



CÓD: OP-060JL-24  
7908403558124

# OLÍMPIA-SP

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE OLÍMPIA - SÃO PAULO

Bombeiro Municipal

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 02/2024

## ***Língua Portuguesa***

1. Interpretação de textos diversos .....	7
2. Principais tipos e gêneros textuais e suas funções .....	7
3. Semântica: sinônimos, antônimos, sentido denotativo e sentido conotativo .....	8
4. Emprego e diferenciação das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, artigo, verbo, advérbio, preposição e conjunção. Tempos, modos e flexões verbais. Flexão de substantivos e adjetivos (gênero e número). Pronomes de tratamento .....	9
5. Colocação pronominal .....	16
6. Concordâncias verbal e nominal .....	16
7. Conhecimentos de regência verbal e regência nominal .....	18
8. Crase .....	19
9. Ortografia (conforme Novo Acordo vigente) .....	20
10. Pontuação .....	20
11. Acentuação .....	24
12. Figuras de linguagem .....	25
13. Funções da linguagem .....	29
14. Vícios de linguagem .....	29
15. Discursos direto, indireto e indireto livre .....	31

## ***Matemática***

1. Conjuntos: linguagem básica, pertinência, inclusão, igualdade, união e interseção. Resolução de situações problemas envolvendo números naturais, inteiros, racionais e reais: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação.....	39
2. Média aritmética simples .....	45
3. Máximo divisor comum. Mínimo múltiplo comum .....	45
4. Grandezas e Medidas: comprimento, área, volume, ângulo, tempo e massa .....	47
5. Relação entre grandezas. Unidades de medida (metro, centímetro, milímetro, decâmetro, decímetro, hectômetro e quilômetro) .....	49
6. Regra de três simples e composta .....	50
7. Porcentagem .....	51
8. juros e descontos simples .....	53
9. Operações com expressões algébricas e com polinômios .....	54
10. Equações e inequações do 1º e 2º graus .....	59
11. Sistemas de equações de 1º e 2º graus .....	62
12. Interpretação de gráficos e tabelas (dados estatísticos) .....	64
13. Progressões aritmética e geométrica .....	66
14. Geometria Plana: elementos primitivos. Áreas de triângulos, paralelogramos, trapézios e círculos. Áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas .....	71
15. Teorema de Tales .....	81
16. Teorema de Pitágoras .....	82

---

## ***Noções de Informática***

1. Conhecimentos sobre princípios básicos de Informática. Sistemas Operacionais. Periféricos de um computador .....	83
2. MS-Windows 10: configurações, conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos Libre-Office (Versão 7.5.8) .....	83
3. Aplicativos do LibreOffice (Writer, Calc e Impress) .....	85
4. Configuração de impressoras.....	97
5. Correio Eletrônico (Microsoft Outlook): uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos....	111
6. Navegação na Internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas. Uso dos principais navegadores (Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome) .....	113
7. Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, anti-spyware etc.) .....	118
8. Armazenamento de dados na nuvem (cloud storage) .....	121

## ***Conhecimentos Específicos Bombeiro Municipal***

1. Princípios básicos de administração pública.....	125
2. Servidores públicos.....	135
3. Atendimento ao público .....	146
4. Captura de animais correndo ou oferecendo risco.....	148
5. Salvamentos terrestres, aquáticos e em altura e intervenção em incidentes elétricos.....	153
6. Intervenção em incidentes hidráulicos .....	158
7. Atendimento pré-hospitalar e primeiros socorros.....	159
8. Incêndios em áreas rurais e urbanas .....	177
9. Fiscalização e segurança em eventos públicos.....	178
10. Preservação do meio ambiente .....	179
11. Fiscalização Ambiental .....	181
12. Noções de combate ao fogo: elementos essenciais da combustão, combustível, comburente, calor, reação em cadeia.....	182
13. Incêndios em edificações.....	183
14. Busca e salvamento em incêndio em local confinado .....	185
15. Salvamento terrestre: equipamentos, multiplicação da força, contenção mecânica de animais, animais peçonhentos, aranhas e escorpiões, corte de árvore, salvamento veicular, ocorrências com pessoas retidas ou presas em elevador, escoramento de emergência, espaço confinado, movimentação e transporte de vítima em local de difícil acesso, navegação e orientação, desabamento .....	186
16. Primeiros Socorros: Fundamentos, primeiras medidas, busca, localização, sinalização.....	187
17. Técnicas de Primeiros Socorros: abordagem, atendimento, reanimação, estancamento de hemorragias, imobilizações e transporte de feridos .....	187

---

## ***Conhecimentos Específicos - Legislação***

1. Normas de Segurança do Trabalho relativas ao combate à incêndios. Cartilha de Orientações Básicas.....	191
2. Normas Técnicas Oficiais da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): ABNT NBR 14276:2020 .....	195
3. ABNT NBR 14096:2021 .....	195
4. ABNT NBR 14277:2021 .....	196
5. ABNT NBR 14608:2021 .....	198
6. ABNT NBR 15219:2020 .....	199
7. ABNT NBR 16820:2020 Versão Corrigida 2:2021 .....	200
8. Noções sobre áreas de risco .....	201
9. Noções sobre eventos climáticos e naturais .....	205
10. História do Corpo de Bombeiro .....	211
11. Cartilha de Orientações Básicas .....	216
12. Decreto Nº 8.739, De 25 De Abril De 2023 (Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Segurança Pública da Estância Turística de Olímpia-SP) .....	220
13. Lei Federal nº. 11.901/2009 (Dispõe sobre a profissão de Bombeiro Civil e dá outras providências).....	222
14. Lei ordinária nº 2.356/1994 (Institui o Fundo Municipal do Corpo de Bombeiros e dá outras providências).....	222
15. Lei Orgânica Do Município Da Estância Turística De Olímpia.....	223
16. Plano de Classificação de Cargos da Prefeitura do Município de Olímpia .....	250
17. Regime Jurídico Dos Servidores Públicos Do Município De Olímpia.....	254

---

# LÍNGUA PORTUGUESA

## INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DIVERSOS

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...**

## PRINCIPAIS TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS E SUAS FUNÇÕES

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:

<b>TEXTO NARRATIVO</b>	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
<b>TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO</b>	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.
<b>TEXTO EXPOSITIVO</b>	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.
<b>TEXTO DESCRITIVO</b>	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.
<b>TEXTO INJUNTIVO</b>	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.

**SEMÂNTICA: SINÔNIMOS, ANTÔNIMOS, SENTIDO DENOTATIVO E SENTIDO CONOTATIVO**

Este é um estudo da **semântica**, que pretende classificar os sentidos das palavras, as suas relações de sentido entre si. Conheça as principais relações e suas características:

**Sinonímia e antonímia**

As palavras **sinônimas** são aquelas que apresentam significado semelhante, estabelecendo relação de proximidade. **Ex:** *inteligente* <—> *esperto*

Já as palavras **antônimas** são aquelas que apresentam significados opostos, estabelecendo uma relação de contrariedade. **Ex:** *forte* <—> *fraco*

**Parônimos e homônimos**

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

**Ex:** *cumprimento* (saudação) X *comprimento* (extensão); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

As palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes. **Ex:** *rio* (verbo “rir”) X *rio* (curso d’água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).

As palavras **homófonas** são aquelas que possuem a mesma pronúncia, mas com escrita e significado diferentes. **Ex:** *cem* (numeral) X *sem* (falta); *conserto* (arrumar) X *concerto* (musical).

As palavras **homógrafas** são aquelas que possuem escrita igual, porém som e significado diferentes. **Ex:** *colher* (talher) X *colher* (verbo); *acerto* (substantivo) X *acerto* (verbo).

**Polissemia e monossemia**

As palavras **polissêmicas** são aquelas que podem apresentar mais de um significado, a depender do contexto em que ocorre a frase. **Ex:** *cabeça* (parte do corpo humano; líder de um grupo).

Já as palavras **monossêmicas** são aquelas apresentam apenas um significado. **Ex:** *eneágono* (polígono de nove ângulos).

**Denotação e conotação**

Palavras com **sentido denotativo** são aquelas que apresentam um sentido objetivo e literal. **Ex:** *Está fazendo frio.* / *Pé da mulher.*

Palavras com **sentido conotativo** são aquelas que apresentam um sentido simbólico, figurado. **Ex:** *Você me olha com frieza.* / *Pé da cadeira.*

**Hiperonímia e hiponímia**

Esta classificação diz respeito às relações hierárquicas de significado entre as palavras.

Desse modo, um **hiperônimo** é a palavra superior, isto é, que tem um sentido mais abrangente. **Ex:** *Fruta é hiperônimo de limão.*

Já o **hipônimo** é a palavra que tem o sentido mais restrito, portanto, inferior, de modo que o hiperônimo engloba o hipônimo. **Ex:** *Limão é hipônimo de fruta.*

**Formas variantes**

São as palavras que permitem mais de uma grafia correta, sem que ocorra mudança no significado. **Ex:** *loiro – louro / enfarte – infarto / gatinhar – engatinhar.*

**Arcaísmo**

São palavras antigas, que perderam o uso frequente ao longo do tempo, sendo substituídas por outras mais modernas, mas que ainda podem ser utilizadas. No entanto, ainda podem ser bastante encontradas em livros antigos, principalmente. **Ex:** *botica <—> farmácia / franquia <—> sinceridade.*

**EMPREGO E DIFERENCIAÇÃO DAS CLASSES DE PALAVRAS: SUBSTANTIVO, ADJETIVO, NUMERAL, PRONOME, ARTIGO, VERBO, ADVÉRBIO, PREPOSIÇÃO E CONJUNÇÃO. TEMPOS, MODOS E FLEXÕES VERBAIS. FLEXÃO DE SUBSTANTIVOS E ADJETIVOS (GÊNERO E NÚMERO). PRONOMES DE TRATAMENTO.**

Para entender sobre a estrutura das funções sintáticas, é preciso conhecer as classes de palavras, também conhecidas por classes morfológicas. A gramática tradicional pressupõe 10 classes gramaticais de palavras, sendo elas: adjetivo, advérbio, artigo, conjunção, interjeição, numeral, pronome, preposição, substantivo e verbo.

Veja, a seguir, as características principais de cada uma delas.

