem exercer a função de núcleo do sujeito o substantivo e palavras de natureza substantiva. Veja:

O **medo** salvou-lhe a vida – (substantivo).

Os **medrosos** fugiram – (Adjetivo exercendo papel de substantivo: adjetivo substantivado).

Sujeito simples: tem um só núcleo.

Exemplo: **As flores** morreram.

Sujeito composto: tem mais de um núcleo.

Exemplo: O **rapaz e a moça** foram encostados ao muro.

Sujeito elíptico (ou oculto): **não expresso** e que pode ser determinado pela desinência verbal ou pelo contexto.

Exemplo: **Viajarei** amanhã – (sujeito oculto: eu, descrito pela desinência verbal).

Sujeito indeterminado: é aquele que existe, mas não podemos ou não queremos identificá-lo com precisão. Ocorre:

– Quando o verbo está na 3ª pessoa do plural, sem referência a nenhum substantivo anteriormente expresso.

Exemplo: **Batem** à porta.

– Com verbos intransitivo (VI), transitivo indireto (VTI) ou de ligação (VL) acompanhados da partícula SE, chamada de índice de indeterminação do sujeito (IIS).

Exemplos:

Vive-se bem. (VI)

Precisa-se de pedreiros. (VTI)

Falava-se baixo. (VI)

Era-se feliz naquela época. (VL)

Orações sem sujeito

São orações cujos verbos são impessoais, com sujeito inexistente.

Ocorrem nos seguintes casos:

– Com verbos que se referem a fenômenos meteorológicos.

Exemplo: **Chovia e Ventava** durante a noite.

– Haver no sentido de existir ou quando se refere a tempo decorrido.

Exemplo: **Háduas semanas** não o vejo. (= Faz duas semanas).

– Fazer referindo-se a fenômenos meteorológicos ou a tempo decorrido.

Exemplo: **Fazia 40 à sombra**.

– Ser nas indicações de horas, datas e distâncias.

Exemplo: **São** duas horas.

– Predicado

O predicado é uma parte essencial da estrutura de uma oração, expressando o que é dito sobre o sujeito.

Predicado nominal

O núcleo do predicado é um nome, ou seja, o núcleo fica em torno do qual as demais palavras do predicado gravitam e contém o que de mais importante se comunica a respeito do sujeito.

Esse núcleo é um nome, isto é, um substantivo ou adjetivo, ou palavra de natureza substantiva. Com isso, o verbo de *ligação* liga o núcleo ao sujeito, indicando estado (*ser, estar, continuar, ficar, permanecer*; também *andar*, com o sentido de *estar*; *virar*, com o sentido de *transformar-se em*; e *viver*, com o sentido de *estar sempre*), e por fim temos o predicado nominal que dá característica ao núcleo.

Exemplo:

Os príncipes **viraram sapos muito feios** – (verbo de ligação (viraram) mais núcleo substantivo (sapos) = Predicado Nominal: feios).

Verbos de ligação

São aqueles que, sem possuírem significação precisa, ligam um sujeito a um predicativo. São verbos de ligação: ser, estar, ficar, parecer, permanecer, continuar, tornar-se etc.

Exemplo: A rua **estava** calma.

Predicativo do sujeito

É o termo da oração que, no predicado, expressa qualificação ou classificação do sujeito.

Exemplo: Você será **engenheiro**.

O predicativo do sujeito, além de vir com verbos de ligação, pode também ocorrer com verbos **intransitivos** ou com verbos **transitivos**.

Predicado verbal

Ocorre quando o núcleo é um verbo. Logo, não apresenta predicativo. É formado por verbos transitivos ou intransitivos.

Exemplo: A população da vila **assistia** ao embarque. (Núcleo do sujeito: população; núcleo do predicado: assistia, verbo transitivo indireto).

– Verbos intransitivos

São verbos que não exigem complemento algum; como a ação verbal não passa, não transita para nenhum complemento, recebem o nome de **verbos intransitivos**. Podem formar predicado sozinhos ou com adjuntos adverbiais.

Exemplo: Os visitantes **retornaram** ontem à noite.

– Verbos transitivos

São verbos que, ao declarar alguma coisa a respeito do sujeito, exigem um complemento para a perfeita compreensão do que se quer dizer. Tais verbos se denominam **transitivos** e a pessoa ou coisa para onde se dirige a atividade transitiva do verbo se denomina **objeto**. Dividem-se em: diretos, indiretos e diretos e indiretos.

Verbos transitivos diretos: Exigem um objeto direto.

Exemplo: **Espero**-o no aeroporto.

Verbos transitivos indiretos: Exigem um objeto indireto.

Exemplo: **Gosto** de flores.

Verbos transitivos diretos e indiretos: Exigem um objeto direto e um objeto indireto.

Exemplo: Os ministros **informaram** a nova política econômica aos trabalhadores. (VTDI)

– Complementos verbais

Os **complementos verbais** são representados pelo objeto direto (OD) e pelo objeto indireto (OI).

Objeto indireto

É o complemento verbal que se liga ao verbo pela preposição por ele exigida. Nesse caso o verbo pode ser transitivo indireto ou transitivo direto e indireto. Normalmente, as preposições que ligam o objeto indireto ao verbo são a, de, em, com, por, contra, para etc.

Exemplo: Acredito **em você**.

Objeto direto

Complemento verbal que se liga ao verbo sem preposição obrigatória. Nesse caso o verbo pode ser transitivo direto ou transitivo direto e indireto.

Exemplo: Comunicaram **o fato** aos leitores.

Objeto direto preposicionado

É aquele que, contrariando sua própria definição e característica, aparece regido de preposição (geralmente preposição *a*).

Exemplo:

O pai dizia aos filhos que adorava **a ambos**.

