

COMUSA

SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO
HAMBURGO DO ESTADO DO
RIO GRANDE DO SUL - RS

Comum aos cargos de
Nível Superior

EDITAL Nº 01/2022

CÓD: SL-026JN-23
7908433231417

Língua Portuguesa

1. Leitura e compreensão de textos: Assunto. Estruturação do texto. Ideias principais e secundárias. Relação entre as ideias. Efeitos de sentido. Recursos de argumentação. Informações implícitas: pressupostos e subentendidos.....	7
2. Figuras de linguagem	18
3. Coesão e coerência textuais	20
4. Léxico: Significação de palavras e expressões no texto. Substituição de palavras e de expressões no texto	21
5. Estrutura e formação de palavras	22
6. Aspectos linguísticos: Relações morfossintáticas. Flexões e emprego de classes gramaticais. Vozes verbais e sua conversão..	23
7. Ortografia: emprego de letras e acentuação gráfica sistema oficial vigente (inclusive o Acordo Ortográfico vigente, conforme Decreto 7.875/12).....	27
8. Relações entre fonemas e grafias	28
9. Concordância nominal e verbal	29
10. Regência nominal e verbal.....	29
11. emprego do acento indicativo de crase.....	30
12. Coordenação e subordinação: emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos.....	30
13. Pontuação.....	32

Matemática/Raciocínio Lógico

1. Conjuntos Numéricos: Números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais: Operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação) propriedades das operações, múltiplos e divisores, números primos, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum.....	39
2. Razões e Proporções – grandezas direta e inversamente proporcionais, regra de três simples e composta.	42
3. divisão em partes direta e inversamente proporcionais.....	44
4. Sistema de Medidas: comprimento, capacidade, massa e tempo (unidades, transformação de unidades).....	47
5. sistema monetário brasileiro	51
6. Calculo algébrico: monômios e polinômios.....	52
7. Funções: Ideia de função, interpretação de gráficos, domínio e imagem, função do 1º grau, função do 2º grau– valor de máximo e mínimo de uma função do 2º grau.	54
8. Equações de 1º e 2º graus. Sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas	57
9. Triângulo retângulo: relações métricas no triângulo retângulo, teorema de Pitágoras e suas aplicações, relações trigonométricas no triângulo retângulo. Teorema de Tales.....	60
10. Geometria Plana: cálculo de área e perímetro de polígonos. Circunferência e Círculo: comprimento da circunferência, área do círculo	62
11. Noções de Geometria Espacial – cálculo do volume de paralelepípedos e cilindros circulares retos	67
12. Matemática Financeira: porcentagem, juro simples.....	69
13. Estatística: Cálculo de média aritmética simples e média aritmética ponderada.....	71
14. Aplicação dos conteúdos acima listados em resolução de problemas	76
15. PARTE 2: Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Diagramas lógicos. Proposições e conectivos: Conceito de proposição, valores lógicos das proposições, proposições simples, proposições compostas. Operações lógicas sobre proposições: Negação, conjunção, disjunção, disjunção exclusiva, condicional, bicondicional. Construção de tabelas-verdade. Tautologias, contradições e contingências. Implicação lógica, equivalência lógica, Leis De Morgan. Argumentação e dedução lógica. Sentenças abertas, operações lógicas sobre sentenças abertas. Quantificador universal, quantificador existencial, negação de proposições quantificadas. Argumentos Lógicos Dedutivos; Argumentos Categóricos.....	77

Conhecimentos Gerais

1. Cultura popular, personalidades, pontos turísticos, organização política e territorial, divisão política, regiões administrativas, regionalização do IBGE, hierarquia urbana, símbolos, estrutura dos poderes, fauna e flora locais, hidrografia e relevo, matriz produtiva, matriz energética e matriz de transporte, unidades de conservação, história e geografia do Estado, do Município e da região que o cerca..... 101
2. Tópicos atuais, internacionais, nacionais, estaduais ou locais, de diversas áreas, tais como segurança, transportes, política, economia, sociedade, educação, saúde, cultura, tecnologia, desenvolvimento sustentável e ecologia..... 129

