

Companhia do Metropolitano de São Paulo

METRÔ

Oficial Logística Almoxarifado I

Concurso Público 01/2018

FV003-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Prefeitura Municipal de João Pessoa do Estado da Paraíba - PMJP

Cargo: Oficial Logística Almoxarifado I

(Baseado no Concurso Público 01/2018)

- Português
- Matemática e Raciocínio Lógico-Matemático
 - Noções de Informática
 - Conhecimentos Específicos

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação

Elaine Cristina
Igor de Oliveira
Camila Lopes
Thais Regis

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira

Capa

Joel Ferreira dos Santos

Editoração Eletrônica

Marlene Moreno

SUMÁRIO

Português

Ortografia oficial.	01
Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação.	09
Conjunção.	09
Emprego de tempos e modos verbais.	09
Vozes do verbo.	09
Concordância nominal e verbal.	45
Flexão nominal e verbal.....	06
Regência nominal e verbal.	51
Ocorrência de crase.	57
Pontuação.	69
Redação: confronto e reconhecimento de frases corretas e incorretas.	72
Intelecção de texto.	83

Matemática e Raciocínio Lógico-Matemático

Números inteiros e racionais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação); expressões numéricas; múltiplos e divisores de números naturais; problemas. Frações e operações com frações.	01
Números e grandezas proporcionais: razões e proporções; divisão em partes proporcionais; regra de três; porcentagem e problemas.....	07
Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações.....	27
Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos.	42
Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas.	42

Noções de Informática

Conceitos fundamentais de internet, intranet e redes de computadores.....	01
Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática.....	26
Conceitos e modos de utilização de aplicativos para edição de textos, planilhas e apresentações utilizando-se a suíte de escritório Microsoft Office 2010 e 2013.	49
Conceitos e modos de utilização de sistemas operacionais Windows 7.....	108
Noções básicas de ferramentas e aplicativos de navegação (Google Chrome, Firefox e Internet Explorer) e correio eletrônico (Webmail e Microsoft Outlook 2010 e 2013).....	115
Noções básicas de segurança da informação e proteção: vírus, worms e outros tipos de malware.....	144

Conhecimentos Específicos

Gestão de Materiais: controle físico de materiais: recebimento, preservação, embalagem, guarda e armazenagem, movimentação e expedição de materiais. Metrologia: conceito, objetivos e uso de instrumentos de medição. Controle de medidas (paquímetro, trena e balanças); Conversão de medidas; Operação de equipamentos de movimentação e armazenagem; Noções básicas de segurança; Normas de segurança.....	01
--	----

LÍNGUA PORTUGUESA

Ortografia oficial.	01
Acentuação gráfica.	03
Flexão nominal e verbal.	06
Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação.	09
Emprego de tempos, modos e aspectos verbais.	09
Vozes do verbo.	09
Classes de palavras: identificação e emprego.	09
Concordância nominal e verbal.	45
Regência nominal e verbal.	51
Ocorrência de crase.	57
Sintaxe da oração e do período (coordenação e subordinação).	61
Pontuação.	69
Redação (confronto e reconhecimento de frases corretas e incorretas).	72
Compreensão e interpretação de texto.	83

ORTOGRAFIA OFICIAL.

A **ortografia** é a parte da língua responsável pela grafia correta das palavras. Essa grafia baseia-se no padrão culto da língua.

As palavras podem apresentar igualdade total ou parcial no que se refere a sua grafia e pronúncia, mesmo tendo significados diferentes. Essas palavras são chamadas de *homônimas* (canto, do grego, significa ângulo / canto, do latim, significa música vocal). As palavras homônimas dividem-se em *homógrafas*, quando têm a mesma grafia (*gosto*, substantivo e *gosto*, 1ª pessoa do singular do verbo *gostar*) e *homófonas*, quando têm o mesmo som (*paço*, *palácio* ou *passo*, movimento durante o andar).

Quanto à grafia correta em língua portuguesa, devem-se observar as seguintes regras:

O fonema s:

Escreve-se com S e não com C/Ç as palavras substantivadas derivadas de verbos com radicais em nd, rg, rt, pel, corr e sent: *pretender - pretensão / expandir - expansão / ascender - ascensão / inverter - inversão / aspergir aspersão / submergir - submersão / divertir - diversão / impelir - impulsivo / compelir - compulsório / repelir - repulsa / recorrer - recurso / discorrer - discurso / sentir - sensível / consentir - consensual*

Escreve-se com SS e não com C e Ç os nomes derivados dos verbos cujos radicais terminem em gred, ced, prim ou com verbos terminados por tir ou meter: *agredir - agressivo / imprimir - impressão / admitir - admissão / ceder - cessão / exceder - excesso / percutir - percussão / regredir - regressão / oprimir - opressão / comprometer - compromisso / submeter - submissão*

*quando o prefixo termina com vogal que se junta com a palavra iniciada por "s". Exemplos: *a + simétrico - assimétrico / re + surgir - ressurgir*

*no pretérito imperfeito simples do subjuntivo. Exemplos: *ficasse, falasse*

Escreve-se com C ou Ç e não com S e SS os vocábulos de origem árabe: *cetim, açucena, açúcar*

*os vocábulos de origem tupi, africana ou exótica: *cipó, Juçara, caçula, cachaça, cacique*

*os sufixos *aça, aço, ação, çar, ecer, iça, nça, uça, uçu*, uço: *barcaça, ricaço, aguçar, empalidecer, carniça, caniço, esperança, carapuça, dentuço*

*nomes derivados do verbo *ter*: *abster - abstenção / deter - detenção / ater - atenção / reter - retenção*

*após ditongos: *foice, coice, traição*

*palavras derivadas de outras terminadas em *te, to(r)*: *marte - marciano / infrator - infração / absorto - absorção*

O fonema z:**Escreve-se com S e não com Z:**

*os sufixos: *ês, esa, esia, e isa*, quando o radical é substantivo, ou em gentílicos e títulos nobiliárquicos: *freguês, freguesa, freguesia, poetisa, baronesa, princesa*, etc.

*os sufixos gregos: *ase, ese, ise e ose*: *catequese, metamorfose*.

