



ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ - SP

**PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ -
SÃO PAULO - SP**

Técnico em Enfermagem do Trabalho

Nº 03/2024

**CÓD: OP-050NV-24
000000000000**

Língua Portuguesa

1. Ortografia.....	7
2. Acentuação gráfica.....	9
3. Morfologia: estrutura e formação das palavras, substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição	10
4. Sintaxe: orações, orações coordenadas, orações subordinadas, concordância verbal, concordância nominal, regência, pontuação, figuras de linguagem e vícios de linguagem	17
5. Gêneros e tipos de texto	29
6. Divisão silábica	30
7. Pontuação	32
8. Colocação pronominal	33
9. Redação oficial: estrutura e organização de documentos oficiais	35
10. Leitura e interpretação de texto	36

Matemática

1. Conjuntos.....	49
2. Números naturais; Operações fundamentais	51
3. Múltiplos e divisores	56
4. Números inteiros	57
5. Sistema de numeração decimal	59
6. Sistema métrico decimal de medida de: comprimento, perímetro, superfície, volume, capacidade, massa e tempo	60
7. Equações de primeiro e segundo grau.....	62
8. Razão de proporção	63
9. Regra de três.....	65
10. Média	66
11. Juros	66
12. Porcentagens	67
13. Potenciação.....	69
14. Função exponencial	70
15. Função logarítmica.....	71
16. Progressões.....	72
17. Probabilidade.....	75

Conhecimentos Gerais

1. Atualidades e Política: Estrutura e funcionamento do governo; cidadania, direitos e deveres; principais acontecimentos políticos no Brasil e no mundo	77
2. Economia e Sociedade: Noções básicas de economia, desigualdade social, empreendedorismo, e impactos econômicos recentes.....	77
3. Problemas sociais como violência, saúde pública e movimentos sociais	78

4. Educação e Tecnologia: Sistema educacional brasileiro, desafios e inovações na educação, impacto das tecnologias digitais e segurança cibernética	79
5. Meio Ambiente e Sustentabilidade: Desenvolvimento sustentável, conservação ambiental, impactos da atividade humana no clima, e práticas sustentáveis no dia a dia	80
6. Relações Internacionais e Globalização: Principais organizações internacionais, globalização e suas consequências econômicas e culturais, e relações diplomáticas atuais.....	81
7. Segurança e Ecologia: Noções de segurança pública e digital, prevenção de desastres, conceitos básicos de ecologia e problemas ambientais globais.....	81
8. História e Cultura: Principais eventos históricos do Brasil e do mundo, movimentos culturais, e formação da sociedade brasileira.....	82
9. Importância da diversidade cultural e seus impactos na sociedade atual.....	83

Conhecimentos Específicos

1. Fundamentos de enfermagem.....	85
2. Técnicas básicas de enfermagem	88
3. Procedimentos de assepsia e antissepsia.....	113
4. Administração de medicamentos e vacinas	121
5. Técnicas de atendimento de primeiros socorros	134
6. Medicina Ocupacional: Princípios de saúde ocupacional	151
7. Doenças ocupacionais: identificação e prevenção	160
8. Acidentes de trabalho: tipos, prevenção e condutas.....	163
9. Lesões traumáticas no ambiente de trabalho.....	164
10. Doenças epidemiológicas relacionadas ao trabalho.....	170
11. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho ; Normas Regulamentadoras (NRs): NR-4: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho; NR-5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA); NR-6: Equipamentos de Proteção Individual (EPIS); NR-7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO); NR-9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA); NR-17: Ergonomia; NR32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde	178
12. Procedimentos e Práticas de Enfermagem do Trabalho: Observação sistemática do estado de saúde dos trabalhadores	198
13. Levantamento de doenças ocupacionais	202
14. Visitas domiciliares e hospitalares para acompanhamento de casos	206
15. Organização e atualização de prontuários médicos.....	208
16. Preenchimento de relatórios de atividades de ambulatório	210
17. Inspeções sanitárias nos locais de trabalho	215
18. Educação em Saúde: Campanhas de educação sanitária	218
19. Programas de prevenção de acidentes	224
20. Programas de saúde ocupacional e medidas reabilitativas	231
21. Conhecimentos de Legislação: Legislação Trabalhista: Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).....	235
22. Direitos e deveres dos trabalhadores	242

LÍNGUA PORTUGUESA

ORTOGRAFIA

— Alfabeto

O alfabeto da língua portuguesa é formado por 26 letras. A – B – C – D – E – F – G – H – I – J – K – L – M – N – O – P – Q – R – S – T – U – V – W – X – Y – Z.

Observação: emprega-se também o “ç”, que representa o fonema /s/ diante das letras: a, o, e u em determinadas palavras.

— Emprego das Letras e Fonemas

Emprego das letras K, W e Y

Utilizam-se nos seguintes casos:

1) Em antropônimos originários de outras línguas e seus derivados. Exemplos: Kant, kantismo; Darwin, darwinismo; Taylor, taylorista.

2) Em topônimos originários de outras línguas e seus derivados. Exemplos: Kuwait, kuwaitiano.

3) Em siglas, símbolos, e mesmo em palavras adotadas como unidades de medida de curso internacional. Exemplos: K (Potássio), W (West), kg (quilograma), km (quilômetro), Watt.

Emprego do X

Se empregará o “X” nas seguintes situações:

1) Após ditongos.

Exemplos: caixa, frouxo, peixe.

Exceção: recauchutar e seus derivados.

2) Após a sílaba inicial “en”.

Exemplos: enxame, enxada, enxaqueca.

Exceção: palavras iniciadas por “ch” que recebem o prefixo “en-”. Ex.: encharcar (de charco), enchiqqueirar (de chiqueiro), encher e seus derivados (enchente, enchimento, preencher...)

3) Após a sílaba inicial “me-”.

Exemplos: mexer, mexerica, mexicano, mexilhão.

Exceção: mecha.

4) Se empregará o “X” em vocábulos de origem indígena ou africana e em palavras inglesas aportuguesadas.

Exemplos: abacaxi, xavante, orixá, xará, xerife, xampu, bexiga, bruxa, coaxar, faxina, graxa, lagartixa, lixa, lixo, puxar, rixa, oxalá, praxe, roxo, vexame, xadrez, xarope, xaxim, xícara, xale, xingar, etc.

Emprego do Ch

Se empregará o “Ch” nos seguintes vocábulos: bochecha, bucha, cachimbo, chulé, charque, chimarrão, chuchu, chute, cochilo, debochar, fachada, fantoche, ficha, flecha, mochila, pechincha, salsicha, tchau, etc.

Emprego do G

Se empregará o “G” em:

1) Substantivos terminados em: -agem, -igem, -ugem.

Exemplos: barragem, miragem, viagem, origem, ferrugem.

Exceção: pajem.

2) Palavras terminadas em: -ágio, -égio, -ígio, -ógio, -úgio.

Exemplos: estégio, privilégio, prestígio, relógio, refúgio.

3) Em palavras derivadas de outras que já apresentam “G”.

