



CÓD: OP-098AG-21
7908403510023

NOVA PÁDUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA PÁDUA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Operário Auxiliar

EDITAL 01/2021

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos; significado contextual e substituição de palavras e expressões; vocabulário.	01
2. Ortografia	09
3. Classificação das palavras quanto ao número de sílabas; divisão silábica	10
4. Pontuação de frases; sinais de pontuação e seu uso	10
5. Classificação e flexão de substantivos e adjetivos: singular e plural; masculino e feminino; aumentativo e diminutivo	12
6. Sinônimos e antônimos	19
7. Tempos e modos verbais	19

Matemática

1. Sistema Numérico: Unidade, Dezena, Centena E Milhar. Números Naturais (N): Propriedades, Operações Básicas, Pares E Ímpares, Sucessor E Antecessor, Numerais Multiplicativos: Dobro, Triplo E quádruplo. Números Decimais E Fracionários: Propriedades, Operações Básicas. Expressões Numéricas: Operações Básicas	01
2. Sistema Monetário Brasileiro.	10
3. Unidades De Medida: Comprimento, Área, Massa, Capacidade, Tempo.	13
4. Porcentagem	15
5. Interpretação De Tabelas E Gráficos	17
6. Geometria Plana: Perímetro E Área De Quadriláteros.	21
7. Raciocínio Lógico.	34
8. Aplicação Dos Conteúdos Anteriormente Listados Em Situações Cotidianas	36

Conhecimentos Gerais

1. Informações sobre temas relevantes e/ou da atualidade nas áreas de educação, ecologia, economia, meio ambiente, saúde, segurança, sociedade, sustentabilidade.	01
2. Ética no Serviço Público.	01
3. Coleta seletiva, separação e destinação correta de resíduos.	04
4. Noções sobre: atendimento ao público	09
5. Higiene pessoal e do ambiente de trabalho	12

Conhecimentos Específicos Operário Auxiliar

1. Limpeza e conservação em geral.	01
2. Produtos, materiais, ferramentas e equipamentos de trabalho.	02
3. Motores e máquinas: características, peças e consertos. Lavagem, lubrificação e abastecimento de veículos e motores. Conserto de pneus e câmaras de ar.	10
4. Conhecimentos sobre jardinagem e cultivo de plantas.	28
5. Conhecimentos sobre capina em geral e serviços de lavoura.	32
6. Conhecimentos sobre construção civil.	32
7. Coleta seletiva, separação e destinação correta de resíduos.	37
8. Noções de segurança do trabalho, higiene pessoal e do ambiente de trabalho.	40

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS; SIGNIFICADO CONTEXTUAL E SUBSTITUIÇÃO DE PALAVRAS E EXPRESSÕES; VOCABULÁRIO

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada *“Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”*.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a A.

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais

confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o **auditório**, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento.

Argumento de Autoridade

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira.

Exemplo:

“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”

Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.

Alex José Periscinoto.

In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

Argumento de Quantidade

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

Argumento do Consenso

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

Argumento de Existência

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio *“Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”*.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

Argumento quase lógico

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz *“A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”*, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma *“Amigo de amigo meu é meu amigo”* não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

Argumento do Atributo

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

- *Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.*

- *Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.*

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo até, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:

- Uso sem delimitação adequada de palavra de sentido tão amplo, que serve de argumento para um ponto de vista e seu contrário. São noções confusas, como paz, que, paradoxalmente, pode ser usada pelo agressor e pelo agredido. Essas palavras podem ter valor positivo (paz, justiça, honestidade, democracia) ou vir carregadas de valor negativo (autoritarismo, degradação do meio ambiente, injustiça, corrupção).

- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz *“Todos os políticos são ladrões”*, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

- Emprego de noções científicas sem nenhum rigor, fora do contexto adequado, sem o significado apropriado, vulgarizando-as e atribuindo-lhes uma significação subjetiva e grosseira. É o caso, por exemplo, da frase *“O imperialismo de certas indústrias não permite que outras cresçam”*, em que o termo imperialismo é descabido, uma vez que, a rigor, significa *“ação de um Estado visando a reduzir outros à sua dependência política e econômica”*.