CLASSE	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
ADJETIVO	Expressar características, qualidades ou estado dos seres Sofre variação em número, gênero e grau	Menina <i>inteligente</i> ... Roupa <i>azul-marinho</i> ... Brincadeira <i>de criança</i> ... Povo <i>brasileiro</i> ...
ADVÉRBIO	Indica circunstância em que ocorre o fato verbal Não sofre variação	A ajuda chegou <i>tarde</i> . A mulher trabalha <i>muito</i> . Ele dirigia <i>mal</i> .
ARTIGO	Determina os substantivos (de modo definido ou indefinido) Varia em gênero e número	A galinha botou <i>um</i> ovo. <i>Uma</i> menina deixou <i>a</i> mochila no ônibus.
CONJUNÇÃO	Liga ideias e sentenças (conhecida também como conectivos) Não sofre variação	Não gosto de refrigerante <i>nem</i> de pizza. Eu vou para a praia <i>ou</i> para a cachoeira?
INTERJEIÇÃO	Exprime reações emotivas e sentimentos Não sofre variação	<i>Ah!</i> Que calor... Escapei por pouco, <i>ufa!</i>
NUMERAL	Atribui quantidade e indica posição em alguma sequência Varia em gênero e número	Gostei muito do <i>primeiro</i> dia de aula. <i>Três</i> é a <i>metade</i> de seis.
PRONOME	Acompanha, substitui ou faz referência ao substantivo Varia em gênero e número	Posso <i>ajudar</i> , senhora? <i>Ela me</i> ajudou muito com o <i>meu</i> trabalho. <i>Esta</i> é a casa <i>onde</i> eu moro. <i>Que</i> dia é hoje?
PREPOSIÇÃO	Relaciona dois termos de uma mesma oração Não sofre variação	Espero <i>por</i> você essa noite. Lucas gosta <i>de</i> tocar violão.
SUBSTANTIVO	Nomeia objetos, pessoas, animais, alimentos, lugares etc. Flexionam em gênero, número e grau.	A <i>menina</i> jogou sua <i>boneca</i> no <i>rio</i> . A <i>matilha</i> tinha muita <i>coragem</i> .
VERBO	Indica ação, estado ou fenômenos da natureza Sofre variação de acordo com suas flexões de modo, tempo, número, pessoa e voz. Verbos não significativos são chamados verbos de ligação	Ana se <i>exercita</i> pela manhã. Todos <i>parecem</i> meio bobos. <i>Chove</i> muito em Manaus. A cidade <i>é</i> muito bonita quando vista do alto.

**Substantivo****Tipos de substantivos**

Os substantivos podem ter diferentes classificações, de acordo com os conceitos apresentados abaixo:

- **Comum:** usado para nomear seres e objetos generalizados. *Ex: mulher; gato; cidade...*
- **Próprio:** geralmente escrito com letra maiúscula, serve para especificar e particularizar. *Ex: Maria; Garfield; Belo Horizonte...*
- **Coletivo:** é um nome no singular que expressa ideia de plural, para designar grupos e conjuntos de seres ou objetos de uma mesma espécie. *Ex: matilha; enxame; cardume...*
  - **Concreto:** nomeia algo que existe de modo independente de outro ser (objetos, pessoas, animais, lugares etc.). *Ex: menina; cachorro; praça...*
  - **Abstrato:** depende de um ser concreto para existir, designando sentimentos, estados, qualidades, ações etc. *Ex: saudade; sede; imaginação...*
  - **Primitivo:** substantivo que dá origem a outras palavras. *Ex: livro; água; noite...*
  - **Derivado:** formado a partir de outra(s) palavra(s). *Ex: pedreiro; livraria; noturno...*
  - **Simples:** nomes formados por apenas uma palavra (um radical). *Ex: casa; pessoa; cheiro...*
  - **Composto:** nomes formados por mais de uma palavra (mais de um radical). *Ex: passatempo; guarda-roupa; girassol...*

**Flexão de gênero**

Na língua portuguesa, todo substantivo é flexionado em um dos dois gêneros possíveis: **feminino** e **masculino**.

O **substantivo biforme** é aquele que flexiona entre masculino e feminino, mudando a desinência de gênero, isto é, geralmente o final da palavra sendo **-o** ou **-a**, respectivamente (*Ex: menino / menina*). Há, ainda, os que se diferenciam por meio da pronúncia / acentuação (*Ex: avô / avó*), e aqueles em que há ausência ou presença de desinência (*Ex: irmão / irmã; cantor / cantora*).

O **substantivo uniforme** é aquele que possui apenas uma forma, independente do gênero, podendo ser diferenciados quanto ao gênero a partir da flexão de gênero no artigo ou adjetivo que o acompanha (*Ex: a cadeira / o poste*). Pode ser classificado em **epiceno** (refere-se aos animais), **sobrecomum** (refere-se a pessoas) e **comum de dois gêneros** (identificado por meio do artigo).

É preciso ficar atento à **mudança semântica** que ocorre com alguns substantivos quando usados no masculino ou no feminino, trazendo alguma especificidade em relação a ele. No exemplo *o fruto X a fruta* temos significados diferentes: o primeiro diz respeito ao órgão que protege a semente dos alimentos, enquanto o segundo é o termo popular para um tipo específico de fruto.

**Flexão de número**

No português, é possível que o substantivo esteja no **singular**, usado para designar apenas uma única coisa, pessoa, lugar (*Ex: bola; escada; casa*) ou no **plural**, usado para designar maiores quantidades (*Ex: bolas; escadas; casas*) — sendo este último representado, geralmente, com o acréscimo da letra **S** ao final da palavra.

Há, também, casos em que o substantivo não se altera, de modo que o plural ou singular devem estar marcados a partir do contexto, pelo uso do artigo adequado (*Ex: o lápis / os lápis*).

**Variação de grau**

Usada para marcar diferença na grandeza de um determinado substantivo, a variação de grau pode ser classificada em **augmentativo** e **diminutivo**.

Quando acompanhados de um substantivo que indica grandeza ou pequenez, é considerado **analítico** (*Ex: menino grande / menino pequeno*).

Quando acrescentados sufixos indicadores de aumento ou diminuição, é considerado **sintético** (*Ex: menino / menininho*).

**Novo Acordo Ortográfico**

De acordo com o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, as **letras maiúsculas** devem ser usadas em nomes próprios de pessoas, lugares (cidades, estados, países, rios), animais, acidentes geográficos, instituições, entidades, nomes astronômicos, de festas e festividades, em títulos de periódicos e em siglas, símbolos ou abreviaturas.

Já as **letras minúsculas** podem ser usadas em dias de semana, meses, estações do ano e em pontos cardeais.

Existem, ainda, casos em que o **uso de maiúscula ou minúscula é facultativo**, como em título de livros, nomes de áreas do saber, disciplinas e matérias, palavras ligadas a alguma religião e em palavras de categorização.

**Adjetivo**

Os adjetivos podem ser simples (*vermelho*) ou compostos (*mal-educado*); primitivos (*alegre*) ou derivados (*tristonho*). Eles podem flexionar entre o feminino (*estudiosa*) e o masculino (*engraçado*), e o singular (*bonito*) e o plural (*bonitos*).

Há, também, os adjetivos pátrios ou gentílicos, sendo aqueles que indicam o local de origem de uma pessoa, ou seja, sua nacionalidade (*brasileiro; mineiro*).

É possível, ainda, que existam locuções adjetivas, isto é, conjunto de duas ou mais palavras usadas para caracterizar o substantivo. São formadas, em sua maioria, pela preposição **DE** + substantivo:

- *de criança* = infantil
- *de mãe* = maternal
- *de cabelo* = capilar

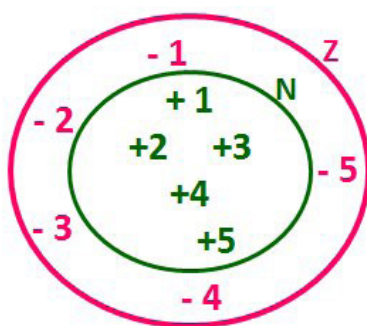


# MATEMÁTICA

**CONJUNTOS: LINGUAGEM BÁSICA, PERTINÊNCIA, INCLUSÃO, IGUALDADE, UNIÃO E INTERSEÇÃO. RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES PROBLEMAS ENVOLVENDO NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E REAIS: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO**

## 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.



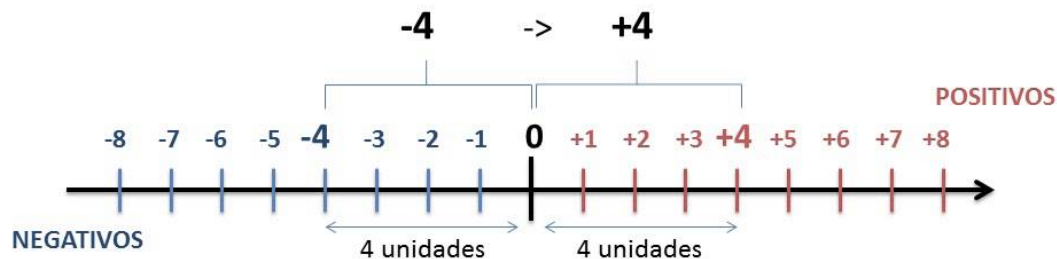
$N \subset Z$  (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Z^*$	Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>
+	$Z_+$	Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b>
* e +	$Z^*_+$	Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>
-	$Z_-$	Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b>
* e -	$Z^*_-$	Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $| |$ . 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 atitudes negativas  
20.4=80  
30.(-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:**

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

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

$52 - 16 = 36$  cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$  livros de 3 cm

O total de livros da pilha:  $8 + 12 = 20$  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.  $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

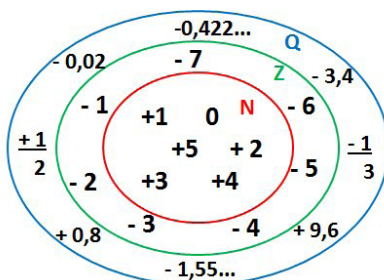
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.  $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

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 ⊂ Z ⊂ Q (N está contido em Z que está contido em Q)**

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Q^*$	Conjunto dos números racionais <b>não nulos</b>
+	$Q_+$	Conjunto dos números racionais <b>não negativos</b>
* e +	$Q^*_+$	Conjunto dos números racionais <b>positivos</b>
-	$Q_-$	Conjunto dos números racionais <b>não positivos</b>
* e -	$Q^*_-$	Conjunto dos números racionais <b>negativos</b>

**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:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

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

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

**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.

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

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> <p><math>0,444... = \frac{4}{9}</math></p>	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> <p><math>0,313131... = \frac{31}{99}</math></p>	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> <p><math>0,278278278... = \frac{278}{999}</math></p>
---	---	--

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.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica

$$0, \overbrace{58} \overbrace{33} \dots = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos

Período com 1 algarismo

2 algarismos zeros

1 algarismo 9

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)

Números que não se repetem e período

$$6, \overbrace{37} \overbrace{77} \dots = \frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$$

Números que não se repetem

Período igual a 7  
1 algarismo -> 1 nove

1 algarismo que não se repete depois da vírgula -> 1 zero

$$6 \frac{34}{90} \rightarrow \text{temos uma fração mista, transformando } - a \rightarrow (6 \cdot 90 + 34) = 574, \text{ logo: } \frac{574}{90}$$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item “a”, acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

**Exemplo:**

(**PREF. NITERÓI**) Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se  $\frac{1,3333 \dots + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$  :

- (A)  $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C)  $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

# NOÇÕES DE INFORMÁTICA

## CONHECIMENTOS SOBRE PRINCÍPIOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA. SISTEMAS OPERACIONAIS. PERIFÉRICOS DE UM COMPUTADOR

### Hardware

Hardware refere-se a parte física do computador, isto é, são os dispositivos eletrônicos que necessitamos para usarmos o computador. Exemplos de hardware são: CPU, teclado, mouse, disco rígido, monitor, scanner, etc.

