

Prefeitura Municipal de Varginha do Estado de Minas Gerais

VARGINHA-MG

Auxiliar de Serviços Públicos / Servente Escolar

Edital N º 002/2018

AG070-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Prefeitura Municipal de Varginha do Estado de Minas Gerais

Cargo: Auxiliar de Serviços Públicos / Servente Escolar

(Baseado no Edital N º 002/2018)

- Lingua Portuguesa
 - Matemática
- Conhecimentos Específicos

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/ Editoração Eletrônica

Elaine Cristina
Igor de Oliveira
Ana Luiza Cesário
Thais Regis

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira
Julia Antoneli
Leandro Filho

Capa

Joel Ferreira dos Santos

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

1) Compreensão e interpretação de textos; significado contextual e substituição de palavras e expressões; vocabulário; gêneros textuais.	56
2) Ortografia e acentuação.	61
3) Classificação das palavras quanto ao número de sílabas; encontros consonantais; divisão silábica; tonicidade: oxítonas, paroxítonas, proparoxítonas.	02
4) Pontuação de frases; sinais de pontuação e seu uso.	64
5) Classificação e flexão de palavras: singular e plural; masculino e feminino; aumentativo e diminutivo.	02
6) Sinônimos e antônimos.	02
7) A oração e seus termos.	46
8) Concordância nominal e verbal.	37
9) Classificação e função do verbo: regular e irregular; principal e auxiliar.	02
10) Formas nominais do verbo: infinitivo, gerúndio e particípio.	02
11) Tempos e modos verbais.	77

Matemática

1) Conjuntos Numéricos: Naturais e Inteiros: propriedades, operações, divisibilidade, números primos, fatoração, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum. Racionais, Irracionais e Reais - propriedades, operações, representação geométrica.	01
2) Equações e inequações: 1º grau, 2º grau.	23
3) Sistemas lineares do 1º grau.	62
4) Polinômios: operações básicas, produtos notáveis, fatoração e equações.	124
5) Geometria Plana: ângulos, polígonos, triângulos, quadriláteros, círculo, circunferência, polígonos regulares inscritos e circunscritos. Propriedades, perímetro e área. Teoremas de Tales e Pitágoras.	48
6) Unidade de medida: comprimento, área, volume, capacidade, massa, tempo.	19
7) Trigonometria: trigonometria no triângulo retângulo.	130
8) Matemática Financeira: juros simples; razão; proporção; regra de três; porcentagem.	77
9) Probabilidade.	117
10) Estatística.	43
11) Funções: polinomial do 1ª e 2ª grau.	124
12) Raciocínio lógico.	95
13) Aplicação dos conteúdos anteriormente listados em situações cotidianas.	95

Conhecimentos Específicos

1) Faxina, limpeza, arrumação e higiene em geral.	01
2) Noções sobre preparar, servir, guardar e conservar alimentos.	03
3) Estoque de materiais e de gêneros alimentícios.	03
4) Merenda Escolar.	17
5) Arrumação e manutenção da ordem e limpeza no ambiente de trabalho.	18
6) Produtos, materiais, ferramentas e equipamentos de trabalho.	19
7) Conhecimentos sobre jardinagem e cultivo de plantas.	20
8) Conhecimentos sobre cuidados de hortas, preparo de canteiros, cultivo hortaliças, verduras e frutas.	21
9) Coleta seletiva, separação e destinação correta do lixo.	25
10) Noções de segurança do trabalho, higiene pessoal e do ambiente de trabalho.	27
11) Noções sobre atendimento ao público interno e externo.	28

LÍNGUA PORTUGUESA

Acentuação	01
Classes de Palavras e suas Flexões.....	02
Coesão e Coerência	34
Colocação Pronominal.....	35
Concordância Verbal e Nominal	37
Crase	41
Estrutura das Palavras	43
Estrutura Textual.....	45
Frase, oração e período.....	46
Sintaxe da Oração e do Período	46
Termos da Oração	46
Coordenação e Subordinação	46
Funções da Linguagem	56
Interpretação Textual.....	56
Letra e Fonema	58
Ortografia	61
Pontuação.....	64
Redação	66
Regência Verbal e Nominal.....	68
Significado das Palavras.....	73
Denotação e Conotação	74
Polissemia	75
Tipologia e Gênero Textual	75
Variações Linguísticas.	76
Vozes do Verbo.....	77
Vícios de Linguagem.....	79