*as formas verbais *pôr* e *querer*: *pôs, pus, quisera, quis, quiseste*.

*nomes derivados de verbos com radicais terminados em "d": *aludir - alusão / decidir - decisão / empreender - empresa / difundir - difusão*

*os diminutivos cujos radicais terminam com "s": *Luís - Luisinho / Rosa - Rosinha / lápis - lapisinho*

*após ditongos: *coisa, pausa, pouso*

*em verbos derivados de nomes cujo radical termina com "s": *anális(e) + ar - analisar / pesquis(a) + ar - pesquisar*

Escreve-se com Z e não com S:

*os sufixos "ez" e "eza" das palavras derivadas de adjetivo: *macio - maciez / rico - riqueza*

*os sufixos "izar" (desde que o radical da palavra de origem não termine com s): *final - finalizar / concreto - concretizar*

*como consoante de ligação se o radical não terminar com s: *pé + inho - pezinho / café + al - cafezal ≠ lápis + inho - lapisinho*

O fonema j:**Escreve-se com G e não com J:**

*as palavras de origem grega ou árabe: *tigela, girafa, gesso*.

*estraneirismo, cuja letra G é originária: *sargento, gim*.

*as terminações: *agem, igem, ugem, ege, oge* (com poucas exceções): *imagem, vertigem, penugem, bege, fuge*.

Observação: Exceção: *pajem*

*as terminações: *ágio, égio, ígio, ógio, ugio*: *sortilégio, litígio, relógio, refúgio*.

*os verbos terminados em *ger* e *gir*: *eleger, mugir*.

*depois da letra "r" com poucas exceções: *emergir, surgir*.

*depois da letra "a", desde que não seja radical terminado com j: *ágil, agente*.

Escreve-se com J e não com G:

*as palavras de origem latinas: *jeito, majestade, hoje*.

*as palavras de origem árabe, africana ou exótica: *jiboia, manjerona*.

*as palavras terminada com *aje*: *aje, ultraje*.

O fonema ch:**Escreve-se com X e não com CH:**

*as palavras de origem tupi, africana ou exótica: *abacaxi, muxoxo, xucro*.

*as palavras de origem inglesa (sh) e espanhola (J): *xampu, lagartixa*.

*depois de ditongo: *frouxo, feixe*.

*depois de "en": *enxurrada, enxoval*.

Observação: Exceção: quando a palavra de origem não derive de outra iniciada com *ch* - *Cheio* - (*enchente*)

Escreve-se com CH e não com X:

*as palavras de origem estrangeira: *chave, chumbo, chassi, mochila, espadachim, chope, sanduíche, salsicha.*

As letras e e i:

*os ditongos nasais são escritos com "e": *mãe, pãoem.* Com "i", só o ditongo interno *cãibra.*

*os verbos que apresentam infinitivo em -oar, -uar são escritos com "e": *çaçoe, tumultue.* Escrevemos com "i", os verbos com infinitivo em -air, -oer e -uir: *traí, dói, possui.*

- atenção para as palavras que mudam de sentido quando substituímos a grafia "e" pela grafia "i": *área (superfície), ária (melodia) / delatar (denunciar), dilatar (expandir) / emergir (vir à tona), imergir (mergulhar) / peão (de estância, que anda a pé), pião (brinquedo).*

Fonte:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>

Questões sobre Ortografia

01. (Escrevente TJ SP – Vunesp/2013) Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho a seguir, de acordo com a norma-padrão.

Além disso, ___ certamente ___ entre nós ___ do fenômeno da corrupção e das fraudes.

- (A) a ... consenso ... acerca
- (B) há ... consenso ... acerca
- (C) a ... consenso ... a cerca
- (D) a ... consenso ... há cerca
- (E) há ... consenço ... a cerca

02. (Escrevente TJ SP – Vunesp/2013). Assinale a alternativa cujas palavras se apresentam flexionadas de acordo com a norma- -padrão.

- (A) Os tabeliões devem preparar o documento.
- (B) Esses cidadãos tinham autorização para portar fuzis.
- (C) Para autenticar as certidãos, procure o cartório local.
- (D) Ao descer e subir escadas, segure-se nos corrimãos.
- (E) Cuidado com os degrais, que são perigosos!

03. (Agente de Vigilância e Recepção – VUNESP – 2013). Suponha-se que o cartaz a seguir seja utilizado para informar os usuários sobre o festival Sounderground.

Prezado Usuário

_____ de oferecer lazer e cultura aos passageiros do metrô, _____ desta segunda-feira (25/02), _____ 17h30, começa o Sounderground, festival internacional que prestigia os músicos que tocam em estações do metrô.

Confira o dia e a estação em que os artistas se apresentarão e divirta-se!

Para que o texto atenda à norma-padrão, devem-se preencher as lacunas, correta e respectivamente, com as expressões

- A) A fim ...a partir ... as
- B) A fim ...à partir ... às
- C) A fim ...a partir ... às
- D) Afim ...a partir ... às
- E) Afim ...à partir ... as

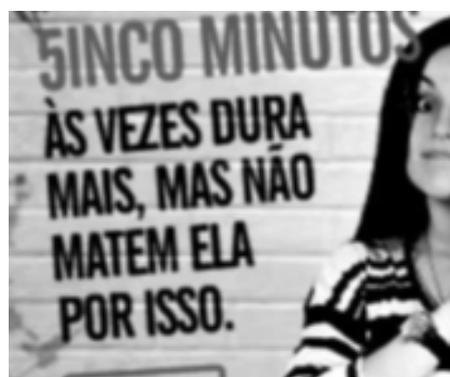
04. Assinale a alternativa que não apresenta erro de ortografia:

- A) Ela interrompeu a reunião derrepente.
- B) O governador poderá ter seu mandato caçado.
- C) Os espectadores aplaudiram o ministro.
- D) Saiu com descrição da sala.

05.Em qual das alternativas a frase está corretamente escrita?

- A) O mindingo não depositou na cardeneta de poupança.
- B) O mendigo não depositou na caderneta de poupança.
- C) O mindigo não depozitou na cardeneta de poupança.
- D) O mendigo não depozitou na caderneta de poupança.

06. (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO – ADVOGADO - VUNESP/2013) Analise a propaganda do programa 5inco Minutos.