### Software

Software, na verdade, **são os programas usados para fazer tarefas e para fazer o hardware funcionar**. As instruções de software são programadas em uma linguagem de computador, traduzidas em linguagem de máquina e executadas por computador.

O software pode ser categorizado em dois tipos:

- Software de sistema operacional
- Software de aplicativos em geral

#### • Software de sistema operacional

O software de sistema é o responsável pelo funcionamento do computador, é a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

#### • Software de aplicação

O software de aplicação é aquele utilizado pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos de software de aplicativos incluem Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, etc.

Para não esquecer:

<b>HARDWARE</b>	É a parte física do computador
<b>SOFTWARE</b>	São os programas no computador (de funcionamento e tarefas)

### Periféricos

Periféricos são os dispositivos externos para serem utilizados no computador, ou mesmo para aprimora-lo nas suas funcionalidades. Os dispositivos podem ser essenciais, como o teclado, ou aqueles que podem melhorar a experiência do usuário e até mesmo melhorar o desempenho do computador, tais como design, qualidade de som, alto falantes, etc.

Tipos:

<b>PERIFÉRICOS DE ENTRADA</b>	Utilizados para a entrada de dados;
<b>PERIFÉRICOS DE SAÍDA</b>	Utilizados para saída/visualização de dados

#### • Periféricos de entrada mais comuns.

- O teclado é o dispositivo de entrada mais popular e é um item essencial. Hoje em dia temos vários tipos de teclados ergonômicos para ajudar na digitação e evitar problemas de saúde muscular;
- Na mesma categoria temos o scanner, que digitaliza dados para uso no computador;
- O mouse também é um dispositivo importante, pois com ele podemos apontar para um item desejado, facilitando o uso do computador.

#### • Periféricos de saída populares mais comuns

- Monitores, que mostra dados e informações ao usuário;
- Impressoras, que permite a impressão de dados para material físico;
- Alto-falantes, que permitem a saída de áudio do computador;
- Fones de ouvido.

### Sistema Operacional

O software de sistema operacional é o responsável pelo funcionamento do computador. É a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

#### • Aplicativos e Ferramentas

São softwares utilizados pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, além de ferramentas construídas para fins específicos.

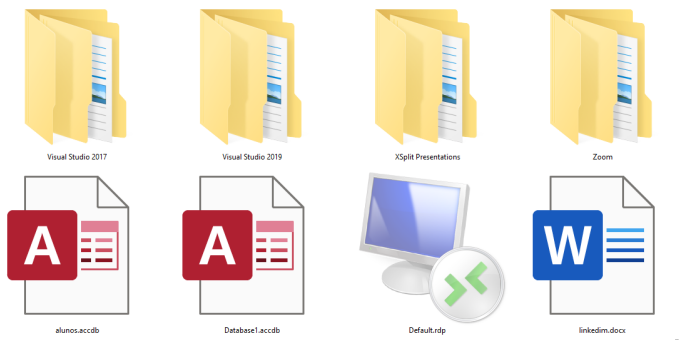
## MS-WINDOWS 10: CONFIGURAÇÕES, CONCEITO DE PASTAS, DIRETÓRIOS, ARQUIVOS E ATALHOS, ÁREA DE TRABALHO, ÁREA DE TRANSFERÊNCIA, MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS E PASTAS, USO DOS MENUS, PROGRAMAS E APLICATIVOS, INTERAÇÃO COM O CONJUNTO DE APLICATIVOS LIBREOFFICE (VERSÃO 7.5.8)

### Conceito de pastas e diretórios

Pasta algumas vezes é chamada de diretório, mas o nome “pasta” ilustra melhor o conceito. Pastas servem para organizar, armazenar e organizar os arquivos. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos, aplicativos diversos).

Lembrando sempre que o Windows possui uma pasta com o nome do usuário onde são armazenados dados pessoais.

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.

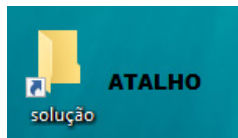
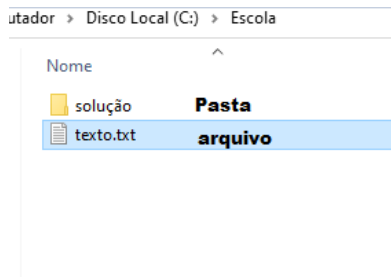


No caso da figura acima temos quatro pastas e quatro arquivos.

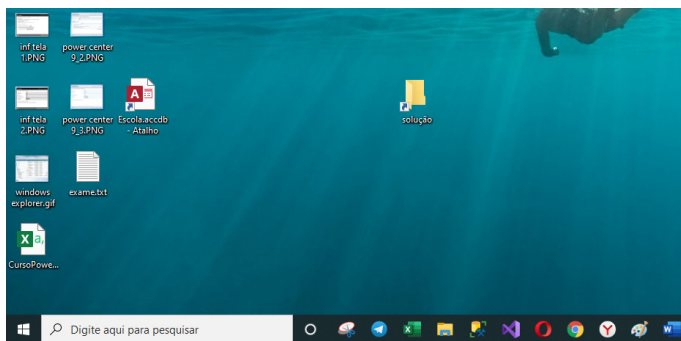
**Arquivos e atalhos**

Como vimos anteriormente: pastas servem para organização, vemos que uma pasta pode conter outras pastas, arquivos e atalhos.

- **Arquivo** é um item único que contém um determinado dado. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc..), aplicativos diversos, etc.
- **Atalho** é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.



**Área de trabalho**



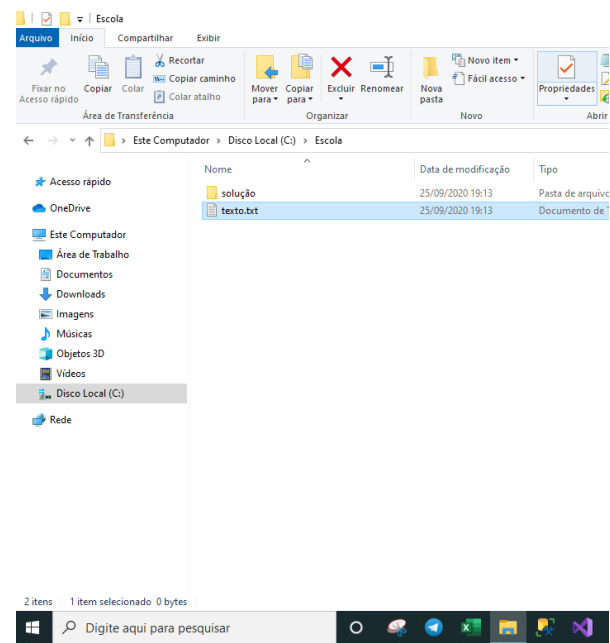
**Área de transferência**

A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

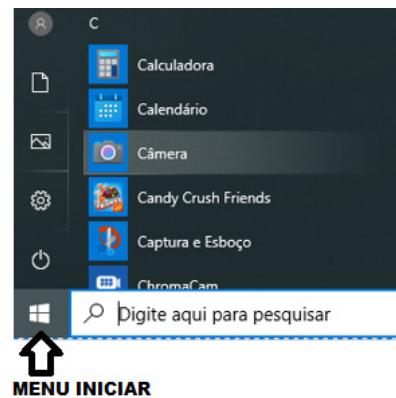
- Quando executamos comandos como “Copiar” ou “Ctrl + C”, estamos copiando dados para esta área intermediária.
- Quando executamos comandos como “Colar” ou “Ctrl + V”, estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

**Manipulação de arquivos e pastas**

A caminho mais rápido para acessar e manipular arquivos e pastas e outros objetos é através do “Meu Computador”. Podemos executar tarefas tais como: copiar, colar, mover arquivos, criar pastas, criar atalhos etc.



**Uso dos menus**

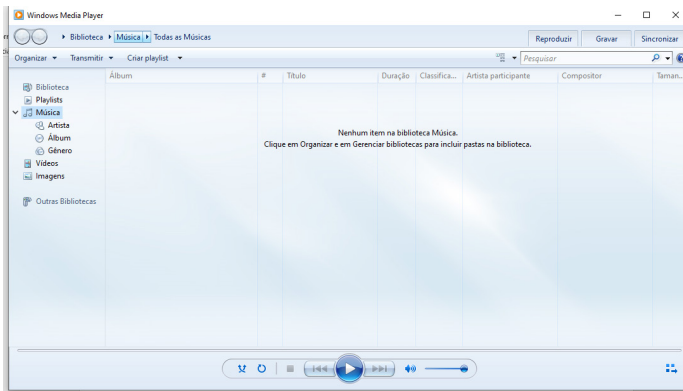


**Programas e aplicativos e interação com o usuário**

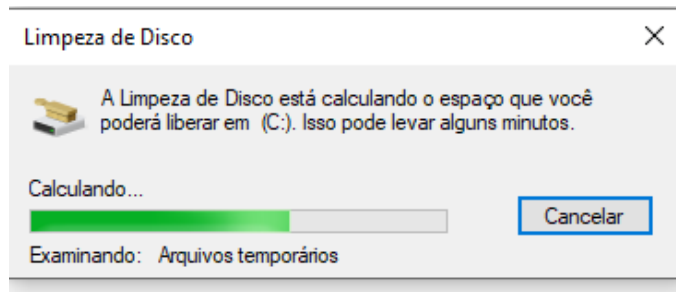
Vamos separar esta interação do usuário por categoria para entendermos melhor as funções categorizadas.



