



CÓD: SL-080JL-22  
7908433224297

# MAUÁ

**PREFEITURA DE MAUÁ DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**Guarda Civil Municipal (GCM)**

**EDITAL DE ABERTURA - CONCURSO PÚBLICO N° 01/2022**

## ***Língua Portuguesa***

1. Português: - Questões que possibilitem avaliar a capacidade de Interpretação de texto . . . . .	7
2. conhecimento da norma culta na modalidade escrita do idioma e aplicação da Ortografia oficial . . . . .	23
3. Acentuação gráfica . . . . .	25
4. Pontuação . . . . .	26
5. Classes gramaticais . . . . .	27
6. Concordância verbal e nominal . . . . .	32
7. Pronomes: emprego e colocação . . . . .	32
8. Regência nominal e verbal. . . . .	32

## ***Matemática***

1. Teoria dos Conjuntos, Conjuntos dos números Reais (R): operações, propriedades e problemas; Cálculos Algébricos . . . . .	41
2. Grandezas Proporcionais - Regra de Três Simples e Composta . . . . .	45
3. Porcentagem e juros simples . . . . .	46
4. Sistema monetário Brasileiro . . . . .	48
5. Equação: primeiro e segundo grau; problemas . . . . .	49
6. Sistema Decimal de Medidas (comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo) transformação de unidades e resolução de problemas. . . . .	53
7. Geometria: ponto, reta, plano – ângulos, polígonos, triângulos, quadriláteros, circunferência, círculo e seus elementos respectivos – figuras geométricas planas (perímetros e áreas) – sólidos geométricos (figuras espaciais): seus elementos e volumes . . . . .	55
8. Funções do 1º e 2º grau . . . . .	62
9. Sequências, Progressões Aritméticas e Geométricas. Resolução de problemas. . . . .	67

## ***Conhecimentos Específicos Guarda Civil Municipal (GCM)***

1. Legislação Geral. Constituição Federal – Art. 1º ao 5º e incisos; Art. 144 e incisos . . . . .	73
2. Lei Federal nº 13.022 de 08 de agosto de 2014 e alterações – Dispões sobre o Estatuto Geral das Guardas Municipais . . . . .	80
3. Decreto Lei 2.848 de 07 de dezembro de 1940 e alterações – Código Penal – Artigo de 121 ao 180; Artigo do 312 ao 337 . . . . .	82
4. Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 10 de dezembro de 1948 e alterações . . . . .	96
5. Lei Federal nº 11.340 de 07 de agosto de 2006 e alterações – Violência Doméstica e familiar contra Mulher – “Lei Maria da Penha”. . . . .	98
6. Lei Federal nº 8.069 de 13 de julho de 1990 e alterações – Estatuto da Criança e do Adolescente . . . . .	104
7. Lei Federal nº 10.741, de 01/10/2003 e alterações - Estatuto do Idoso . . . . .	141
8. Legislação Municipal: Lei Orgânica do Município de Mauá e alterações. . . . .	150
9. Criação da Guarda de Mauá e alterações . . . . .	177
10. Estatuto da Guarda de Mauá e alterações . . . . .	178

---

# LÍNGUA PORTUGUESA

## PORTUGUÊS: - QUESTÕES QUE POSSIBILITEM AVALIAR A CAPACIDADE DE INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

### Compreensão e interpretação de textos

Chegamos, agora, em um ponto muito importante para todo o seu estudo: a interpretação de textos. Desenvolver essa habilidade é essencial e pode ser um diferencial para a realização de uma boa prova de qualquer área do conhecimento.

Mas você sabe a diferença entre compreensão e interpretação?

A **compreensão** é quando você entende o que o texto diz de forma explícita, aquilo que está na superfície do texto.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Por meio dessa frase, podemos entender que houve um tempo que Jorge era infeliz, devido ao cigarro.

A **interpretação** é quando você entende o que está implícito, nas entrelinhas, aquilo que está de modo mais profundo no texto ou que faça com que você realize inferências.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Já compreendemos que Jorge era infeliz quando fumava, mas podemos interpretar que Jorge parou de fumar e que agora é feliz.