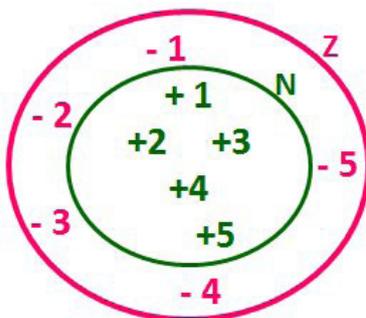
A boa argumentação é aquela que está de acordo com a situação concreta do texto, que leva em conta os componentes envolvidos na discussão (o tipo de pessoa a quem se dirige a comunicação, o assunto, etc).

Convém ainda alertar que não se convence ninguém com manifestações de sinceridade do autor (como eu, que não costumo mentir...) ou com declarações de certeza expressas em fórmulas feitas (como estou certo, creio firmemente, é claro, é óbvio, é evidente, afirmo com toda a certeza, etc). Em vez de prometer, em seu texto,

SISTEMA NUMÉRICO: UNIDADE, DEZENA, CENTENA E MILHAR. NÚMEROS NATURAIS (N): PROPRIEDADES, OPERAÇÕES BÁSICAS, PARES E ÍMPARES, SUCESSOR E ANTECESSOR, NUMERAIS MULTIPLICATIVOS: DOBRO, TRIPLO E QUÁDRUPLO. NÚMEROS DECIMAIS E FRACIONÁRIOS: PROPRIEDADES, OPERAÇÕES BÁSICAS. EXPRESSÕES NUMÉRICAS: OPERAÇÕES BÁSICAS

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$ ($N \subset Z$); o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



$N \subset Z$ (N está contido em Z)

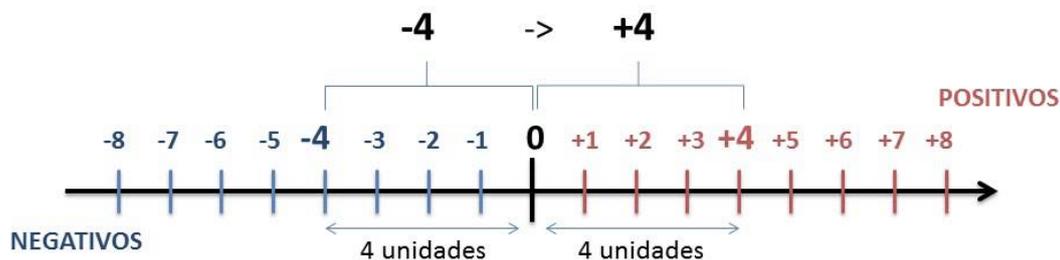
Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Z^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	Z_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	Z^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	Z_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	Z^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| \cdot |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

• **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo:

(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP)

Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

$$50 - 20 = 30 \text{ atitudes negativas}$$

$$20 \cdot 4 = 80$$

$$30 \cdot (-1) = -30$$

$$80 - 30 = 50$$

Resposta: A

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números a e b , pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

• **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

ATENÇÃO:

- 1) No conjunto Z , a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo .
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo .

Exemplo:

(PREF.DE NITERÓI) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

$$\text{São 8 livros de 2 cm: } 8 \cdot 2 = 16 \text{ cm}$$

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$$52 - 16 = 36 \text{ cm de altura de livros de 3 cm}$$

$$36 : 3 = 12 \text{ livros de 3 cm}$$

$$\text{O total de livros da pilha: } 8 + 12 = 20 \text{ livros ao todo.}$$

Resposta: D

• **Potenciação:** A potência a^n do número inteiro a , é definida como um produto de n fatores iguais. O número a é denominado a *base* e o número n é o *expoente*. $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$, a é multiplicado por a n vezes. Tenha em mente que:

– Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.

– Toda potência de **base negativa e expoente par** é um número **inteiro positivo**.

– Toda potência de **base negativa e expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

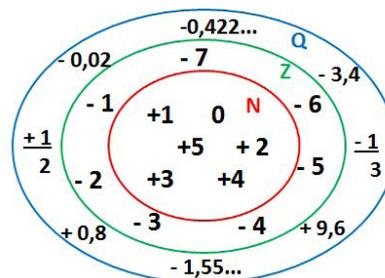
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$

5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

Conjunto dos números racionais – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde m e n são números inteiros, sendo que n deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos m/n para significar a divisão de m por n .