Exemplos: engessar (de gesso), massagista (de massagem), vertiginoso (de vertigem).

Observação também se emprega com a letra “G” os seguintes vocábulos: algema, auge, bege, estrangeiro, geada, gengiva, gibi, gilete, hegemonia, herege, megera, monge, rabugento, vagem.

Emprego do J

Para representar o fonema “j” na forma escrita, a grafia considerada correta é aquela que ocorre de acordo com a origem da palavra, como por exemplo no caso da palavra jipe que origina-se do inglês *jeep*. Porém também se empregará o “J” nas seguintes situações:

1) Em verbos terminados em -jar ou -jear. Exemplos:

Arranjar: arranjo, arranje, arranjem

Despejar: despejo, despeje, despejem

Viajar: viajo, viaje, viajem

2) Nas palavras de origem tupi, africana, árabe ou exótica.

Exemplos: biju, jiboia, canjica, pajé, jerico, manjeriçã, Moji.

3) Nas palavras derivadas de outras que já apresentam “J”.

Exemplos: laranja –laranjeira / loja – lojista / lisonja – lisonjeador / nojo – nojeira / cereja – cerejeira / varejo – varejista / rijo – enrijecer / jeito – ajeitar.

Observação: também se emprega com a letra “J” os seguintes vocábulos: berinjela, cafajeste, jeca, jegue, majestade, jeito, jejum, laje, traje, pegajento.

Emprego do S

Utiliza-se “S” nos seguintes casos:

1) Palavras derivadas de outras que já apresentam “S” no radical. Exemplos: análise – analisar / catálise – catalisador / casa – casinha ou casebre / liso – alisar.

2) Nos sufixos -ês e -esa, ao indicarem nacionalidade, título ou origem. Exemplos: burguês – burguesa / inglês – inglesa / chinês – chinesa / milanês – milanesa.

3) Nos sufixos formadores de adjetivos -ense, -oso e –osa.

Exemplos: catarinense / palmeirense / gostoso – gostosa / amoroso – amorosa / gasoso – gasosa / teimoso – teimosa.

4) Nos sufixos gregos -ese, -isa, -osa.

Exemplos: catequese, diocese, poetisa, profetisa, sacerdotisa, glicose, metamorfose, virose.

5) Após ditongos.

Exemplos: coisa, pouso, lousa, náusea.

6) Nas formas dos verbos *pôr* e *querer*, bem como em seus derivados.

Exemplos: pus, pôs, pusemos, puseram, pusera, pusesse, puséssemos, quis, quisemos, quiseram, quisera, quiséssemos, repus, repusera, repusesse, repuséssemos.

7) Em nomes próprios personativos.

Exemplos: Baltasar, Heloísa, Inês, Isabel, Luís, Luísa, Resende, Sousa, Teresa, Teresinha, Tomás.

Observação: também se emprega com a letra “S” os seguintes vocábulos: abuso, asilo, através, aviso, besouro, brasa, cortesia, decisão, despesa, empresa, freguesia, fusível, maisena, mesada, paisagem, paraíso, pêsames, presépio, presídio, querosene, raposa, surpresa, tesoura, usura, vaso, vigésimo, visita, etc.

Emprego do Z

Se empregará o “Z” nos seguintes casos:

1) Palavras derivadas de outras que já apresentam Z no radical.

Exemplos: deslize – deslizar / razão – razoável / vazio – esvaziar / raiz – enraizar / cruz – cruzeiro.

2) Nos sufixos -ez, -eza, ao formarem substantivos abstratos a partir de adjetivos.

Exemplos: inválido – invalidez / limpo – limpeza / macio – maciez / rígido – rigidez / frio – frieza / nobre – nobreza / pobre – pobreza / surdo – surdez.

3) Nos sufixos -izar, ao formar verbos e -ização, ao formar substantivos.

Exemplos: civilizar – civilização / hospitalizar – hospitalização / colonizar – colonização / realizar – realização.

4) Nos derivados em -zal, -zeiro, -zinho, -zinha, -zito, -zita.

Exemplos: cafezal, cafezeiro, cafezinho, arvorezinha, cãozito, avezita.

5) Nos seguintes vocábulos: azar, azeite, azedo, amizade, buzina, bazar, catequizar, chafariz, cicatriz, coalizão, cuscuz, proeza, vizinho, xadrez, verniz, etc.

6) Em vocábulos homófonos, estabelecendo distinção no contraste entre o S e o Z. Exemplos:

Cozer (cozinhar) e coser (costurar);

Prezar (ter em consideração) e presar (prender);

Traz (forma do verbo trazer) e trás (parte posterior).

Observação: em muitas palavras, a letra X soa como Z. Como por exemplo: exame, exato, exausto, exemplo, existir, exótico, inexorável.

Emprego do Fonema S

Existem diversas formas para a representação do fonema “S” no qual podem ser: s, ç, x e dos dígrafos sc, sç, ss, xc, xs. Assim vejamos algumas situações:

1) Emprega-se o S: nos substantivos derivados de verbos terminados em -andir, -ender, -verter e -pelir.

Exemplos: expandir – expansão / pretender – pretensão / verter – versão / expelir – expulsão / estender – extensão / suspender – suspensão / converter – conversão / repelir – repulsão.

2) Emprega-se Ç: nos substantivos derivados dos verbos *ter* e *torcer*.

Exemplos: ater – atenção / torcer – torção / deter – detenção / distorcer – distorção / manter – manutenção / contorcer – contorção.

3) Emprega-se o X: em casos que a letra X soa como Ss.

Exemplos: auxílio, expectativa, experto, extroversão, sexta, sintaxe, texto, trouxe.

4) Emprega-se Sc: nos termos eruditos.

Exemplos: acréscimo, ascensorista, consciência, descender, discente, fascículo, fascínio, imprescindível, miscigenação, miscível, plebiscito, rescisão, seiscentos, transcender, etc.

5) Emprega-se Sç: na conjugação de alguns verbos.

Exemplos: nascer - nasço, nasce / crescer - cresço, cresce / Descer - desço, desça.

6) Emprega-se Ss: nos substantivos derivados de verbos terminados em -gredir, -mitir, -ceder e -cutir.

Exemplos: agredir – agressão / demitir – demissão / ceder – cessão / discutir – discussão / progredir – progressão / transmitir – transmissão / exceder – excesso / repercutir – repercussão.

7) Emprega-se o Xc e o Xs: em dígrafos que soam como Ss.

Exemplos: exceção, excêntrico, excedente, excepcional, exsudar.

Atenção - não se esqueça que uso da letra X apresenta algumas variações. Observe:

1) O “X” pode representar os seguintes fonemas:

“ch” - xarope, vexame;

“cs” - axila, nexa;

“z” - exame, exílio;

“ss” - máximo, próximo;

“s” - texto, extenso.

2) Não soa nos grupos internos -xce- e -xci-

Exemplos: excelente, excitar.