ACENTUAÇÃO

Quanto à acentuação, observamos que algumas palavras têm acento gráfico e outras não; na pronúncia, ora se dá maior intensidade sonora a uma sílaba, ora a outra. Por isso, vamos às regras!

Regras básicas

A acentuação tônica está relacionada à intensidade com que são pronunciadas as sílabas das palavras. Aquela que se dá de forma mais acentuada, conceitua-se como sílaba tônica. As demais, como são pronunciadas com menos intensidade, são denominadas de átomas.

De acordo com a tonicidade, as palavras são classificadas como:

Oxítonas – São aquelas cuja sílaba tônica recai sobre a última sílaba. Ex.: *café* – *coração* – *Belém* – *atum* – *caju* – *papel*

Paroxítonas – São aquelas em que a sílaba tônica recai na penúltima sílaba. Ex.: *útil* – *tórax* – *táxi* – *leque* – *sapato* – *passível*

Proparoxítonas – São aquelas cuja sílaba tônica está na antepenúltima sílaba. Ex.: *lâmpada* – *câmara* – *tímpano* – *médico* – *ônibus*

Há vocábulos que possuem mais de uma sílaba, mas em nossa língua existem aqueles com uma sílaba somente: são os chamados monossílabos.

1.2 Os acentos

A) acento agudo (´) – Colocado sobre as letras "a" e "i", "u" e "e" do grupo "em" – indica que estas letras representam as vogais tônicas de palavras como *pá*, *caí*, *público*. Sobre as letras "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre aberto: *herói* – *médico* – *céu* (ditongos abertos).

B) acento circunflexo (^) – colocado sobre as letras "a", "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre fechado: *tâmara* – *Atlântico* – *pêsames* – *súpôs*.

C) acento grave (`) – indica a fusão da preposição "a" com artigos e pronomes: *à* – *às* – *àquelas* – *àqueles*

D) trema (¨) – De acordo com a nova regra, foi totalmente abolido das palavras. *Há uma exceção: é utilizado em palavras derivadas de nomes próprios estrangeiros: mülleriano (de Müller)*

E) til (~) – indica que as letras "a" e "o" representam vogais nasais: *oração* – *melão* – *órgão* – *ímã*

1.2.1 Regras fundamentais

A) Palavras oxítonas:

Acentuam-se todas as oxítonas terminadas em: "a", "e", "o", "em", seguidas ou não do plural(s):

Pará – *café(s)* – *cipó(s)* – *Belém*.

Esta regra também é aplicada aos seguintes casos:

Monossílabos tônicos terminados em "a", "e", "o", seguidos ou não de "s": *pá* – *pé* – *dó* – *há*

Formas verbais terminadas em "a", "e", "o" tônicos, seguidas de *lo*, *la*, *los*, *las*: *respeitá-lo*, *recebê-lo*, *compô-lo*

B) Paroxítonas:

Acentuam-se as palavras paroxítonas terminadas em: i, is: *táxi* – *lápis* – *júri*

us, um, uns: *vírus* – *álbuns* – *fórum*

l, n, r, x, ps: *automóvel* – *elêtron* – *cadáver* – *tórax* – *fórceps*

ã, às, ão, ãos: *ímã* – *ímãs* – *órfão* – *órgãos*

ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não de "s": *água* – *pônei* – *mágoa* – *memória*

#FicaDica

Memorize a palavra *LINURXÃO*. Para quê? Repare que esta palavra apresenta as terminações das paroxítonas que são acentuadas: **L, I N, U (aqui inclua UM = fórum), R, X, ã, ão**. Assim ficará mais fácil a memorização!