Objeto pleonástico

É a repetição do objeto (direto ou indireto) por meio de um pronome. Essa repetição assume valor enfático (reforço) da noção contida no objeto direto ou no objeto indireto.

Exemplos:

Ao colega, já **lhe** perdoei. (objeto indireto pleonástico)

Ao filme, assistimos **a ele** emocionados. (objeto indireto pleonástico)

— Predicado verbo-nominal

Esse predicado tem dois núcleos (um verbo e um nome), é formado por **predicativo** com **verbo transitivo** ou **intransitivo**.

Exemplos:

A multidão **assistia ao jogo emocionada**. (predicativo do sujeito com verbo transitivo indireto)

A riqueza **tornou-o orgulhoso**. (predicativo do objeto com verbo transitivo direto)

— Predicativo do sujeito

O predicativo do sujeito, além de vir com verbos de ligação, pode também ocorrer com verbos intransitivos ou transitivos. Nesse caso, o predicado é verbo-nominal.

Exemplo: A criança brincava alegre no parque.

— Predicativo do objeto

Exprime qualidade, estado ou classificação que se referem ao objeto (direto ou indireto).

Exemplo de **predicativo do objeto direto:**

O juiz declarou o réu **culpado**.

Exemplo de **predicativo do objeto indireto:**

Gosto de você **alegre**.

— Adjunto adnominal

É o termo acessório que vem junto ao nome (substantivo), restringindo-o, qualificando-o, determinando-o (adjunto: “que vem junto a”; adnominal: “junto ao nome”).

Observe:

Os meus três grandes **amigos** [amigos: nome substantivo] vieram me fazer uma **visita** [visita: nome substantivo] agradável ontem à noite.

São adjuntos adnominais os (artigo definido), meus (pronome possessivo adjetivo), três (numeral), grandes (adjetivo), que estão gravitando em torno do núcleo do sujeito, o substantivo amigos; o mesmo acontece com uma (artigo indefinido) e agradável (adjetivo), que determinam e qualificam o núcleo do objeto direto, o substantivo visita.

O adjunto adnominal prende-se diretamente ao substantivo, ao passo que o predicativo se refere ao substantivo por meio de um verbo.

— Complemento nominal

É o termo que completa o sentido de substantivos, adjetivos e advérbios porque estes não têm sentido completo.

Objeto: recebe a atividade transitiva de um verbo.

Complemento nominal: recebe a atividade transitiva de um nome.

O complemento nominal é **sempre** ligado ao nome por preposição, tal como o objeto indireto.

Exemplo: Tenho necessidade **de dinheiro**.

— Adjunto adverbial

É o termo da oração que modifica o verbo ou um adjetivo ou o próprio advérbio, expressando uma circunstância: lugar, tempo, fim, meio, modo, companhia, exclusão, inclusão, negação, afirmação, dúvida, concessão, condição etc.

— Período

Enunciado formado de uma ou mais orações, finalizado por: ponto final (.), reticências (...), ponto de exclamação (!) ou ponto de interrogação (?). De acordo com o número de orações, classifica-se em:

Apresenta apenas uma oração que é chamada absoluta.

O período é simples quando só traz uma oração, chamada absoluta; o período é composto quando traz mais de uma oração. Exemplo: Comeu toda a refeição. (Período simples, oração absoluta.); Quero que você leia. (Período composto.)

Uma maneira fácil de saber quantas orações há num período é contar os verbos ou locuções verbais. Num período haverá tantas orações quantos forem os verbos ou as locuções verbais nele existentes.

Há três tipos de período composto: por coordenação, por subordinação e por coordenação e subordinação ao mesmo tempo (também chamada de misto).

— Período Composto por Coordenação

As três orações que formam esse período têm sentido próprio e não mantêm entre si nenhuma dependência sintática: são independentes. Há entre elas uma relação de sentido, mas uma não depende da outra sintaticamente.

As orações independentes de um período são chamadas de orações coordenadas (OC), e o período formado só de orações coordenadas é chamado de período composto por coordenação.

As orações coordenadas podem ser assindéticas e sindéticas.

As orações são coordenadas assindéticas (OCA) quando não vêm introduzidas por conjunção.

Exemplo:

Os jogadores correram, / chutaram, / driblaram.

OCA OCA OCA

— As orações são coordenadas sindéticas (OCS) quando vêm introduzidas por conjunção coordenativa.

Exemplo:

A mulher saiu do prédio / e entrou no táxi.

OCA OCS

As orações coordenadas sindéticas se classificam de acordo com o sentido expresso pelas conjunções coordenativas que as introduzem. Pode ser:

— **Orações coordenadas sindéticas aditivas:** e, nem, não só... mas também, não só... mas ainda.

A 2ª oração vem introduzida por uma conjunção que expressa ideia de acréscimo ou adição com referência à oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa aditiva.

— **Orações coordenadas sindéticas adversativas:** mas, porém, todavia, contudo, entretanto, no entanto.

A 2ª oração vem introduzida por uma conjunção que expressa ideia de oposição à oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa adversativa.

– **Orações coordenadas sindéticas conclusivas:** portanto, por isso, pois, logo.

A 2ª oração vem introduzida por uma conjunção que expressa ideia de conclusão de um fato enunciado na oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa conclusiva.

– **Orações coordenadas sindéticas alternativas:** ou, ou... ou, ora... ora, seja... seja, quer... quer.

A 2ª oração vem introduzida por uma conjunção que estabelece uma relação de alternância ou escolha com referência à oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa alternativa.

– **Orações coordenadas sindéticas explicativas:** que, porque, pois, porquanto.

A 2ª oração é introduzida por uma conjunção que expressa ideia de explicação, de justificativa em relação à oração anterior, ou seja, por uma conjunção coordenativa explicativa.