Legislação

1. Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. - Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico..... 133
2. Lei Nº 12.007, de 29 de julho de 2009. - Dispõe sobre a emissão de declaração de quitação anual de débitos 148
3. Decreto Nº 7.217, de 21 de junho 2010. - Regulamenta a Lei nº 11.445, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico 149
4. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 - Atualiza o marco legal do saneamento básico 162
5. Decreto nº 8163/2017, de 19 de dezembro de 2017. - Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Novo Hamburgo..... 176
6. Lei Municipal nº 333/2000 - Institui O Regime Jurídico Estatutário dos Servidores Públicos Municipais e dá outras providências 176
7. Lei Orgânica Municipal..... 200
8. Lei nº 1750/2007 – Dispõe sobre a transformação de Saneamento – COMUSA em autarquia e dá outras providências..... 216

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 seladas 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.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas

Conjunto dos Números Reais (R)

O conjunto dos números reais é representado pelo R e é formado pela junção do conjunto dos números racionais com o conjunto dos números irracionais. Não esqueça que o conjunto dos racionais é a união dos conjuntos naturais e inteiros. Podemos dizer que entre dois números reais existem infinitos números.

Entre os conjuntos números reais, temos:

- $R^* = \{x \in R \mid x \neq 0\}$: conjunto dos números reais não-nulos.
- $R^+ = \{x \in R \mid x \geq 0\}$: conjunto dos números reais não-negativos.
- $R^{*+} = \{x \in R \mid x > 0\}$: conjunto dos números reais positivos.
- $R^- = \{x \in R \mid x \leq 0\}$: conjunto dos números reais não-positivos.
- $R^{*-} = \{x \in R \mid x < 0\}$: conjunto dos números reais negativos.

— Múltiplos e Divisores

Os conceitos de múltiplos e divisores de um número natural estendem-se para o conjunto dos números inteiros². Quando tratamos do assunto múltiplos e divisores, referimo-nos a conjuntos numéricos que satisfazem algumas condições. Os múltiplos são encontrados após a multiplicação por números inteiros, e os divisores são números divisíveis por um certo número.

Devido a isso, encontraremos subconjuntos dos números inteiros, pois os elementos dos conjuntos dos múltiplos e divisores são elementos do conjunto dos números inteiros. Para entender o que são números primos, é necessário compreender o conceito de divisores.

Múltiplos de um Número

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, o número a é múltiplo de b se, e somente se, existir um número inteiro k tal que $a = b \cdot k$. Desse modo, o conjunto dos múltiplos de a é obtido multiplicando a por todos os números inteiros, os resultados dessas multiplicações são os múltiplos de a.

Por exemplo, listemos os 12 primeiros múltiplos de 2. Para isso temos que multiplicar o número 2 pelos 12 primeiros números inteiros, assim:

- $2 \cdot 1 = 2$
- $2 \cdot 2 = 4$
- $2 \cdot 3 = 6$
- $2 \cdot 4 = 8$
- $2 \cdot 5 = 10$
- $2 \cdot 6 = 12$
- $2 \cdot 7 = 14$
- $2 \cdot 8 = 16$
- $2 \cdot 9 = 18$
- $2 \cdot 10 = 20$
- $2 \cdot 11 = 22$
- $2 \cdot 12 = 24$

Portanto, os múltiplos de 2 são:

$M(2) = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24\}$

Observe que listamos somente os 12 primeiros números, mas poderíamos ter listado quantos fossem necessários, pois a lista de múltiplos é dada pela multiplicação de um número por todos os inteiros. Assim, o conjunto dos múltiplos é infinito.

Para verificar se um número é ou não múltiplo de outro, devemos encontrar um número inteiro de forma que a multiplicação entre eles resulte no primeiro número. Veja os exemplos:

- O número 49 é múltiplo de 7, pois existe número inteiro que, multiplicado por 7, resulta em 49.

$49 = 7 \cdot 7$

- O número 324 é múltiplo de 3, pois existe número inteiro que, multiplicado por 3, resulta em 324.

$324 = 3 \cdot 108$

- O número 523 não é múltiplo de 2, pois não existe número inteiro que, multiplicado por 2, resulte em 523.

$523 = 2 \cdot ?$

• Múltiplos de 4

Como vimos, para determinar os múltiplos do número 4, devemos multiplicar o número 4 por números inteiros. Assim:

- $4 \cdot 1 = 4$
- $4 \cdot 2 = 8$
- $4 \cdot 3 = 12$
- $4 \cdot 4 = 16$
- $4 \cdot 5 = 20$
- $4 \cdot 6 = 24$
- $4 \cdot 7 = 28$
- $4 \cdot 8 = 32$
- $4 \cdot 9 = 36$
- $4 \cdot 10 = 40$
- $4 \cdot 11 = 44$
- $4 \cdot 12 = 48$

...