Emprego do E

Se empregará o “E” nas seguintes situações:

1) Em sílabas finais dos verbos terminados em -oar, -uar

Exemplos: magoar - magoe, magoes / continuar- continue, continues.

2) Em palavras formadas com o prefixo ante- (antes, anterior).
Exemplos: antebraço, antecipar.

3) Nos seguintes vocábulos: cadeado, confete, disenteria, empecilho, inquieto, mexerico, orquídea, etc.

Emprego do I

Se empregará o “I” nas seguintes situações:

1) Em sílabas finais dos verbos terminados em -air, -oer, -uir.
Exemplos:

Cair- cai

Doer- dói

Influir- influi

2) Em palavras formadas com o prefixo anti- (contra).
Exemplos: anticristo, antitetânico.

3) Nos seguintes vocábulos: aborígine, artimanha, chefear, digladiar, penicilina, privilégio, etc.

Emprego do O/U

A oposição o/u é responsável pela diferença de significado de algumas palavras. Veja os exemplos: comprimento (extensão) e cumprimento (saudação, realização) soar (emitir som) e suar (transpirar).

– Grafam-se com a letra “O”: bolacha, bússola, costume, moleque.

– Grafam-se com a letra “U”: camundongo, jabuti, Manuel, tábua.

Emprego do H

Esta letra, em início ou fim de palavras, não tem valor fonético. Conservou-se apenas como símbolo, por força da etimologia e da tradição escrita. A palavra hoje, por exemplo, grafa-se desta forma devido a sua origem na forma latina *hodie*. Assim vejamos o seu emprego:

1) Inicial, quando etimológico.

Exemplos: hábito, hesitar, homologar, Horácio.

2) Medial, como integrante dos dígrafos ch, lh, nh.

Exemplos: flecha, telha, companhia.

3) Final e inicial, em certas interjeições.

Exemplos: ah!, ih!, eh!, oh!, hem?, hum!, etc.

4) Em compostos unidos por hífen, no início do segundo elemento, se etimológico.

Exemplos: anti-higiênico, pré-histórico, super-homem, etc.

Observações:

1) No substantivo Bahia, o “h” sobrevive por tradição. Note que nos substantivos derivados como baiano, baianada ou baianinha ele não é utilizado.

2) Os vocábulos erva, Espanha e inverno não iniciam com a letra “h”. No entanto, seus derivados eruditos sempre são grafados com h, como por exemplo: herbívoro, hispânico, hibernal.

ACENTUAÇÃO GRÁFICA

A acentuação é uma das principais questões relacionadas à Ortografia Oficial, que merece um capítulo a parte. Os acentos utilizados no português são: **acento agudo** (´); **acento grave** (`); **acento circunflexo** (^); **cedilha** (,) e **til** (~).

Depois da reforma do Acordo Ortográfico, a **trema** foi excluída, de modo que ela só é utilizada na grafia de nomes e suas derivações (ex: Müller, mülleriano).

Esses são sinais gráficos que servem para modificar o som de alguma letra, sendo importantes para marcar a sonoridade e a intensidade das sílabas, e para diferenciar palavras que possuem a escrita semelhante.

A sílaba mais intensa da palavra é denominada **sílaba tônica**. A palavra pode ser classificada a partir da localização da sílaba tônica, como mostrado abaixo:

– **Oxítona**: a última sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: café)

– **Paroxítona**: a penúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: automóvel)

– **Proparoxítona**: a antepenúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: lâmpada)

As demais sílabas, pronunciadas de maneira mais sutil, são denominadas **sílabas átonas**.

Regras fundamentais

CLASSIFICAÇÃO	REGRAS	EXEMPLOS
OXÍTONAS	– Terminadas em A, E, O, EM, seguidas ou não do plural; – Seguidas de -LO, -LA, -LOS, -LAS	cipó(s), pé(s), armazém respeitá-la, compô-lo, comprometê-los
PAROXÍTONAS	– Terminadas em I, IS, US, UM, UNS, L, N, X, PS, ã, ãs, ão, ãos ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não do plural	táxi, lápis, vírus, fórum, cadáver, tórax, bíceps, imã, órfão, órgãos, água, mágoa, pônei, ideia, geleia, paranoico, heroico
PROPAROXÍTONAS	– Todas são acentuadas	cólica, analítico, jurídico, hipérbole, último, álibi

OBS: Os ditongos “EI” e “OI” perderam o acento com o Novo Acordo Ortográfico

Regras especiais

REGRA	EXEMPLOS
Acentua-se quando “I” e “U” tônicos formarem hiato com a vogal anterior, acompanhados ou não de “S”, desde que não sejam seguidos por “NH”	saída, faísca, baú, país feiúra, Bocaiúva, Sauípe
Acentua-se a 3ª pessoa do plural do presente do indicativo dos verbos “TER” e “VIR” e seus compostos	têm, obtêm, contêm, vêm
Não são acentuados hiatos “OO” e “EE”	leem, voo, enjoo
Não são acentuadas palavras homógrafas OBS: A forma verbal “PÔDE” é uma exceção	pelo, pera, para

OBS: Não serão mais acentuados “I” e “U” tônicos formando hiato quando vierem depois de ditongo

MORFOLOGIA: ESTRUTURA E FORMAÇÃO DAS PALAVRAS, SUBSTANTIVO, ARTIGO, ADJETIVO, NUMERAL, PRONOME, VERBO, ADVÉRBIO, PREPOSIÇÃO, CONJUNÇÃO E INTERJEIÇÃO

Processos de formação de palavras

A formação de palavras se dá a partir de processos morfológicos, de modo que as palavras se dividem entre:

– **Palavras primitivas:** são aquelas que não provêm de outra palavra.

Exemplo: flor; pedra

– **Palavras derivadas:** são originadas a partir de outras palavras.

Exemplo: floricultura; pedrada

– **Palavra simples:** são aquelas que possuem apenas um radical (morfema que contém significado básico da palavra).

Exemplo: cabelo; azeite

– **Palavra composta:** são aquelas que possuem dois ou mais radicais.

Exemplo: guarda-roupa; couve-flor

Entenda como ocorrem os principais processos de formação de palavras:

Derivação

A formação se dá por derivação quando ocorre a partir de uma palavra simples ou de um único radical, juntando-se afixos.

– **Derivação prefixal:** adiciona-se um afixo anteriormente à palavra ou radical.

Exemplo: *antebraço* (ante + braço) / *infeliz* (in + feliz)

– **Derivação sufixal:** adiciona-se um afixo ao final da palavra ou radical.

Exemplo: *friorento* (frio + ento) / *guloso* (gula + oso)

– **Derivação parassintética:** adiciona-se um afixo antes e outro depois da palavra ou radical.

Exemplo: *esfriar* (es + frio + ar) / *desgovernado* (des + governar + ado)

– **Derivação regressiva (formação deverbal):** reduz-se a palavra primitiva.

Exemplo: *boteco* (botequim) / *ataque* (verbo “atacar”)

– **Derivação imprópria (conversão):** ocorre mudança na classe gramatical, logo, de sentido, da palavra primitiva.