C) Proparoxítona:

A palavra é proparoxítona quando a sua antepenúltima sílaba é tônica (mais forte). Quanto à regra de acentuação: **todas** as proparoxítonas são acentuadas, independentemente de sua terminação: *árvore*, *paralelepípedo*, *cárcere*.

1.2.2 Regras especiais

Os ditongos de pronúncia aberta "ei", "oi" (*ditongos abertos*), que antes eram acentuados, *perderam o acento* de acordo com a nova regra, mas *desde que estejam em palavras paroxítonas*.

FIQUE ATENTO!

Alerta da Zê! Cuidado: Se os ditongos abertos estiverem em uma palavra oxítona (*herói*) ou monossílabo (*céu*) ainda são acentuados: *dói*, *escarcéu*.

Antes	Agora
<i>assembléia</i>	<i>assembleia</i>
<i>idéia</i>	<i>ideia</i>
<i>geléia</i>	<i>geleia</i>
<i>jibóia</i>	<i>jiboia</i>
<i>apóia (verbo apoiar)</i>	<i>apoia</i>
<i>paranóico</i>	<i>paranoico</i>

1.2.3 Acento Diferencial

Representam os acentos gráficos que, pelas regras de acentuação, não se justificariam, mas são utilizados para diferenciar classes gramaticais entre determinadas palavras e/ou tempos verbais. Por exemplo:

Pôr (verbo) X por (preposição) / pôde (pretérito perfeito de Indicativo do verbo "poder") X pode (presente do Indicativo do mesmo verbo).

Se analisarmos o "pôr" - pela regra das monossílabas: terminada em "o" seguida de "r" não deve ser acentuada, mas nesse caso, devido ao acento diferencial, acentua-se, para que saibamos se se trata de um verbo ou preposição.

Os demais casos de acento diferencial não são mais utilizados: *para (verbo), para (preposição), pelo (substantivo), pelo (preposição)*. Seus significados e classes gramaticais são definidos pelo contexto.

Polícia para o trânsito para realizar blitz. = o primeiro "para" é verbo; o segundo, preposição (com relação de finalidade).

#FicaDica

Quando, na frase, der para substituir o "por" por "colocar", estaremos trabalhando com um verbo, portanto: "pôr"; nos outros casos, "por" preposição. Ex: *Faço isso por você. / Posso pôr (colocar) meus livros aqui?*

1.2.4 Regra do Hiato

Quando a vogal do hiato for "i" ou "u" tônicos, for a segunda vogal do hiato, acompanhado ou não de "s", haverá acento. Ex.: *saída – faísca – baú – país – Luís*

Não se acentuam o "i" e o "u" que formam hiato quando seguidos, na mesma sílaba, de l, m, n, r ou z. *Ra-ul, Lu-iz, sa-ir, ju-iz*

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se estiverem seguidas do dígrafo **nh**. Ex: *ra-i-nha, ven-to-i-nha.*

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se vierem precedidas de vogal idêntica: *xi-i-ta, pa-ra-cu-u-ba*

Não serão mais acentuados "i" e "u" tônicos, formando hiato quando vierem depois de ditongo (nas paroxítonas):

Antes	Agora
<i>bocaiúva</i>	<i>bocaiuva</i>
<i>feiúra</i>	<i>feiuura</i>
<i>Sauípe</i>	<i>Sauipe</i>

O acento pertencente aos encontros "oo" e "ee" foi abolido:

Antes	Agora
<i>crêem</i>	<i>creem</i>
<i>lêem</i>	<i>leem</i>
<i>vôo</i>	<i>voo</i>
<i>enjôo</i>	<i>enjoo</i>

#FicaDica

Memorize a palavra CREDELEVÊ. São os verbos que, no plural, dobram o "e", mas que não recebem mais acento como antes: **CRER, DAR, LER e VER.**

Repare:

O menino crê em você. / Os meninos creem em você.

Elza lê bem! / Todas leem bem!

Espero que ele dê o recado à sala. / Esperamos que os garotos deem o recado!

Rubens vê tudo! / Eles veem tudo!