Percebeu a diferença?

### Tipos de Linguagem

Existem três tipos de linguagem que precisamos saber para que facilite a interpretação de textos.

• **Linguagem Verbal** é aquela que utiliza somente palavras. Ela pode ser escrita ou oral.

É PROIBIDO  
FUMAR  
NESTE  
LOCAL

• **Linguagem não-verbal** é aquela que utiliza somente imagens, fotos, gestos... não há presença de nenhuma palavra.



• **Linguagem Mista (ou híbrida)** é aquele que utiliza tanto as palavras quanto as imagens. Ou seja, é a junção da linguagem verbal com a não-verbal.



PROIBIDO FUMAR

Além de saber desses conceitos, é importante sabermos identificar quando um texto é baseado em outro. O nome que damos a este processo é intertextualidade.

### Interpretação de Texto

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

#### Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seletas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levem ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

#### IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

#### CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

## IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

### Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

### Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

### Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro "Memórias Póstumas de Brás Cubas", de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

### Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um efeito de sentido que ocorre nos textos literários quando o leitor, a audiência, tem mais informações do que tem um personagem sobre os eventos da narrativa e sobre intenções de outros personagens. É um recurso usado para aprofundar os significados ocultos em diálogos e ações e que, quando captado pelo leitor, gera um clima de suspense, tragédia ou mesmo comédia, visto que um personagem é posto em situações que geram conflitos e mal-entendidos porque ele mesmo não tem ciência do todo da narrativa.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

### Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



## ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

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.

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

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

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

**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  $b \neq 0$ .

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

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

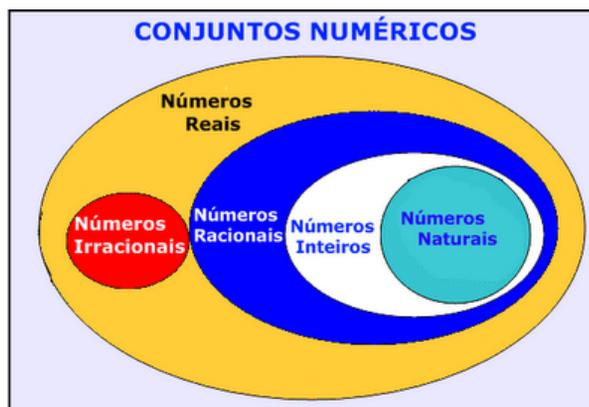
**Exemplo:**  $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$  e 2 é um número racional.

- 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



**Intervalos limitados**

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo:  $[a,b]$

Conjunto:  $\{x \in R | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo:  $]a, b[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a A e menores do que B.



Intervalo:  $[a, b[$   
 Conjunto  $\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo:  $]a, b]$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x \leq b\}$

**Intervalos Ilimitados**

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo:  $]-\infty, b]$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo:  $]-\infty, b[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a A.



Intervalo:  $[a, +\infty[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo:  $]a, +\infty[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > a\}$

**Potenciação**

Multiplicação de fatores iguais

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$$1^0 = 1$$

$$100000^0 = 1$$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$$2^{-1} = \frac{1}{2}$$

$$2^{-2} = \frac{1}{4}$$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

**Propriedades**

1)  $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$  Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$$

$$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2) ( $a^m : a^n = a^{m-n}$ ). Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3) ( $a^m$ )<sup>n</sup> Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

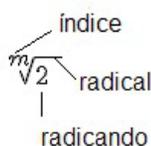
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

**Radiciação**

Radiciação é a operação inversa a potenciação



**Técnica de Cálculo**

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais “tira-se” um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

**Observe:**

$$\sqrt{3 \cdot 5} = (3 \cdot 5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*$$

Então:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

**Raiz quadrada de frações ordinárias**

Observe:  $\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

De modo geral, se  $a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*$ , então:  $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$

O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

**Raiz quadrada números decimais**

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

**Operações**

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

**Operações**

Multiplicação  $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$

Exemplo  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$

Divisão  $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

Exemplo  $\sqrt{\frac{72}{2}} = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$

Adição e subtração	$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20}$
--------------------	-----------------------------------

— **Gerações de Direitos Fundamentais (Teoria de Vasak):**

- Direitos Fundamentais de 1ª Geração: liberdade individual – direitos civis e políticos;
- Direitos Fundamentais de 2ª Geração: igualdade – direitos sociais e econômicos;
- Direitos Fundamentais de 3ª Geração: fraternidade ou solidariedade – direitos transindividuais, difusos e coletivos.