Em norma-padrão da língua portuguesa, a frase da propaganda, adaptada, assume a seguinte redação:

- (A) 5INCO MINUTOS: às vezes, dura mais, mas não matem-na porisso.
- (B) 5INCO MINUTOS: as vezes, dura mais, mas não matem-na por isso.
- (C) 5INCO MINUTOS: às vezes, dura mais, mas não a matem por isso.
- (D) 5INCO MINUTOS: as vezes, dura mais, mas não lhe matem por isso.
- (E) 5INCO MINUTOS: às vezes, dura mais, mas não a matem porisso.

GABARITO

01. B 02. D 03. C 04. C 05. B 06. C

RESOLUÇÃO

1-) O exercício quer a alternativa que apresenta correção ortográfica. Na primeira lacuna utilizaremos "há", já que está empregado no sentido de "existir"; na segunda, "consenso" com "s"; na terceira, "acerca" significa "a respeito de", o que se encaixa perfeitamente no contexto. "Há cerca" = tem cerca (de arame, cerca viva, enfim...); "a cerca" = a cerca está destruída (aramé, madeira...)

2-)

(A) Os tabeliões devem preparar o documento. = tabeliões

(B) Esses cidadãos tinham autorização para portar fuzis. = cidadãos

(C) Para autenticar as certidões, procure o cartório local. = certidões

(E) Cuidado com os degrais, que são perigosos = degraus

3-) Prezado Usuário

A fim de oferecer lazer e cultura aos passageiros do metrô, a partir desta segunda-feira (25/02), às 17h30, começa o Sounderground, festival internacional que prestigia os músicos que tocam em estações do metrô.

Confira o dia e a estação em que os artistas se apresentarão e divirta-se!

A fim = indica finalidade; a partir: sempre separado; antes de horas: há crase

4-)

A) Ela interrompeu a reunião derrepente. =de repente

B) O governador poderá ter seu mandato caçado. = cassado

D) Saiu com descrição da sala. = discricção

5-)

A) O mindigo não depositou na cardeneta de poupança. = mendigo/caderneta/poupança

C) O mindigo não depozitou na cardeneta de poupança. = mendigo/caderneta/poupança

D) O mendingo não depozitou na cardeneta de poupança. =mendigo/depositou/caderneta/poupança

6-) A questão envolve colocação pronominal e ortografia. Começamos pela mais fácil: ortografia! A palavra "por isso" é escrita separadamente. Assim, já descartamos duas alternativas ("A" e "E"). Quanto à colocação pronominal, temos a presença do advérbio "não", que sabemos ser um "imã" para o pronome oblíquo, fazendo-nos aplicar a regra da próclise (pronome antes do verbo). Então, a forma correta é "mas não A matem" (por que A e não LHE? Porque quem mata, mata algo ou alguém, objeto direto. O "lhe" é usado para objeto indireto. Se não tivéssemos a conjunção "mas" nem o advérbio "não", a forma "matema" estaria correta, já que, após vírgula, o ideal é que utilizemos ênclise – pronome oblíquo após o verbo).

ACENTUAÇÃO GRÁFICA.

A acentuação é um dos requisitos que perfazem as regras estabelecidas pela Gramática Normativa. Esta se compõe de algumas particularidades, às quais devemos estar atentos, procurando estabelecer uma relação de familiaridade e, conseqüentemente, colocando-as em prática na linguagem escrita.

À medida que desenvolvemos o hábito da leitura e a prática de redigir, automaticamente aprimoramos essas competências, e logo nos adequamos à forma padrão.

Regras básicas – Acentuação tônica

A acentuação tônica implica na 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 átônicas.

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

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

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

Proparoxítonas - São aquelas em que a sílaba tônica está na antepenúltima sílaba. Ex.: *lâmpada – câmara – tímpano – médico – ônibus*

Como podemos observar, os vocábulos possuem mais de uma sílaba, mas em nossa língua existem aqueles com uma sílaba somente: são os chamados monossílabos que, quando pronunciados, apresentam certa diferenciação quanto à intensidade.

Tal diferenciação só é percebida quando os pronunciamos em uma dada sequência de palavras. Assim como podemos observar no exemplo a seguir:

*"Sei que não vai dar em nada,
Seus segredos sei de cor".*

Os monossílabos classificam-se como tônicos; os demais, como átonos (que, em, de).

Os acentos

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

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

RACIOCÍNIO LÓGICO - MATEMÁTICO

Números inteiros e racionais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação); expressões numéricas; múltiplos e divisores de números naturais; problemas. Frações e operações com frações.	01
Números e grandezas proporcionais: razões e proporções; divisão em partes proporcionais; regra de três; porcentagem e problemas.....	07
Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações.	27
Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas.....	42

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

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos os elementos dos números naturais:

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

A construção dos Números Naturais

- Todo número natural dado tem um sucessor (número que vem depois do número dado), considerando também o zero.

Exemplos: Seja m um número natural.

- a) O sucessor de m é $m+1$.
- b) O sucessor de 0 é 1.
- c) O sucessor de 1 é 2.
- d) O sucessor de 19 é 20.

- Se um número natural é sucessor de outro, então os dois números juntos são chamados números consecutivos.

Exemplos:

- a) 1 e 2 são números consecutivos.
- b) 5 e 6 são números consecutivos.
- c) 50 e 51 são números consecutivos.

- Vários números formam uma coleção de números naturais consecutivos se o segundo é sucessor do primeiro, o terceiro é sucessor do segundo, o quarto é sucessor do terceiro e assim sucessivamente.

Exemplos:

- a) 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 são consecutivos.
- b) 5, 6 e 7 são consecutivos.
- c) 50, 51, 52 e 53 são consecutivos.

- 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.

Subconjuntos de \mathbb{N}

Vale lembrar que um asterisco, colocado junto à letra que simboliza um conjunto, significa que o zero foi excluído de tal conjunto.

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

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:

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

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1)

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

Este é o conjunto dos números inteiros excluindo o zero.