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos
-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$— = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$— = 0,333...$$

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– *Simple*s: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

* 0,444...
Período: 4 (1 algarismo)

$$0,444... = \frac{4}{9}$$

* 0,313131...
Período: 31 (2 algarismos)

$$0,313131... = \frac{31}{99}$$

* 0,278278278...
Período: 278 (3 algarismos)

$$0,278278278... = \frac{278}{999}$$

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– *Composta*: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

INFORMAÇÕES SOBRE TEMAS RELEVANTES E/OU DA ATUALIDADE NAS ÁREAS DE EDUCAÇÃO, ECOLOGIA, ECONOMIA, MEIO AMBIENTE, SAÚDE, SEGURANÇA, SOCIEDADE, SUSTENTABILIDADE

A importância do estudo de atualidades

Dentre todas as disciplinas com as quais concurseiros e estudantes de todo o país se preocupam, a de atualidades tem se tornado cada vez mais relevante. Quando pensamos em matemática, língua portuguesa, biologia, entre outras disciplinas, inevitavelmente as colocamos em um patamar mais elevado que outras que nos parecem menos importantes, pois de algum modo nos é ensinado a hierarquizar a relevância de certos conhecimentos desde os tempos de escola.

No, entanto, atualidades é o único tema que insere o indivíduo no estudo do momento presente, seus acontecimentos, eventos e transformações. O conhecimento do mundo em que se vive de modo algum deve ser visto como irrelevante no estudo para concursos, pois permite que o indivíduo vá além do conhecimento técnico e explore novas perspectivas quanto à conhecimento de mundo.

Em sua grande maioria, as questões de atualidades em concursos são sobre fatos e acontecimentos de interesse público, mas podem também apresentar conhecimentos específicos do meio político, social ou econômico, sejam eles sobre música, arte, política, economia, figuras públicas, leis etc. Seja qual for a área, as questões de atualidades auxiliam as bancas a peneirarem os candidatos e selecionarem os melhores preparados não apenas de modo técnico.

Sendo assim, estudar atualidades é o ato de se manter constantemente informado. Os temas de atualidades em concursos são sempre relevantes. É certo que nem todas as notícias que você vê na televisão ou ouve no rádio aparecem nas questões, manter-se informado, porém, sobre as principais notícias de relevância nacional e internacional em pauta é o caminho, pois são debates de extrema recorrência na mídia.

O grande desafio, nos tempos atuais, é separar o joio do trigo. Com o grande fluxo de informações que recebemos diariamente, é preciso filtrar com sabedoria o que de fato se está consumindo. Por diversas vezes, os meios de comunicação (TV, internet, rádio etc.) adaptam o formato jornalístico ou informacional para transmitirem outros tipos de informação, como fofocas, vidas de celebridades, futebol, acontecimentos de novelas, que não devem de modo algum serem inseridos como parte do estudo de atualidades. Os interesses pessoais em assuntos deste cunho não são condenáveis de modo algum, mas são triviais quanto ao estudo.

Ainda assim, mesmo que tentemos nos manter atualizados através de revistas e telejornais, o fluxo interminável e ininterrupto de informações veiculados impede que saibamos de fato como estudar. Apostilas e livros de concursos impressos também se tornam rapidamente desatualizados e obsoletos, pois atualidades é uma disciplina que se renova a cada instante.

O mundo da informação está cada vez mais virtual e tecnológico, as sociedades se informam pela internet e as compartilham em velocidades incalculáveis. Pensando nisso, a editora prepara mensalmente o material de atualidades de mais diversos campos do conhecimento (tecnologia, Brasil, política, ética, meio ambiente, jurisdição etc.) em nosso site.

Lá, o concurseiro encontrará um material completo com ilustrações e imagens, notícias de fontes verificadas e confiáveis, exercícios para retenção do conteúdo aprendido, tudo preparado com muito carinho para seu melhor aproveitamento. Com o material disponibilizado online, você poderá conferir e checar os fatos e fontes de imediato através dos veículos de comunicação virtuais, tornando a ponte entre o estudo desta disciplina tão fluida e a veracidade das informações um caminho certo.

Acesse: <https://www.apostilasopcao.com.br/retificacoes>
Bons estudos!

ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

Ética pode ser definida como o estudo de valores morais de um grupo social, de um indivíduo ou da sociedade por inteiro. Os conceitos do que é certo ou errado são baseados em valores morais éticos que balizam a conduta do indivíduo, são cruciais para a tomara de decisão de modo determinar o seu comportamento. No meio profissional, a a ética é imprescindível para que o indivíduo assuma comportamentos respeitáveis em sua função em relação à sociedade.

Dentre os deveres do setor público, a transparência e a ética estão inclusas. Quando nos referimos ao termo setor público referimo-nos a todos os órgãos legislativos, executivos, administrativos e judiciais que prestam serviços à população ligados à saúde, educação, transporte público, política, entre outros setores), e todo o corpo de funcionários que os compõem. Sendo assim, os deveres da função pública se aplicam a todos os citados anteriormente.

Integridade pública diz respeito ao cumprimento de normas éticas de conduta que se baseiam em valores e princípios morais que priorizam o interesse público e os interesses privados no setor público, de acordo com a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico).

Deste modo, a integridade pública é uma recomendação feira aos setores públicos a fim de demonstrar compromisso do setor público, diminuir os índices de corrupção no país, esclarecer as responsabilidades institucionais de cada setor assegurando o cumprimento de suas funções a fim de garantir que o interesse público seja devidamente atendido.

Um dos motivos para a aplicação do modelo de integridade nos setor público é a instauração de uma cultura de integridade por toda a sociedade, a OCDE acredita que se esta cultura se iniciar nos órgãos públicos, em parceria com o setor privado, será possível implementar a integridade e a ética como valor moral em todo o restante da sociedade civil, pois esta será capaz de identificar a transparência do setor como uma forma de honrar e respeitar seus próprios interesses e questões.

Portanto, a integridade pública age como uma série de arranjos institucionais que farão com que a Administração Pública não seja parcial em suas decisões e se demova de sua principal função: servir e atender as expectativas da população de modo viável, adequado, imparcial e eficiente.

Uma sociedade que sofre com a corrupção, fenômeno social muito presente no país, necessita de meios e métodos capazes de suprimir esta tendência (ou cultura) que venham por parte do próprio Estado, de modo que ele possa estimular a ética da transparência e, conseqüentemente, instaurar uma cultura de integridade tanto no setor público quanto no privado, a fim de que seus funcionários e colaboradores sempre ajam em prol do interesse da população e não de seus próprios e isso se reflita no restante da sociedade.

Os resultados da aplicação de integridade ética nos setores públicos podem ser de impactos muito positivos tanto para os órgãos quanto para a sociedade como um todo. O aumento da eficiência na gestão, a adequada aplicação do dinheiro e a satisfação da população quanto ao serviço dos setores públicos podem transformar a sociedade como um todo.

Atualmente, este assunto ainda é um problema, pois a implantação de sistemas que visem a integridade ética no trabalho modificaria a vida de muitos servidores públicos, em especial em cargos políticos, o que interferiria com ações corruptas e criminosas que ocorrem há anos. Sendo assim, há grande dificuldade por parte dos interessados em implementar este recurso em de fato chegarem a aplicá-lo efetivamente por causa da resistência de parte do setor público e seu temor em relação à transparência. Portanto, há provas de que há grande necessidade de que este tipo de ferramenta seja implantado quanto antes no setor público.

Apenas uma recomendação à ética e integridade não seriam suficientes para que o setor público fosse de fato permeado por um comportamento de fato ético em toda sua extensão. Sendo assim, a postura ética dentro da função pública visa a obediência à uma série de regras estabelecidas em códigos de conduta por lei, como é o caso do Decreto de número 1.171, o código de ética do servidor público.

Um código de ética pode ser definido como um documento composto por regras sobre o tipo de comportamento que se é esperado de um grupo ou de um indivíduo, regido por valores e princípios morais aceitos pela sociedade como um todo. Em códigos de conduta e ética podemos observar regras que de enquadram como deveres e princípios (deontologia), assim como proibições ou vedações, que é o caso para os servidores públicos.

Confira a seguir texto de lei referente ao Decreto nº 1.171:

SEÇÃO I DAS REGRAS DEONTOLÓGICAS

I - A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público, seja no exercício do cargo ou função, ou fora dele, já que refletirá o exercício da vocação do próprio poder estatal. Seus atos, comportamentos e atitudes serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.