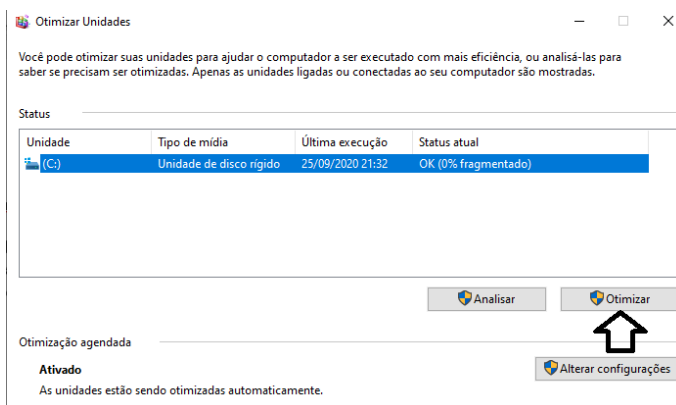
– **Música e Vídeo:** Temos o Media Player como player nativo para ouvir músicas e assistir vídeos. O Windows Media Player é uma excelente experiência de entretenimento, nele pode-se administrar bibliotecas de música, fotografia, vídeos no seu computador, copiar CDs, criar playlists e etc., isso também é válido para o media center.



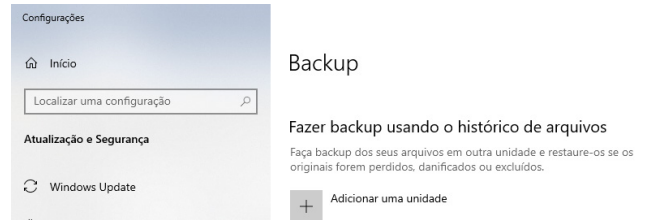
– **Ferramentas do sistema**  
 • A limpeza de disco é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.



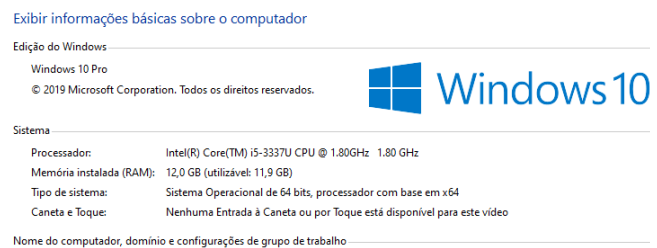
• O desfragmentador de disco é uma ferramenta muito importante, pois conforme vamos utilizando o computador os arquivos ficam internamente desorganizados, isto faz que o computador fique lento. Utilizando o desfragmentador o Windows se reorganiza internamente tornando o computador mais rápido e fazendo com que o Windows acesse os arquivos com maior rapidez.




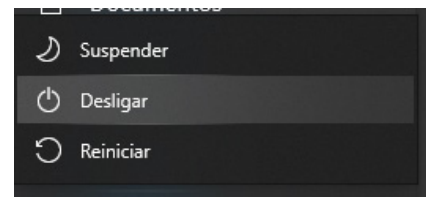
• O recurso de backup e restauração do Windows é muito importante pois pode ajudar na recuperação do sistema, ou até mesmo escolher seus arquivos para serem salvos, tendo assim uma cópia de segurança.



**Inicialização e finalização**



Quando fizermos login no sistema, entraremos direto no Windows, porém para desligá-lo devemos recorrer ao  e:



**APLICATIVOS DO LIBREOFFICE (WRITER, CALC E IMPRESS)**

**LibreOffice**

O LibreOffice é uma suíte de escritório livre compatível com os principais pacotes de escritório do mercado. O pacote oferece todas as funções esperadas de uma suíte profissional: editor de textos, planilha, apresentação, editor de desenhos e banco de dados<sup>1</sup>. Ele é uma das mais populares suítes de escritório multiplataforma e de código aberto.



<sup>1</sup> <https://www.edivaldobrito.com.br/libreoffice-6-0/>

O LibreOffice é um pacote de escritório assim como o MS Office<sup>2</sup>. Embora seja um software livre, pode ser instalado em vários sistemas operacionais, como o MS Windows, Mac OS X, Linux e Unix. Ao longo dos anos, passou por várias modificações em seu projeto, mudando até mesmo de nome, mas mantendo os mesmos aplicativos.

**Aplicativos do LibreOffice**

**Writer:** editor de textos.

Extensão: .odt

**Calc:** planilhas eletrônicas.

Extensão: .ods

**Impress:** apresentação de slides.

Extensão: .odp

**Draw:** edição gráfica de imagens e figuras.

Extensão: .odg

**Base:** Banco de dados.

Extensão: .odb

**Math:** fórmulas matemáticas.

Extensão: .odf

**ODF (Open Document Format)**

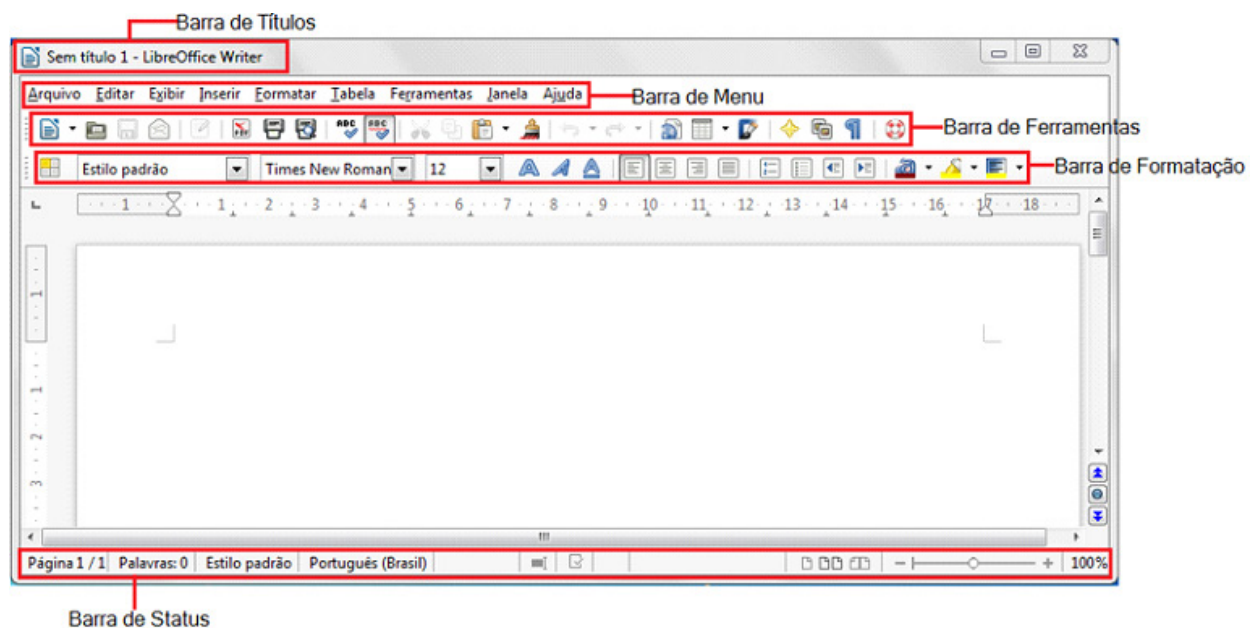
Os arquivos do LibreOffice são arquivos de formato aberto e, por isso, pertencem à família de documentos abertos ODF, ou seja, ODF não é uma extensão, mas sim, uma família de documentos estruturada internamente pela linguagem XML.

**LibreOffice Writer**

Writer é o editor de textos do LibreOffice. Além dos recursos usuais de um processador de textos (verificação ortográfica, dicionário de sinônimos, hifenização, autocorreção, localizar e substituir, geração automática de sumários e índices, mala direta e outros), o Writer fornece importantes características:

- Modelos e estilos;
- Métodos de layout de página, incluindo quadros, colunas e tabelas;
- Incorporação ou vinculação de gráficos, planilhas e outros objetos;
- Ferramentas de desenho incluídas;
- Documentos mestre para agrupar uma coleção de documentos em um único documento;
- Controle de alterações durante as revisões;
- Integração de banco de dados, incluindo bancos de dados bibliográficos;
- Exportação para PDF, incluindo marcadores.

**Principais Barras de Ferramentas**





# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Bombeiro Municipal

### PRINCÍPIOS BÁSICOS DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

#### Conceito

O vocábulo “regime jurídico administrativo” se refere às inúmeras particularidades que tornam a atuação da administração pública individualizada nos momentos em que é comparada com a atuação dos particulares de forma generalizada. Possui sentido restrito, restando-se com a serventia única de designar o conjunto de normas de direito público que caracterizam o Direito Administrativo de modo geral, estabelecendo, via de regra, prerrogativas que colocam a Administração Pública em posição privilegiada no que condiz às suas relações com os particulares, bem como restrições, que tem o fulcro de evitar que ela se distancie da perseguição que não deve cessar no sentido da consecução do bem comum.

Desta forma, de maneira presumida, o Regime Jurídico Administrativo passa a atuar na busca da consecução de interesses coletivos por meio dos quais a Administração usufrui de vantagens não extensivas aos particulares de modo geral, como é o caso do poder de desapropriar um imóvel, por exemplo. Assim sendo, a Administração Pública não pode abrir mão desses fins públicos, ou seja, ao agente público não é lícito, sem a autorização da lei, transigir, negociar, renunciar, ou seja, dispor de qualquer forma de interesses públicos, ainda que sejam aqueles cujos equivalentes no âmbito privado, seriam considerados via de regra disponíveis, como o direito de cobrar uma pensão alimentícia, por exemplo.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a supremacia do interesse público se encontra eivada de justificativas para a concessão de prerrogativas, ao passo que a indisponibilidade de tal interesse, por sua vez, passa a impor a estipulação de restrições e sujeições à atuação administrativa, sendo estes os princípios da Administração Pública, que nesse estudo, trataremos especificamente dos Princípios Expressos e Implícitos de modo geral.

#### — Princípios Expressos da Administração Pública

##### Princípio da Legalidade

Surgido na era do Estado de Direito, o Princípio da Legalidade possui o condão de vincular toda a atuação do Poder Público, seja de forma administrativa, jurisdicional, ou legislativa. É considerado uma das principais garantias protetivas dos direitos individuais no sistema democrático, na medida em que a lei é confeccionada por intermédio dos representantes do povo e seu conteúdo passa a limitar toda a atuação estatal de forma geral.

Na seara do direito administrativo, a principal determinação advinda do Princípio da Legalidade é a de que a atividade administrativa seja exercida com observância exata dos parâmetros da lei, ou seja, a administração somente poderá agir quando estiver devidamente autorizada por lei, dentro dos limites estabelecidos por lei, vindo, por conseguinte, a seguir o procedimento que a lei exigir.