Exemplo: *jantar* (verbo para substantivo) / *Oliveira* (substantivo comum para substantivo próprio – sobrenomes).

Composição

A formação por composição ocorre quando uma nova palavra se origina da junção de duas ou mais palavras simples ou radicais.

– **Aglutinação:** fusão de duas ou mais palavras simples, de modo que ocorre supressão de fonemas, de modo que os elementos formadores perdem sua identidade ortográfica e fonológica.

Exemplo: *aguardente* (água + ardente) / *planalto* (plano + alto)

– **Justaposição:** fusão de duas ou mais palavras simples, mantendo a ortografia e a acentuação presente nos elementos formadores. Em sua maioria, aparecem conectadas com hífen.

Exemplo: *beija-flor* / *passatempo*.

Abreviação

Quando a palavra é reduzida para apenas uma parte de sua totalidade, passando a existir como uma palavra autônoma.

Exemplo: *foto* (fotografia) / *PUC* (Pontifícia Universidade Católica).

Hibridismo

Quando há junção de palavras simples ou radicais advindos de línguas distintas.

Exemplo: *sociologia* (socio – latim + logia – grego) / *binóculo* (bi – grego + oculus – latim).

Combinação

Quando ocorre junção de partes de outras palavras simples ou radicais.

Exemplo: *portunhol* (português + espanhol) / *aborrecente* (aborrecer + adolescente).

Intensificação

Quando há a criação de uma nova palavra a partir do alargamento do sufixo de uma palavra existente. Normalmente é feita adicionando o sufixo *-izar*.

MATEMÁTICA

CONJUNTOS

Um **conjunto** é uma coleção de objetos, chamados **elementos**, que possuem uma propriedade comum ou que satisfazem determinada condição.

Representação de um conjunto

Podemos representar um conjunto de várias maneiras.

Fique Ligado: Indicamos os conjuntos utilizando as letras maiúsculas e os elementos destes conjuntos por letras minúsculas.

Vejamos:

1) os elementos do conjunto são colocados entre chaves separados por vírgula, ou ponto e vírgula.

$$A = \{a, e, i, o, u\}$$

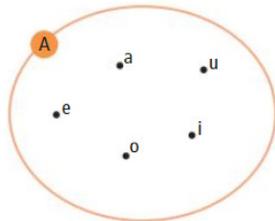
2) os elementos do conjunto são representados por uma ou mais propriedades que os caracterize.

$$A = \{x \mid x \text{ é vogal do nosso alfabeto}\}$$

Este símbolo significa **tal que**.

3) os elementos do conjunto são representados por meio de um esquema denominado diagrama de Venn.

4)



Relação de pertinência: usamos os símbolos \in (pertence) e \notin (não pertence) para relacionar se um elemento faz parte ou não do conjunto.

Tipos de Conjuntos

Conjunto Universo: reunião de todos os conjuntos que estamos trabalhando.

Conjunto Vazio: é aquele que não possui elementos. Representa-se por \emptyset ou, simplesmente $\{ \}$.

Conjunto Unitário: possui apenas um único elemento.

Conjunto Finito: quando podemos enumerar todos os seus elementos.

Conjunto Infinito: contrário do finito.

Relação de inclusão

É usada para estabelecer relação entre **conjuntos** com **conjuntos**, verificando se um conjunto é subconjunto ou não de outro conjunto. Usamos os seguintes símbolos de inclusão:

Está contido	Contém
Não está contido	$\not\supset$ Não contém

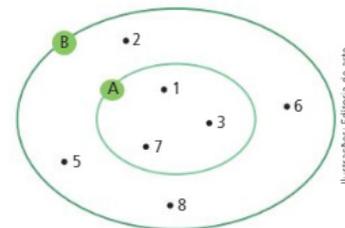
Igualdade de conjuntos

Dois conjuntos A e B são **IGUAIS**, indicamos $A = B$, quando possuem os mesmos elementos.

Dois conjuntos A e B são **DIFERENTES**, indicamos por $A \neq B$, se pelo menos UM dos elementos de um dos conjuntos **NÃO** pertence ao outro.

Subconjuntos

Quando todos os elementos de um conjunto A são também elementos de um outro conjunto B, dizemos que A é subconjunto de B. **Exemplo:** $A = \{1,3,7\}$ e $B = \{1,2,3,5,6,7,8\}$.



Os elementos do conjunto A **estão contidos** no conjunto B.

1) **Todo conjunto A é subconjunto dele próprio;**

2) **O conjunto vazio, por convenção, é subconjunto de qualquer conjunto;**

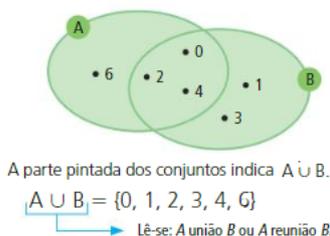
3) **O conjunto das partes é o conjunto formado por todos os subconjuntos de A.**

4) **O número de seus subconjuntos é dado por: 2^n ; onde n é o número de elementos desse conjunto.**

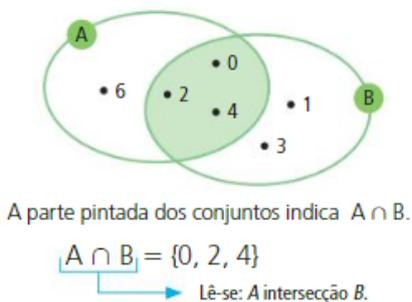
Operações com Conjuntos

Tomando os conjuntos: $A = \{0,2,4,6\}$ e $B = \{0,1,2,3,4\}$, como exemplo, vejamos:

– **União de conjuntos:** é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem a A ou a B. Representa-se por $A \cup B$. Simbolicamente: $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ ou } x \in B\}$. Exemplo:



– **Intersecção de conjuntos:** é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem, simultaneamente, a A e a B. Representa-se por $A \cap B$. Simbolicamente: $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \in B\}$



Observação: Se $A \cap B = \emptyset$, dizemos que A e B são conjuntos disjuntos.

Propriedades da união e da intersecção de conjuntos

1ª) Propriedade comutativa

$A \cup B = B \cup A$ (comutativa da união)
 $A \cap B = B \cap A$ (comutativa da intersecção)

2ª) Propriedade associativa

$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$ (associativa da união)
 $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$ (associativa da intersecção)

3ª) Propriedade distributiva

$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ (distributiva da intersecção em relação à união)

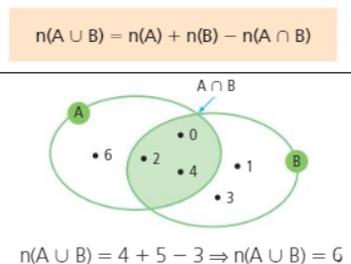
$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ (distributiva da união em relação à intersecção)

4ª) Propriedade

Se $A \subset B$, então $A \cup B = B$ e $A \cap B = A$, então $A \subset B$

Número de Elementos da União e da Intersecção de Conjuntos

É dado pela fórmula abaixo:



Exemplo: (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC)

Dos 43 vereadores de uma cidade, 13 dele não se inscreveram nas comissões de Educação, Saúde e Saneamento Básico. Sete dos vereadores se inscreveram nas três comissões citadas. Doze deles se inscreveram apenas nas comissões de Educação e Saúde e oito deles se inscreveram apenas nas comissões de Saúde e Saneamento Básico. Nenhum dos vereadores se inscreveu em apenas uma dessas comissões. O número de vereadores inscritos na comissão de Saneamento Básico é igual a

- (A) 15.
- (B) 21.
- (C) 18.
- (D) 27.
- (E) 16.