II - O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto, consoante as regras contidas no art. 37, caput, e § 4º, da Constituição Federal.

III - A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo.

IV - A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio, e por isso se exige, como contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.

V - O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.

VI - A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.

VII - Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.

VIII - Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode omiti-la ou falseá-la, ainda que contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública. Nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam até mesmo a dignidade humana quanto mais a de uma Nação.

IX - A cortesia, a boa vontade, o cuidado e o tempo dedicados ao serviço público caracterizam o esforço pela disciplina. Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou indiretamente significa causar-lhe dano moral. Da mesma forma, causar dano a qualquer bem pertencente ao patrimônio público, deteriorando-o, por descuido ou má vontade, não constitui apenas uma ofensa ao equipamento e às instalações ou ao Estado, mas a todos os homens de boa vontade que dedicaram sua inteligência, seu tempo, suas esperanças e seus esforços para construí-los.

X - Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.

XI - O servidor deve prestar toda a sua atenção às ordens legais de seus superiores, velando atentamente por seu cumprimento, e, assim, evitando a conduta negligente. Os repetidos erros, o descaso e o acúmulo de desvios tornam-se, às vezes, difíceis de corrigir e caracterizam até mesmo imprudência no desempenho da função pública.

XII - Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.

XIII - O servidor que trabalha em harmonia com a estrutura organizacional, respeitando seus colegas e cada concidadão, colabora e de todos pode receber colaboração, pois sua atividade pública é a grande oportunidade para o crescimento e o engrandecimento da Nação.

SEÇÃO II DOS PRINCIPAIS DEVERES DO SERVIDOR PÚBLICO

XIV - São deveres fundamentais do servidor público:

a) desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular;

b) exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário;

c) ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum;

d) jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo;

e) tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público;

f) ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos;

g) ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral;

h) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal;

i) resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las;

j) zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva;

l) ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema;

m) comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis;

n) manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição;

o) participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum;

p) apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função;

q) manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções;

r) cumprir, de acordo com as normas do serviço e as instruções superiores, as tarefas de seu cargo ou função, tanto quanto possível, com critério, segurança e rapidez, mantendo tudo sempre em boa ordem.

s) facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito;

t) exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários do serviço público e dos jurisdicionados administrativos;

u) abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei;

v) divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a existência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento.

b) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam;

c) ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão;

d) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material;

e) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister;

f) permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores;

g) pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim;

h) alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências;

i) iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos;

j) desviar servidor público para atendimento a interesse particular;

l) retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público;

m) fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros;

n) apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente;

o) dar o seu concurso a qualquer instituição que atente contra a moral, a honestidade ou a dignidade da pessoa humana;

p) exercer atividade profissional aética ou ligar o seu nome a empreendimentos de cunho duvidoso.

Além dos tópicos que dizem respeito ao comportamento dos indivíduos que trabalham no setor público, o decreto também estabelece a necessidade de comissões de ética (grupos de pessoas que se reúnem a fim de estudar, debater ou analisar situações), compostas por funcionários públicos de cada órgão, para orientar e propor sugestões sobre a postura ética dos funcionários.

Confira um trecho do decreto sobre comissões:

Inciso XVI

Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, deverá ser criada uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento suscetível de censura.

SEÇÃO III

DAS VEDAÇÕES AO SERVIDOR PÚBLICO

XV - E vedado ao servidor público;

a) o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem;

LIMPEZA E CONSERVAÇÃO EM GERAL

Limpeza

Considera-se limpeza, o ato de remover todo tipo de sujidade, visível ou não, de uma superfície, sem alterar as características originais do local a ser limpo¹. A limpeza pode ser:

• Limpeza profunda

A limpeza profunda é aquela realizada periodicamente, semanal, quinzenal ou mensal, na qual todo detalhe deve ser lembrado, removendo-se toda sujidade acumulada. Pode-se citar como exemplos, a remoção de cera, a lavagem de piso, etc.

Por ser ampla, sempre que possível, a limpeza profunda deve ser realizada fora do horário de funcionamento do local a ser limpo.

• Limpeza de conservação ou manutenção

Em geral, a limpeza de conservação ou manutenção é feita diariamente, e tem como objetivo a conservação do ambiente. Esta limpeza facilita a próxima limpeza profunda, devido ao menor acúmulo de sujidade no local.