O Princípio da Legalidade, segundo a doutrina clássica, se desdobra em duas dimensões fundamentais ou subprincípios, sendo eles: o Princípio da supremacia da lei (primazia da lei ou da legalidade em sentido negativo); e o Princípio da reserva legal (ou da legalidade em sentido positivo). Vejamos:

De acordo com os contemporâneos juristas Ricardo Alexandre e João de Deus, o **princípio da supremacia da lei**, pode ser conceituado da seguinte forma:

O princípio da supremacia da lei, ou legalidade em sentido negativo, representa uma limitação à atuação da Administração, na medida em que ela não pode contrariar o disposto na lei. Trata-se de uma consequência natural da posição de superioridade que a lei ocupa no ordenamento jurídico em relação ao ato administrativo. (2.017, ALEXANDRE e DEUS, p. 103).

Entende-se, desta forma, que o princípio da supremacia da lei, ou legalidade em sentido negativo, impõe limitações ao poder de atuação da Administração, tendo em vista que esta não pode agir em desconformidade com a lei, uma vez que a lei se encontra em posição de superioridade no ordenamento jurídico em relação ao ato administrativo como um todo. Exemplo: no ato de desapropriação por utilidade pública, caso exista atuação que não atenda ao interesse público, estará presente o vício de desvio de poder ou de finalidade, que torna o ato plenamente nulo.

Em relação ao **princípio da reserva legal, ou da legalidade em sentido positivo**, infere-se que não basta que o ato administrativo simplesmente não contrarie a lei, não sendo *contra legem*, e nem mesmo de ele pode ir além da lei *praeter legem*, ou seja, o ato administrativo só pode ser praticado segundo a lei *secundum legem*. Por esta razão, denota-se que o princípio da reserva legal ou da legalidade em sentido positivo, se encontra dotado do poder de condicionar a validade do ato administrativo à prévia autorização legal de forma geral, uma vez que no entendimento do ilustre Hely Lopes Meirelles, na administração pública não há liberdade nem vontade pessoal, pois, ao passo que na seara particular é lícito fazer tudo o que a lei não proíbe, na Administração Pública, apenas é permitido fazer o que a lei disponibiliza e autoriza.

Pondera-se que em decorrência do princípio da legalidade, não pode a Administração Pública, por mero ato administrativo, permitir a concessão por meio de seus agentes, de direitos de quaisquer espécies e nem mesmo criar obrigações ou impor vedações aos administrados, uma vez que para executar tais medidas, ela depende de lei. No entanto, de acordo com Celso Antônio Bandeira de Mello, existem algumas restrições excepcionais ao princípio da legalidade no ordenamento jurídico brasileiro, sendo elas: as medidas provisórias, o estado de defesa e o estado de sítio.

Em resumo, temos:

— **Origem:** Surgiu com o Estado de Direito e possui como objetivo, proteger os direitos individuais em face da atuação do Estado;

– **A atividade administrativa deve exercida dentro dos limites que a lei estabelecer** e seguindo o procedimento que a lei exigir, devendo ser autorizada por lei para que tenha eficácia;

– **Dimensões:** Princípio da supremacia da lei (primazia da lei ou legalidade em sentido negativo); e Princípio da reserva legal (legalidade em sentido positivo);

– **Aplicação na esfera prática** (exemplos): Necessidade de previsão legal para exigência de exame psicotécnico ou imposição de limite de idade em concurso público, ausência da possibilidade de decreto autônomo na concessão de direitos e imposição de obrigações a terceiros, subordinação de atos administrativos vinculados e atos administrativos discricionários;

– **Aplicação na esfera teórica:** Ao passo que no âmbito particular é lícito fazer tudo o que a lei não proíbe, na administração pública só é permitido fazer o que a lei devidamente autorizar;

– **Legalidade:** o ato administrativo deve estar em total conformidade com a lei e com o Direito, fato que amplia a seara do controle de legalidade;

– **Exceções existentes:** medida provisória, estado de defesa e estado de sítio.

#### Princípio da Impessoalidade

É o princípio por meio do qual todos os agentes públicos devem cumprir a lei de ofício de maneira impessoal, ainda que, em decorrência de suas convicções pessoais, políticas e ideológicas, considerem a norma injusta.

Esse princípio possui quatro significados diferentes. São eles: a finalidade pública, a isonomia, a imputação ao órgão ou entidade administrativa dos atos praticados pelos seus servidores e a proibição de utilização de propaganda oficial para promoção pessoal de agentes públicos.

Pondera-se que a Administração Pública não pode deixar de buscar a consecução do interesse público e nem tampouco, a conservação do patrimônio público, uma vez que tal busca possui caráter institucional, devendo ser independente dos interesses pessoais dos ocupantes dos cargos que são exercidos em conluio as atividades administrativas, ou seja, nesta acepção da impessoalidade, os fins públicos, na forma determinada em lei, seja de forma expressa ou implícita, devem ser perseguidos independentemente da pessoa que exerce a função pública.

Pelo motivo retro mencionado, boa parte da doutrina considera implicitamente inserido no princípio da impessoalidade, o princípio da finalidade, posto que se por ventura, o agente público vier a praticar o ato administrativo sem interesse público, visando tão somente satisfazer interesse privado, tal ato sofrerá desvio de finalidade, vindo, por esse motivo a ser invalidado.

É importante ressaltar também que o princípio da impessoalidade traz o foco da análise para o administrado. Assim sendo, independente da pessoa que esteja se relacionando com a administração, o tratamento deverá ser sempre de forma igual para todos. Desta maneira, a exigência de impessoalidade advém do princípio da isonomia, vindo a repercutir na exigência de licitação prévia às contratações a ser realizadas pela Administração; na vedação ao nepotismo, de acordo com o disposto na Súmula Vinculante 13 do Supremo Tribunal Federal; no respeito à ordem cronológica para pagamento dos precatórios, dentre outros fatores.

Outro ponto importante que merece destaque acerca da acepção do princípio da impessoalidade, diz respeito à imputação da atuação administrativa ao Estado, e não aos agentes públicos

que a colocam em prática. Assim sendo, as realizações estatais não são imputadas ao agente público que as praticou, mas sim ao ente ou entidade em nome de quem foram produzidas tais realizações.

Por fim, merece destaque um outro ponto importante do princípio da impessoalidade que se encontra relacionado à proibição da utilização de propaganda oficial com o fito de promoção pessoal de agentes públicos. Sendo a publicidade oficial, custeada com recursos públicos, deverá possuir como único propósito o caráter educativo e informativo da população como um todo, o que, assim sendo, não se permitirá que paralelamente a estes objetivos o gestor utilize a publicidade oficial de forma direta, com o objetivo de promover a sua figura pública.

Lamentavelmente, agindo em contramão ao princípio da impessoalidade, nota-se com frequência a utilização da propaganda oficial como meio de promoção pessoal de agentes públicos, agindo como se a satisfação do interesse público não lhes fosse uma obrigação. Entretanto, em combate a tais atos, com o fulcro de restringir a promoção pessoal de agentes públicos, por intermédio de propaganda financiada exclusivamente com os cofres públicos, o art. 37, § 1.º, da Constituição Federal, em socorro à população, determina:

*Art. 37. [...]*

*§ 1.º A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.*

Desta maneira, em respeito ao mencionado texto constitucional, ressalta-se que a propaganda anunciando a disponibilização de um recente serviço ou o primórdio de funcionamento de uma nova escola, por exemplo, é legítima, possuindo importante caráter informativo.

Em resumo, temos:

– **Finalidade:** Todos os agentes públicos devem cumprir a lei de ofício de maneira impessoal, ainda que, em decorrência de suas convicções pessoais, políticas e ideológicas, considerem a norma injusta.

– **Significados:** A finalidade pública, a isonomia, a imputação ao órgão ou entidade administrativa dos atos praticados pelos seus servidores e a proibição de utilização de propaganda oficial para promoção pessoal de agentes públicos.

– **Princípio implícito:** O princípio da finalidade, posto que se por ventura o agente público vier a praticar o ato administrativo sem interesse público, visando tão somente satisfazer interesse privado, tal ato sofrerá desvio de finalidade, vindo, por esse motivo a ser invalidado.

– **Aspecto importante:** A imputação da atuação administrativa ao Estado, e não aos agentes públicos que a colocam em prática.

– **Nota importante:** proibição da utilização de propaganda oficial com o fito de promoção pessoal de agentes públicos.

– Dispositivo de Lei combatente à violação do princípio da impessoalidade e a promoção pessoal de agentes públicos, por meio de propaganda financiada exclusivamente com os cofres públicos: Art. 37, § 1.º, da CFB/88:

*§ 1.º A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.*

### Princípio da Moralidade

A princípio ressalta-se que não existe um conceito legal ou constitucional de moralidade administrativa, o que ocorre na verdade, são proclamas de conceitos jurídicos indeterminados que são formatados pelo entendimento da doutrina majoritária e da jurisprudência.

Nesse diapasão, ressalta-se que o princípio da moralidade é condizente à convicção de obediência aos valores morais, aos princípios da justiça e da equidade, aos bons costumes, às normas da boa administração, à ideia de honestidade, à boa-fé, à ética e por último, à lealdade.

A doutrina denota que a moral administrativa, trata-se daquela que determina e comanda a observância a princípios éticos retirados da disciplina interna da Administração Pública.

Dentre os vários atos praticados pelos agentes públicos violadores do princípio da moralidade administrativa, é coerente citar: a prática de nepotismo; as “colas” em concursos públicos; a prática de atos de favorecimento próprio, dentre outros. Ocorre que os particulares também acabam por violar a moralidade administrativa quando, por exemplo: ajustam artimanhas em licitações; fazem “colas” em concursos públicos, dentre outros atos pertinentes.

É importante destacar que o princípio da moralidade é possuidor de existência autônoma, portanto, não se confunde com o princípio da legalidade, tendo em vista que a lei pode ser vista como imoral e a seara da moral é mais ampla do que a da lei. Assim sendo, ocorrerá ofensa ao princípio da moralidade administrativa todas as vezes que o comportamento da administração, embora esteja em concordância com a lei, vier a ofender a moral, os princípios de justiça, os bons costumes, as normas de boa administração bem como a ideia comum de honestidade.

Registra-se em poucas palavras, que a moralidade pode ser definida como requisito de validade do ato administrativo. Desta forma, a conduta imoral, à semelhança da conduta ilegal, também se encontra passível de trazer como consequência a invalidade do respectivo ato, que poderá vir a ser decretada pela própria administração por meio da autotutela, ou pelo Poder Judiciário.