Cuidado! Há o verbo vir: *Ele vem à tarde! / Eles vêm à tarde!*

As formas verbais que possuíam o acento tônico na raiz, com "u" tônico precedido de "g" ou "q" e seguido de "e" ou "i" não serão mais acentuadas:

Antes	Depois
<i>apazigúe (apaziguar)</i>	<i>apazigue</i>
<i>averigúe (averiguar)</i>	<i>averigue</i>
<i>argúi (arguir)</i>	<i>argui</i>

Acentuam-se os verbos pertencentes a terceira pessoa do plural de: *ele tem – eles têm / ele vem – eles vêm (verbo vir)*

A regra prevalece também para os verbos *conter, obter, reter, deter, abster*: *ele contém – eles contêm, ele obtém – eles obtêm, ele retém – eles retêm, ele convém – eles convêm.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.^a ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Português linguagens: volume 1 / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.^a ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SITE

<http://www.brasilecola.com/gramatica/acentuacao.htm>

CLASSES DE PALAVRAS E SUAS FLEXÕES

1.1 Adjetivo

É a palavra que expressa uma qualidade ou característica do ser e se relaciona com o substantivo, concordando com este em gênero e número.

As praias brasileiras estão poluídas.

Praias = substantivo; *brasileiras/poluídas* = adjetivos (plural e feminino, pois concordam com "praias").

MATEMÁTICA

Números inteiros e racionais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação); expressões numéricas;	
Frações e operações com frações	01
Múltiplos e divisores, Máximo divisor comum e Mínimo divisor comum	07
Números e grandezas proporcionais: Razões e proporções; Divisão em partes proporcionais	11
Regra de três	15
Sistema métrico decimal.....	19
Equações e inequações	23
Funções	29
Gráficos e tabelas	37
Estatística Descritiva, Amostragem, Teste de Hipóteses e Análise de Regressão	43
Geometria	48
Matriz, determinantes e sistemas lineares.....	62
Sequências, progressão aritmética e geométrica	70
Porcentagem	74
Juros simples e compostos.....	77
Taxas de Juros, Desconto, Equivalência de Capitais, Anuidades e Sistemas de Amortização	80
Lógica: proposições, valor-verdade negação, conjunção, disjunção, implicação, equivalência, proposições compostas.	95
Equivalências lógicas.	95
Problemas de raciocínio: deduzir informações de relações arbitrárias entre objetos, lugares, pessoas e/ou eventos fictícios dados.	95
Diagramas lógicos, tabelas e gráficos	112
Princípios de contagem e noção de probabilidade.....	117
Polinômios: Operações básicas, produtos notáveis, fatoração e equações.	124
Trigonometria: Trigonometria no triângulo retângulo.	130
Teorema de pitágoras.....	140

**NÚMEROS INTEIROS E RACIONAIS:
OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO,
MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO,
POTENCIAÇÃO); EXPRESSÕES
NUMÉRICAS; FRAÇÕES E OPERAÇÕES COM
FRAÇÕES.**

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem. Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

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

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

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

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

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

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

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

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

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

Subconjuntos do conjunto $\mathbb{Z}$:

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

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

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

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

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

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

Números Racionais

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

São exemplos de números racionais:

$$\begin{aligned} -12/51 \\ -3 \\ -(-3) \\ -2,333\dots \end{aligned}$$

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

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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:

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

$$9x = 3$$

$$X = \frac{3}{9}$$

$$X = \frac{1}{3}$$

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

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

$$\text{Façamos } x = 1,1212...$$

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

Subtraindo:

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

$$99x = 111$$

$$X = \frac{111}{99}$$

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.