2)

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, 3, \dots\} - \text{Este é o conjunto dos números inteiros não - negativos}$$

3)

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -3, -2, -1\} - \text{Este é o conjunto dos números inteiros não - positivos}$$

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 $b \neq 0$

Assim, os números $6 \left(= \frac{12}{2} \right)$ e $1,33333 \dots = \frac{4}{3}$ são dois exemplos de números racionais.

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

Trata-se do problema inverso: estando o número racional escrito na forma decimal, procuremos escrevê-lo na forma de fração. Temos dois casos:

1º) Transformamos o número em uma fração cujo 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:

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

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

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

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

2º) Devemos achar a fração geratriz da dízima dada; para tanto, vamos apresentar o procedimento através de alguns exemplos:

Exemplo 1

Seja a dízima 0,333... .

Façamos $x = 0,333...$ e multipliquemos ambos os membros por 10: $10x = 3,333$

Subtraindo membro a membro, a primeira igualdade da segunda:

$$10x - x = 3,333... - 0,333... \rightarrow 9x = 3 \rightarrow x = 3/9$$

Assim, a geratriz de 0,333... é a fração $\frac{3}{9}$.

Exemplo 2

Seja a dízima 5,1717... .

Façamos $x = 5,1717...$ e $100x = 517,1717...$.

Subtraindo membro a membro, temos:

$$99x = 512 \rightarrow x = 512/99$$

Assim, a geratriz de 5,1717... é a fração 512/99 .

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.

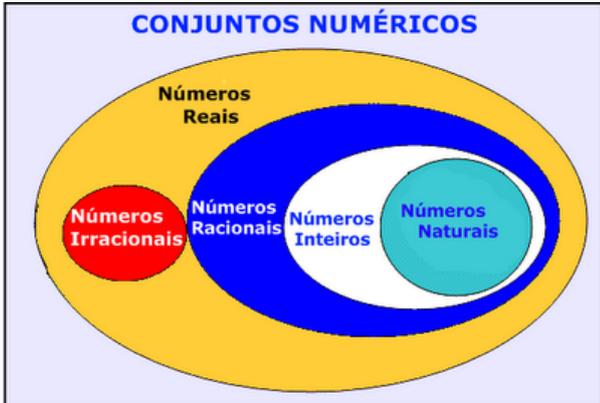
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

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

Exemplo: $\sqrt{5} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{25} = 5$ e 5 é um número racional.

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

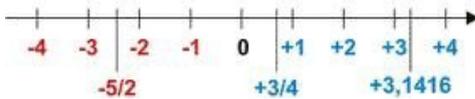
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo: $[a, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo: $]a, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.



Intervalo: $[a, b[$
Conjunto $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo: $]a, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$

INTERVALOS IIMITADOS

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo: $]-\infty, b]$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo: $]-\infty, b[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.



Intervalo: $[a, +\infty[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.

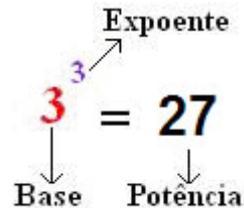


Intervalo: $]a, +\infty[$
Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$

Potenciação

Os números envolvidos em uma multiplicação são chamados de fatores e o resultado da multiplicação é o produto, quando os fatores são todos iguais existe uma forma diferente de fazer a representação dessa multiplicação que é a potenciação.

$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16 \rightarrow$ multiplicação de fatores iguais.



NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Conceitos fundamentais de internet, intranet e redes de computadores.....	01
Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática.....	26
Conceitos e modos de utilização de aplicativos para edição de textos, planilhas e apresentações utilizando-se a suíte de escritório Microsoft Office 2010 e 2013.	49
Conceitos e modos de utilização de sistemas operacionais Windows 7.....	108
Noções básicas de ferramentas e aplicativos de navegação (Google Chrome, Firefox e Internet Explorer) e correio eletrônico (Webmail e Microsoft Outlook 2010 e 2013).....	115
Noções básicas de segurança da informação e proteção: vírus, worms e outros tipos de malware.....	144

CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE INTERNET, INTRANET E REDES DE COMPUTADORES.

REDES DE COMPUTADORES

A fusão dos computadores e das comunicações e telecomunicações influenciaram diretamente na forma como os computadores são atualmente organizados. O modelo de um único computador realizando todas as tarefas requeridas não existe mais e está sendo substituído pelas redes de computadores, nas quais os trabalhos são realizados por vários computadores separados, interconectados por alguma via de comunicação.

Pinheiro (2003, p. 2) assim descreve o objetivo de uma rede:

Independente do tamanho e do grau de complexidade, o objetivo básico de uma rede é garantir que todos os recursos disponíveis sejam compartilhados rapidamente, com segurança e de forma confiável. Para tanto, uma rede de computadores deve possuir regras básicas e mecanismos capazes de garantir o transporte seguro das informações entre os elementos constituintes.

Protocolos: São regras de padronização de procedimentos de modo que haja uma comunicação eficaz entre emissor e receptor. Por exemplo, ao conversar com uma pessoa usando a língua inglesa, é necessário que a outra pessoa compreenda a mesma língua. Assim, você estabelece que seu protocolo de comunicação verbal seja a língua inglesa. Todos os computadores se comunicam entre si através de protocolos.

Uma rede de computadores vai muito além de uma simples conexão de cabos e placas. Há necessidade de uma série de protocolos para regular a comunicação entre todos os níveis, desde o programa que está sendo utilizado até o tipo de cabo instalado.

a) as redes surgiram para que os computadores trocassem informações entre si. Liste alguns benefícios diretos que os usuários tiveram com esta tecnologia.

b) No uso comercial, informe quais as vantagens que as empresas tiram do uso de redes em seus ambientes de trabalho.

Classificação das redes

As redes de computadores são classificadas de acordo com a dimensão geográfica que ocupam e todas elas são concebidas de forma que possam se comunicar com outras redes. Assim, as redes podem ser classificadas em:

LAN (Local Area Network – Rede de Área Local),

MAN (Metropolitan Area Network – Rede de Área Metropolitana) e

WAN (Wide Area Network – Rede de Área Extensa).

Com o advento das novas tecnologias de redes wireless (sem fio), novas classificações foram adotadas:

WPAN (Wireless Personal Area Network – Rede sem Fio de Área Pessoal),

WLAN (Wireless Local Area Network – Rede sem Fio de Área Local),

WMAN (Wireless Metropolitan Area Network – Rede sem Fio de Área Metropolitana) e

WWAN (Wireless Wide Area Network – Rede sem Fio de Área Extensa).