Denota-se que o controle judicial da moralidade administrativa se encontra afixado no art. 5.º, LXXIII, da Constituição Federal, que dispõe sobre a ação popular nos seguintes termos:

Art. 5.º [...]

*LXXIII – qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência.*

Pontua-se na verdade, que ao atribuir competência para que agentes públicos possam praticar atos administrativos, de forma implícita, a lei exige que o uso da prerrogativa legal ocorra em consonância com a moralidade administrativa, posto que caso esse requisito não seja cumprido, virá a ensejar a nulidade do ato, sendo passível de proclamação por decisão judicial, bem como pela própria administração que editou o ato ao utilizar-se da autotutela.

Registra-se ainda que a improbidade administrativa constitui-se num tipo de imoralidade administrativa qualificada, cuja gravidade é preponderantemente enorme, tanto que veio a merecer especial tratamento constitucional e legal, que lhes estabeleceram consequências exorbitantes ante a mera pronúncia de nulidade do

ato e, ainda, impondo ao agente responsável sanções de caráter pessoal de peso considerável. Uma vez reconhecida, a improbidade administrativa resultará na supressão do ato do ordenamento jurídico e na imposição ao sujeito que a praticou grandes consequências, como a perda da função pública, indisponibilidade dos bens, ressarcimento ao erário e suspensão dos direitos políticos, nos termos do art. 37, § 4.º da Constituição Federal.

Por fim, de maneira ainda mais severa, o art. 85, V, da Constituição Federal Brasileira, determina e qualifica como crime de responsabilidade os atos do Presidente da República que venham a atentar contra a probidade administrativa, uma vez que a prática de crime de responsabilidade possui como uma de suas consequências determinadas por lei, a perda do cargo, fato que demonstra de forma contundente a importância dada pelo legislador constituinte ao princípio da moralidade, posto que, na ocorrência de improbidade administrativa por agressão qualificada, pode a maior autoridade da República ser levada ao *impeachment*.

Em resumo, temos:

– **Conceito doutrinário:** Moral administrativa é aquela determinante da observância aos princípios éticos retirados da disciplina interna da administração;

– **Conteúdo do princípio:** Total observância aos princípios da justiça e da equidade, à boa-fé, às regras da boa administração, aos valores morais, aos bons costumes, à ideia comum de honestidade, à ética e por último à lealdade;

– **Observância:** Deve ser observado pelos agentes públicos e também pelos particulares que se relacionam com a Administração Pública;

– **Alguns atos que violam o princípio da moralidade administrativa** a prática de nepotismo; as “colas” em concursos públicos; a prática de atos de favorecimento próprio, dentre outros.

– **Possuidor de existência autônoma:** O princípio da moralidade não se confunde com o princípio da legalidade;

– **É requisito de validade do ato administrativo:** Assim quando a moralidade não for observada, poderá ocorrer a invalidação do ato;

– **Autotutela:** Ocorre quando a invalidação do ato administrativo imoral pode ser decretada pela própria Administração Pública ou pelo Poder Judiciário;

– **Ações judiciais para controle da moralidade administrativa que merecem destaque:** ação popular e ação de improbidade administrativa.

### Princípio da Publicidade

Advindo da democracia, o princípio da publicidade é caracterizado pelo fato de todo poder emanar do povo, uma vez que sem isso, não teria como a atuação da administração ocorrer sem o conhecimento deste, fato que acarretaria como consequência a impossibilidade de o titular do poder vir a controlar de forma contundente, o respectivo exercício por parte das autoridades constituídas.

Pondera-se que a administração é pública e os seus atos devem ocorrer em público, sendo desta forma, em regra, a contundente e ampla publicidade dos atos administrativos, ressalvados os casos de sigilo determinados por lei.

Assim sendo, denota-se que a publicidade não existe como um fim em si mesmo, ou apenas como uma providência de ordem meramente formal. O principal foco da publicidade é assegurar transparência ou visibilidade da atuação administrativa, vindo a

possibilitar o exercício do controle da Administração Pública por meio dos administrados, bem como dos órgãos determinados por lei que se encontram incumbidos de tal objetivo.

Nesse diapasão, o art. 5.º, inciso XXXIII da CFB/88, garante a todos os cidadãos o direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo, que deverão ser prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, com exceção daquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade como um todo e do Estado de forma geral, uma vez que esse dispositivo constitucional, ao garantir o recebimento de informações não somente de interesse individual, garante ainda que tal recebimento seja de interesse coletivo ou geral, fato possibilita o exercício de controle de toda a atuação administrativa advinda por parte dos administrados.

É importante ressaltar que o princípio da publicidade não pode ser interpretado como detentor permissivo à violação da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas, conforme explicita o art. 5.º, X da Constituição Federal, ou do sigilo da fonte quando necessário ao exercício profissional, nos termos do art. 5.º, XIV da CFB/88.

Destaca-se que com base no princípio da publicidade, com vistas a garantir a total transparência na atuação da administração pública, a CFB/1988 prevê: *o direito à obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal, independentemente do pagamento de taxas (art. 5.º, XXXIV, “b”); o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder, independentemente do pagamento de taxas (art. 5.º, XXXIV, “a”); e o direito de acesso dos usuários a registros administrativos e atos de governo (art. 37, § 3.º, II).*

Pondera-se que havendo violação a tais regras, o interessado possui à sua disposição algumas ações constitucionais para a tutela do seu direito, sendo elas: o habeas data (CF, art. 5.º, LXXII) e o mandado de segurança (CF, art. 5.º, LXIX), ou ainda, as vias judiciais ordinárias.

No que concerne aos mecanismos adotados para a concretização do princípio, a publicidade poderá ocorrer por intermédio da publicação do ato ou, dependendo da situação, por meio de sua simples comunicação aos destinatários interessados.

Registra-se, que caso não haja norma determinando a publicação, os atos administrativos não geradores de efeitos externos à Administração, como por exemplo, uma portaria que cria determinado evento, não precisam ser publicados, bastando que seja atendido o princípio da publicidade por meio da comunicação aos interessados. Entendido esse raciocínio, pode-se afirmar que o dever de publicação recai apenas sobre os atos geradores de efeitos externos à Administração. É o que ocorre, por exemplo, num edital de abertura de um concurso público, ou quando exista norma legal determinando a publicação.

Determinado a lei a publicação do ato, ressalta-se que esta deverá ser feita na Imprensa Oficial, e, caso a divulgação ocorra apenas pela televisão ou pelo rádio, ainda que em horário oficial, não se considerará atendida essa exigência. No entanto, conforme o ensinamento do ilustre Hely Lopes Meirelles, onde não houver órgão oficial, em consonância com a Lei Orgânica do Município, a publicação oficial poderá ser feita pela afixação dos atos e leis municipais na sede da Prefeitura ou da Câmara Municipal.

Dotada de importantes mecanismos para a concretização do princípio da publicidade, ganha destaque a Lei 12.527/2011, também conhecida como de Lei de Acesso à Informação ou Lei da

Transparência Pública. A mencionada Lei estabelece regras gerais, de caráter nacional, vindo a disciplinar o acesso às informações contidas no inciso XXXIII do art. 5.º, no inciso II do § 3.º do art. 37 e no § 2.º do art. 216 da Constituição Federal Brasileira de 1988. Encontram-se subordinados ao regime da lei 12.527/2011, tanto a Administração Direta, quanto as entidades da Administração Indireta e demais entidades controladas de forma direta ou indireta pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios. Também estão submetidas à ordenança da Lei da Transparência Pública as entidades privadas sem fins lucrativos, desde que recebam recursos públicos para a realização de ações de interesse público, especialmente as relativas à publicidade da destinação desses recursos, sem prejuízo de efetuarem as prestações de contas a que estejam obrigadas por lei.

Por fim, pontua-se que embora a regra ser a publicidade, a Lei 12.527/2011 excetua com ressalvas, o sigilo de informações que sejam imprescindíveis à segurança da sociedade ou do Estado de forma geral. Ocorre que ainda nesses casos, o sigilo não será eterno, estando previstos prazos máximos de restrição de acesso às informações, conforme suas classificações da seguinte forma, nos ditames do art. 24, § 1.º:

- a) Informação ultrassecreta (25 anos de prazo máximo de restrição ao acesso);
- b) Informação secreta (15 anos de prazo máximo de restrição ao acesso);
- c) Informação reservada (cinco anos de prazo máximo de restrição ao acesso).

Em síntese, temos:

- É advindo da democracia e se encontra ligado ao exercício da cidadania;
- Exige divulgação ampla dos atos da Administração Pública, com exceção das hipóteses excepcionais de sigilo;
- Se encontra ligado à eficácia do ato administrativo;
- Possui como foco assegurar a transparência da atuação administrativa, vindo a possibilitar o exercício do controle da Administração Pública de modo geral;
- **Em relação à sua manifestação, concede ao cidadão:** direito à obtenção de certidões em repartições públicas; direito de petição; direito de acesso dos usuários a registros administrativos e atos de governo; direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, com exceção daquelas informações, cujo sigilo seja indispensável à segurança da sociedade e do Estado.
- Não se trata de um princípio absoluto, necessitando que seja harmonizado com os demais princípios constitucionais;
- A publicação é exigida desde que exista previsão legal ou de atos que sejam produtores de efeitos externos;
- Não havendo exigência legal, a publicidade dos atos internos poderá ser feita por intermédio de comunicação direta ao interessado;
- A Lei 12.527/2011 foi aprovada como um mecanismo amplo e eficaz de concretização do acesso à informação, vindo a se tornar um genuíno corolário do princípio da publicidade.
- A publicação deverá ser feita pela Imprensa Oficial, ou, onde não houver órgão oficial, em consonância com a Lei Orgânica do Município, a publicação oficial poderá ser feita pela afixação dos atos e leis municipais na sede da Prefeitura ou da Câmara Municipal.



# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - LEGISLAÇÃO

## NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO RELATIVAS AO COMBATE À INCÊNDIOS. CARTILHA DE ORIENTAÇÕES BÁSICAS

### — Introdução

#### Importância da Segurança no Trabalho para Bombeiros

A segurança no trabalho é um tema crucial em qualquer profissão, mas se torna ainda mais vital quando falamos dos bombeiros municipais. Esses profissionais, encarregados de proteger vidas e patrimônios em situações de incêndio e outras emergências, enfrentam riscos elevados diariamente. A eficácia do seu trabalho depende não só de sua habilidade e coragem, mas também do cumprimento rigoroso das normas de segurança do trabalho. Sem essas diretrizes, as operações de combate a incêndios podem se tornar ainda mais perigosas, colocando em risco a vida dos bombeiros e das pessoas que eles tentam salvar.