Assim como a limpeza profunda, sempre que possível, a limpeza de conservação ou manutenção deve ser realizada fora do horário de funcionamento do local a ser limpo.

• Limpeza leve

Considera-se como limpeza leve, o trabalho executado durante o período de expediente do local a ser limpo, como forma de manter o ambiente constantemente limpo.

Planejamento do trabalho de limpeza e conservação

Para se executar um bom serviço de limpeza deve-se seguir os seguintes passos: planejar, executar e avaliar.

• Planejar

Antes de se iniciar qualquer trabalho, deve-se saber com precisão qual o tipo de sujidade que deverá ser removida e o processo que deverá ser empregado para a promoção da limpeza. Por exemplo: observar o local para a escolha do detergente correto para a remoção da sujidade, conciliado com o emprego de máquinas e equipamentos, assim, se terá como resultado uma limpeza eficaz em todos os aspectos.

• Executar

Deve-se garantir que os materiais, equipamentos e acessórios que serão utilizados na limpeza, estejam no local da execução do serviço com antecedência. Também é importante se ter certeza que o encarregado e os auxiliares de limpeza terão as condições necessárias para estarem no local do trabalho no horário programado.

• Avaliar

É fundamental que após a execução do serviço seja feita uma análise para que se saiba se o que foi planejado correspondeu ao que era necessário. A constante avaliação fornece informações para ações futuras, permitindo que se aprimorem assim, os futuros procedimentos de trabalho.

Sujidade

Existem basicamente, três tipos de sujidade:

• Sujidade solta ou não impregnada

São partículas ou detritos nas quais, por um simples processo de varrição ou aplicação de *mop* (esfregão) seco, são eliminadas com facilidade.

• Sujidade solúvel em água

São partículas que, ainda que impregnadas, com a simples aplicação de água, são facilmente retiradas das superfícies através de *mop* úmido.

• Sujidade impregnada

Neste tipo de sujidade, para sua completa remoção, demanda-se a utilização de agentes químicos (detergentes), ação mecânica (máquinas e equipamentos) e tempo para a ação.

Métodos e equipamentos de limpeza de superfícies

• Limpeza Manual Úmida

É realizada com a utilização de rodos, ou *mops* (esfregões), panos ou esponjas umedecidas em solução detergente, com enxágue posterior, com pano umedecido em água limpa. Esse procedimento é indicado para a limpeza de pisos, paredes, divisórias, mobiliários e de equipamentos de grande porte².

É importante ressaltar que a limpeza úmida é considerada a mais adequada e higiênica, todavia, ela é limitada para a remoção de sujidade muito aderida.

• Limpeza Manual Molhada

O procedimento consiste em espalhar uma solução detergente no piso e esfregar com escova ou esfregão, empurrar com rodo a solução suja para o ralo, enxaguar várias vezes com água limpa em sucessivas operações de empurrar com o rodo ou *mop* para o ralo.

• Limpeza Com Máquina de Lavar Tipo Enceradeira Automática

É utilizada para limpeza de pisos com máquinas, que possuem tanque para soluções de detergente dosado diretamente para a escova, o que diminui o esforço e risco para o trabalhador.

• Limpeza Seca

Consiste-se na retirada de sujidade, pó ou poeira, mediante a utilização de vassoura (varreduras seca), e/ou aspirador. A limpeza com vassouras é recomendável em áreas descobertas, como estacionamentos, pátios, etc.

Já nas áreas cobertas, se for necessário a limpeza seca, esta deve ser feita com aspirador.

Manutenção e Conservação

Os benefícios de se promover a manutenção e conservação são:

- Maior durabilidade do tratamento e brilho constante;
- Menor custo/benefício;
- Facilidade na limpeza.

A manutenção e conservação pode ser feita através de:

- Remoção das sujidades sólidas, aplicando *mop* seco constantemente;
- Remoção das sujidades aderidas, com *mop* úmido e detergente neutro;

¹<https://docplayer.com.br/10904421-Manual-de-limpeza-e-conservacao.html>

²<https://centrallimp.com.br/materiais/pop-manual-do-servico-de-limpeza-e-conservacao.pdf>

- Remoção das sujidades impregnadas, lavando com enceradeira de baixa rotação, com o disco limpador e detergente que não agrida o tratamento do piso.