Portanto, os múltiplos de 4 são:

$M(4) = \{4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, \dots\}$

Divisores de um Número

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, vamos dizer que b é divisor de a se o número b for múltiplo de a, ou seja, a divisão entre b e a é exata (deve deixar resto 0).

Veja alguns exemplos:

- 22 é múltiplo de 2, então, 2 é divisor de 22.
- 63 é múltiplo de 3, logo, 3 é divisor de 63.
- 121 não é múltiplo de 10, assim, 10 não é divisor de 121.

Para listar os divisores de um número, devemos buscar os números que o dividem. Veja:

- Liste os divisores de 2, 3 e 20.

$D(2) = \{1, 2\}$

$D(3) = \{1, 3\}$

$D(20) = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$

Observe que os números da lista dos divisores sempre são divisíveis pelo número em questão e que o maior valor que aparece nessa lista é o próprio número, pois nenhum número maior que ele será divisível por ele.

Por exemplo, nos divisores de 30, o maior valor dessa lista é o próprio 30, pois nenhum número maior que 30 será divisível por ele. Assim:

$D(30) = \{1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30\}$.

Propriedade dos Múltiplos e Divisores

Essas propriedades estão relacionadas à divisão entre dois inteiros. Observe que quando um inteiro é múltiplo de outro, é também divisível por esse outro número.

Considere o algoritmo da divisão para que possamos melhor compreender as propriedades.

$N = d \cdot q + r$, em que q e r são números inteiros.

Lembre-se de que:

N: dividendo;

d, divisor;

² <https://brasilescola.uol.com.br/matematica/multiplos-divisores.htm>

q: quociente;
r: resto.

– Propriedade 1: A diferença entre o dividendo e o resto ($N - r$) é múltipla do divisor, ou o número d é divisor de $(N - r)$.

– Propriedade 2: $(N - r + d)$ é um múltiplo de d , ou seja, o número d é um divisor de $(N - r + d)$.

Veja o exemplo:

Ao realizar a divisão de 525 por 8, obtemos quociente $q = 65$ e resto $r = 5$.

Assim, temos o dividendo $N = 525$ e o divisor $d = 8$. Veja que as propriedades são satisfeitas, pois $(525 - 5 + 8) = 528$ é divisível por 8 e:

$$528 = 8 \cdot 66$$

– Números Primos

Os números primos são aqueles que apresentam apenas dois divisores: um e o próprio número³. Eles fazem parte do conjunto dos números naturais.

Por exemplo, 2 é um número primo, pois só é divisível por um e ele mesmo.

Quando um número apresenta mais de dois divisores eles são chamados de números compostos e podem ser escritos como um produto de números primos.

Por exemplo, 6 não é um número primo, é um número composto, já que tem mais de dois divisores (1, 2 e 3) e é escrito como produto de dois números primos $2 \times 3 = 6$.

Algumas considerações sobre os números primos:

– O número 1 não é um número primo, pois só é divisível por ele mesmo;

– O número 2 é o menor número primo e, também, o único que é par;

– O número 5 é o único número primo terminado em 5;

– Os demais números primos são ímpares e terminam com os algarismos 1, 3, 7 e 9.

Uma maneira de reconhecer um número primo é realizando divisões com o número investigado. Para facilitar o processo, veja alguns critérios de divisibilidade:

– Divisibilidade por 2: todo número cujo algarismo da unidade é par é divisível por 2;

– Divisibilidade por 3: um número é divisível por 3 se a soma dos seus algarismos é um número divisível por 3;

– Divisibilidade por 5: um número será divisível por 5 quando o algarismo da unidade for igual a 0 ou 5.

Se o número não for divisível por 2, 3 e 5 continuamos as divisões com os próximos números primos menores que o número até que:

– Se for uma divisão exata (resto igual a zero) então o número não é primo.

– Se for uma divisão não exata (resto diferente de zero) e o quociente for menor que o divisor, então o número é primo.

– Se for uma divisão não exata (resto diferente de zero) e o quociente for igual ao divisor, então o número é primo.

Exemplo: verificar se o número 113 é primo.

Sobre o número 113, temos:

– Não apresenta o último algarismo par e, por isso, não é divisível por 2;

– A soma dos seus algarismos ($1+1+3 = 5$) não é um número divisível por 3;

– Não termina em 0 ou 5, portanto não é divisível por 5.