#### Visão Geral das Normas de Segurança

As normas de segurança do trabalho relativas ao combate a incêndios são um conjunto de diretrizes e procedimentos destinados a minimizar os riscos e a garantir que as operações sejam conduzidas da maneira mais segura possível. Estas normas cobrem uma ampla gama de aspectos, desde o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) até os procedimentos operacionais e o treinamento contínuo. Elas são elaboradas com base em estudos técnicos, experiências práticas e, frequentemente, em normas internacionais de segurança, adaptadas às especificidades do contexto local.

Neste contexto, é essencial que os bombeiros municipais estejam bem familiarizados com essas normas e as sigam rigorosamente. As normas de segurança não são apenas recomendações; são obrigações que devem ser cumpridas para garantir a integridade física dos bombeiros e a eficácia das operações de combate a incêndios. O conhecimento e a aplicação correta dessas normas contribuem para a prevenção de acidentes e para a proteção tanto dos profissionais quanto da população.

### — Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

#### Tipos de EPIs Utilizados por Bombeiros

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) são fundamentais para a segurança dos bombeiros durante operações de combate a incêndios. Esses equipamentos são projetados para proteger contra diversos riscos, como calor extremo, chamas, fumaça tóxica e materiais perigosos. A seguir, destacamos os principais EPIs utilizados por bombeiros municipais:

- **Capacete de Combate a Incêndio:** Protege a cabeça contra impactos, calor e chama. Normalmente possui viseira e protetor de nuca.

- **Máscara de Respiração:** Conectada a um cilindro de ar comprimido (aparato respiratório autônomo - ARA), fornece ar limpo e protege contra inalação de fumaça e gases tóxicos.

- **Roupa de Aproximação:** Feita de materiais resistentes ao fogo, como Nomex ou Kevlar, protege contra calor e chamas. Inclui jaqueta, calça, botas e luvas.

- **Luvas de Proteção:** Protegem as mãos contra queimaduras, cortes e perfurações.

- **Botas de Combate a Incêndio:** Confeccionadas com materiais resistentes ao calor e com solas antiderrapantes, protegem os pés e oferecem estabilidade.

- **Capuz Balaclava:** Protege o pescoço e a cabeça (exceto o rosto) contra calor e chamas.

- **Cinto de Segurança:** Utilizado para resgate em altura, permitindo ancoragem segura e suporte em operações de rapel.

#### Normas e Regulamentações para o Uso de EPIs

O uso de EPIs é regido por diversas normas e regulamentações que estabelecem critérios para a fabricação, certificação e utilização desses equipamentos. Entre as principais normas, destacam-se:

- **Norma Regulamentadora NR-6:** Define as disposições sobre EPIs no Brasil, estabelecendo requisitos para fornecimento, treinamento e manutenção.

- **Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):** Como a NBR 12564, que especifica os requisitos para vestimentas de proteção utilizadas por bombeiros.

- **Normas Internacionais:** Como as da National Fire Protection Association (NFPA), que estabelecem padrões de segurança reconhecidos globalmente.

#### Requisitos para o Uso de EPIs:

- **Treinamento Adequado:** Os bombeiros devem receber treinamento completo sobre o uso correto dos EPIs, incluindo como vestir e retirar os equipamentos de forma segura.

- **Manutenção Regular:** EPIs devem ser inspecionados e mantidos regularmente para garantir seu funcionamento adequado. Equipamentos danificados ou desgastados devem ser substituídos imediatamente.

- **Armazenamento Correto:** Os equipamentos devem ser armazenados de maneira a evitar danos, contaminação ou deterioração.

- **Conformidade com Normas:** Os EPIs devem estar em conformidade com as normas vigentes, certificadas por órgãos competentes, garantindo que atendam aos padrões de segurança.

#### Importância dos EPIs na Segurança dos Bombeiros

Os EPIs desempenham um papel vital na segurança dos bombeiros, oferecendo proteção contra os diversos perigos que eles enfrentam durante as operações de combate a incêndios. Além de prevenir lesões graves, o uso adequado dos EPIs contribui para:

- **Redução de Acidentes:** Protege contra queimaduras, inalação de fumaça tóxica e outros ferimentos.

- **Aumento da Eficácia Operacional:** Permite que os bombeiros executem suas tarefas de forma segura e eficiente, minimizando o risco de acidentes que possam comprometer a operação.

- **Conformidade com Regulamentações:** Garantir que os bombeiros utilizem EPIs conforme as normas vigentes evita penalidades legais e promove um ambiente de trabalho seguro.

#### Desafios e Soluções na Implementação do Uso de EPIs

Apesar da importância dos EPIs, a implementação adequada de seu uso enfrenta alguns desafios:

- **Custos Elevados:** A aquisição e manutenção de EPIs de qualidade podem ser dispendiosas, especialmente para municípios com recursos limitados. Solução: Buscar parcerias e programas de financiamento específicos para a segurança dos bombeiros.

- **Resistência ao Uso:** Alguns profissionais podem relutar em utilizar EPIs devido ao desconforto ou desconhecimento. Solução: Investir em treinamentos regulares e campanhas de conscientização sobre a importância dos EPIs.

- **Manutenção Inadequada:** A falta de procedimentos regulares de inspeção e manutenção pode comprometer a eficácia dos EPIs. Solução: Implementar um sistema rigoroso de controle e manutenção periódica dos equipamentos.

Os Equipamentos de Proteção Individual são essenciais para a segurança dos bombeiros municipais, proporcionando a proteção necessária para enfrentar os riscos inerentes ao combate a incêndios.

A adesão rigorosa às normas e regulamentações, juntamente com um treinamento contínuo e manutenção adequada, garante que os bombeiros possam realizar seu trabalho de forma segura e eficaz.

#### — Procedimentos de Segurança em Operações de Combate a Incêndios

##### Abordagem Inicial ao Chegar na Cena do Incêndio

A chegada à cena do incêndio é um momento crítico e requer uma abordagem sistemática para garantir a segurança dos bombeiros e a eficácia das operações. Os procedimentos iniciais incluem:

- **Avaliação da Cena:** Realizar uma avaliação rápida mas detalhada do local para identificar os principais riscos, como presença de materiais inflamáveis, estruturas comprometidas, e possíveis vítimas.

- **Estabelecimento de Perímetro de Segurança:** Delimitar uma área segura ao redor da cena para prevenir a entrada de pessoas não autorizadas e garantir a segurança das equipes de resgate.

- **Comunicação Efetiva:** Manter uma comunicação clara e contínua com todos os membros da equipe e o centro de comando para coordenar as ações e responder rapidamente a qualquer mudança na situação.

- **Planejamento das Ações:** Desenvolver um plano de ação inicial baseado na avaliação da cena, incluindo a localização de hidrantes, pontos de entrada e saída, e rotas de evacuação.

##### Técnicas de Combate e Contenção

O combate ao incêndio envolve diversas técnicas e procedimentos que visam extinguir as chamas e prevenir a propagação do fogo. Entre as principais técnicas, destacam-se:

- **Ataque Direto:** Aplicação de água ou agentes extintores diretamente nas chamas para reduzir a temperatura e apagar o fogo.

- **Ataque Indireto:** Utilização de técnicas como ventilação e abertura de janelas para remover o calor e a fumaça, criando condições mais seguras para o combate direto.

- **Ventilação Tática:** Realização de aberturas controladas no edifício para permitir a saída de fumaça e gases quentes, melhorando a visibilidade e as condições de trabalho para os bombeiros.

- **Uso de Espumas e Produtos Químicos:** Aplicação de espumas ou agentes químicos para extinguir incêndios em líquidos inflamáveis ou materiais específicos que não respondem bem à água.

- **Operações de Resfriamento:** Resfriar áreas adjacentes ao foco principal do incêndio para prevenir a propagação do fogo.

##### Evacuação e Resgate Seguro

A segurança das vítimas e dos bombeiros é prioritária durante qualquer operação de combate a incêndios. Procedimentos de evacuação e resgate seguro incluem:

- **Identificação de Vítimas:** Localizar e identificar rapidamente qualquer pessoa presa ou em perigo dentro da estrutura.

- **Rotas de Evacuação:** Estabelecer rotas seguras para a evacuação das vítimas e garantir que essas rotas permaneçam desobstruídas durante toda a operação.

- **Resgate com Equipamentos Específicos:** Utilizar equipamentos de resgate, como escadas e cestos, para retirar vítimas de áreas de difícil acesso.

- **Segurança dos Bombeiros:** Garantir que todos os bombeiros utilizem EPIs adequados e sigam os procedimentos de segurança para evitar acidentes durante o resgate.

##### Importância da Coordenação e do Comando Unificado

A coordenação e o comando unificado são essenciais para o sucesso das operações de combate a incêndios. Asseguram que todos os esforços sejam direcionados de maneira eficiente e organizada. Elementos-chave incluem:

- **Centro de Comando:** Estabelecimento de um centro de comando no local para coordenar todas as operações e tomar decisões estratégicas.

- **Divisão de Tarefas:** Distribuição clara de tarefas e responsabilidades entre as diferentes equipes, garantindo que todos saibam suas funções específicas.

- **Reuniões de Situação:** Realização de reuniões periódicas para atualizar todas as equipes sobre o progresso da operação e ajustar o plano conforme necessário.

- **Registro de Operações:** Manter registros detalhados de todas as ações realizadas durante a operação para análise posterior e melhoria contínua dos procedimentos.

##### Medidas Pós-Operacionais

Após a extinção do incêndio, diversas medidas pós-operacionais são necessárias para garantir a segurança contínua e aprender com a operação:

- **Avaliação de Estruturas:** Inspeccionar a estrutura afetada para garantir que não há riscos de desabamento ou reinício do fogo.

- **Descontaminação de Equipamentos:** Limpar e descontaminar todos os equipamentos utilizados para evitar a exposição a substâncias perigosas.

- **Relatório de Incidente:** Elaborar um relatório detalhado da operação, destacando os pontos fortes e áreas de melhoria.

- **Debriefing da Equipe:** Realizar sessões de debriefing com toda a equipe para discutir a operação, compartilhar aprendizados e fornecer suporte psicológico, se necessário.

Os procedimentos de segurança em operações de combate a incêndios são essenciais para proteger tanto os bombeiros quanto as vítimas. Uma abordagem estruturada e coordenada, baseada em avaliação contínua e comunicação efetiva, garante a eficácia das operações e minimiza os riscos.