— Período Composto por Subordinação

Nesse período, a segunda oração exerce uma função sintática em relação à primeira, sendo subordinada a ela. Quando um período é formado de pelo menos um conjunto de duas orações em que uma delas (a subordinada) depende sintaticamente da outra (principal), ele é classificado como período composto por subordinação. As orações subordinadas são classificadas de acordo com a função que exercem.

— Orações Subordinadas Adverbiais

Exercem a função de adjunto adverbial da oração principal (OP). São classificadas de acordo com a conjunção subordinativa que as introduz:

Causais: expressam a causa do fato enunciado na oração principal. Conjunções: porque, que, como (= porque), pois que, visto que.

Condicionais: expressam hipóteses ou condição para a ocorrência do que foi enunciado na principal. Conjunções: se, contanto que, a menos que, a não ser que, desde que.

Concessivas: expressam ideia ou fato contrário ao da oração principal, sem, no entanto, impedir sua realização. Conjunções: embora, ainda que, apesar de, se bem que, por mais que, mesmo que.

Conformativas: expressam a conformidade de um fato com outro. Conjunções: conforme, como (=conforme), segundo.

Temporais: acrescentam uma circunstância de tempo ao que foi expresso na oração principal. Conjunções: quando, assim que, logo que, enquanto, sempre que, depois que, mal (=assim que).

Finalis: expressam a finalidade ou o objetivo do que foi enunciado na oração principal. Conjunções: para que, a fim de que, porque (=para que), que.

Consecutivas: expressam a consequência do que foi enunciado na oração principal. Conjunções: porque, que, como (= porque), pois que, visto que.

Comparativas: expressam ideia de comparação com referência à oração principal. Conjunções: como, assim como, tal como, (tão)... como, tanto como, tal qual, que (combinado com menos ou mais).

Proporcionais: Expressam uma ideia que se relaciona proporcionalmente ao que foi enunciado na principal. Conjunções: à medida que, à proporção que, ao passo que, quanto mais, quanto menos.

— Orações Subordinadas Substantivas

São aquelas que, num período, exercem funções sintáticas próprias de substantivos, geralmente são introduzidas pelas conjunções integrantes que e se.

Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta: é aquela que exerce a função de objeto direto do verbo da oração principal.

Observe:

O filho quer **que você o ajude.** (objeto direto)

Oração Subordinada Substantiva Objetiva Indireta: é aquela que exerce a função de objeto indireto do verbo da oração principal.

Observe:

Preciso **que você me ajude.** (objeto indireto)

Oração Subordinada Substantiva Subjetiva: é aquela que exerce a função de sujeito do verbo da oração principal.

Observe:

É importante **que você ajude.** (sujeito)

Oração Subordinada Substantiva Completiva Nominal: é aquela que exerce a função de complemento nominal de um termo da oração principal.

Observe:

Estamos certos **de que ele é inocente.** (complemento nominal)

Oração Subordinada Substantiva Predicativa: é aquela que exerce a função de predicativo do sujeito da oração principal, vindo sempre depois do verbo ser.

Observe:

O principal é **que você esteja feliz.** (predicativo)

Oração Subordinada Substantiva Apositiva: é aquela que exerce a função de aposto de um termo da oração principal.

Observe:

Ela tinha um objetivo: **que todos fossem felizes.** (aposto)

— Orações Subordinadas Adjetivas

Exercem a função de adjunto adnominal de algum termo da oração principal.

As orações subordinadas adjetivas são sempre introduzidas por um pronome relativo (que, qual, cujo, quem, etc.) e são classificadas em:

Subordinadas Adjetivas Restritivas: são restritivas quando restringem ou especificam o sentido da palavra a que se referem.

Subordinadas Adjetivas Explicativas: são explicativas quando apenas acrescentam uma qualidade à palavra a que se referem, esclarecendo um pouco mais seu sentido, mas sem restringi-lo ou especificá-lo.

MATEMÁTICA

CONJUNTOS NUMÉRICOS: NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E IRRACIONAIS. FRAÇÃO ORDINÁRIA

NÚMEROS NATURAIS

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

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

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

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

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

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

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

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

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

NÚMEROS INTEIROS

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

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

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

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

NÚMEROS RACIONAIS

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$-12/51$$

$$-3$$

$$-(-3)$$

$$-2,333\dots$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

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

$$\frac{35}{99} = 0,353535\dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666\dots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros(100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0, 333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X=0,333...$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x=3,333...$$

E então subtraímos:

$$10x-x=3,333...-0,333...$$

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...

$$100x = 112,1212...$$

Subtraindo:

$$100x-x=112,1212...-1,1212...$$

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

NÚMEROS IRRACIONAIS

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.

- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.

- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e b ≠ 0.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

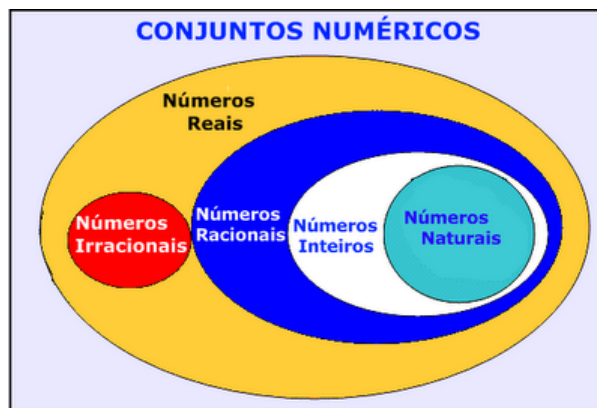
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

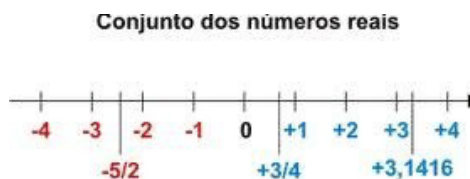
Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

NÚMEROS REAIS



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta



NÚMEROS PARES E ÍMPARES

A distinção entre números pares e ímpares aplica-se exclusivamente a números inteiros, baseando-se em suas últimas cifras.

