

**Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Salto do Estado de São Paulo**

# **SAAE**

**• Ajudante Geral de Rede de Água e Esgoto**

**• Comum aos Cargos de Nível Fundamental Completo:**

- Encanador de Rede de Água e Esgoto

- Oficial de Manutenção - Eletricista e Pedreiro de Rede de Água e Esgoto

Edital de Abertura para o Concurso Público de Provas e Títulos nº 01/2018

**ST065-2018**



## DADOS DA OBRA

**Título da obra:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Salto do Estado de São Paulo - SAAE

**Cargo:** Ajudante Geral de Rede de Água e Esgoto e Comum aos Cargos de Nível Fundamental Completo: Encanador de Rede de Água e Esgoto, Oficial de Manutenção - Eletricista e Pedreiro de Rede de Água e Esgoto

(Baseado no Edital de Abertura para o Concurso Público de Provas e Títulos nº 01/2018)

- Língua Portuguesa
- Matemática
- Conhecimentos Específicos

### **Gestão de Conteúdos**

Emanuela Amaral de Souza

### **Diagramação/ Editoração Eletrônica**

Elaine Cristina  
Igor de Oliveira  
Thais Regis  
Ana Luiza Cesário

### **Produção Editorial**

Suelen Domenica Pereira  
Julia Antoneli  
Leandro Filho

### **Capa**

Joel Ferreira dos Santos



## SUMÁRIO

### Língua Portuguesa

Interpretação de texto. ....	56
Sinônimos e Antônimos. ....	73
Sentido próprio e figurado das palavras. ....	74
Ortografia oficial. ....	61
Acentuação. ....	01
Substantivo e adjetivo. ....	02
Verbos: regulares, irregulares e auxiliares. ....	02
Emprego de pronomes. ....	02
Preposições e conjunções. ....	02
Concordância verbal e nominal. ....	37
Crase. ....	41

### Matemática

Números racionais, representação fracionária e decimal: operações e propriedades. ....	01
Razão e proporção. ....	11
Porcentagem. ....	74
Regra de três simples. ....	15
Equação de 1º grau. ....	23
Sistema métrico: medidas de tempo, comprimento, superfície e capacidade. ....	19
Raciocínio lógico. ....	93
Resolução de situações problema. ....	93

### Conhecimentos Específicos

Noções de Prevenção de acidentes, e de organização e disciplina geral. ....	01
Noções sobre EPI - Equipamentos de Proteção Individual e EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva. ....	01
Conhecimento das Máquinas, Ferramentas, Equipamentos e Utensílios. ....	03
Conhecimentos básicos sobre a rotina do trabalho, compatível com o emprego. ....	04
Proteção ao meio ambiente: Utilização de materiais, conservação, descarte e impactos ambientais. ....	04
Noções básicas de manutenção e reparos em encanamento. ....	08
Caixas d'água: limpeza e desinfecção. Instalações sanitárias. ....	08
Instalação predial de esgoto, águas pluviais e ventilação. ....	11
Tipos de tubulação, conexão, Válvulas, Registros, Hidrômetros. ....	29
Instalação, manutenção e reparos em tubulação de ferro e conduítes e PVC e cerâmicas. ....	31



## LÍNGUA PORTUGUESA

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



## ACENTUAÇÃO

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

## Regras básicas

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

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

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

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

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

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

## 1.2 Os acentos

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

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

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

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

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

## 1.2.1 Regras fundamentais

## A) Palavras oxítonas:

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

*Pará – café(s) – cipó(s) – Belém.*

Esta regra também é aplicada aos seguintes casos:

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

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

## B) Paroxítonas:

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

us, um, uns: *vírus – álbuns – fórum*

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

ã, ãs, ão, ãos: *imã – imãs – órgão – órgãos*

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

## #FicaDica

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

## C) Proparoxítona:

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

## 1.2.2 Regras especiais

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

## FIQUE ATENTO!

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

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

### 1.2.3 Acento Diferencial

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

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

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

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

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

#### #FicaDica

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

### 1.2.4 Regra do Hiato

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

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

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

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

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

Antes	Agora
bocaiúva	bocaiuva
feiúra	feiuura
Sauípe	Sauipe

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

Antes	Agora
crêem	creem
lêem	leem
vôo	voo
enjôo	enjoo

#### #FicaDica

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

Repare:

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

*Elza lê bem! / Todas leem bem!*

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

*Rubens vê tudo! / Eles veem tudo!*

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

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

Antes	Depois
apazigúe (apaziguar)	apazigue
averigúe (averiguar)	averigue
argúí (arguir)	argui