Recamadas ou restauração

Mesmo havendo todos os cuidados e adotando-se os procedimentos da manutenção do impermeabilizante, com o passar do tempo, é inevitável o desgaste da camada superior, que recebe todo atrito, sendo necessário se efetuar a restauração do impermeabilizante.

Os procedimentos a serem adotados são:

- Remoção das sujidades sólidas e soltas do piso com *mop* seco;
- Remoção das sujidades impregnadas, lavando com enceradeira de baixa rotação, com o disco limpador e detergente que não agrida o tratamento do piso;
- Uma vez eliminadas todas as sujidades, deve-se enxaguar o piso até que ele esteja isento de qualquer tipo de resíduo;
- Secar totalmente o piso e aplicar uma camada do impermeabilizante sobre ele;
- Aguardar o tempo necessário e proceder ao lustro.

Barreiras de contenção de sujidade

Na entrada dos ambientes, recomenda-se a utilização de barreiras de contenção de sujidade, como tapetes ou equipamentos que gerem cortinas de ar, impedindo a entrada de detritos, diminuindo o atrito dos sapatos sobre o piso, aumentando a durabilidade do tratamento.

PRODUTOS, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Como o agente operário realiza trabalhos braçais em geral, abaixo seguem informações sobre as principais ferramentas utilizadas por ele, suas características e aplicações³:

- **Alicate universal:** É o alicate de uso geral para corte, aperto ou torção de fios e arames. Utilizado, principalmente em manutenção elétrica, também podendo ser utilizado em vários outros tipos de serviços e aplicações.



- **Alicate corte diagonal:** É o específico para corte de fios e cabos na manutenção eletroeletrônica, informática, predial e automotiva. Alguns profissionais o utilizam, como descascador de fios.



- **Alicate bico fino ou bico meia cana:** É o alicate com a ponta fina, para uso em manutenção elétrica em locais de difícil acesso. Serve para torção e corte de fios e cabos.

Também utilizado para trabalhos artesanais com arames e chapas finas. Estes alicates podem ser com bico reto ou bico curvo.



- **Alicate bico redondo:** Este alicate tem a ponta redonda para uso em manutenção elétrica, para torção de fios e cabos. Também utilizado para trabalhos artesanais com arames e fios.



- **Alicate bomba d'água ou bico de papagaio:** É utilizado na manutenção hidráulica, para colocação, aperto e torção de canos e tubos, e colocação de porcas e torneiras. Por ser um alicate com aberturas múltiplas dos mordentes, pode ser usado em porcas e roscas com diâmetros grandes.



- **Alicate Groovelock:** É uma inovação do alicate tipo bomba d'água, onde a abertura das mandíbulas é feita com simples apertar de botão central. Utiliza-se para apertos e desapertos de porcas e parafusos de diversas medidas.



³<https://www.nrfacil.com.br/index.php/redator/item/1474-tipos-de-ferramentas-manuais>

• **Alicate descascador de fios:** Este alicate é apropriado para facilitar o trabalho na manutenção elétrica, na colocação de terminais, solda de fios e cabos em geral. Também desencapam na ponta do fio, ou no meio para emendas. Existem vários modelos no mercado que, dependendo da aplicação e frequência de uso, poderão se adaptar melhor ao serviço.



• **Alicate de pressão:** É um alicate versátil, que se utiliza para aperto de porcas e parafusos, e na fixação de produtos para colar ou soldar. De fácil regulagem através do parafuso no cabo, exerce grande pressão de aperto onde for utilizado.



• **Alicate para anéis:** Existem de dois tipos, para anéis internos e para anéis externos. São parecidos com alicates de bico meia cana, possuem em suas extremidades duas pontas bem finas, para encaixar no olhal dos anéis de retenção.

Podem ser de bico curvo ou bico reto, para melhor chegar ao local onde se encontram os anéis. A medida mais utilizada é de 7 polegadas de comprimento.



• **Alicate para fazendeiro:** É um alicate desenvolvido para facilitar o trabalho no campo. Possui várias finalidades como corte, esticador, puxador de grampos, martelo e recolocação de fepas em cercas.

É ideal para uso em chácaras, sítios e fazendas.