Resolução: Resposta: C.

De acordo com os dados temos:

7 vereadores se inscreveram nas 3.

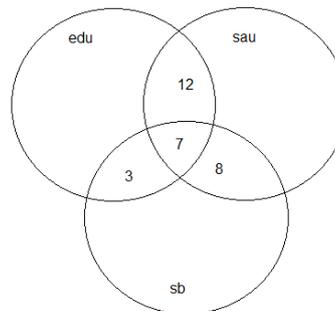
APENAS 12 se inscreveram em educação e saúde (o 12 não deve ser tirado de 7 como costuma fazer nos conjuntos, pois ele já desconsidera os que se inscreveram nos três)

APENAS 8 se inscreveram em saúde e saneamento básico.

São 30 vereadores que se inscreveram nessas 3 comissões, pois 13 dos 43 não se inscreveram.

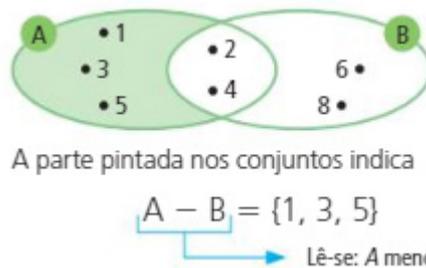
Portanto, $30 - 7 - 12 - 8 = 3$

Se inscreveram em educação e saneamento 3 vereadores.



Em saneamento se inscreveram: $3 + 7 + 8 = 18$

– **Diferença:** é o conjunto formado por todos os elementos que pertencem a A e não pertencem a B. Representa-se por $A - B$. Para determinar a diferença entre conjuntos, basta observamos o que o conjunto A tem de diferente de B. Tomemos os conjuntos: $A = \{1,2,3,4,5\}$ e $B = \{2,4,6,8\}$



Note que: $A - B \neq B - A$

Exemplo: (PREF. CAMAÇARI/BA – TÉC. VIGILÂNCIA EM SAÚDE NM – AOCF)

Considere dois conjuntos A e B, sabendo que $A \cap B = \{3\}$, $A \cup B = \{0; 1; 2; 3; 5\}$ e $A - B = \{1; 2\}$, assinale a alternativa que apresenta o conjunto B.

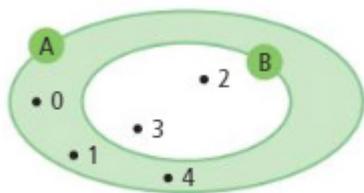
- (A) {1;2;3}
- (B) {0;3}
- (C) {0;1;2;3;5}
- (D) {3;5}
- (E) {0;3;5}

Resolução: Resposta: E.

A intersecção dos dois conjuntos, mostra que 3 é elemento de B.

A - B são os elementos que tem em A e não em B. Então de A ∈ B, tiramos que B = {0; 3; 5}.

– **Complementar:** chama-se complementar de B (B é subconjunto de A) em relação a A o conjunto A - B, isto é, o conjunto dos elementos de A que não pertencem a B. Exemplo: A = {0,1,2,3,4} e B = {2,3}

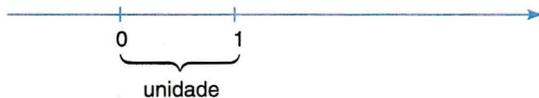


A parte pintada nos conjuntos indica C_A^B .

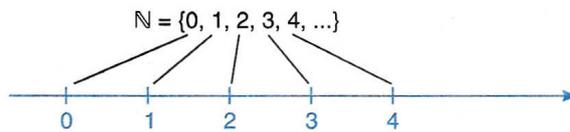
NÚMEROS NATURAIS; OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS

O conjunto dos números naturais, representado por N, é formado pelos algarismos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, também conhecidos como algarismos indo-arábicos. Embora o zero não seja considerado um número natural no sentido de representar objetos contáveis da natureza, ele é incluído neste conjunto devido às suas propriedades algébricas semelhantes às dos números naturais.

Portanto, consideraremos que a sequência de números naturais começa com o zero, e podemos representar este conjunto da seguinte forma: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$



As reticências (três pontos) sinalizam que este conjunto é infinito, ou seja, não possui um fim. O conjunto N é composto por uma infinidade de números.



Excluindo o zero do conjunto dos números naturais, o conjunto será representado por:

$$N^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \dots\}$$

Subconjuntos notáveis em N:

1 – Números Naturais não nulos
 $N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$; $N^* = N - \{0\}$

2 – Números Naturais pares
 $N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots, 2n, \dots\}$; com $n \in N$

3 – Números Naturais ímpares
 $N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots, 2n+1, \dots\}$ com $n \in N$

4 – Números primos
 $P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, \dots\}$

A construção dos Números Naturais

Cada número natural, incluindo o zero, possui um sucessor, que é o número seguinte na sequência dos números naturais. Exemplos: Seja m um número natural.

- a) O sucessor de m é m+1.
- b) O sucessor de 1 é 2.
- c) O sucessor de 4 é 5.

– Quando um número natural é o sucessor do outro, esses dois números são chamados de números consecutivos.

Exemplos:

- a) 5 e 6 são números consecutivos.
- b) 9 e 10 são números consecutivos.
- c) 90 e 91 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.

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

O conjunto é denominado conjunto dos números naturais pares. Embora, em algumas situações, também possamos utilizar a expressão “sequência dos números naturais pares” para representá-lo: $P = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots\}$.

O conjunto a seguir é chamado de conjunto dos números naturais ímpares, também conhecido como a sequência dos números ímpares: $I = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, \dots\}$.

Operações com Números Naturais

– **Adição de Números Naturais:** a primeira operação fundamental da Aritmética tem por finalidade reunir em um só número, todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo:

$$6 + 4 = 10, \text{ onde } 6 \text{ e } 4 \text{ são as parcelas e } 10 \text{ soma ou total}$$

– **Subtração de Números Naturais:** é usada quando precisamos tirar uma quantidade de outra, é a operação inversa da adição. A operação de subtração só é válida nos naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja quando $a - b$ tal que $a \geq b$.

Exemplo:

$200 - 193 = 7$, onde 200 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 07 a diferença.

Obs.: o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.

– **Multiplicação de Números Naturais:** é a operação que tem por finalidade adicionar o primeiro número denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número denominadas multiplicador.

Exemplo:

$3 \times 5 = 15$, onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.