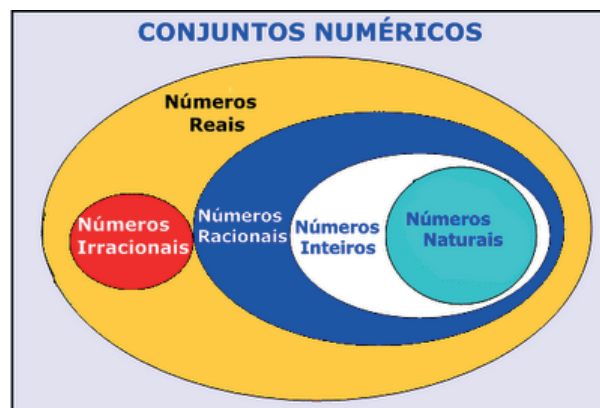
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- 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



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Auxiliar de Serviços Públicos - Servente Escolar

1) Faxina, limpeza, arrumação e higiene em geral.	01
2) Noções sobre preparar, servir, guardar e conservar alimentos.	03
3) Estoque de materiais e de gêneros alimentícios.	03
4) Merenda Escolar.	17
5) Arrumação e manutenção da ordem e limpeza no ambiente de trabalho.	18
6) Produtos, materiais, ferramentas e equipamentos de trabalho.	19
7) Conhecimentos sobre jardinagem e cultivo de plantas.	20
8) Conhecimentos sobre cuidados de hortas, preparo de canteiros, cultivo hortaliças, verduras e frutas.	21
9) Coleta seletiva, separação e destinação correta do lixo.	25
10) Noções de segurança do trabalho, higiene pessoal e do ambiente de trabalho.	27
11) Noções sobre atendimento ao público interno e externo.....	28

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Auxiliar de Serviços Públicos - Servente Escolar

1) NOÇÕES GERAIS SOBRE LIMPEZA E HIGIENE EM GERAL.

Faxina, limpeza, arrumação e higiene em geral. **LIMPEZA OU DESINFECÇÃO?**

Apesar de serem próximas, as técnicas são aplicadas de maneiras diferentes. Uma elimina uma quantidade maior de micro-organismos do que a outra, mas, mesmo com as diferenças as técnicas têm um objetivo comum: higienizar ambientes e objetos para que se evite doenças e riscos à saúde.

A limpeza é a atividade que remove sujeiras visíveis aos olhos. Normalmente, essa ação é feita com água, detergente e fibra (quando feita em ambientes), realizando, assim, a remoção da sujeira ou gordura residual (material orgânico mais fino).

Já a desinfecção é o processo capaz de eliminar a maioria dos organismos causadores de doenças, com exceção dos esporos. O método é classificado em: desinfecção de alto nível, nível intermediário e baixo nível.

Uma limpeza ou desinfecção feita de maneira inadequada, pode causar riscos à saúde. E, por isso, é preciso tomar muito cuidado na hora de higienizar os ambientes. Para te ajudar e sanar as dúvidas, a HIGTOP preparou um passo a passo sobre a importância da higienização dos ambientes. Confira:

– A HIGIENE

Os efeitos de uma higiene bem elaborada são obtidos através de um ou mais métodos de higienização, dependendo das condições disponíveis de aplicação e do tipo de sujidade a ser removida. Conheça outros métodos de limpeza:

Sanitização (mais utilizado em áreas alimentícias)

Reduzir o número de microrganismos a níveis toleráveis.

Assepsia

Ação preventiva para evitar contaminação ou retorno dos micro-organismos.

Antissepsia

Termo utilizado para superfícies vivas externas como pele, algumas mucosas, etc..

Desodorizante:

Produto que tem em sua formulação substância com atividade antimicrobiana capaz de controlar odores desagradáveis.

Bacteriostático:

Produto que inibe o crescimento ou multiplicação do microrganismo sem chegar necessariamente a matar.

Bactericida:

Elimina de forma letal as bactérias.

Princípios Ativos:

Componente que na formulação é responsável com, pelo menos, uma determinada ação do produto.

Coadjuvantes / Adjuvantes:

Componentes complementar que melhora as propriedades do produto.– PRINCÍPIO ATIVOS PARA DESINFECÇÃO:

Conheça os componentes que irão te ajudar nessa hora:

Hipoclorito de Sódio (Cloro Inorgânico):

Inativo em presença de matéria orgânica; corrosivo para metais; odor, etc. Concentração de uso: desinfecção 0,02% a 1,0%.

