



COMUSA-RS

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

Agente de Serviços
Operacionais

EDITAL Nº 01/2022

CÓD: SL-025JN-23
7908433231424

Língua Portuguesa

1. Interpretação de textos: Leitura e compreensão de informações. Identificação de ideias principais e secundárias. Intenção comunicativa.....	7
2. Vocabulário: Sentido de palavras e expressões no texto. Substituição de palavras e de expressões no texto. Sinônimos e antônimos.....	20
3. Aspectos linguísticos: Grafia correta de palavras.....	20
4. Separação silábica. Localização da sílaba tônica.....	21
5. Acentuação gráfica.....	22
6. Relação entre letras e fonemas, identificação de dígrafos e encontros consonantais e diferenças entre sons de letras.....	22
7. Família de palavras. Flexão, classificação e emprego dos substantivos, artigos, adjetivos e pronomes. Emprego de verbos regulares e irregulares e tempos verbais. Emprego e classificação dos numerais. Emprego de preposições, combinações e contrações. Emprego e classificação dos advérbios.	23
8. Noções básicas de concordância nominal e verbal.....	26
9. Regras gerais de regência nominal e verbal.....	27
10. Sinais de pontuação: Emprego do ponto final, ponto de exclamação e ponto de interrogação. Usos da vírgula e do ponto-e-vírgula. Emprego dos dois pontos. Uso do travessão.	27
11. Processos de coordenação e subordinação. Sintaxe do período simples.	29
12. Elementos de coesão no texto.....	31

Matemática/Raciocínio Lógico

1. PARTE 1: Sistema de numeração decimal; Números decimais: representação e leitura, transformações (escrita de fração e número decimal), comparação, operações (adição, subtração, multiplicação e divisão).....	37
2. Números naturais: operações (adição, subtração, multiplicação e divisão), expressões numéricas, múltiplos e divisores: critérios de divisibilidade, números primos, decomposição em fatores primos, mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.....	38
3. Números fracionários: representação e leitura, equivalência, simplificação, comparação, operações (adição, subtração, multiplicação e divisão).....	42
4. Sistema monetário brasileiro.....	45
5. Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, volume, capacidade e tempo.....	47
6. Porcentagem.....	51
7. Aplicação dos conteúdos acima listados em resolução de problemas.....	52
8. PARTE 2: Proposições simples; Proposições compostas; Conectivos (conjunção, disjunção, disjunção exclusiva, condicional e bicondicional); Valor lógico de proposições e construção de tabelas-verdade; Álgebra proposicional; Equivalências lógicas; Negações dos conectivos (conjunção, disjunção, disjunção exclusiva, condicional e bicondicional); Tautologia, contradição e contingência; Diagramas lógicos; Lógica de argumentação. 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.....	52

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.....	77
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.....	105

Legislação

1. Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. - Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.	109
2. Lei Nº 12.007, de 29 de julho de 2009. - Dispõe sobre a emissão de declaração de quitação anual de débitos.	123
3. Decreto Nº 7.217, de 21 de junho 2010. - Regulamenta a Lei nº 11.445, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.	124
4. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 - Atualiza o marco legal do saneamento básico.	136
5. Decreto nº 8163/2017, de 19 de dezembro de 2017. - Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Novo Hamburgo.....	150
6. Lei Municipal nº 333/2000 - Institui O Regime Jurídico Estatutário dos Servidores Públicos Municipais e dá outras providências.....	150

Exemplo 1

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

Exemplo 2

$$40 - 9 \times 4 + 23$$

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$

Exemplo 3

$$25 - (50 - 30) + 4 \times 5$$

$$25 - 20 + 20 = 25$$

Conjunto dos Números Inteiros (Z)

O conjunto dos números inteiros é representado pela maiúscula Z, e é formado pelos números inteiros negativos, positivos e o zero. Exemplo: $Z = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$

O conjunto dos números inteiros também possui alguns subconjuntos:

$Z^+ = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos.

$Z^- = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0\}$: conjunto dos números inteiros não positivos.

$Z^{*+} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos e não nulos, ou seja, sem o zero.

$Z^{*-} = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$: conjunto dos números inteiros não positivos e não nulos.

Conjunto dos Números Racionais (Q)

Números racionais são aqueles que podem ser representados em forma de fração. O numerador e o denominador da fração precisam pertencer ao conjunto dos números inteiros e, é claro, o denominador não pode ser zero, pois não existe divisão por zero.

O conjunto dos números racionais é representado pelo Q. Os números naturais e inteiros são subconjuntos dos números racionais, pois todos os números naturais e inteiros também podem ser representados por uma fração. Além destes, números decimais e dízimas periódicas também estão no conjunto de números racionais.

Vejam um exemplo de um conjunto de números racionais com 4 elementos:

$$Q_x = \{-4, 1/8, 2, 10/4\}$$

Também temos subconjuntos dos números racionais:

Q^* = subconjunto dos números racionais não nulos, formado pelos números racionais sem o zero.

Q^+ = subconjunto dos números racionais não negativos, formado pelos números racionais positivos.

Q^{*+} = subconjunto dos números racionais positivos, formado pelos números racionais positivos e não nulos.

Q^- = subconjunto dos números racionais não positivos, formado pelos números racionais negativos e o zero.

Q^{*-} = subconjunto dos números racionais negativos, formado pelos números racionais negativos e não nulos.

Conjunto dos Números Irracionais (I)

O conceito de números irracionais é dependente da definição de números racionais. Assim, pertencem ao conjunto dos números irracionais os números que não pertencem ao conjunto dos racionais.

Em outras palavras, ou um número é racional ou é irracional.

Não há possibilidade de pertencer aos dois conjuntos ao mesmo tempo. Por isso, o conjunto dos números irracionais é complementar ao conjunto dos números racionais dentro do universo dos números reais.

Outra forma de saber quais números formam o conjunto dos números irraciais é saber que os números irracionais não podem ser escritos em forma de fração. Isso acontece, por exemplo, com decimais infinitos e raízes não exatas.

Os decimais infinitos são números que têm infinitas casas decimais e que não são dízimas periódicas. Como exemplo, temos 0,12345678910111213, π , $\sqrt{3}$ etc.

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:

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

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

CONHECIMENTOS GERAIS

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 Cânhamo, 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 logares 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 Rio-grandense (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-

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)

§ 1º O exercício da titularidade dos serviços de saneamento poderá ser realizado também por gestão associada, mediante consórcio público ou convênio de cooperação, nos termos do art. 241 da Constituição Federal, observadas as seguintes disposições:(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

I - fica admitida a formalização de consórcios intermunicipais de saneamento básico, exclusivamente composto de Municípios, que poderão prestar o serviço aos seus consorciados diretamente, pela instituição de autarquia intermunicipal;(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)

II - os consórcios intermunicipais de saneamento básico terão como objetivo, exclusivamente, o financiamento das iniciativas de implantação de medidas estruturais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, vedada a formalização de contrato de programa com sociedade de economia mista ou empresa pública, ou a subdelegação do serviço prestado pela autarquia intermunicipal sem prévio procedimento licitatório.(Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020)