- **Par:** Um número é par se termina em 0, 2, 4, 6 ou 8.
Exemplos: 220; 572; 7.774; 16; 45.838

- **Ímpar:** Um número é ímpar se termina em 1, 3, 5, 7 ou 9.
Exemplos: 171; 5.453; 21.005; 777; 299

Para classificar um número como par ou ímpar, observamos o seguinte:

– Um número é considerado par se, ao dividi-lo por dois, o resto da divisão é zero. Por outro lado, um número é ímpar se a divisão por dois resulta em um resto diferente de zero. Por exemplo, ao avaliar o conjunto {23, 42}, identificamos que o número 42 é par, pois 42 dividido por 2 não deixa resto, enquanto o número 23 é ímpar, pois a divisão de 23 por 2 deixa um resto.

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 2} \\ - 2 \quad 11 \\ \hline 03 \\ - 02 \\ \hline 01 \end{array}$$

O número 23 é classificado como ímpar, já que a divisão por 2 resulta em um resto não nulo.

$$\begin{array}{r} 42 \overline{) 2} \\ - 4 \quad 21 \\ \hline 02 \\ - 02 \\ \hline 00 \end{array}$$

O número 42 é identificado como par, visto que sua divisão por 2 resulta em um resto igual a zero. Relembramos assim a definição de números pares e ímpares. Antes de prosseguir com a exploração de suas propriedades, é importante frisar que o conjunto de números pares e ímpares segue determinadas regras de formação. Para os números pares, a regra é dada pela expressão $2.n$, enquanto para os ímpares, a expressão é $2.n + 1$, onde “n” representa qualquer número inteiro. A seguir, demonstraremos como essas regras se aplicam na prática.

Exemplo: identifique os cinco primeiros números pares e ímpares aplicando as respectivas regras de formação.

Números Pares → Regra de formação: $2.n$

Para os seis primeiros valores inteiros: 0, 1, 2, 3, 4, 5:

- $2.n = 2 \times 0 = 0$
- $2.n = 2 \times 1 = 2$
- $2.n = 2 \times 2 = 4$
- $2.n = 2 \times 3 = 6$
- $2.n = 2 \times 4 = 8$
- $2.n = 2 \times 5 = 10$

Os cinco primeiros números pares são: 0, 2, 4, 6, 8.

Números Ímpares → Regra de formação: $2.n + 1$

Para os cinco primeiros valores inteiros: 0, 1, 2, 3, 4:

- $2.n + 1 = 2 \times 0 + 1 = 1$
- $2.n + 1 = 2 \times 1 + 1 = 3$
- $2.n + 1 = 2 \times 2 + 1 = 5$
- $2.n + 1 = 2 \times 3 + 1 = 7$
- $2.n + 1 = 2 \times 4 + 1 = 9$

Os cinco primeiros números ímpares são: 1, 3, 5, 7, 9.

Propriedade dos Números Pares

1ª) A adição de dois números pares resulta sempre em outro número par.

Exemplos: Para verificar se a soma dos números pares 12 e 36 é par, somamos $12 + 36 = 48$, que é de fato um número par, confirmando a propriedade.

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 12 \\ \hline 48 \end{array}$$

Para determinar se 48 é um número par, realizamos a divisão deste por dois.

Dado que o resultado da divisão de 48 por dois não deixa resto, podemos concluir que 48 é um número par. Isso confirma a correção da primeira propriedade.

2ª) A soma de dois números ímpares sempre resulta em um número par.

Exemplo: Some os números 13 e 17 e confira se o resultado é par.

$$\begin{array}{r} 13 \\ + 17 \\ \hline 30 \end{array}$$

Agora vamos verificar se 30 é par.

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 2} \\ - 20 \quad 10 \\ \hline 00 \end{array}$$

Logo confirmamos que 30 é par.

3ª) O produto de dois números ímpares sempre gera um número ímpar.

Exemplo: Calcule o produto de 7×5 e 13×9 e confira se os resultados são ímpares.

$$7 \times 5 = 35$$

$$\begin{array}{r} 35 \overline{) 2} \\ - 34 \quad 17 \\ \hline 01 \end{array}$$

O número 35 é ímpar.

$$13 \times 9 = 117$$

$$\begin{array}{r} 117 \overline{) 2} \\ - 116 \quad 58 \\ \hline 001 \end{array}$$



O número 177 é ímpar.

Assim, a multiplicação de dois números ímpares resulta sempre em um ímpar, o que demonstra a corretude da terceira propriedade.

4ª) A multiplicação de qualquer número por um número par resultará em um número par.

Exemplo: Multiplique 33 por 2 e confira se o resultado é par.

$$33 \times 4 = 132$$

$$\begin{array}{r} 132 \quad | \quad 2 \\ -132 \quad | \quad 66 \\ \hline 000 \end{array}$$

Ao multiplicar 33 por 4, chegamos ao resultado de 132, que é um número par, confirmando assim a validade da quarta propriedade.

5ª) A multiplicação de dois números pares sempre resulta em um número par.

Exemplo: Realize a multiplicação de 6 por 4 e confira se o resultado é par.

$$6 \times 4 = 24$$

$$\begin{array}{r} 24 \quad | \quad 2 \\ -24 \quad | \quad 12 \\ \hline 00 \end{array}$$

O resultado de multiplicar 6 por 4 é 24, que é um número par, evidenciando assim a validade da quinta propriedade.

É importante destacar que os números pares podem ser expressos na forma $2n$, onde n representa um número inteiro. Por exemplo, o número 8 é par e pode ser representado como 2×4 .