- 2 vezes 5 é somar o número 2 cinco vezes: $2 \times 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$. Podemos no lugar do “x” (vezes) utilizar o ponto “.”, para indicar a multiplicação).

Divisão de Números Naturais

Dados dois números naturais, às vezes necessitamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número que é o maior é denominado dividendo e o outro número que é menor é o divisor. O resultado da divisão é chamado quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente obteremos o dividendo.

No conjunto dos números naturais, a divisão não é fechada, pois nem sempre é possível dividir um número natural por outro número natural e na ocorrência disto a divisão não é exata.

$$\begin{array}{r} a \mid b \\ \hline r \quad q \end{array} \Leftrightarrow \begin{cases} a = b \cdot q + r \\ r < b \end{cases}$$

Relações essenciais numa divisão de números naturais:

– Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo.

$$45 : 9 = 5$$

– Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente.

$$45 = 5 \times 9$$

Atenção: a divisão de um número natural n por zero não é viável, pois, se considerássemos que o quociente fosse q , teríamos a seguinte igualdade: $n \div 0 = q$, o que implicaria em $n = 0 \times q = 0$, o que não é válido. Portanto, a divisão de n por 0 é considerada inviável ou impossível.

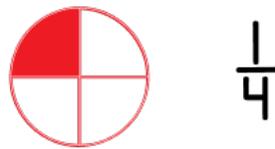
Propriedades das operações matemáticas em números naturais:

para quaisquer números naturais a, b e c :

- Associatividade da adição: $(a + b) + c = a + (b + c)$
- Comutatividade da adição: $a + b = b + a$
- Elemento neutro da adição: $a + 0 = a$
- Associatividade da multiplicação: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
- Comutatividade da multiplicação: $a \cdot b = b \cdot a$
- Elemento neutro da multiplicação: $a \cdot 1 = a$
- Distributividade da multiplicação em relação à adição: $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$
- Distributividade da multiplicação em relação à subtração: $a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$
- Fechamento: Tanto a adição como a multiplicação de números naturais resultam em números naturais.

– Frações e Operações com Frações

Uma fração é um número que pode ser representado na forma a/b , onde “a” é o numerador e “b” é o denominador, com a condição de que “b” seja diferente de zero. Ela representa uma divisão em partes iguais. Veja a figura:



O numerador representa a quantidade de partes que foram tomadas do total da unidade dividida.

O denominador representa a quantidade de partes iguais em que a unidade foi dividida. Lê-se: um quarto.

Fique Ligado:

– **Frações com denominadores de 1 a 10:** meias, terças, quartas, quintas, sextas, sétimas, oitavas, nonas e décimas.

– **Frações com denominadores potências de 10:** décimas, centésimas, milésimas, décimas de milésimas, centésimas de milésimas, etc.

– **Denominadores diferentes dos mencionados anteriormente:** indica-se o numerador e, em seguida, o denominador seguido da palavra “avos”.

Tipos de frações

– **Frações Próprias:** numerador é menor que o denominador. Ex.: $7/15$

– **Frações Impróprias:** numerador é maior ou igual ao denominador. Ex.: $9/7$

– **Frações aparentes:** numerador é múltiplo do denominador. Elas pertencem também ao grupo das frações impróprias. Ex.: $6/3$

– **Frações mistas:** números compostos de **uma parte inteira e outra fracionária**. Podemos transformar uma fração imprópria na forma mista e vice e versa. Ex.: $1 \frac{1}{12}$ (um inteiro e um doze avos)

– **Frações equivalentes:** duas ou mais frações que apresentam a mesma parte da unidade. Ex.: $4/8 = 1/2$

– **Frações irredutíveis:** frações onde o numerador e o denominador são primos entre si. Ex.: $7/13$;

CONHECIMENTOS GERAIS

ATUALIDADES E POLÍTICA: ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO GOVERNO; CIDADANIA, DIREITOS E DEVERES; PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS POLÍTICOS NO BRASIL E NO MUNDO

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

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

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

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

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

Ainda assim, mesmo que tentemos nos manter atualizados através de revistas e telejornais, o fluxo interminável e ininterrupto de informações veiculados impede que saibamos de fato

como estudar. Apostilas e livros de concursos impressos também se tornam rapidamente desatualizados e obsoletos, pois atualidades é uma disciplina que se renova a cada instante.

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

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

ECONOMIA E SOCIEDADE: NOÇÕES BÁSICAS DE ECONOMIA, DESIGUALDADE SOCIAL, EMPREENDEDORISMO, E IMPACTOS ECONÔMICOS RECENTES

Noções Básicas de Economia

A economia é uma ciência que estuda como as sociedades organizam a produção, a distribuição e o consumo de bens e serviços. Em sua essência, busca compreender como os recursos escassos podem ser alocados para atender às necessidades ilimitadas da população. O sistema econômico pode ser classificado em diferentes modelos, como o capitalismo, caracterizado pela propriedade privada dos meios de produção e pela busca do lucro, e o socialismo, onde os recursos são, em maior parte, controlados pelo Estado para promover a igualdade.

No Brasil, a economia é baseada no sistema capitalista de mercado, mas com intervenções governamentais em áreas estratégicas, como saúde, educação e infraestrutura. Conceitos fundamentais como oferta e demanda, inflação, PIB (Produto Interno Bruto) e taxa de juros são centrais para entender as dinâmicas econômicas. A inflação, por exemplo, representa o aumento generalizado dos preços, corroendo o poder de compra, enquanto a taxa de juros é usada pelo Banco Central como ferramenta para controlar esse fenômeno.

Desigualdade Social

A desigualdade social é um dos maiores desafios enfrentados pelo Brasil e pelo mundo. Trata-se da diferença no acesso a recursos e oportunidades entre diferentes grupos sociais, como educação, saúde, moradia e renda. No Brasil, a desigualdade histórica é fruto de fatores como concentração fundiária, exclusão educacional e desigualdades raciais e de gênero.

Apesar dos avanços sociais nas últimas décadas, como a redução da pobreza extrema e a ampliação do acesso à educação básica, os índices de desigualdade permanecem altos. Segundo o índice de Gini, que mede a concentração de renda, o Brasil está entre os países mais desiguais do mundo. Essa disparidade foi agravada durante a pandemia de COVID-19, quando as populações mais vulneráveis sofreram desproporcionalmente com a crise econômica e o aumento do desemprego.

O combate à desigualdade exige políticas públicas consistentes, como investimentos em educação de qualidade, programas de transferência de renda e iniciativas para promover a igualdade de gênero e raça. A inclusão econômica e social é essencial para o desenvolvimento sustentável e para a construção de uma sociedade mais justa.

Empreendedorismo

O empreendedorismo é um motor importante para a economia, pois estimula a inovação, gera empregos e promove o desenvolvimento local. No Brasil, a cultura empreendedora tem se intensificado nos últimos anos, especialmente com o crescimento das startups e da economia digital. Pequenos e médios negócios representam grande parte do PIB nacional, além de serem responsáveis pela maior parte das vagas de emprego formal.