— **Direitos e deveres individuais e coletivos**

Os direitos e deveres individuais e coletivos são todos aqueles previstos nos incisos do art. 5º da Constituição Federal, que trazem alguns dos direitos e garantias fundamentais.

**Art. 5º** Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

**Princípio da igualdade entre homens e mulheres:**

*I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;*

Como o próprio nome diz, o princípio prega a igualdade de direitos e deveres entre homens e mulheres.

**Princípio da legalidade e liberdade de ação:**

*II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;*

Como ser livre, todo ser humano só está obrigado a fazer ou não fazer algo que esteja previsto em lei.

**Vedação de práticas de tortura física e moral, tratamento desumano e degradante:**

*III - ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante;*

É vedada a prática de tortura física e moral, e qualquer tipo de tratamento desumano, degradante ou contrário à dignidade humana, por qualquer autoridade e também entre os próprios cidadãos. A vedação à tortura é uma cláusula pétrea de nossa Constituição e ainda crime inafiançável na legislação penal brasileira.

**Liberdade de manifestação do pensamento e vedação do anonimato, visando coibir abusos e não responsabilização pela veiculação de ideias e práticas prejudiciais:**

*IV - é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;*

A Constituição Federal pôs fim à censura, tornando livre a manifestação do pensamento. Esta liberdade, entretanto, não é absoluta não podendo ser abusiva ou prejudicial aos direitos de outrem. Daí, a vedação do anonimato, de forma a coibir práticas prejudiciais sem identificação de autoria, o que não impede, contudo, a apuração de crimes de denúncia anônima.

**Direito de resposta e indenização:**

*V - é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;*

O direito de resposta é um meio de defesa assegurado à pessoa física ou jurídica ofendida em sua honra, e reputação, conceito, nome, marca ou imagem, sem prejuízo do direito de indenização por dano moral ou material.

**Liberdade religiosa e de consciência:**

*VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;*

*VII - é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;*

*VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;*

O Brasil é um Estado **laico**, que não possui uma religião oficial, mas que adota a liberdade de crença e de pensamento, assegurada a variedade de cultos, a proteção dos locais religiosos e a não privação de direitos em razão da crença pessoal.

A escusa de consciência é o direito que toda pessoa possui de se recusar a cumprir determinada obrigação ou a praticar determinado ato comum, por ser ele contrário às suas crenças religiosas ou à sua convicção filosófica ou política, devendo então cumprir uma prestação alternativa, fixada em lei.

**Liberdade de expressão e proibição de censura:**

*IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;*

Aqui, temos uma vez mais consubstanciada a liberdade de expressão e a vedação da censura.

**Proteção à imagem, honra e intimidade da pessoa humana:**

*X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;*

Com intuito da proteção, a Constituição Federal tornou inviolável a imagem, a honra e a intimidade pessoa humana, assegurando o direito à reparação material ou moral em caso de violação.

**Proteção do domicílio do indivíduo:**

*XI - a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial; (Vide Lei nº 13.105, de 2015) (Vigência).*

**Proteção do sigilo das comunicações:**

*XII - é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal; (Vide Lei nº 9.296, de 1996).*

A Constituição Federal protege o domicílio e o sigilo das comunicações, por isso, a invasão de domicílio e a quebra de sigilo telefônico só pode se dar por ordem judicial.

**Liberdade de profissão:**

*XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;*

**É livre o exercício de qualquer trabalho ou profissão. Essa liberdade, entretanto, não é absoluta, pois se limita às qualificações profissionais que a lei estabelece.**

**Acesso à informação:**

*XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;*

O direito à informação é assegurado constitucionalmente, garantido o sigilo da fonte.