• **Ancinho:** O ancinho (também chamado de rastelo) é um instrumento utilizado na agricultura e na jardinagem, constituído por um longo cabo de madeira preso a uma travessa dentada, geralmente de metal. É utilizado para coletar materiais como folhas, grama solta, palha e feno e também em hortas para preparar a terra para o plantio.



• **Arco de Pua:** Ideal para trabalhos de furações em locais onde não há energia elétrica, que não possa se fazer barulho, e em descampados ou em início de obras. Para esta ferramenta, as brocas devem ter encaixe específico.



• **Arco de serra:** Utilizado para cortes de tubos, barras metálicas e cortes em geral. Os arcos de serra são utilizados com lâminas de serras especiais para corte principalmente de metais.

Quanto maior for a tensão na lâmina, melhor e mais rápido será o corte. A tensão é dada pelo aperto do parafuso que fixa a lâmina no arco.



• **Chave de aperto, inglesa ou ajustável:** é a ferramenta utilizada em serviços de aperto ou desaperto, onde se requer mudanças e ajustes constantes de medidas do bocal. Pode-se substituir várias medidas de chaves fixas em uma só ferramenta.



• **Chave grifo, stillson ou para cano:** É uma ferramenta potente, muito comum na manutenção e reparos em hidráulica e serviços gerais na construção civil.



• **Chave para tubos de ajuste rápido:** É uma chave similar às chaves de tubo, com a diferença que se ajustam ao aperto automaticamente, sem necessidade de duas mãos para regulagem.



• **Chaves de fenda e Philips (ponta cruzada):** Utilizada para apertar ou soltar parafusos. Existem vários tamanhos de acordo com as medidas dos parafusos a serem apertados ou de acordo com os espaços em que será feito o trabalho.

Chaves com ponta fenda são para grandes esforços de aperto e ponta Philips (ou ponta cruzada), para esforços menores, desenvolvida para não “espanar” o parafuso ou a rosca.



• **Chave torx:** Desenvolvida para serviços com parafusos “torx”, muito usado em automóveis. No formato parecido com uma estrela, possuem seis pontos de apoio para o aperto ou desaperto do parafuso.



• **Chave Sextavada (Allen):** Especial para parafusos com encaixe sextavado. Muito utilizada na indústria mecânica e automobilística.

Para trabalhos em locais de difícil acesso, também foram desenvolvidas com ponta abaulada para ser usada inclinada e retas como “T”.



• **Chave canhão:** É uma chave especial para colocação ou retirada de parafusos e porcas em locais de difícil acesso. Podem ser com haste maciça ou tubular, esta última, facilita a retirada de porcas quando o parafuso é muito longo.



• **Chave "L" (ou biela):** Muito utilizada por mecânicos na manutenção automotiva. Com duas "bocas" de aperto, são parecidas com as chaves canhão e por serem longas são usadas em locais de difícil acesso.



• **Chave fixa, estrela e combinada:** São ferramentas utilizadas em diversas aplicações, em vários setores, principalmente no ramo automotivo e manutenção de máquinas para aperto e desaperto de porcas e parafusos. Encontram-se com medidas em milímetros ou polegadas.

• **Chave fixa (ou chave de boca):** São abertas na ponta e sempre tem duas medidas diferentes na mesma chave.



• **Chaves estrela:** São parecidas, porém são fechadas e possuem o tamanho certo da peça a ser parafusada ou desparafusada. Podem ser sextavadas ou estriadas. Também possuem duas medidas diferentes, uma em cada extremidade.



• **Chave combinada:** Reúnem em uma só ferramenta os dois modelos acima, uma ponta fixa e outra estrela. Neste modelo de chave, tanto do lado fixa, como do lado estrela, a medida é a mesma.



• **Chave combinada com catraca:** Esta chave é uma evolução da chave combinada. Trata-se da união da chave fixa, com a chave catraca.

Com suas extremidades podendo ser móveis, facilitam muito o acesso a locais difíceis com pouco espaço para o processo.



• **Chave catraca:** Utilizada para trabalhos com soquetes, no aperto ou desaperto de componentes. São encontradas com encaixes de ¼" até 1", dependendo da aplicação.



• **Cortador de pisos:** É um equipamento usado para cortar pisos cerâmicos e azulejos durante a colocação. Cortes em ângulos de 45° e 90°.