Empreender, no entanto, não é isento de desafios. A alta carga tributária, a burocracia excessiva e o acesso limitado ao crédito são obstáculos enfrentados por muitos empreendedores brasileiros. Mesmo assim, iniciativas como o MEI (Microempreendedor Individual) têm facilitado a formalização de pequenos negócios, promovendo maior segurança jurídica e acesso a benefícios.

A educação empreendedora também tem ganhado relevância, capacitando indivíduos a desenvolverem habilidades como gestão financeira, liderança e resiliência. Com isso, o empreendedorismo não apenas se consolida como alternativa de geração de renda, mas também como meio de inovação e transformação social.

Impactos Econômicos Recentes

Nos últimos anos, a economia global enfrentou uma série de choques que tiveram impactos significativos nas sociedades. A pandemia de COVID-19, iniciada em 2020, gerou recessão em diversos países, aumento do desemprego e elevação da dívida pública. No Brasil, a economia sofreu retração em 2020, mas mostrou sinais de recuperação nos anos seguintes, impulsionada pelo agronegócio, exportações e medidas de estímulo fiscal.

Outro fator relevante foi o aumento global da inflação, resultado de interrupções nas cadeias de suprimento e da alta nos preços de commodities, como petróleo e alimentos. A guerra na Ucrânia, iniciada em 2022, exacerbou essa situação, especialmente na Europa, que enfrentou crises energéticas. No Brasil, a inflação impactou os preços dos combustíveis e da cesta básica, prejudicando, sobretudo, as classes mais vulneráveis.

O avanço da tecnologia e a transição para uma economia mais sustentável também trouxeram novos desafios e oportunidades. O Brasil, com sua vasta riqueza em recursos naturais, tem potencial para liderar setores como energia renovável e bioeconomia, mas precisa superar barreiras como desmatamento e falta de investimentos em inovação.

Compreender a relação entre economia e sociedade é fundamental para analisar os desafios e as oportunidades do mundo atual. Temas como desigualdade social, empreendedorismo e os impactos econômicos recentes revelam a complexidade das dinâmicas que moldam a vida cotidiana e destacam a importância de políticas públicas eficazes e da participação ativa da sociedade na busca por soluções sustentáveis e inclusivas.

PROBLEMAS SOCIAIS COMO VIOLÊNCIA, SAÚDE PÚBLICA E MOVIMENTOS SOCIAIS

Violência

A violência é um dos maiores desafios enfrentados pela sociedade contemporânea, afetando diretamente a qualidade de vida, a segurança e o desenvolvimento de comunidades inteiras. No Brasil, os índices de violência são alarmantes, com destaque para homicídios, violência doméstica e crimes contra o patrimônio. Segundo dados recentes do Fórum Brasileiro de Segurança Pública, o país registra altos números de mortes violentas intencionais, sendo a violência armada um fator central na escalada desses índices.

Entre os fatores que contribuem para a violência estão a desigualdade social, a exclusão educacional e a falta de oportunidades, além da fragilidade das políticas públicas voltadas para a segurança. A violência doméstica, por sua vez, é uma questão preocupante, com milhares de mulheres, crianças e idosos vítimas de abusos físicos e psicológicos anualmente. Instrumentos como a Lei Maria da Penha e a Lei do Feminicídio são avanços significativos, mas a implementação de medidas efetivas ainda enfrenta obstáculos.

O enfrentamento à violência exige ações integradas que vão além da repressão. Políticas públicas que promovam a educação, a inclusão social e a geração de empregos são essenciais para reduzir as desigualdades que alimentam os ciclos de violência. Além disso, o fortalecimento das instituições de segurança e justiça é indispensável para garantir a proteção dos direitos fundamentais da população.

Saúde Pública

A saúde pública é outro problema social crítico, sobretudo em países em desenvolvimento como o Brasil. O Sistema Único de Saúde (SUS), referência mundial em universalidade, enfrenta desafios como falta de recursos, má gestão e desigualdades no acesso aos serviços. A pandemia de COVID-19 expôs ainda mais essas fragilidades, evidenciando a sobrecarga dos sistemas hospitalares, a insuficiência de profissionais de saúde e as disparidades regionais no atendimento.

Doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, também representam desafios significativos, principalmente devido ao envelhecimento da população e à falta de prevenção. Além disso, problemas relacionados à saúde mental, como depressão e ansiedade, têm aumentado em escala global, sendo agravados pela pandemia e por questões sociais, como desemprego e violência.

Para melhorar a saúde pública, é fundamental investir na ampliação do acesso aos serviços de qualidade, na valorização dos profissionais de saúde e em políticas de prevenção que incluam campanhas de conscientização e programas de vacinação. O

fortalecimento do SUS e a busca por parcerias público-privadas podem contribuir para superar os desafios e garantir atendimento mais eficiente e equitativo.

Movimentos Sociais

Os movimentos sociais desempenham um papel fundamental na luta por direitos e na transformação das estruturas sociais. No Brasil, historicamente, movimentos como o abolicionista, o feminista, o sindicalista e o de direitos civis marcaram conquistas importantes. Atualmente, iniciativas em defesa da igualdade racial, da justiça climática e dos direitos LGBTQIA+ têm ganhado destaque, refletindo uma sociedade em busca de mais equidade e respeito às diversidades.

Os movimentos sociais têm como característica central a organização coletiva em torno de causas específicas, buscando pressionar governos, instituições e a sociedade para mudanças estruturais. No entanto, em tempos de intensa polarização política e disseminação de desinformação, muitos movimentos enfrentam resistências e desafios na mobilização e sensibilização da opinião pública.

A força dos movimentos sociais reside na sua capacidade de promover debates e influenciar políticas públicas. Campanhas de conscientização, atos públicos e o uso estratégico das redes sociais são ferramentas amplamente utilizadas para dar visibilidade às causas e conquistar aliados. Para que seus impactos sejam duradouros, é fundamental que os movimentos dialoguem com diferentes setores da sociedade, promovendo articulações e parcerias que potencializem suas demandas.

A violência, os desafios da saúde pública e os movimentos sociais são reflexos de problemas sociais complexos que exigem análises profundas e ações integradas. A compreensão desses fenômenos e a busca por soluções conjuntas, envolvendo governos, organizações e a sociedade civil, são essenciais para construir uma sociedade mais justa, segura e saudável. O enfrentamento desses problemas requer comprometimento coletivo e a promoção de políticas públicas eficazes que respondam às demandas de uma sociedade em constante transformação.

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO, DESAFIOS E INOVAÇÕES NA EDUCAÇÃO, IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEGURANÇA CIBERNÉTICA

Sistema Educacional Brasileiro

O sistema educacional brasileiro é regido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que estabelecem os princípios e objetivos para a educação no país. Ele é dividido em educação básica, que compreende a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, e educação superior, composta por cursos de graduação e pós-graduação. O Brasil possui um modelo educacional descentralizado, no qual a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios compartilham responsabilidades, com a União definindo as diretrizes gerais e os entes subnacionais cuidando da implementação.