#### — Treinamento e Capacitação Contínua

##### Importância do Treinamento Regular

O treinamento regular é um componente crucial para garantir que os bombeiros estejam sempre preparados para enfrentar os desafios do combate a incêndios e outras emergências.

Ele proporciona aos bombeiros as habilidades e conhecimentos necessários para executar suas tarefas de forma segura e eficiente. A importância do treinamento regular inclui:

- **Aprimoramento de Habilidades:** Permite que os bombeiros mantenham e melhorem suas habilidades operacionais, garantindo que estejam prontos para responder rapidamente e eficazmente a qualquer situação.

- **Adaptação a Novas Tecnologias e Métodos:** Com a constante evolução dos equipamentos e técnicas de combate a incêndios, o treinamento contínuo assegura que os bombeiros estejam atualizados com as mais recentes inovações.

- **Prevenção de Acidentes:** O treinamento frequente ajuda a reforçar as práticas de segurança e a minimizar erros que podem levar a acidentes durante as operações.

- **Preparo Físico e Mental:** Manter o preparo físico e mental dos bombeiros é essencial para lidar com o estresse e as demandas físicas das operações de resgate e combate a incêndios.

##### Tipos de Treinamentos e Simulados

Os programas de treinamento para bombeiros municipais são variados e abrangem diferentes aspectos das operações de combate a incêndios e resgate. Entre os principais tipos de treinamentos e simulados, destacam-se:

- **Treinamento Básico:** Focado nos fundamentos do combate a incêndios, incluindo o uso de equipamentos, técnicas de extinção e segurança pessoal.

- **Treinamento Avançado:** Inclui técnicas especializadas, como resgate em altura, operações com materiais perigosos (HAZMAT) e combate a incêndios florestais.

- **Simulados de Incêndio:** Exercícios práticos que replicam cenários reais de incêndio, permitindo que os bombeiros pratiquem suas habilidades em um ambiente controlado.

- **Treinamento de Primeiros Socorros:** Formação em atendimento de emergência e primeiros socorros para vítimas de incêndios e outras emergências.

- **Treinamento de Liderança:** Desenvolvimento de habilidades de comando e gerenciamento para oficiais e líderes de equipe.

##### Atualizações e Reciclagens de Conhecimento

A atualização contínua e a reciclagem de conhecimento são essenciais para garantir que os bombeiros estejam sempre cientes das melhores práticas e das mudanças nas normas e regulamentos. As estratégias para manter o conhecimento atualizado incluem:

- **Cursos de Atualização:** Oferecimento de cursos periódicos que abordam as últimas inovações e mudanças nas normas de combate a incêndios.

- **Workshops e Seminários:** Participação em eventos de capacitação onde especialistas compartilham conhecimentos e experiências sobre novas técnicas e tecnologias.

- **Avaliações e Exames:** Realização de avaliações regulares para assegurar que os bombeiros mantenham um alto nível de conhecimento e competência.

- **Programas de Reciclagem:** Cursos de reciclagem obrigatórios que permitem a revisão de conceitos fundamentais e a prática de habilidades críticas.

##### Integração de Novos Recrutas

A integração de novos recrutas é um processo fundamental para garantir que os novos bombeiros estejam bem preparados para as exigências do trabalho. Esse processo inclui:

- **Programa de Indução:** Introdução aos fundamentos do trabalho de bombeiro, incluindo treinamento em segurança, uso de equipamentos e procedimentos operacionais.

- **Acompanhamento de Veteranos:** Novos recrutas são acompanhados por bombeiros experientes durante as operações iniciais, permitindo a aprendizagem prática e a aquisição de experiência em campo.

- **Avaliação de Desempenho:** Monitoramento contínuo e avaliações de desempenho para garantir que os novos recrutas estejam progredindo e atingindo os padrões esperados.

##### Desenvolvimento Contínuo de Carreira

O desenvolvimento contínuo de carreira é uma estratégia importante para motivar os bombeiros e garantir que eles possam progredir e assumir novas responsabilidades ao longo de sua carreira. As iniciativas incluem:

- **Planos de Carreira:** Estruturação de planos de carreira que oferecem caminhos claros para o avanço profissional, incluindo oportunidades para treinamento adicional e especialização.

- **Programas de Mentoria:** Implementação de programas de mentoria onde bombeiros experientes orientam e apoiam os menos experientes.

- **Reconhecimento e Recompensas:** Estabelecimento de sistemas de reconhecimento e recompensas para incentivar a excelência e a dedicação ao trabalho.

O treinamento e a capacitação contínua são pilares fundamentais para a segurança e a eficácia dos bombeiros municipais. Através de programas de treinamento abrangentes, atualizações regulares e um enfoque no desenvolvimento de carreira, os bombeiros podem estar sempre preparados para enfrentar os desafios do combate a incêndios e outras emergências.

#### — Normas e Regulamentações de Segurança

##### Principais Normas Nacionais e Internacionais

As normas de segurança para combate a incêndios são essenciais para garantir que os bombeiros possam executar suas tarefas de forma segura e eficaz. Estas normas cobrem desde o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) até os procedimentos operacionais. Entre as principais normas, destacam-se:

- **Normas Brasileiras (ABNT):**

- **NBR 12564:** Estabelece requisitos para vestimentas de proteção utilizadas por bombeiros.

- **NBR 14023:** Define os padrões para a segurança e o desempenho dos aparelhos de respiração autônoma.

- **NBR 13788:** Requisitos para extintores de incêndio.

- **Normas Internacionais:**

- **National Fire Protection Association (NFPA):**

- **NFPA 1971:** Padrões para trajes de proteção utilizados em combate a incêndios.

- **NFPA 1981:** Especificações para aparelhos de respiração autônoma (SCBA).

- **NFPA 1500:** Normas de segurança ocupacional e programa de saúde para bombeiros.

- **International Organization for Standardization (ISO):**

- **ISO 11613:** Especificações para vestimentas de proteção contra incêndio.

#### Padrões Estabelecidos pelo Corpo de Bombeiros

O Corpo de Bombeiros de cada região pode estabelecer normas e procedimentos adicionais para assegurar a segurança e a eficiência das operações. Essas normas complementam as regulamentações nacionais e internacionais e são adaptadas às necessidades locais. Exemplos incluem:

- **Regulamentos Operacionais:** Procedimentos detalhados para diferentes tipos de incêndios e emergências, incluindo táticas de combate e estratégias de resgate.

- **Manuais de Procedimentos:** Guias práticos que cobrem desde a manutenção de equipamentos até protocolos de resposta a emergências.

- **Programas de Treinamento Internos:** Treinamentos específicos desenvolvidos para abordar os desafios únicos enfrentados pelos bombeiros locais.

#### Cumprimento e Fiscalização das Normas

A conformidade com as normas de segurança é vital para a proteção dos bombeiros e do público. O cumprimento das normas envolve várias etapas, desde a implementação até a fiscalização contínua:

- **Inspecções Regulares:** Verificações periódicas para assegurar que todos os equipamentos e procedimentos estão em conformidade com as normas vigentes.

- **Auditorias de Segurança:** Avaliações detalhadas conduzidas por autoridades competentes para revisar as práticas de segurança e identificar áreas de melhoria.

- **Certificações e Licenças:** Requisitos para que os bombeiros e suas unidades obtenham e mantenham certificações que comprovem o cumprimento das normas de segurança.

#### Implementação das Normas na Prática

A implementação eficaz das normas de segurança requer um compromisso contínuo com a educação, treinamento e monitoramento. Os passos incluem:

- **Treinamento de Conscientização:** Programas educativos que informam os bombeiros sobre a importância das normas de segurança e como aplicá-las no dia a dia.

- **Procedimentos Operacionais Padrão (SOPs):** Documentos que descrevem em detalhes as práticas de segurança e operacionais que devem ser seguidas.

- **Feedback e Melhoria Contínua:** Sistemas para coletar feedback dos bombeiros sobre a eficácia das normas e implementar melhorias baseadas em suas experiências.

#### Desafios na Aplicação das Normas

A aplicação das normas de segurança pode enfrentar vários desafios, como:

- **Resistência à Mudança:** Alguns bombeiros podem resistir à implementação de novas normas ou procedimentos.

- **Solução:** Envolver os bombeiros no processo de desenvolvimento das normas e proporcionar treinamentos que demonstrem os benefícios práticos das mudanças.

- **Recursos Limitados:** A aquisição e manutenção de equipamentos que atendam às normas podem ser custosas.

- **Solução:** Buscar financiamento através de programas governamentais ou parcerias com organizações privadas.

- **Ambiente Operacional Variável:** As condições de combate a incêndios podem variar significativamente, dificultando a aplicação uniforme das normas.

- **Solução:** Adaptar as normas às realidades locais e fornecer flexibilidade para ajustes baseados nas condições do local.

#### Melhoria Contínua das Normas

As normas de segurança não são estáticas; elas devem evoluir com o tempo para incorporar novas descobertas, tecnologias e melhores práticas. A melhoria contínua pode ser promovida através de:

- **Revisões Periódicas:** Atualizações regulares das normas para refletir novas informações e avanços tecnológicos.

- **Pesquisa e Desenvolvimento:** Investimento em pesquisa para desenvolver novas técnicas e equipamentos que possam melhorar a segurança dos bombeiros.

- **Participação em Fóruns e Conferências:** Envolver-se em discussões com outras organizações e especialistas para compartilhar conhecimentos e experiências.

As normas e regulamentações de segurança são fundamentais para garantir a proteção dos bombeiros municipais e a eficácia das operações de combate a incêndios. O cumprimento rigoroso dessas normas, combinado com treinamento contínuo e avaliação periódica, assegura que os bombeiros possam realizar suas tarefas de maneira segura e eficiente.

#### — Conclusão

As normas de segurança no trabalho para bombeiros municipais desempenham um papel fundamental na proteção desses profissionais que enfrentam riscos extremos diariamente.

Desde o uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) até os procedimentos operacionais e o treinamento contínuo, cada aspecto das normas de segurança é cuidadosamente elaborado para minimizar os perigos e garantir que os bombeiros possam desempenhar suas funções de maneira eficiente e segura.

#### Impacto na Proteção dos Bombeiros e da População

O cumprimento rigoroso das normas de segurança tem um impacto direto e significativo na proteção dos bombeiros e, conseqüentemente, da população que eles servem. Equipamentos de alta qualidade, técnicas de combate a incêndios bem estabelecidas e um treinamento constante contribuem para:

- **Redução de Lesões e Fatalidades:** EPIs adequados e procedimentos de segurança eficazes diminuem significativamente o risco de lesões graves e mortes entre os bombeiros.