Por outro lado, os números ímpares são expressos na forma $2n + 1$. Um exemplo disso é o número 7, que equivale a $2 \times 3 + 1$.

Baseando-se nesses conceitos, podemos identificar propriedades específicas dos números pares e ímpares em relação a algumas operações básicas:

I– Somar ou subtrair dois números pares sempre resulta em um número par.

Considerando dois números pares, $2a$ e $2b$, ao somá-los obtemos:

$$2a + 2b = 2(a + b), \text{ onde } (a + b) = m \text{ resulta em:}$$

$2(a + b) = 2m$, demonstrando que a soma de dois números pares é, conseqüentemente, um número par.

II– Somar ou subtrair dois números ímpares resulta em um número par.

Para dois números ímpares, $2a + 1$ e $2b + 1$, a soma é:

$(2a + 1) + (2b + 1) = 2a + 2b + 2 = 2(a + b + 1)$, indicando que a soma de dois números ímpares é um número par.

III– A multiplicação de dois números pares resulta em um número par.

Multiplcando dois números pares, $2a$ e $2b$, temos:

$2a \times 2b = 4ab$, que pode ser simplificado como $2(2ab)$, confirmando que o produto de dois números pares é par.

IV– A soma de um número par e um ímpar resulta em um número ímpar.

Somando um número par, $2a$, com um ímpar, $2b + 1$, obtemos:

$2a + (2b + 1) = 2(a + b) + 1$, o que mostra que o resultado é um número ímpar.

V– A multiplicação de dois números ímpares resulta em um número ímpar.

Multiplcando dois números ímpares, $2a + 1$ e $2b + 1$, temos:

$(2a + 1) \times (2b + 1) = 4ab + 2a + 2b + 1$, e qualquer que sejam os valores de a e b , o termo “+1” assegura que o resultado seja ímpar.

ANTECESSOR E SUCESSOR

O conceito de sucessor e antecessor é fundamental na matemática, especialmente quando se trata do estudo dos números naturais. Estes conceitos ajudam a entender a ordem e a seqüência numérica, além de serem a base para operações aritméticas e o entendimento de estruturas mais complexas.

Sucessor

O sucessor de um número natural é o número que vem imediatamente após ele na seqüência dos números naturais. De forma simples, o sucessor de um número n é $n+1$. Esse conceito é aplicável a qualquer número natural, demonstrando a ideia de continuidade e progressão na linha numérica.

Exemplos: O sucessor de 5 é 6 ($5+1=6$).

$$\begin{array}{l} \rightarrow \underline{2} \quad 3 \\ \rightarrow \underline{5} \quad 6 \end{array}$$

Este conceito também é usado para introduzir ou explicar a adição, especialmente a adição de um, como um processo de encontrar o número que segue imediatamente.

Antecessor

O antecessor de um número natural é o número que vem imediatamente antes dele na seqüência dos números naturais. Matematicamente, o antecessor de um número n é $n-1$. Este conceito ajuda a compreender a regressão ou retrocesso na seqüência numérica.

Exemplos: O antecessor de 5 é 4 ($5-1=4$).

$$\begin{array}{l} 3 \quad \underline{4} \quad \leftarrow \\ 6 \quad \underline{7} \quad \leftarrow \end{array}$$

O conceito de antecessor é fundamental para entender a subtração, em particular a subtração de um, como um processo de identificação do número que precede imediatamente um dado número na seqüência dos números naturais.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Motoristas Categorias “C” e “D”

LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO: CÓDIGO NACIONAL DE TRÂNSITO BRASILEIRO (LEI FEDERAL N. 9.503/97) E RESOLUÇÕES DO CONATRAN; NORMAS GERAIS DE CIRCULAÇÃO E CONDUTA; DO CIDADÃO; DA EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO; DA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO; DAS INFRAÇÕES; DOS CRIMES DE TRÂNSITO

LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997

Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

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

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação, rege-se por este Código.

§1º Considera-se trânsito a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga.

§2º O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.

§3º Os órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito respondem, no âmbito das respectivas competências, objetivamente, por danos causados aos cidadãos em virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantam o exercício do direito do trânsito seguro.

§4º (VETADO)

§5º Os órgãos e entidades de trânsito pertencentes ao Sistema Nacional de Trânsito darão prioridade em suas ações à defesa da vida, nela incluída a preservação da saúde e do meio ambiente.

Art. 2º São vias terrestres urbanas e rurais as ruas, as avenidas, os logradouros, os caminhos, as passagens, as estradas e as rodovias, que terão seu uso regulamentado pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre elas, de acordo com as peculiaridades locais e as circunstâncias especiais.

Parágrafo único. Para os efeitos deste Código, são consideradas vias terrestres as praias abertas à circulação pública, as vias internas pertencentes aos condomínios constituídos por unidades autônomas e as vias e áreas de estacionamento de estabelecimentos privados de uso coletivo. (Redação dada pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência)

Art. 3º As disposições deste Código são aplicáveis a qualquer veículo, bem como aos proprietários, condutores dos veículos nacionais ou estrangeiros e às pessoas nele expressamente mencionadas.

Art. 4º Os conceitos e definições estabelecidos para os efeitos deste Código são os constantes do Anexo I.

CAPÍTULO II DO SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 5º O Sistema Nacional de Trânsito é o conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios que tem por finalidade o exercício das atividades de planejamento, administração, normatização, pesquisa, registro e licenciamento de veículos, formação, habilitação e reciclagem de condutores, educação, engenharia, operação do sistema viário, policiamento, fiscalização, julgamento de infrações e de recursos e aplicação de penalidades.