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

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

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

#### SITE

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

## CLASSES DE PALAVRAS E SUAS FLEXÕES

### 1.1 Adjetivo

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

*As praias brasileiras estão poluídas.*

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

## MATEMÁTICA

Números inteiros e racionais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação); expressões numéricas; Frações e operações com frações. ....	01
Números e grandezas proporcionais: razões e proporções; divisão em partes proporcionais .....	11
Regra de três .....	15
Sistema métrico decimal .....	19
Equações e inequações .....	23
Funções .....	29
Gráficos e tabelas .....	37
Estatística Descritiva, Amostragem, Teste de Hipóteses e Análise de Regressão .....	41
Geometria .....	47
Matriz, determinantes e sistemas lineares .....	62
Seqüências, progressão aritmética e geométrica .....	70
Porcentagem .....	74
Juros simples e compostos .....	77
Taxas de Juros, Desconto, Equivalência de Capitais, Anuidades e Sistemas de Amortização .....	80
1. Lógica: proposições, valor-verdade negação, conjunção, disjunção, implicação, equivalência, proposições compostas. ....	93
2. Equivalências lógicas. ....	93
3. Problemas de raciocínio: deduzir informações de relações arbitrárias entre objetos, lugares, pessoas e/ou eventos fictícios dados. ....	93
4. Diagramas lógicos, tabelas e gráficos.....	110
16. Princípios de contagem e noção de probabilidade.....	115



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

**Números Naturais**

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

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o \* para indicar o conjunto sem o zero.

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

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

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

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

**Expressões Numéricas**

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

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

Exemplo 1

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

Exemplo 2

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

Exemplo 3

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

**Números Inteiros**

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

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

Subconjuntos do conjunto  $\mathbb{Z}$ :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

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

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

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

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

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

**Números Racionais**

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

São exemplos de números racionais:

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

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

Como representar esses números?

**Representação Decimal das Frações**

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros (100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

### Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X=0,333...$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

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

E então subtraímos:

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

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

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

### Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

$$\text{Façamos } x = 1,1212...$$

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

Subtraindo:

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

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

### Números Irracionais

#### Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma  $\frac{a}{b}$ , com a e b inteiros e  $b \neq 0$ .

**Exemplo:**  $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$  e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

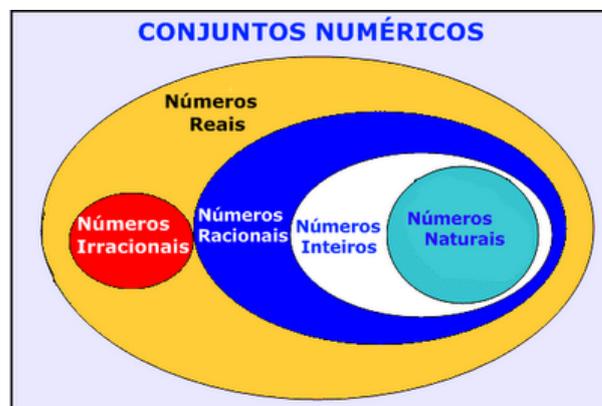
**Exemplo:**  $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$  e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

**Exemplo:**  $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$  é um número racional.

Exemplo: radicais ( $\sqrt{2}, \sqrt{3}$ ) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

### Números Reais



Fonte: [www.estudokids.com.br](http://www.estudokids.com.br)

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Ajudante Geral de Rede de Água e Esgoto

Noções de Prevenção de acidentes, e de organização e disciplina geral.....	01
Noções sobre EPI - Equipamentos de Proteção Individual e EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva.....	01
Conhecimento das Máquinas, Ferramentas, Equipamentos e Utensílios.....	03
Conhecimentos básicos sobre a rotina do trabalho, compatível com o emprego.....	04
Proteção ao meio ambiente: Utilização de materiais, conservação, descarte e impactos ambientais .....	04
Noções básicas de manutenção e reparos em encanamento .....	08
Caixas d'água: limpeza e desinfecção. Instalações sanitárias.....	08
Instalação predial de esgoto, águas pluviais e ventilação.....	11
Tipos de tubulação, conexão, Válvulas, Registros, Hidrômetros.....	29
Instalação, manutenção e reparos em tubulação de ferro e conduítes e PVC e cerâmicas.....	31



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Ajudante Geral de Rede de Água e Esgoto

#### NOÇÕES DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES, E DE ORGANIZAÇÃO E DISCIPLINA GERAL

A ideia de que a simples utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) é suficiente e determinante para evitar acidentes deve ser desconstruída, uma vez que é apenas um dos fatores que auxiliam na proteção do indivíduo.

Todos os anos, milhões de trabalhadores vêm ao óbito ou ficam seriamente feridos e com sequelas em virtude de acidentes ou lesões ocasionadas durante suas atividades profissionais. Proporcionalmente, as empresas são penalizadas com perda/afastamento de funcionários e demandas em juízo com imensuráveis taxas de indenização e tratamentos médicos de alta complexidade.