3 <https://www.todamateria.com.br/o-que-sao-numeros-primos/>

Como vimos, 113 não é divisível por 2, 3 e 5. Agora, resta saber se é divisível pelos números primos menores que ele utilizando a operação de divisão.

Divisão pelo número primo 7:

$$\begin{array}{r} \text{dividendo} \rightarrow 113 \overline{) 7} \leftarrow \text{divisor} \\ \underline{- 7} 16 \leftarrow \text{quociente} \\ 43 \\ \underline{- 42} \\ \text{resto} \rightarrow 1 \end{array}$$

Divisão pelo número primo 11:

$$\begin{array}{r} \text{dividendo} \rightarrow 113 \overline{) 11} \leftarrow \text{divisor} \\ \underline{- 11} 10 \leftarrow \text{quociente} \\ \text{resto} \rightarrow 03 \end{array}$$

Observe que chegamos a uma divisão não exata cujo quociente é menor que o divisor. Isso comprova que o número 113 é primo.

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM E MÁXIMO DIVISOR COMUM

Máximo Divisor Comum

O máximo divisor comum de dois ou mais números naturais não-nulos é o maior dos divisores comuns desses números.

Para calcular o m.d.c de dois ou mais números, devemos seguir as etapas:

- Decompor o número em fatores primos
- Tomar o fatores comuns com o menor expoente
- Multiplicar os fatores entre si.

Exemplo:

$$\begin{array}{l|l} 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\boxed{15 = 3 \cdot 5} \quad \boxed{24 = 2^3 \cdot 3}$$

O fator comum é o 3 e o 1 é o menor expoente.

m.d.c

$$(15, 24) = 3$$

Mínimo Múltiplo Comum

O mínimo múltiplo comum (m.m.c) de dois ou mais números é o menor número, diferente de zero.

Para calcular devemos seguir as etapas:

- Decompor os números em fatores primos
- Multiplicar os fatores entre si

Exemplo:

Tambach, na região da Turíngia, desembarcados do veleiro “Germania” no porto de São Leopoldo em 6 de novembro de 1824, na terceira leva de colonos.

Neste território já havia uma comunidade estabelecida de luso-brasileiros, no Rincão dos Ilhéus, composta por famílias de descendentes de açorianos, chegados ao Rio Grande do Sul a partir de 1752 para ocuparem a região missioneira, permutada entre Espanha e Portugal no Tratado de Madri, mas que terminaram por se estabelecer na região dos vales em pequenas comunidades.

Os primeiros colonos alemães que aqui chegaram se instalaram nos arredores do que hoje é Hamburgo Velho, um entroncamento das antigas rotas que seguiam para os campos de cima da serra, para Porto Alegre e para a região dos Vales. Naquele lugar, conhecido com o passar do tempo como “Morro do Hamburguês”, Hamburgerberg, formou-se um núcleo que, mais do que uma comunidade agrícola, se transformou em entreposto comercial para o escoamento dos excedentes produzidos nas colônias vizinhas, bem como um centro de serviços, concentrando artesãos que vendiam seus serviços para os colonos.

Johann Peter Schmitt é um dos nomes-chave para entendermos a ascensão econômica do pequeno povoado do Hamburgerberg. Nascido em 1801, em Bechenheim, João Pedro Schmitt (a versão aportuguesada de seu nome) montou sua “venda” na casa em que hoje temos o Museu Comunitário Schmitt-Presser, construída por volta de 1830. A partir da articulação dos Schmitt com os produtores das colônias vizinhas, o comércio passou a ser um centro de escoamento do que era produzido além dos limites da agricultura de subsistência das pequenas propriedades agrícolas da região colonial. Aliado ao seu irmão, Henrique Guilherme Schmitt (morto em 1838, durante a Revolução Farroupilha), João Pedro comandava o fluxo de mercadorias entre a região e os centros urbanos de São Leopoldo e Porto Alegre, construindo um patrimônio estimado, por conta de seu falecimento em 1868, em 87:000\$000 (oitenta e sete contos de réis) uma pequena fortuna, à época.