Elas possuem características, como: distâncias médias (áreas que atingem), taxas de transferência, taxas de erro, atrasos (delay), protocolos e equipamentos utilizados. Vejamos cada uma delas:

a) LAN – rede local. Este tipo de rede alcança distância de algumas centenas de metros, abrangendo instalações em escritórios, residências, prédios comerciais e industriais. Sua principal característica são as altas taxas de transmissão, que atualmente chegam a 10 Gbps (porém, devido ao custo, ainda prevalecem as redes com taxas de transmissão de 100 Mbps a 1 Gbps).

A Figura abaixo mostra uma rede LAN com interligação a uma rede wireless para os portáteis (notebooks). A rede tem dois servidores. O seu roteador (router) interliga a rede LAN propriamente dita (representada pelo microcomputador e multifuncional – impressora, scanner e fax) com a internet e com o ponto de acesso (que permite o acesso sem fio).

A Figura exemplifica também uma rede WLAN, já que o acesso sem fio pode ser caracterizado como uma rede WLAN. Neste tipo de rede as taxas de transmissão e as distâncias são menores e as taxas de erro, maiores.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

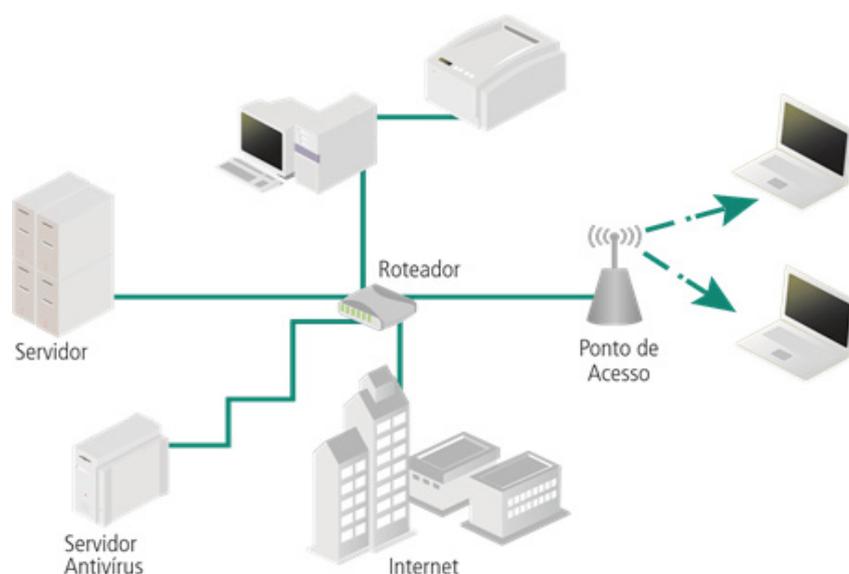


Figura 1.2: Exemplo de uma rede local
Fonte: Elaborada pelo autor

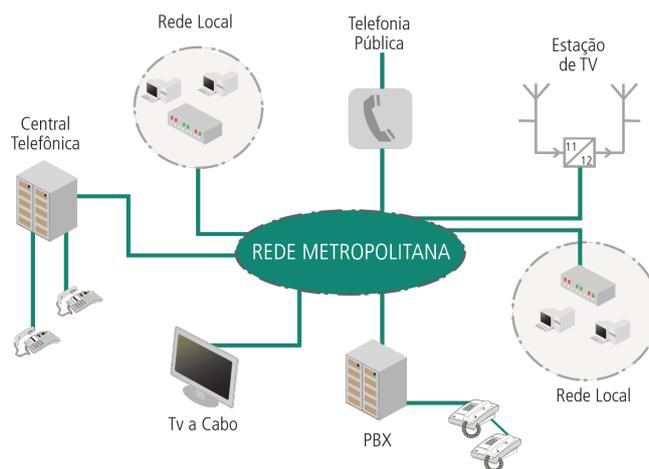
No caso de redes domésticas, os exemplos mais típicos são as redes ADSL, que normalmente possuem denominações comerciais como VELOX e SPEED.

b) MAN – rede metropolitana. Abrange uma região com dimensões bem maiores do que a das redes LAN, normalmente um campus de uma universidade, a instalação de uma fábrica e seus escritórios, ou até uma cidade inteira. Suas taxas de transmissão são inferiores e apresentam taxas de erros mais elevadas quando comparadas às redes LAN.

Na Figura abaixo podemos observar a interligação de vários subsistemas locais por meio de uma rede MAN. TV a cabo, redes locais (LAN) e sistemas públicos de telefonia são todos ligados por um enlace que pertence a uma rede metropolitana.

A oferta de redes MAN é justificada pela necessidade que as empresas têm de se comunicar com localidades distantes. São as operadoras de telefonia que normalmente oferecem infraestrutura para este tipo de rede, cujo exemplo pode ser a comunicação entre matriz e filiais.

Algumas cidades do interior do Brasil apresentam este tipo de ligação. Você também deve ter visto na TV que a praia de Copacabana oferece acesso para conexão wireless à internet. Esses exemplos tanto podem apresentar redes com ligação via cabo de fibra óptica combinada com vários pontos de acesso wireless (que é o que ocorre também em várias redes LAN – aeroportos, por exemplo), quanto acesso WiMAX. A Figura apresenta um exemplo de uma rede metropolitana.



A-Z

Última milha

É uma denominação genérica que quer dizer o último enlace de conexão entre quem está ofertando o serviço de telecomunicação e quem o está utilizando. Um exemplo típico é a conexão do seu computador com o provedor de internet ou a conexão do seu telefone com a subestação central de telefone. Este enlace pode ser via cabo ou wireless.