Cloro Orgânico:

Mais estável que o cloro inorgânico. Indicação: descontaminação de superfícies, potabilização da água, Sanitização de FLV e Alvejante de roupas.

Compostos quaternários de amônio:

É pouco corrosivo, tem baixa toxicidade e baixíssimo odor. Indicação: superfícies fixas em geral. Concentração: 250 a 5000ppm.

Álcool:

Bactericida, virucida, fungicida e tuberculocida. Não é esporicida. Fácil aplicação e ação imediata. Indicação: mobiliário em geral. Concentração de uso: 70%.

Ácido Peracético:

Desinfetante para superfícies fixas. Tem uma ação bastante rápida sobre os microrganismos, inclusive sobre os esporos bacterianos em baixas concentrações de 0,001 a 0,2%. É efetivo em presença de matéria orgânica.

– CONCEITO PPM (Partes por milhões):

O conceito PPM (partes por milhões) é a medida que mostra a concentração de princípios ativos na solução.

Como calcular:

% do ativo x 10.000 dividido pela diluição.

Ex: O Seven Desinfetante Superconcentrado Hospitalar possui 15% ativo (Quaternário de amônia). Ou seja, ele puro possui $15 \times 10.000 = 150.000\text{PPM}$.

Diluidor 1:100 = 1500PPM.

– A ÁGUA (VEÍCULO):

Pode não parecer, mas, a qualidade da água interfere diretamente no processo de limpeza/lavagem dependendo da concentração da mesma. A água normalmente é obtida de três fontes, são elas:

Precipitação: água da chuva.

A água de precipitação, em linhas gerais é pura, até que a mesma entre em contato com a atmosfera. Ótima para limpeza.

Superfície: rios, lagos, represas, nascentes, minas a flor da terra.

A água de superfície é fortemente poluída, contém: celulose, produtos de decomposição, sólidos em suspensão, microrganismos e sílicas.

Subsolo: poços em geral.

Normalmente por ter contato com as camadas rochosas do subsolo, poderemos encontrar todos os tipos de sais possíveis e imagináveis. São águas com características mais duras. Todos esses minerais ou sais minerais, afetam o processo de limpeza / lavagem em geral dependendo da concentração existente na água.

QUANTO A DUREZA, AS ÁGUAS SÃO CONSIDERADAS:

De 0 a 40 ppm de $\text{CaCO}_3 \Rightarrow$ água macia, ideal para lavagem. De 40 a 90 ppm de $\text{CaCO}_3 \Rightarrow$ água de dureza moderada.

De 90 a 150 ppm de $\text{CaCO}_3 \Rightarrow$ água dura.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Auxiliar de Serviços Públicos - Servente Escolar

Acima de 150 ppm de $\text{CaCO}_3 \Rightarrow$ água muito dura.

– COMPOSIÇÃO BÁSICA DE UM PRODUTO DE LIMPEZA

Saber identificar a composição química de diferentes produtos de limpeza é um critério importante para a escolha dos mesmos. Além disso, identificar a composição deles te ajuda na hora armazenamento e uso adequado de diferentes produtos.

TENSOATIVO:

Composto que diminui a tensão superficial da água e auxilia na formação de emulsões (sujeira + água).

Para penetrar na superfície e Interfaces dos corpos (adsorção), a molécula do agente tensoativo contém uma parte polar ou hidrofílica, solúvel em água, e uma parte lipofílica, solúvel em gordura. Exemplos: tensoativos aniônicos; tensoativos não-iônicos; tensoativos anfóteros; tensoativos catiônicos

SOLVENTES:

Tem a função de solubilizar as sujeiras principalmente oleosas contribuindo para baixar a tensão superficial da água, potencializando a ação do tensoativo. Exemplos: gliçóis, delimoneno, água zax e querosene.

ACIDULANTES:

O acidulante possui a função de potencializar a reação do produto principalmente com as sujidades inorgânicas. Exemplos: ácidos clorídrico, ácido fosfórico e ácido fluorídrico

ALCALINIZANTES:

Possui a função de potencializar a reação do produto principalmente com as sujidades orgânicas. Exemplos: hidróxido de Sódio (Soda caustica) e metassilicato de sódio.