É certo que a melhor maneira de evitar episódios de acidentes laborais é investindo em segurança do trabalho. A prevenção é, sobretudo, uma ferramenta que atua a fim de evitar problemas futuros. Seja engenheiro ou técnico de segurança do trabalho, todos devem ter como meta a melhoria nas estatísticas de não acidentes.

Algumas dicas para a prevenção no horário do trabalho:

1. Manter-se atento, todo e qualquer trabalho deve ser feito com plena consciência;
2. Não se expor à riscos, acidentes acontecem muitas vezes por imprudência;
3. Manter o local de trabalho limpo e organizado pode evitar escorregões e quedas por exemplo;
4. Usar corretamente os equipamentos de proteção (que devem ser, obrigatoriamente, fornecidos pela empresa);
5. Sempre comunicar incidentes para que a solução não demore a aparecer.

Como se faz notar, uma simples caixa deixada no meio do caminho, uma ferramenta largada ou um rastro de produto no chão podem ser mais perigosos do que parecem. Assim como ocorre no ambiente residencial, as situações mais simples e improváveis podem gerar acidentes. Por isso, prevê-las e evita-las faz toda a diferença.

Importante destacar que a utilização de um EPI não garante a proteção do trabalhador. Acidentes ocorrem, corriqueiramente, devido à falta de atenção ou uso incorreto desses equipamentos. Portanto, não basta entregar nas mãos do funcionário seu equipamento laboral, é preciso ensiná-lo a usar, fiscalizar o seu uso e exigir a correta utilização, sob pena de advertência.

Atitudes como as listadas a seguir podem, se devidamente aplicadas, atuar de forma significativa na segurança laboral:

- Evitar realizar atividade a qual **não foi devidamente treinado** para fazer (departamentos diferentes).
- **Analisar sempre os riscos** e questionar-se: estou preparado para realizar essa tarefa?

– Sendo necessário realizar a tarefa, verificar o que pode fazer **além da utilização do EPI para reduzir os riscos**.

– Verificar as **condições do ambiente**: onde será realizada a tarefa? Quais as condições do local (É muito úmido? É muito seco? Existe ruído?)?

– **Confirmar se os riscos mais prováveis foram neutralizados**, caso não esteja tudo neutralizado, ou caso não se sinta seguro a realizar a tarefa, simplesmente não a faça. Comunicar essa situação é primordial.

– **Evitar** ao máximo as **distrações** no ambiente de trabalho, como aparelhos eletrônicos, fones de ouvido e conversas paralelas, toda elas, evidentemente, tiram a atenção.

– **Pedir, sempre que houver dúvidas, instruções** ou o auxílio direto a alguém que tenha mais conhecimento do procedimento.

– **A pressa é de fato comprovado, inimiga** da perfeição, então, jamais pensar que fazer algo com pressa será a melhor opção.

– A tarefa a ser executada coloca em **risco outras pessoas ao seu redor**? Muito cuidado! Sinalizar o local, colocar avisos, cones ou demarcações no chão são ótimas sugestões para flagrar os desavisados.

– As ferramentas **corretas para realizar essa tarefa** estão sendo utilizadas? O uso errado da ferramenta e o uso da ferramenta errada são grandes causadores de acidentes.

– Caso a tarefa realizada seja em máquinas, quadros elétricos ou hidráulicos, **certificar-se de que não existe a possibilidade de um terceiro ligar/desligar**, mexer, mover, abrir ou acionar o equipamento. Sinalize sua atividade!

Cumpra, por fim, frisar que **o acidente só acontece onde a prevenção falhou**. Novamente, apenas o uso do EPI não protege totalmente o trabalhador. É necessária uma gestão em grupo, participação e discussão das medidas de segurança com a CIPA, SESMT, empregados, líderes e empregadores.

Fonte: <https://www.ambientec.com/prevencao-melhor-ferramenta-da-seguranca-do-trabalho/>

#### NOÇÕES SOBRE EPI - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E EPC – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Conjunto de ações e medidas adotadas em um processo de trabalho e que tem como finalidade prevenir acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

As ações ou medidas preventivas adotadas podem ser de caráter técnico, administrativas, educativas, de engenharia, organizacionais, ambientais, etc.

Quem é responsável pelas ações de Segurança do Trabalho? É responsabilidade de todos e depende da efetiva participação da empresa, do envolvimento de todas as chefias ou lideranças e da cooperação de cada trabalhador.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Ajudante Geral de Rede de Água e Esgoto

Definições de alguns termos utilizados em Segurança do Trabalho

**Perigo:** É qualquer situação que tenha potencial de causar um dano, lesão ou doença ou avaria.

**Risco:** É a combinação da probabilidade da ocorrência de um evento perigoso e da gravidade do dano ou prejuízos que poderão resultar, caso este evento venha a ocorrer.