**Liberdade de locomoção, direito de ir e vir:**

*XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens;*

Todos são livres para entrar, circular, permanecer ou sair do território nacional em tempos de paz.

**Direito de reunião:**

*XVI - todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente;*

Os cidadãos podem se reunir livremente em praças e locais de uso comum do povo, desde que não venham a interferir ou atrapalhar outra reunião designada anteriormente para o mesmo local.

**Liberdade de associação:**

*XVII - é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar;*

*XVIII - a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento;*

*XIX - as associações só poderão ser compulsoriamente dissolvidas ou ter suas atividades suspensas por decisão judicial, exigindo-se, no primeiro caso, o trânsito em julgado;*

*XX - ninguém poderá ser compelido a associar-se ou a permanecer associado;*

*XXI - as entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para representar seus filiados judicial ou extrajudicialmente;*

No Brasil, é plena a liberdade de associação e a criação de associações e cooperativas para fins lícitos, não podendo sofrer intervenção do Estado. Nossa Segurança Nacional e Defesa Social é atribuição exclusiva do Estado, por isso, as associações paramilitares (milícias, grupos ou associações civis armadas, normalmente com fins político-partidários, religiosos ou ideológicos) **são vedadas**.

**Direito de propriedade e sua função social:**

*XXII - é garantido o direito de propriedade;*

*XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;*

Além da ideia de pertencimento, toda propriedade ainda que privada deve atender a interesses coletivos, **não sendo nociva ou causando prejuízo aos demais**.

**Intervenção do Estado na propriedade:**

*XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição;*

*XXV - no caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano;*

O direito de propriedade não é absoluto. Dada a supremacia do interesse público sobre o particular, nas hipóteses legais é permitida a intervenção do Estado na propriedade.

**Pequena propriedade rural:**

*XXVI - a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento;*

A pequena propriedade rural é impenhorável e não responde por dívidas decorrentes de sua atividade produtiva.

**Direitos autorais:**

*XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;*

*XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:*

*a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;*

*b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;*

*XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;*

Além da Lei de Direitos Autorais, a Constituição prevê uma ampla proteção às obras intelectuais: criação artística, científica, musical, literária etc. O Direito Autoral protege obras literárias (escritas ou orais), musicais, artísticas, científicas, obras de escultura, pintura e fotografia, bem como o direito das empresas de rádio fusão e cinematográficas. A Constituição Federal protege ainda a propriedade industrial, esta difere da propriedade intelectual e não é objeto de proteção da Lei de Direitos Autorais, mas sim da Lei da Propriedade Industrial. Enquanto a proteção ao direito autoral busca reprimir o plágio, a proteção à propriedade industrial busca conter a concorrência desleal.

**Direito de herança:**

*XXX - é garantido o direito de herança;*

*XXXI - a sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do "de cujus";*

O direito de herança ou direito sucessório é ramo específico do Direito Civil que visa regular as relações jurídicas decorrentes do falecimento do indivíduo, o de cujus, e a transferência de seus bens e direitos aos seus sucessores.

**Direito do consumidor:**

*XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor;*

O Direito do Consumidor é o ramo do direito que disciplina as relações entre fornecedores e prestadores de bens e serviços e o consumidor final, parte hipossuficiente econômica da relação jurídica. As relações de consumo, além do amparo constitucional, encontram proteção no Código de Defesa do Consumidor e na legislação civil e no Procon, órgão do Ministério Público de cada estado, responsável por coordenar a política dos órgãos e entidades que atuam na proteção do consumidor.

**Direito de informação, petição e obtenção de certidão junto aos órgãos públicos:**

*XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado; (Regulamento) (Vide Lei nº 12.527, de 2011).*

*XXXIV - são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:*

*a) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;*

*b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal;*

Todo cidadão, independentemente de pagamento de taxa, tem direito à obtenção de informações, protocolo de petição e obtenção de certidões junto aos órgãos públicos, de acordo com suas necessidades, salvo necessidade de sigilo.

**Princípio da proteção judiciária ou da inafastabilidade do controle jurisdicional:**

*XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;*

Por este princípio o, Poder Judiciário não pode deixar de apreciar as causas de lesão ou ameaça a direito que chegam até ele.