Art. 6º São objetivos básicos do Sistema Nacional de Trânsito:

I - estabelecer diretrizes da Política Nacional de Trânsito, com vistas à segurança, à fluidez, ao conforto, à defesa ambiental e à educação para o trânsito, e fiscalizar seu cumprimento;

II - fixar, mediante normas e procedimentos, a padronização de critérios técnicos, financeiros e administrativos para a execução das atividades de trânsito;

III - estabelecer a sistemática de fluxos permanentes de informações entre os seus diversos órgãos e entidades, a fim de facilitar o processo decisório e a integração do Sistema.

SEÇÃO II DA COMPOSIÇÃO E DA COMPETÊNCIA DO SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO

Art. 7º Compõem o Sistema Nacional de Trânsito os seguintes órgãos e entidades:

I - o Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, coordenador do Sistema e órgão máximo normativo e consultivo;

II - os Conselhos Estaduais de Trânsito - CETRAN e o Conselho de Trânsito do Distrito Federal - CONTRANDIFE, órgãos normativos, consultivos e coordenadores;

III - os órgãos e entidades executivos de trânsito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

IV - os órgãos e entidades executivos rodoviários da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

V - a Polícia Rodoviária Federal;

VI - as Polícias Militares dos Estados e do Distrito Federal; e

VII - as Juntas Administrativas de Recursos de Infrações - JARI.

Art. 7º-A. A autoridade portuária ou a entidade concessionária de porto organizado poderá celebrar convênios com os órgãos previstos no art. 7º, com a interveniência dos Municípios e Estados, juridicamente interessados, para o fim específico de facilitar a atuação por descumprimento da legislação de trânsito. (Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009)

§1º O convênio valerá para toda a área física do porto organizado, inclusive, nas áreas dos terminais alfandegados, nas estações de transbordo, nas instalações portuárias públicas de pequeno porte e nos respectivos estacionamentos ou vias de trânsito internas. (Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009)

§2º (VETADO)(Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009)

§3º (VETADO)(Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009)

Art. 8º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão os respectivos órgãos e entidades executivos de trânsito e executivos rodoviários, estabelecendo os limites circunscricionais de suas atuações.

Art. 9º O Presidente da República designará o ministério ou órgão da Presidência responsável pela coordenação máxima do Sistema Nacional de Trânsito, ao qual estará vinculado o CONTRAN e subordinado o órgão máximo executivo de trânsito da União.

Art. 10. O Contran, com sede no Distrito Federal, é composto dos Ministros de Estado responsáveis pelas seguintes áreas de competência: (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

I - (VETADO)

II - (VETADO)

II-A - (revogado);(Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

III - ciência, tecnologia e inovações; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

IV - educação;(Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

V - defesa; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

VI - meio ambiente; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

VII - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

VIII - (VETADO)

IX - (VETADO)

X - (VETADO)

XI - (VETADO)

XII - (VETADO)

XIII - (VETADO)

XIV - (VETADO)

XV - (VETADO)

XVI - (VETADO)

XVII - (VETADO)

XVIII - (VETADO)

XIX - (VETADO)

XX - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

XXI - (VETADO)

XXII - saúde; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

XXIII - justiça; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

XXIV - relações exteriores; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

XXV - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

XXVI - indústria e comércio; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

XXVII - agropecuária; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

XXVIII - transportes terrestres; (Incluído pela Lei nº 14.599, de 2023)

XXIX - segurança pública; (Incluído pela Lei nº 14.599, de 2023)

XXX - mobilidade urbana. (Incluído pela Lei nº 14.599, de 2023)

§1º (VETADO)

§2º (VETADO)

§3º (VETADO)

§3º-A. O Contran será presidido pelo Ministro de Estado ao qual estiver subordinado o órgão máximo executivo de trânsito da União.(Incluído pela Lei nº 14.599, de 2023)

§4º Os Ministros de Estado poderão fazer-se representar por servidores de nível hierárquico igual ou superior ao Cargo Comissionado Executivo (CCE) nível 17, ou por oficial-general, na hipótese de tratar-se de militar. (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

§5º Compete ao dirigente do órgão máximo executivo de trânsito da União atuar como Secretário-Executivo do Contran. (Redação dada pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

§6º O quórum de votação e de aprovação no Contran é o de maioria absoluta. (Redação dada pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

Art. 10-A. Poderão ser convidados a participar de reuniões do Contran, sem direito a voto, representantes de órgãos e entidades setoriais responsáveis ou impactados pelas propostas ou matérias em exame. (Redação dada pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

Art. 11. (VETADO)

Art. 12. Compete ao CONTRAN:

I - estabelecer as normas regulamentares referidas neste Código e as diretrizes da Política Nacional de Trânsito;

II - coordenar os órgãos do Sistema Nacional de Trânsito, objetivando a integração de suas atividades;

III - (VETADO)

IV - criar Câmaras Temáticas;

V - estabelecer seu regimento interno e as diretrizes para o funcionamento dos CETRAN e CONTRANDIFE;

VI - estabelecer as diretrizes do regimento das JARI;

VII - zelar pela uniformidade e cumprimento das normas contidas neste Código e nas resoluções complementares;

VIII - estabelecer e normatizar os procedimentos para o enquadramento das condutas expressamente referidas neste Código, para a fiscalização e a aplicação das medidas administrativas e das penalidades por infrações e para a arrecadação das multas aplicadas e o repasse dos valores arrecadados; (Redação dada pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

IX - responder às consultas que lhe forem formuladas, relativas à aplicação da legislação de trânsito;

X - normatizar os procedimentos sobre a aprendizagem, habilitação, expedição de documentos de condutores, e registro e licenciamento de veículos;

XI - aprovar, complementar ou alterar os dispositivos de sinalização e os dispositivos e equipamentos de trânsito;

XII - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

XIII - avocar, para análise e soluções, processos sobre conflitos de competência ou circunscrição, ou, quando necessário, unificar as decisões administrativas; e

XIV - dirimir conflitos sobre circunscrição e competência de trânsito no âmbito da União, dos Estados e do Distrito Federal.