Risco = exposição ao perigo x gravidade do dano

**Avaliação de Riscos:** É um processo de estimativa da magnitude do risco, cuja metodologia pode ser qualitativa ou quantitativa.

Assim, avaliar riscos é portanto, identificar e estimar todas as situações de “Não conformidades” referentes ao processo de trabalho.

Estimar o grau de potencialidade ou criticidade:

Parâmetros: Pequeno –Médio –Grande

Tolerável –Leve –Moderado –Grave –Crítico

Processo de análise ou avaliação de riscos envolve as seguintes etapas:

Identificar o agente nocivo de risco;

Verificar a intensidade ou concentração;

A forma de exposição do trabalhador;

O tempo de exposição frente ao risco: Eventual / Esporádico /Ocasional / Habitual / Intermitente / Permanente

Eficácia das medidas de controle;

Estimar o grau de potencialidade dos riscos;

Possíveis danos ou consequências para a saúde

**Higiene:** Termo utilizado para expressar um conjunto de fatores que visam a preservação da saúde no ambiente de trabalho. O termo higiene é utilizado no sentido de evitar doenças. Daí ser muito comum a expressão: “Segurança e Higiene Ocupacional” ou também “Segurança e Higiene do Trabalho”.

#### DEFINIÇÃO DO ACIDENTE DE TRABALHO

**Acidente de trabalho:** É aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause a morte, ou a perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.

**Doença Profissional:** São desencadeadas pelo exercício do trabalho e peculiares a determinados ramos de atividades, conforme regulamentadas pelo Ministério da Previdência Social.

Exemplos:

Saturnismo –provocado pelo chumbo.

Silicose –provocado pela poeira da sílica.

Pneumoconiose –provocada por minério de carvão.

Bissinose –causada pela fibra de algodão.

Surdez profissional –causada por máquinas ruidosas.

**Dermatoses profissionais** –causadas por substâncias químicas

São desencadeadas devido as condições especiais que são relacionadas com o trabalho que está sendo executado.

É necessário portanto, estabelecer ou comprovar o nexo causal entre a doença e o tipo de trabalho que a originou.

Ex: LER/DORT/Escoliose, etc.

Ainda é considerado acidente de trabalho:

Acidente causado durante a prestação espontânea de um serviço para a empresa;

Acidente de Trajeto –ocorrido no percurso da residência para o trabalho ou vice-versa;

Acidente em viagem a serviço da empresa;

Acidente sofrido nos horários de refeição e descanso durante o horário de trabalho.

Acidente causado por caso fortuito ou força maior;

Acidente durante a execução de ordem fora do local da empresa.

Observações: Não é considerado “Acidente de Trabalho”:

Aquele que provoca somente danos materiais.

A auto lesão provocada pelo trabalhador com o fim de colher vantagens pessoais.

As Doenças onde não é possível estabelecer o “nexo causal” entre a doença e o tipo de trabalho executado.

Doenças degenerativas e as doenças típicas de determinadas regiões.

Exemplos: miopia, diabetes; cardiopatias; malária, etc...

#### BENEFÍCIOS DECORRENTES DOS ACIDENTES DE TRABALHO

**Auxílio-doença** – É pago pela Previdência Social ao trabalhador celetista que fica impossibilitado de trabalhar por mais de 15 dias.

**Auxílio-acidente** - É pago pela Previdência Social quando ocorre redução permanente da capacidade para atividade normal de trabalho, podendo o trabalhador exercer outra atividade.

**Aposentadoria por invalidez** – É paga quando acontece a incapacidade total e permanente do trabalhador.

**Pensão por morte**–Paga ao pensionista em caso de morte do trabalhador.

**Estabilidade no emprego** – No regime da CLT, em caso de acidente por mais de 15 dias, o trabalhador tem direito a um ano de estabilidade após o seu regresso às atividades laborativas.

**Aposentadoria especial** –(Na CLT e RJU)

#### RESPONSABILIDADES DO EMPREGADOR:

Em situação de risco iminente onde possa vir a ocorrer uma condição de ameaça à vida deve-se garantir aos trabalhadores a interrupção imediata de suas atividades;

Proteger as partes perigosas das máquinas que ofereçam riscos de acidente;

Fornecer gratuitamente aos trabalhadores os EPIs-Equipamentos de Proteção Individual, adequado a o risco da atividade ou serviço, sempre que as medidas de ordem coletivas não oferecerem adequada proteção.

Proporcionar exames médicos admissionais, periódicos, demissionais e outros conforme definido no PCMSO–Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

#### RESPONSABILIDADES DOS EMPREGADOS:

Observar as instruções de prevenção e as normas de segurança do trabalho de forma a evitar acidentes e doenças;

Colaborar com a empresa na aplicação das normas de segurança do trabalho, observando e relatando às suas chefias imediatas ou superiores situações de risco no ambiente de trabalho que possam ser causas de acidentes;