COADJUVANTES (Complementos):

Tem a função de tributos estéticos. Exemplos: conservantes, essência e corante

– PRODUTOS PARA DILUIÇÃO

Na área de higiene e limpeza das empresas, uma forma de economizar sem abrir mão da qualidade é investir em produtos de limpeza de alta diluição. Com o avanço da tecnologia, esses produtos podem ser diluídos em grandes quantidades sem perder a eficiência, garantindo um ambiente de trabalho higienizado sem um alto custo para a empresa. Sobre tudo em tempos de crise, realizar as atividades com o menor custo possível é uma meta diária.

Todo produto de limpeza pode ser diluído. No entanto, a eficácia dele pode variar conforme a diluição – os mais concentrados tendem a preservar as suas qualidades, enquanto a performance dos menos concentrados cai bastante. A notícia boa é que existem produtos de alta diluição para as mais variadas finalidades: lavagem de pisos, banheiros, etc.

Na hora de escolher, fique atento às recomendações do fabricante para escolher bem. Opte sempre pelos produtos de maior diluição vendidos em grande quantidade, já que eles tendem a ser mais concentrados e o custo/benefício do material é mais vantajoso.

– Cálculos para Diluição:

Para quem prefere diluir o produto, é preciso tomar alguns cuidados na hora de fazer a diluição. Veja fórmula

Produto + água = Solução

Fator diluição (produto + água) 1/20 uma parte de produto para 20 partes de água ou solução à 5%.

Capacidade balde 12 litros = 12000ml

12000ml / 20 = 600ml de produto.

– REGRAS BÁSICAS NO PROCEDIMENTO DA LIMPEZA:

Existem alguns cuidados básicos que precisam ser tomados na hora de realizar a higienização dos ambientes. Estar atento ao produto utilizado ou superfície a ser limpa pode evitar acidentes.

– Identifique a superfície:

Exemplo: vidros, aço inox, alumínio, metais cromados, bronze, madeira, plásticos, couros e etc.

– Analise o tipo e o nível de sujeira a ser removida:

Exemplo: orgânica, inorgânicas e microrganismos (bactérias, vírus, fungos e etc).

– Escolha o produto adequado à superfície e a sujeira:

Exemplos: produtos ácidos, neutros ou alcalinos. E não se esqueça de fazer a dosagem do produto de acordo com o nível de sujeira.

– Analise a necessidade de outras variáveis para auxiliar o processo de limpeza:

> Ação Mecânica.

> Temperatura: o recomendável é estar na temperatura ambiente, temperaturas muito baixas requer maior concentração de produto e tempo de ação.

> Tempo de ação: normalmente utilizado em ações de limpeza média e pesada. O tempo mínimo é de cinco minutos.

– MÉTODOS DE LIMPEZA:

Existem diversos métodos para a limpeza de ambientes e cada um deles é aplicado de acordo com a necessidade do local e sua atividade fim. O tipo de limpeza empregado em restaurantes difere da que é aplicada em shoppings e que se diferencia também do que é demandado por hotéis e hospitais ou por uma indústria. Cada negócio possui especificidades para a sua higiene e limpeza que precisam ser consideradas.

Confira os principais métodos de limpeza disponíveis para aplicação das equipes dessa área:

Método Manual: normalmente é utilizado em locais onde não há método mecânico, normalmente utiliza-se fibras de limpeza ou escovas. A limpeza manual normalmente é mais lenta.

Método Mecânico: equipamentos de limpeza de alta pressão ou vapor, enceradeiras, lavadoras extratoras, lava louças e etc.

Método Espuma: frequentemente associado a área alimentícia, utiliza-se geradores de espuma, ajuda a alcançar áreas mais altas e aumenta o tempo de contato com superfície.

Método Imersão: normalmente utilizado em utensílios na área alimentícia onde alguns locais são de difícil acesso. Ex: moedor de carnes.