XV - normatizar o processo de formação do candidato à obtenção da Carteira Nacional de Habilitação, estabelecendo seu conteúdo didático-pedagógico, carga horária, avaliações, exames, execução e fiscalização. (Incluído pela Lei nº 13.281, de 2016) (Vigência)

§1º As propostas de normas regulamentares de que trata o inciso I do caput deste artigo serão submetidas a prévia consulta pública, por meio da rede mundial de computadores, pelo período mínimo de 30 (trinta) dias, antes do exame da matéria pelo Contran. (Incluído pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

§2º As contribuições recebidas na consulta pública de que trata o §1º deste artigo ficarão à disposição do público pelo prazo de 2 (dois) anos, contado da data de encerramento da consulta pública. (Incluído pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

§3º Em caso de urgência e de relevante interesse público, o presidente do Contran poderá editar deliberação, ad referendum do Plenário, para fins do disposto no inciso I do caput deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

§4º A deliberação de que trata o §3º deste artigo: (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

I - na hipótese de não ser aprovada pelo Plenário do Contran no prazo de 120 (cento e vinte) dias, perderá sua eficácia, com manutenção dos efeitos dela decorrentes; e (Incluído pela Lei nº 14.599, de 2023)

II - não está sujeita ao disposto nos §§1º e 2º deste artigo, vedada sua reedição. (Incluído pela Lei nº 14.599, de 2023)

§5º Norma do Contran poderá dispor sobre o uso de sinalização horizontal ou vertical que utilize técnicas de estímulos comportamentais para a redução de sinistros de trânsito. (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

Art. 13. As Câmaras Temáticas, órgãos técnicos vinculados ao CONTRAN, são integradas por especialistas e têm como objetivo estudar e oferecer sugestões e embasamento técnico sobre assuntos específicos para decisões daquele colegiado.

§1º Cada Câmara é constituída por especialistas representantes de órgãos e entidades executivos da União, dos Estados, ou do Distrito Federal e dos Municípios, em igual número, pertencentes ao Sistema Nacional de Trânsito, além de especialistas representantes dos diversos segmentos da sociedade relacionados com o trânsito, todos indicados segundo regimento específico definido pelo CONTRAN e designados pelo ministro ou dirigente coordenador máximo do Sistema Nacional de Trânsito.

§2º Os segmentos da sociedade, relacionados no parágrafo anterior, serão representados por pessoa jurídica e devem atender aos requisitos estabelecidos pelo CONTRAN.

§3º A coordenação das Câmaras Temáticas será exercida por representantes do órgão máximo executivo de trânsito da União ou dos Ministérios representados no Contran, conforme definido no ato de criação de cada Câmara Temática. (Redação dada pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

§4º (VETADO)

I - (VETADO)

II - (VETADO)

III - (VETADO)

IV - (VETADO)

Art. 14. Compete aos Conselhos Estaduais de Trânsito - CETRAN e ao Conselho de Trânsito do Distrito Federal - CONTRANDIFE:

I - cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito das respectivas atribuições;

II - elaborar normas no âmbito das respectivas competências;

III - responder a consultas relativas à aplicação da legislação e dos procedimentos normativos de trânsito;

IV - estimular e orientar a execução de campanhas educativas de trânsito;

V - julgar os recursos interpostos contra decisões:

a) das JARI;

b) dos órgãos e entidades executivos estaduais, nos casos de inaptidão permanente constatados nos exames de aptidão física, mental ou psicológica;

VI - indicar um representante para compor a comissão examinadora de candidatos portadores de deficiência física à habilitação para conduzir veículos automotores;

VII - (VETADO)

VIII - acompanhar e coordenar as atividades de administração, educação, engenharia, fiscalização, policiamento ostensivo de trânsito, formação de condutores, registro e licenciamento de veículos, articulando os órgãos do Sistema no Estado, reportando-se ao CONTRAN;

IX - dirimir conflitos sobre circunscrição e competência de trânsito no âmbito dos Municípios; e

X - informar o CONTRAN sobre o cumprimento das exigências definidas nos §§1º e 2º do art. 333.

XI - designar, em caso de recursos deferidos e na hipótese de reavaliação dos exames, junta especial de saúde para examinar os candidatos à habilitação para conduzir veículos automotores. (Incluído pela Lei nº 9.602, de 1998)

Parágrafo único. Dos casos previstos no inciso V, julgados pelo órgão, não cabe recurso na esfera administrativa.

Art. 15. Os presidentes dos CETRAN e do CONTRANDIFE são nomeados pelos Governadores dos Estados e do Distrito Federal, respectivamente, e deverão ter reconhecida experiência em matéria de trânsito.

§1º Os membros dos CETRAN e do CONTRANDIFE são nomeados pelos Governadores dos Estados e do Distrito Federal, respectivamente.

§2º Os membros do CETRAN e do CONTRANDIFE deverão ser pessoas de reconhecida experiência em trânsito.

§3º O mandato dos membros do CETRAN e do CONTRANDIFE é de dois anos, admitida a recondução.

Art. 16. Junto a cada órgão ou entidade executivos de trânsito ou rodoviário funcionarão Juntas Administrativas de Recursos de Infrações - JARI, órgãos colegiados responsáveis pelo julgamento dos recursos interpostos contra penalidades por eles impostas.

Parágrafo único. As JARI têm regimento próprio, observado o disposto no inciso VI do art. 12, e apoio administrativo e financeiro do órgão ou entidade junto ao qual funcionem.

Art. 17. Compete às JARI:

I - julgar os recursos interpostos pelos infratores;

II - solicitar aos órgãos e entidades executivos de trânsito e executivos rodoviários informações complementares relativas aos recursos, objetivando uma melhor análise da situação recorrida;

III - encaminhar aos órgãos e entidades executivos de trânsito e executivos rodoviários informações sobre problemas observados nas autuações e apontados em recursos, e que se repitam sistematicamente.