Figura 1.3: Exemplo de rede metropolitana

Fonte: Elaborada pelo autor

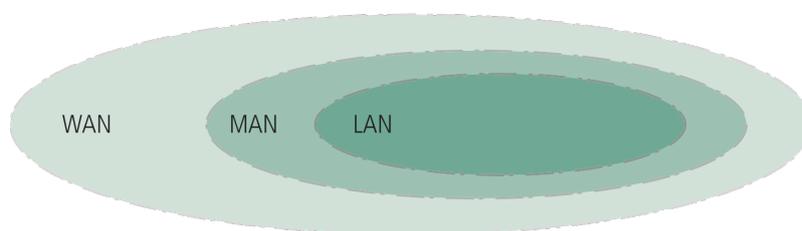
Outra tecnologia emergente e atual para este tipo de rede no momento em que este autor escreve este texto são as redes denominadas WiMAX (*Worldwide Interoperability for Microwave Access* – Interoperabilidade Extensa/Mundial para Acesso por Micro-ondas). Neste caso, a terminologia muda para WMAN, indicando que existe uma conexão sem fio na **última milha**.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

c) WAN – é o conceito de rede extensa. Este tipo de rede tem dimensões geográficas imensuráveis. Isto quer dizer que ela pode interligar todos os continentes, países e regiões extensas utilizando enlaces mais extensos, como satélites ou cabos (submarinos ou terrestres). Tem baixas taxas de transmissão e altas taxas de erros. É normalmente utilizada para interligar redes MAN ou WMAN. O principal exemplo desta rede é a internet, que interliga computadores do mundo inteiro. O conceito de WWAN surgiu devido à necessidade de interligar redes com enlaces sem fio a grandes distâncias. As redes de celulares podem ser consideradas exemplos de WWAN.

d) WPAN – um novo conceito em redes sem fio são as WPAN. Como indica o P da sigla, essas são as redes pessoais. A tecnologia de comunicação das pessoas com os equipamentos evoluiu de modo a exigir uma padronização e a criação de uma nova tecnologia. Essa padronização possibilita ao usuário adquirir dispositivos de marcas diferentes, que se comunicam entre si. A tecnologia mais comum para WPAN é o Bluetooth, muito utilizada para troca de arquivos entre dispositivos móveis, como celulares e notebooks. Outro exemplo é o IR (InfraRed – Infravermelho), que também pode ser considerado uma WPAN.

A Figura abaixo apresenta de forma gráfica as dimensões geográficas abrangidas pela classificação adotada. As elipses estão uma dentro da outra, pois, normalmente, uma rede MAN abrange várias LAN, assim como uma WAN pode abranger várias MAN. Apesar de não aparecer escrito no diagrama, estão subentendidas as tecnologias de rede sem fio de cada classificação, WLAN, WMAN e WWAN. Onde você colocaria as WPAN?



A Tabela destaca as características de cada tipo dentro da classificação adotada.

Tabela 1.1: Classificação das redes ordenadas por características			
Classificação	Taxa de transmissão	Taxa de erros	Distâncias
WAN	Na ordem de 622 Mbps	Alta	Milhares de quilômetros
MAN	Na ordem de 2,5 Gbps	Média	Centenas de quilômetros
LAN	Na ordem de 10 Gbps	Baixa	Centenas de metros
WPAN	Na ordem de 1 Mbps	Baixa	Dezenas de metros

De acordo com a Tabela 1.1, as taxas de transmissão são medidas em unidades como Mbps (1 Mbps = 1.000.000 de bits por segundo) e Gbps (1 Gbps = 1.000.000.000 de bits por segundo, ou 1.000 Mbps).

Não existe um número preciso que quantifique a taxa de transmissão de uma rede nem suas dimensões, principalmente as MANs e WANs. São apenas valores aproximados. Além disso, a todo instante surge uma tecnologia nova tomando o lugar de outra obsoleta, melhorando as taxas e aumentando as distâncias.

a) Defina com suas próprias palavras o conceito de “última milha”.

Você tem, ou conhece, alguém que tenha um celular ou câmera fotográfica que se conecte com computador ou TV, via cabo ou wireless? Discuta com um colega a tecnologia envolvida nisto. Use necessariamente as palavras protocolo e padronização.

No Fórum, inicie uma discussão e pesquise na internet as cidades que oferecem acesso gratuito wireless aos seus habitantes. Procure indicar que tipos de rede elas são.

Topologias de rede

Quando falamos das classificações de redes, destacamos principalmente sua extensão geográfica, não levando em conta a forma como elas se interconectam.

Os equipamentos ligados em rede, para trocar informações entre si, necessitam que algum meio físico os conecte, um cabo de algum material ou o próprio ar, no caso de redes sem fio. Daí surge o conceito de topologia de rede, cuja classificação abrange, basicamente: barramento, em estrela e em anel.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Oficial Logística Almoxarifado I

Gestão de Materiais: controle físico de materiais: recebimento, preservação, embalagem, guarda e armazenagem, movimentação e expedição de materiais. Metrologia: conceito, objetivos e uso de instrumentos de medição. Controle de medidas (paquímetro, trena e balanças); Conversão de medidas; Operação de equipamentos de movimentação e armazenagem; Noções básicas de segurança; Normas de segurança.01

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Oficial Logística Almojarifado I

GESTÃO DE MATERIAIS: CONTROLE FÍSICO DE MATERIAIS: RECEBIMENTO, PRESERVAÇÃO, EMBALAGEM, GUARDA E ARMAZENAGEM, MOVIMENTAÇÃO E EXPEDIÇÃO DE MATERIAIS. METROLOGIA: CONCEITO, OBJETIVOS E USO DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO. CONTROLE DE MEDIDAS (PAQUÍMETRO, TRENA E BALANÇAS); CONVERSÃO DE MEDIDAS; OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM; NOÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA; NORMAS DE SEGURANÇA.

Atividade que planeja, executa e controla, nas condições mais eficientes e econômicas, o fluxo de material, partindo das especificações dos artigos e comprar até a entrega do produto terminado para o cliente. (FRANCISCHINI & GURGEL, 2002).

É um sistema integrado com a finalidade de prover a administração, de forma contínua, recursos, equipamentos e informações essenciais para a execução de todas as atividades da Organização.

Evolução da Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais

Segundo Francischini & Gurgel (2002), a evolução da Administração de Materiais processou-se em várias fases:

A Atividade exercida diretamente pelo proprietário da empresa, pois comprar era a essência do negócio;

Atividades de compras como apoio às atividades produtivas se, portanto, integradas à área de produção;

Condenação dos serviços envolvendo materiais, começando com o planejamento das matérias-primas e a entrega de produtos acabados, em uma organização independente da área produtiva;

Agregação à área logística das atividades de suporte à área de marketing.