Sobre a rede comercial rural estabelecida pelos imigrantes, Jean Roche afirma que:

“Logo que os colonos se haviam instalado e arroteado as primeiras parcelas de terra em cada picada, um deles, que dispunha de alguns recursos e tinha espírito de iniciativa, assegurava o escoamento dos produtos agrícolas e o abastecimento de trinta ou quarenta famílias vizinhas. A intervenção do transportador transformava sacos de milho ou de feijão, em tecidos, em ferramenta ou em sal. Isso só era possível graças à posse de um meio de transporte, e a posse de um meio de transporte era o fundamento do comércio.”

Além dos Schmitt, Hamburgerberg possuía entre seus habitantes uma miríade de artesãos e pequenos negociantes que, através do espírito empreendedor imigrante, registrado em tantas outras situações, vão progredir e transformar as feições do povoado: o sapateiro Schaefer, o alfaiate Kohlrausch, o carpinteiro Libório Mentz (filho do pioneiro Johann Libório), o curtidor de couros Nikolau Becker, além da hospedaria de Jakob Kroeff e do primeiro médico da região, Dr. Schönbeck.

Hamburgo Velho, como último povoado minimamente organizado frente ao hinterland colonial, concentrava uma variedade de serviços essenciais para quem se deslocava por esses rincões, inclu-

sive no setor de hotelaria. João Heckler, analisando a trajetória dos “Jacós Kroeffs” (Pai, Filho e Neto), busca caracterizar o cotidiano do Hotel Kroeff:

“Por se localizar na ponta extrema da colônia de São Leopoldo, nos arrabaldes de Hamburgo Velho, a hospedaria Kroeff devia ser uma das últimas paradas até Sapiranga, com um grande vazio pontilhado de pequenas propriedades rurais, excetuando-se algum comércio ao longo do caminho, mas de menor monta. Assim, ao entardecer, a pensãozinha deveria ficar abarrotada de hóspedes além dos habituais membros da localidade que iam lá tomar algo e confabular sobre a Política e sobre os acontecimentos locais. Não resta dúvida de que era um lugar de encontro, de conversa — até o correio devia ser deixado por lá. Cartas para os parentes na velha Alemanha ou direcionadas aos negociantes da capital são exemplos de tal situação.”

Um dos fatores de maior relevância para o desenvolvimento da região, sem dúvidas, foi a chegada do trem. Em 1867, a Assembleia Provincial aprovou o projeto de um ramal que ligasse Porto Alegre à região colonial. Em 26 de novembro de 1871 foram iniciadas as obras, com o primeiro trecho de 33 quilômetros, até São Leopoldo, inaugurado em 1874. O restante da linha, até Novo Hamburgo, foi concluído em 1876.

A ferrovia, entretanto, não chegou até Hamburgerberg. A última estação do trecho foi instalada num descampado, de propriedade da família Schmitt, próximo ao arroio Luiz Rau, em terreno alagadiço com parcas propriedades rurais. A estação ferroviária de Hamburgo Velho só seria construída em 1903, durante a extensão da ferrovia até Taquara. Em virtude do povoado Hamburgerberg, os engenheiros contratados para a construção da linha, John McGuinity e R. Cleary, batizaram a testa de linha como “New Hamburg”, Novo Hamburgo.

Em virtude da localização e da proximidade com a estação ferroviária, o desenvolvimento regional se deslocou gradativamente de Hamburgo Velho para a atual região central da cidade, aglutinando grande atividade econômica nas proximidades do trem e no caminho entre o antigo centro e o novo núcleo de povoamento.

A atividade artesanal inicial logo tomou maiores proporções e, a partir da especialização em determinadas áreas, formou-se um parque fabril em que a maior característica era a diversidade de produtos.

Entre molduras, bebidas, móveis requintados, conservas, balas e doces, cigarros e charutos, ourivesaria e metalurgia, uma atividade de se destacava: a produção de artigos de couro.

Em razão da matéria-prima abundante, a nascente economia hamburguesa teve, desde a sua gênese, especial cuidado com a indústria do couro e do calçado. Do trato com o couro bovino, centrado na figura de pioneiros no curtimento como Nicolau Becker, até a produção industrial de calçados, cujo precursor foi Pedro Adams Filho, uma parte significativa dos investimentos capitalistas no 2º distrito de São Leopoldo foi na cadeia coureiro-calçadista, passando pela fabricação de bolsas, malas, cintos, arreios, celas e serigotes. Esta indústria nascente era voltada, essencialmente, para o mercado interno e teve uma gênese diferenciada do parque industrial que se formava no centro do Brasil.