**Segurança jurídica:**

*XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;*

**Direito adquirido** é aquele incorporado ao patrimônio jurídico de seu titular e cujo exercício não pode mais ser retirado ou tolhido.

**Ato jurídico perfeito** é a situação ou direito consumado e definitivamente exercido, sem nulidades perante a lei vigente.

**Coisa julgada** é a matéria submetida a julgamento, cuja sentença transitou em julgado e não cabe mais recurso, não podendo, portanto, ser modificada.

**Tribunal de exceção:**

*XXXVII - não haverá juízo ou tribunal de exceção;*

O juízo ou tribunal de exceção seria aquele criado exclusivamente para o julgamento de um fato específico já acontecido, onde os julgadores são escolhidos arbitrariamente. A Constituição veda tal prática, pois todos os casos devem se submeter a julgamento dos juízos e tribunais já existentes, conforme suas competências pré-fixadas.

**Tribunal do Júri:**

*XXXVIII - é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados:*

- a) a plenitude de defesa;*
- b) o sigilo das votações;*
- c) a soberania dos veredictos;*
- d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida;*

O Tribunal do Júri é o instituto jurisdicional destinado exclusivamente para o julgamento da prática de **crimes dolosos contra a vida**.

**Princípio da legalidade, da anterioridade e da retroatividade da lei penal:**

*XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal;*

*XL - a lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu;*

Para ser crime, tem que estar expressamente previsto na lei penal. Se a conduta não está prescrita no Código Penal, não é crime e não há pena. Uma nova lei penal não retroage, não se aplica a condutas praticadas antes de sua entrada em vigor, mas se a lei nova for mais benéfica, esta sim poderá ser aplicada para beneficiar o réu.

**Princípio da não discriminação:**

*XLI - a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;*

Decorre do princípio da igualdade.

**Crimes inafiançáveis, imprescritíveis e insuscetíveis de graça e anistia:**

*XLII - a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei;*

*XLIII - a lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem; (Regulamento).*

*XLIV - constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático.*

• **Crimes inafiançáveis e imprescritíveis:** Racismo e ação de grupos armados contra a ordem constitucional e o Estado Democrático;

• **Crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça e anistia:** Prática de Tortura, Tráfico de drogas e entorpecentes, terrorismo e crimes hediondos.

Os crimes inafiançáveis são **aqueles que não admitem fiança, ou seja, que não dão ao acusado o direito de responder seu processo em liberdade até a sentença condenatória, mediante pagamento de determinada quantia pecuniária ou cumprimento de determinadas obrigações;**

Crimes imprescritíveis são aqueles que não prescrevem e podem ser julgados e punidos em qualquer tempo, independentemente da data em que foram cometidos;

Crimes insuscetíveis de graça e anistia são aqueles que não permitem a exclusão do crime com a rescisão da condenação e extinção total da punibilidade (anistia), nem a extinção da punibilidade, ainda que parcial (graça).

**Princípio da intranscendência da pena:**

*XLV - nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido;*

A aplicação da pena deve ser sempre pessoal e não pode ser cumprida por pessoa diversa da pessoa do condenado.

**Individualização da pena:**

*XLVI - a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:*

- a) privação ou restrição da liberdade;*
- b) perda de bens;*
- c) multa;*
- d) prestação social alternativa;*
- e) suspensão ou interdição de direitos;*

Pela individualização da pena, é garantida a fixação das penas, observado o histórico pessoal a atuação individual, de modo que cada indivíduo possa receber apenas a punição que lhe é devida.

**Proibição de penas:**

*XLVII - não haverá penas:*

- a) de morte, salvo em caso de guerra declarada, nos termos do art. 84, XIX;*
- b) de caráter perpétuo;*
- c) de trabalhos forçados;*
- d) de banimento;*
- e) cruéis.*

*Como afirmativa dos direitos humanos e da dignidade da pessoa humana, a Constituição Federal de 1988 veda a pena de morte, pena perpétua, de banimento e de trabalhos forçados e cruéis.*