Com a mecanização, racionalização e automação, o excedente de produção se torna cada vez menos necessário, e nesse caso a Administração de Materiais é uma ferramenta fundamental para manter o equilíbrio dos estoques, para que não falte a matéria-prima, porém não haja excedentes.

Essa evolução da Administração de Materiais ao longo dessas fases produtivas baseou-se principalmente, pela necessidade de produzir mais, com custos mais baixos. Atualmente a Administração de Materiais tem como função principal o controle de produção e estoque, como também a distribuição dos mesmos.

As Três Fases da Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais

- 1 – Aumentar a produtividade. Busca pela eficiência.
- 2 – Aumentar a qualidade sem preocupação em prejudicar outras áreas da Organização. Busca pela eficácia.
- 3 – Gerar a quantidade certa, no momento certo par atender bem o cliente, sem desperdício. Busca pela efetividade.

Visão Operacional e Visão Estratégica

Na visão operacional busca-se a melhoria relacionada a atividades específicas. Melhorar algo que já existe.

Na visão estratégica busca-se o diferencial. Fazer as coisas de um modo novo. Aqui se preocupa em garantir a alta performance de maneira sistêmica. Ou seja, envolvendo toda a organização de maneira inter relacional.

Com relação à Fábula de La Fontaine, a preocupação do autor era, conforme sua época, garantir a melhoria quantitativa das ações dos empregados. Aqueles q mantêm uma padronização de tarefas (em todos os outonos deve-se dobrar o esforço para se ter comida) são recompensados pela Organização (natureza). Na moderna interpretação da Fábula a autora passa a ideia de que precisamos além de trabalhar investir no nosso talento de maneira diferencial. Assim, poderemos não só garantir a sustentabilidade da Organização para os diversos invernos como, também, fazê-los em Paris.

Historicamente, a administração de recursos materiais e patrimoniais tem seu foco na eficiência de processos – visão operacional. Hoje em dia, a administração de materiais passa a ser chamada de área de logística dentro das Organizações devido à ênfase na melhor maneira de facilitar o fluxo de produtos entre produtores e consumidores, de forma a obter o melhor nível de rentabilidade para a organização e maior satisfação dos clientes.

A Administração de Materiais possui hoje uma Visão Estratégica. Ou seja, foco em ser a melhor por meio da INOVAÇÃO e não baseado na melhor no que já existe. A partir da visão estratégica a Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais passa ser conhecida por LOGÍSTICA.

Sendo assim:

VISÃO OPERACIONAL	VISÃO ESTRATÉGICA
EFICIENCIA	EFETIVIDADE
ESPECIFICA	SISTEMICA
QUANTITATIVA	QUANTITATIVA E QUALITATIVA
MELHORAR O QUE JÁ EXISTE	INOVAÇÃO
QUANTO	QUANDO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Oficial Logística Almoxarifado I

Princípios da Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais

Qualidade do material;
Quantidade necessária;
Prazo de entrega
Preço;
Condições de pagamento.

Qualidade do Material

O material deverá apresentar qualidade tal que possibilite sua aceitação dentro e fora da empresa (mercado).

Quantidade

Deverá ser estritamente suficiente para suprir as necessidades da produção e estoque, evitando a falta de material para o abastecimento geral da empresa bem como o excesso em estoque.

Prazo de Entrega

Deverá ser o menor possível, a fim de levar um melhor atendimento aos consumidores e evitar falta do material.

Menor Preço

O preço do produto deverá ser tal que possa situá-lo em posição de concorrência no mercado, proporcionando à empresa um lucro maior.

Condições de pagamento

Deverão ser as melhores possíveis para que a empresa tenha maior flexibilidade na transformação ou venda do produto.

Diferença Básica entre Administração de Materiais e Administração Patrimonial

A diferença básica entre Administração de Materiais e Administração Patrimonial é que a primeira se tem por produto final a distribuição ao consumidor externo e a área patrimonial é responsável, apenas, pela parte interna da logística. Seu produto final é a conservação e manutenção de bens.

Fonte: https://docs.google.com/document/d/1t-D1_0...f.../e

A gestão eficiente do fluxo de bens e serviços do ponto de origem ao ponto de consumo requer de maneira sequencial, o planejamento, a programação e o controle de um conjunto de atividades que reúnem: insumos básicos (matérias-primas); materiais em processamento; materiais acabados; serviços e informações disponíveis. Como resultado da administração destas atividades gera-se o movimento de bens e serviços aos clientes (cidadão/usuário), havendo como decorrência a geração das chamadas utilidades de tempo e/ou de lugar, que por sua vez são fatores fundamentais para as funções logísticas. Para a administração pública, tanto recursos quanto o público-alvo organizacional estão espalhados em áreas de distintos tamanhos, além da diversidade sócio cultural dos residen-

tes locais. Esse é o problema que a logística têm a missão de resolver. Ou seja, diminuir o hiato entre o resultado do processo de transformação da organização e a demanda, de modo que os consumidores (cidadão-cliente/sociedade/usuário) tenham bens e serviços quando e onde quiserem, na condição que desejarem, e com o menor custo.

Na organização pública, a missão do gestor é estabelecer o nível de atividades logísticas necessário para atender ao público-alvo organizacional no tempo certo, no local certo e nas condições e formas desejadas, de forma economicamente eficaz, eficiente e efetiva no uso dos recursos públicos.

As áreas da logística

A logística realiza a integração da administração de materiais (suprimentos) com a logística organizacional, com a distribuição física e/ou prestação de serviços, e com as atividades relativas ao retorno/descarte de materiais.

Logística de entrada (administração de materiais/logística de suprimentos)

É o conjunto de operações associadas ao fluxo de materiais e informações necessários ao modelo de transformação da organização.

Para a organização pública, têm-se os seguintes entendimentos sobre Material e Serviços com seus respectivos embasamento legal.

No campo da Ciência Contábil o termo MATERIAL compreende todos os itens contabilizáveis que participam diretamente ou indiretamente na constituição do bem/serviço de uma organização.