Segundo Sandra Jatahy Pesavento:

“O Rio Grande do Sul teve o surgimento de suas primeiras fábricas vinculado ao circuito de acumulação de capital comercial na área do chamado complexo colonial imigrante. Portanto, já desde as origens, a indústria gaúcha teve uma base quantitativa e qualitativamente diferente da indústria do centro econômico do país, caracterizando-se pela fraca contribuição do capital agrário para a formação do capital industrial. Da mesma forma, o capital comercial que lhe deu sustentação não se vinculava a uma atividade de exportação para o mercado internacional, e sim para o mercado interno do país.”

A chegada do século XX encontra Novo Hamburgo e Hamburgo Velho como dois pujantes centros econômicos, o primeiro ainda em desenvolvimento e o segundo beirando o auge de sua capacidade produtiva. Ao final da Primeira Guerra Mundial, em 1918, Pedro Adams Filho começa a vender o produto de sua Fábrica de Calçados Rio-grandense Ltda. para São Paulo, um feito notável para a época. Em 1912, percebendo o interesse de seus clientes do ramo da fotografia por retratos emoldurados, Pedro Alles monta a primeira fábrica de molduras do Rio Grande do Sul. Guilherme Ludwig estabelece seu curtume junto à estrada que vai de Novo Hamburgo a Hamburgo Velho ainda em 1898. Arthur Haas, em 1892, montou sua fábrica em Hamburgo Velho, fabricando carteiras, malas e artigos para viagem.

Com o desenvolvimento da economia industrial, a classe operária hamburguesa, de início bastante reduzida em virtude das empresas terem um caráter essencialmente familiar, teve um desenvolvimento numérico paralelo ao setor fabril.

Em função da oferta de empregos, numerosas famílias começam um fluxo migratório, inicialmente tímido, para Novo Hamburgo. Da região de Pelotas, conhecida pela produção de charque desde o final do século XVIII e vivendo sua maior crise desde a época colonial, trabalhadores especializados no trabalho de curtimento percebem a alternativa de trabalho que se abre no Vale do Sinos e migram para a região, principalmente para Novo Hamburgo, onde se fixam no bairro da Mistura, cujo nome deixa perceber a diversidade de seus habitantes: negros e brancos pobres.

Em relação à população negra, anteriormente à chegada dos primeiros imigrantes alemães, já se faziam presentes homens e mulheres negros escravizados desde a Real Feitoria do Linho Cãnhamo, empreendimento estatal para a produção de cordame a partir do beneficiamento das fibras e que tinha, como toda a economia brasileira, sua base na mão de obra escravizada. Mesmo os imigrantes, proibidos por lei de possuírem escravos, utilizavam brechas legais e adquiriam para si um dos símbolos de status social: a posse de escravos. Em 1872, São Leopoldo contava com 1546 escravos, num universo de 30857 habitantes.

No atual bairro Guarani e em partes da Vila Nova estava territorializado o bairro África, que concentrava a maior parte da população afro-brasileira em Novo Hamburgo. Com o desenvolvimento das indústrias e a busca por postos de trabalho, boa parte deste contingente passou a se fixar nos altos do bairro da Mistura, onde eram despejados os cubos – tonéis com excrementos recolhidos pela limpeza pública e que tornavam os terrenos das imediações mais acessíveis à população mais pobre. Apesar de não haver uma

legislação segregacionista, como em vários estados norte-americanos, nas primeiras décadas do século XX, negros e brancos não dividiam os mesmos espaços na sociedade hamburguesa.

O jornal 5 de Abril de seis de março de 1936, em nota intitulada “Uma aspiração dos negros”, informava que havia visitado a redação do periódico

“(...) uma comissão de homens de cor que vieram protestar contra os cinemas desta cidade, por não lhes permitirem estes a entrada na platéia. Pleiteiam, por isso, que estas casas de diversões estipulem, pelo menos, um preço especial para os lugares que indicam para a classe negra.”

Com uma indústria consolidada e uma economia diversificada, faltava a Novo Hamburgo a possibilidade de regular e projetar de forma autônoma seus passos. A sede do município, São Leopoldo, deixava muito a desejar às pretensões das camadas dirigentes da economia hamburguesa. Faltava luz elétrica, calçamento, obras públicas de saneamento, enfim... faltavam estruturas básicas para o desenvolvimento da economia local, dificuldades que poderiam ser sanadas, de acordo com os emancipacionistas, pela separação de Novo Hamburgo e Hamburgo Velho de São Leopoldo e a constituição de um novo município.