Art. 18. (VETADO)

Art. 19. Compete ao órgão máximo executivo de trânsito da União:

I - cumprir e fazer cumprir a legislação de trânsito e a execução das normas e diretrizes estabelecidas pelo CONTRAN, no âmbito de suas atribuições;

II - proceder à supervisão, à coordenação, à correção dos órgãos delegados, ao controle e à fiscalização da execução da Política Nacional de Trânsito e do Programa Nacional de Trânsito;

III - articular-se com os órgãos dos Sistemas Nacionais de Trânsito, de Transporte e de Segurança Pública, objetivando o combate à violência no trânsito, promovendo, coordenando e executando o controle de ações para a preservação do ordenamento e da segurança do trânsito;

IV - apurar, prevenir e reprimir a prática de atos de improbidade contra a fé pública, o patrimônio, ou a administração pública ou privada, referentes à segurança do trânsito;

V - supervisionar a implantação de projetos e programas relacionados com a engenharia, educação, administração, policiamento e fiscalização do trânsito e outros, visando à uniformidade de procedimento;

VI - estabelecer procedimentos sobre a aprendizagem e habilitação de condutores de veículos, a expedição de documentos de condutores, de registro e licenciamento de veículos;

VII - expedir a Permissão para Dirigir, a Carteira Nacional de Habilitação, os Certificados de Registro e o de Licenciamento Anual mediante delegação aos órgãos executivos dos Estados e do Distrito Federal;

VIII - organizar e manter o Registro Nacional de Carteiras de Habilitação - RENACH;

IX - organizar e manter o Registro Nacional de Veículos Automotores - RENAVAM;

X - organizar a estatística geral de trânsito no território nacional, definindo os dados a serem fornecidos pelos demais órgãos e promover sua divulgação;

XI - estabelecer modelo padrão de coleta de informações sobre as ocorrências de sinistros de trânsito e as estatísticas de trânsito; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

XII - administrar fundo de âmbito nacional destinado à segurança e à educação de trânsito;

XIII - coordenar a administração do registro das infrações de trânsito, da pontuação e das penalidades aplicadas no prontuário do infrator, da arrecadação de multas e do repasse de que trata o §1º do art. 320; (Redação dada pela Lei nº 13.281, de 2016) (Vigência)

XIV - fornecer aos órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito informações sobre registros de veículos e de condutores, mantendo o fluxo permanente de informações com os demais órgãos do Sistema;

XV - promover, em conjunto com os órgãos competentes do Ministério da Educação, de acordo com as diretrizes do Contran, a elaboração e a implementação de programas de educação de trânsito nos estabelecimentos de ensino; (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

XVI - elaborar e distribuir conteúdos programáticos para a educação de trânsito;

XVII - promover a divulgação de trabalhos técnicos sobre o trânsito;

XVIII - elaborar, juntamente com os demais órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito, e submeter à aprovação do CONTRAN, a complementação ou alteração da sinalização e dos dispositivos e equipamentos de trânsito;

XIX - organizar, elaborar, complementar e alterar os manuais e normas de projetos de implementação da sinalização, dos dispositivos e equipamentos de trânsito aprovados pelo CONTRAN;

XX - expedir a permissão internacional para conduzir veículo e o certificado de passagem nas alfândegas mediante delegação aos órgãos executivos dos Estados e do Distrito Federal ou a entidade habilitada para esse fim pelo poder público federal; (Redação dada pela lei nº 13.258, de 2016)

XXI - promover a realização periódica de reuniões regionais e congressos nacionais de trânsito, bem como propor a representação do Brasil em congressos ou reuniões internacionais;

XXII - propor acordos de cooperação com organismos internacionais, com vistas ao aperfeiçoamento das ações inerentes à segurança e educação de trânsito;

XXIII - elaborar projetos e programas de formação, treinamento e especialização do pessoal encarregado da execução das atividades de engenharia, educação, policiamento ostensivo, fiscalização, operação e administração de trânsito, propondo medidas que estimulem a pesquisa científica e o ensino técnico-profissional de interesse do trânsito, e promovendo a sua realização;

XXIV - opinar sobre assuntos relacionados ao trânsito interestadual e internacional;

XXV - elaborar e submeter à aprovação do CONTRAN as normas e requisitos de segurança veicular para fabricação e montagem de veículos, consoante sua destinação;

XXVI - estabelecer procedimentos para a concessão do código marca-modelo dos veículos para efeito de registro, emplacamento e licenciamento;

XXVII - instruir os recursos interpostos das decisões do CONTRAN, ao ministro ou dirigente coordenador máximo do Sistema Nacional de Trânsito;

XXVIII - estudar os casos omissos na legislação de trânsito e submetê-los, com proposta de solução, ao Ministério ou órgão coordenador máximo do Sistema Nacional de Trânsito;

XXIX - prestar suporte técnico, jurídico, administrativo e financeiro ao CONTRAN.

XXX - organizar e manter o Registro Nacional de Infrações de Trânsito (Renainf). (Incluído pela Lei nº 13.281, de 2016) (Vigência)

XXXI - organizar, manter e atualizar o Registro Nacional Positivo de Condutores (RNPC). (Incluído pela Lei nº 14.071, de 2020) (Vigência)

XXXII - organizar e manter o Registro Nacional de Sinistros e Estatísticas de Trânsito (Renaest). (Incluído pela Lei nº 14.599, de 2023)

§1º Comprovada, por meio de sindicância, a deficiência técnica ou administrativa ou a prática constante de atos de improbidade contra a fé pública, contra o patrimônio ou contra a administração pública, o órgão executivo de trânsito da União,