Na gestão pública, temos a classificação de Material por natureza de despesa em Material Permanente e Material de Consumo, discorrendo os seguintes conceitos:

a. Material Permanente é aquele que, em razão de seu uso corrente, não perde a sua identidade física e/ou tem durabilidade superior a dois anos.

Se um material for adquirido como permanente e ficar comprovado que possui custo de controle superior ao seu benefício, deve ser controlado de forma simplificada, por meio de relação-carga, que mede apenas aspectos qualitativos e quantitativos, não havendo necessidade de controle por meio de número patrimonial. No entanto, esses bens deverão estar registrados contabilmente no patrimônio da entidade.

Isso deve ao fato de obedecer ao Princípio da Economicidade previsto no

Art. 70 da CF/88 que se traduz na relação custo-benefício. Ou seja, os controles devem ser simplificados quando se apresentam como meramente formais ou cujo custo seja evidentemente superior ao risco.

b. Material de Consumo é aquele que, em razão de seu uso corrente, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos. Deve atender a pelo menos um dos critérios a seguir:

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Oficial Logística Almoxarifado I

- Critério de Durabilidade: se em uso normal perde ou tem reduzidas as suas condições de funcionamento no prazo máximo de dois anos;

- Critério de Fragilidade: se sua estrutura for quebradiça, deformável ou danificável, caracterizando sua irreversibilidade e perda de sua identidade ou funcionalidade;

- Critério de Perecibilidade: se está sujeito a modificações químicas ou físicas, ou se deteriora ou perde sua característica pelo uso normal;

- Critério de Incorporabilidade: se está destinado à incorporação a outro bem, e não pode ser retirado sem prejuízo das características físicas e funcionais do principal. Pode ser utilizado para a constituição de novos bens, melhoria ou adições complementares de bens em utilização (sendo classificado como 4.4.90.30), ou para a reposição de peças para manutenção do seu uso normal que contenham a mesma configuração (sendo classificado como 3.3.90.30);

- Critério de Transformabilidade: se foi adquirido para fim de transformação.

Se um material de consumo for considerado como de uso duradouro, devido à durabilidade, quantidade utilizada ou valor relevante, deve ser controlado por meio de relação-carga e incorporado ao patrimônio da entidade.

Logística organizacional (operacional)

É a integração das atividades de um sistema organizacional, em função do seu modelo de transformação, desde o planejamento e obtenção dos insumos necessários, passando pelo processo produtivo até a distribuição para o consumidor (intermediário/final), atendendo as necessidades do público-alvo a custos reduzidos, com qualidade e uso adequado de recursos. O instrumento legal de criação da instituição pública e seu regimento interno norteiam essas atividades na organização.

Logística de saída (distribuição física do bem/prestação do serviço)

É o conjunto de operações associadas à transferência do resultado objeto de uma transação desde o local de origem até o local designado no destino e no fluxo de informação associado, devendo garantir que chegue ao destino nas condições desejadas, oportunamente e com uso maximizado dos recursos disponíveis. A missão da organização constante no dispositivo de sua criação e as atribuições funcionais inerentes ao cargo desempenhado orientam os gestores públicos na execução dessas operações.

Logística Reversa:

Para o autor PIREs, duas premissas básicas impõem a necessidade de gestão da logística reversa: a agregação de valor e a responsabilidade pela sucata e/ou lixo industrial. A agregação de valor, considerando o aumento do comércio global, está relacionada à importância na gestão dos recipientes (pallets, containers, etc.) e das embalagens, envolvendo processos logísticos complexos e estando su-

jeitos a restrições legais e sanitárias, dentre outras. A responsabilidade pela sucata e/ou lixo industrial diz respeito à gestão dos materiais após o término de suas vidas úteis, passando a vigorar cada vez mais a regra de que "quem produz é o responsável pelo produto após a sua vida útil".

Para a organização pública, essa preocupação e/ou exigência sócio ambiental pode ser observada na INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 205, DE 08 DE ABRIL DE 1988 expressa no item 1. Material que: "a designação genérica de equipamentos, componentes, sobressalentes, acessórios, veículos em geral, matérias-primas e outros itens empregados ou passíveis de emprego nas atividades das organizações públicas federais, independente de qualquer fator, bem como, aquele oriundo de demolição ou desmontagem, aparas, acondicionamentos, embalagens e resíduos economicamente aproveitáveis (grifo meu)", dando importância à logística reversa nas organizações públicas com o objetivo de racionalizar com minimização de custos o uso de material através de técnicas modernas que atualizam e enriquecem essa gestão com as desejáveis condições de operacionalidade, no emprego do material nas diversas atividades.

As funções logísticas

As atividades administrativas a serem geridas, em qualquer organização, podem incluir todo ou parte do seguinte: transportes, manutenção de estoques, processamento de pedidos, compras (obtenção), armazenagem, manuseio de materiais, embalagem, padrões de serviços e programação do processo de produtivo.

Devido à característica sistêmica da logística, as atividades administrativas organizacionais passam a ser abordadas de forma diferente da tradicional distinção em atividades fim e atividades meio.

Essa nova abordagem vem sendo provocada pela necessidade das organizações em direcionar seus esforços para o foco do seu negócio, terceirizando aquelas atividades que são economicamente melhor desempenhadas por outras organizações que as tem como produto do seu trabalho e que, conseqüentemente, passam a serem parceiros no negócio da empresa. Um exemplo clássico é o da indústria automotiva, formando uma cadeia produtiva.

Para a organização pública não está sendo diferente. Hoje se tem, por exemplo, serviços como segurança, manutenção e limpeza realizados por terceiros e que até pouco tempo eram realizados pela organização com um quadro próprio de servidores. Como a prática administrativa na organização pública precisa de uma base jurídica, a Instrução Normativa Nº 02 de 30 de Abril de 2008 dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não, definindo, em seu

Art. 6º, que os serviços continuados que podem ser contratos por terceiros são aqueles que apoiam a realização de atividades essenciais ao cumprimento da missão institucional do órgão ou entidade. Essas atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou entidade poderão ser objeto de execução indireta (Art. 1º do Decreto 2.271/97).