Rugas entre São Leopoldo e Novo Hamburgo são bastante comuns na história das duas cidades. Capilés e Spritzbiers se degladiavam há tempos, de forma velada, para tomarem a dianteira como centro econômico da região colonial.

Em 1919, o intendente municipal Gabriel Azambuja Fortuna, embalado pelo sentimento antigermânico da recém-encerrada Primeira Guerra Mundial, decide mudar os nomes das localidades do 2º distrito. Em fevereiro, Novo Hamburgo tem seu nome modificado para Borges de Medeiros, em homenagem ao Presidente do Estado. Em junho do mesmo ano, Hamburgo Velho passa a se chamar Genuíno Sampaio, em referência ao Coronel do Exército responsável pelo massacre aos insurgentes Muckers, no Morro Ferrabrás, em Sapiranga. A medida causou revolta entre os moradores, que assinaram uma petição solicitando a volta aos antigos nomes, que logo foi deferida pelas autoridades.

No aspecto político, é possível montar um painel a partir das principais personagens da luta pela emancipação: Pedro Adams Filho e Julio Kunz ocuparam cadeiras no Conselho Municipal de São Leopoldo, Cel. Jacob Kroeff Netto foi a maior liderança regional do Partido Republicano Riograndense (PRR) na Assembleia de Representantes do Rio Grande do Sul; Leopoldo Petry ocupou a Secretaria da Intendência Municipal durante o mandato de dois intendentes (Gabriel Azambuja Fortuna e Mansueto Bernardi) entre os anos de 1917 e 1923; Carlos Dienstbach foi subintendente do 2º distrito por duas gestões; José João Martins, tradicionalmente uma liderança do Partido Libertador, passou para o lado republicano em 1924 e foi nomeado presidente da Comissão Pró-vilamento de Novo Hamburgo.

Necessário se faz frisar aqui que estas são as principais lideranças, havendo toda uma mobilização local que envolvia centenas de pessoas no sentido de fortalecer a busca de autonomia para Novo Hamburgo. Nomes como Ervino João Schmidt, João Wendelino Hennemann, Alberto Mosmann, Carlos Augusto Brenner, Leo João Campani, Augusto Wolf, Pedro Alles, Albino Kieling, Leonardo Al-

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes;(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

II - gestão associada: associação voluntária entre entes federativos, por meio de consórcio público ou convênio de cooperação, conforme disposto no art. 241 da Constituição Federal;(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

III - universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, em todos os serviços previstos no inciso XIV do caput deste artigo, incluídos o tratamento e a disposição final adequados dos esgotos sanitários;(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

IV - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico;(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

V - (VETADO);

VI - prestação regionalizada: modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em:(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

a) região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião: unidade instituída pelos Estados mediante lei complementar, de acordo com o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, composta de agrupamento de Municípios limítrofes e instituída nos termos da Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole);(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

b) unidade regional de saneamento básico: unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

c) bloco de referência: agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União nos termos do § 3º do art. 52 desta Lei e formalmente criado por meio de gestão associada voluntária dos titulares;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

VII - subsídios: instrumentos econômicos de política social que contribuem para a universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico por parte de populações de baixa renda;(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

VIII - localidades de pequeno porte: vilas, aglomerados rurais, povoados, núcleos, lugarejos e aldeias, assim definidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

IX - contratos regulares: aqueles que atendem aos dispositivos legais pertinentes à prestação de serviços públicos de saneamento básico;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

X - núcleo urbano: assentamento humano, com uso e características urbanas, constituído por unidades imobiliárias com área inferior à fração mínima de parcelamento prevista no art. 8º da Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972, independentemente da propriedade do solo, ainda que situado em área qualificada ou inscrita como rural;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

XI - núcleo urbano informal: aquele clandestino, irregular ou no qual não tenha sido possível realizar a titulação de seus ocupantes, ainda que atendida a legislação vigente à época de sua implantação ou regularização;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

XII - núcleo urbano informal consolidado: aquele de difícil reversão, considerados o tempo da ocupação, a natureza das edificações, a localização das vias de circulação e a presença de equipamentos públicos, entre outras circunstâncias a serem avaliadas pelo Município ou pelo Distrito Federal;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

XIII - operação regular: aquela que observa integralmente as disposições constitucionais, legais e contratuais relativas ao exercício da titularidade e à contratação, prestação e regulação dos serviços;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

XIV - serviços públicos de saneamento básico de interesse comum: serviços de saneamento básico prestados em regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões instituídas por lei complementar estadual, em que se verifique o compartilhamento de instalações operacionais de infraestrutura de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário entre 2 (dois) ou mais Municípios, denotando a necessidade de organizá-los, planejá-los, executá-los e operá-los de forma conjunta e integrada pelo Estado e pelos Municípios que compartilham, no todo ou em parte, as referidas instalações operacionais;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

XV - serviços públicos de saneamento básico de interesse local: funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único Município;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

XVI - sistema condominial: rede coletora de esgoto sanitário, assentada em posição viável no interior dos lotes ou conjunto de habitações, interligada à rede pública convencional em um único ponto ou à unidade de tratamento, utilizada onde há dificuldades de execução de redes ou ligações prediais no sistema convencional de esgotamento;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

XVII - sistema individual alternativo de saneamento: ação de saneamento básico ou de afastamento e destinação final dos esgotos, quando o local não for atendido diretamente pela rede pública;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

XVIII - sistema separador absoluto: conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar exclusivamente esgoto sanitário;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

XIX - sistema unitário: conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar conjuntamente esgoto sanitário e águas pluviais.(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

§ 1º (VETADO).

§ 2º (VETADO).

§ 3º (VETADO).

§ 4º (VETADO).(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

§ 5º No caso de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride), a prestação regionalizada do serviço de saneamento básico estará condicionada à anuência dos Municípios que a integram.(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

Art. 3º-A. Consideram-se serviços públicos de abastecimento de água a sua distribuição mediante ligação predial, incluídos eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a essa finalidade, as seguintes atividades:(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

I - reservação de água bruta;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

II - captação de água bruta;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

III - adução de água bruta;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

IV - tratamento de água bruta;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

V - adução de água tratada; e(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

VI - reservação de água tratada.(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

Art. 3º-B. Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

I - coleta, incluída ligação predial, dos esgotos sanitários;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

II - transporte dos esgotos sanitários;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

III - tratamento dos esgotos sanitários; e(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

IV - disposição final dos esgotos sanitários e dos lodos originários da operação de unidades de tratamento coletivas ou individuais de forma ambientalmente adequada, incluídas fossas sépticas.(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

Parágrafo único. Nas Zonas Especiais de Interesse Social (Zeis) ou outras áreas do perímetro urbano ocupadas predominantemente por população de baixa renda, o serviço público de esgotamento sanitário, realizado diretamente pelo titular ou por concessionário, inclui conjuntos sanitários para as residências e solução para a destinação de efluentes, quando inexistentes, assegurada compatibilidade com as diretrizes da política municipal de regularização fundiária.(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

Art. 3º-C. Consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação final dos:(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

I - resíduos domésticos;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana, tais como:(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

f) outros eventuais serviços de limpeza urbana.(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

Art. 3º-D. Consideram-se serviços públicos de manejo das águas pluviais urbanas aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

I - drenagem urbana;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

II - transporte de águas pluviais urbanas;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

III - detenção ou retenção de águas pluviais urbanas para amortecimento de vazões de cheias; e(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

IV - tratamento e disposição final de águas pluviais urbanas.(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

Art. 4º Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico.

Parágrafo único. A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, de seus regulamentos e das legislações estaduais.

Art. 5º Não constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações e serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.

Art. 6º O lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade pelo manejo não seja atribuída ao gerador pode, por decisão do poder público, ser considerado resíduo sólido urbano.

Art. 7º Para os efeitos desta Lei, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades:

I - de coleta, de transbordo e de transporte dos resíduos relacionados na alínea "c" do inciso I do caput do art. 3º desta Lei;(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

II - de triagem, para fins de reutilização ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de destinação final dos resíduos relacionados na alínea "c" do inciso I do caput do art. 3º desta Lei; e(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

III - de varrição de logradouros públicos, de limpeza de dispositivos de drenagem de águas pluviais, de limpeza de córregos e outros serviços, tais como poda, capina, raspagem e roçada, e de outros eventuais serviços de limpeza urbana, bem como de coleta, de acondicionamento e de destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos provenientes dessas atividades.(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

CAPÍTULO II DO EXERCÍCIO DA TITULARIDADE

Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico:(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

II - o Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, instituídas por lei complementar estadual, no caso de interesse comum.(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)