Apesar dos avanços nas últimas décadas, como o aumento das taxas de matrícula na educação básica e o fortalecimento de políticas inclusivas, o sistema educacional brasileiro enfrenta de-

safios significativos. A qualidade do ensino é desigual entre as regiões, e problemas como a evasão escolar, a defasagem idade-série e a baixa valorização dos professores dificultam o progresso. A educação pública, em especial, sofre com falta de infraestrutura, escassez de recursos e investimentos insuficientes em formação docente.

Desafios e Inovações na Educação

Os desafios da educação no Brasil demandam soluções inovadoras para atender às necessidades de uma sociedade cada vez mais complexa. Um dos principais obstáculos é garantir acesso igualitário a uma educação de qualidade, considerando a disparidade socioeconômica entre estudantes. Em áreas rurais e periféricas, o acesso à internet e a tecnologias educacionais é limitado, agravando a exclusão digital e prejudicando o aprendizado.

A inovação, por outro lado, tem o potencial de transformar o ensino. Metodologias ativas, como a sala de aula invertida e o ensino híbrido, buscam engajar os estudantes, promovendo maior protagonismo no aprendizado. Além disso, a gamificação, o uso de ferramentas digitais interativas e plataformas de ensino adaptativo têm sido implementados para melhorar a retenção de conteúdos e personalizar o ensino às necessidades individuais dos alunos.

Programas como o Novo Ensino Médio, que introduz itinerários formativos e maior flexibilização curricular, representam tentativas de modernizar o sistema educacional. No entanto, a implementação enfrenta desafios práticos, como a adequação das escolas e a formação dos professores para as novas exigências.

Impacto das Tecnologias Digitais

As tecnologias digitais têm revolucionado a forma como o conhecimento é transmitido e adquirido, ampliando as possibilidades educacionais. A adoção de plataformas de ensino a distância (EAD) ganhou força durante a pandemia de COVID-19, permitindo que milhões de estudantes continuassem os estudos mesmo em isolamento social. Ferramentas como Google Classroom, Zoom e Microsoft Teams se tornaram essenciais para manter as aulas em funcionamento.

Além disso, a inteligência artificial (IA) tem desempenhado um papel crescente na educação, permitindo a criação de sistemas de aprendizado adaptativo que ajustam conteúdos às necessidades dos estudantes. Recursos como chatbots, aplicativos educacionais e realidade aumentada enriquecem a experiência de aprendizado e tornam o ensino mais dinâmico.

Por outro lado, a integração da tecnologia no ambiente escolar também traz desafios, como a necessidade de formar professores para o uso eficaz dessas ferramentas e garantir que todos os estudantes tenham acesso aos recursos digitais. A exclusão digital, evidenciada pela desigualdade de acesso à internet de alta velocidade e dispositivos tecnológicos, ainda é uma barreira significativa.

Segurança Cibernética

Com a crescente digitalização da educação, a segurança cibernética tornou-se uma preocupação central. Escolas e instituições educacionais lidam com grandes volumes de dados sensíveis, incluindo informações pessoais de estudantes e pro-

fessores, que podem ser alvo de ataques cibernéticos. Casos de vazamento de dados e invasões em plataformas educacionais têm destacado a necessidade de maior proteção.

A conscientização sobre boas práticas de segurança digital é fundamental para proteger o ambiente educacional. Isso inclui o uso de senhas fortes, atualizações regulares de software, monitoramento constante de sistemas e a implementação de políticas de privacidade robustas. Além disso, é essencial educar os alunos sobre os riscos do ambiente digital, como golpes, cyberbullying e o uso inadequado das redes sociais.

O Brasil ainda enfrenta desafios na regulamentação da segurança digital na educação. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) estabelece diretrizes para o tratamento de dados pessoais, mas sua aplicação em instituições educacionais precisa ser mais robusta. Investimentos em tecnologia e treinamento especializado são indispensáveis para garantir um ambiente digital seguro e eficiente para o aprendizado.

A relação entre educação e tecnologia é complexa, mas oferece oportunidades únicas para superar desafios históricos no sistema educacional brasileiro. Inovações tecnológicas têm o potencial de democratizar o acesso ao ensino de qualidade, enquanto a segurança cibernética se apresenta como um requisito indispensável para garantir a integridade desse processo. Investir em infraestrutura, formação docente e inclusão digital é essencial para que a educação cumpra seu papel de promover o desenvolvimento humano e social em um mundo cada vez mais conectado.

**MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE:
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, CONSERVAÇÃO
AMBIENTAL, IMPACTOS DA ATIVIDADE HUMANA NO
CLIMA, E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO DIA A DIA**

Desenvolvimento Sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável ganhou destaque a partir do Relatório Brundtland, em 1987, sendo definido como aquele capaz de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades. Essa ideia envolve três pilares fundamentais: o social, o econômico e o ambiental, que devem coexistir em equilíbrio.

No Brasil, o desenvolvimento sustentável enfrenta desafios específicos, como a necessidade de combater a pobreza e promover a justiça social sem comprometer a riqueza natural do país. A exploração sustentável da Amazônia, a proteção do Cerrado e o uso eficiente dos recursos hídricos são exemplos de questões que demandam soluções equilibradas entre progresso econômico e conservação ambiental. Iniciativas como a Agenda 2030 da ONU e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) oferecem diretrizes importantes para o planejamento de políticas públicas que busquem esse equilíbrio.

Conservação Ambiental

A conservação ambiental é essencial para a manutenção dos ecossistemas e da biodiversidade. O Brasil, por ser um dos países mais biodiversos do mundo, tem um papel crucial na preservação ambiental global. Contudo, atividades como desmatamento, queimadas e mineração têm provocado a destruição de habitats,

colocando em risco espécies e serviços ecossistêmicos que são fundamentais para a vida humana, como a regulação do clima e a disponibilidade de água potável.

Parques nacionais, reservas biológicas e áreas de proteção ambiental (APAs) são instrumentos importantes para a conservação no Brasil. Além disso, políticas como o Código Florestal e iniciativas de reflorestamento buscam minimizar os impactos das atividades humanas. No entanto, o avanço das atividades ilegais, como a grilagem de terras e o garimpo, continua sendo uma ameaça à integridade ambiental. A conscientização da sociedade e a atuação conjunta de governos e organizações não governamentais (ONGs) são indispensáveis para proteger os recursos naturais.

Impactos da Atividade Humana no Clima

As atividades humanas têm causado mudanças significativas no clima do planeta, especialmente devido à emissão de gases de efeito estufa, como dióxido de carbono (CO₂) e metano (CH₄). Esses gases, provenientes principalmente da queima de combustíveis fósseis, da agropecuária e do desmatamento, intensificam o aquecimento global, provocando fenômenos climáticos extremos, como ondas de calor, furacões e enchentes.

No Brasil, o desmatamento da Amazônia tem impacto direto no aumento das emissões de carbono, além de prejudicar o equilíbrio hídrico regional. Estudos mostram que a floresta pode atingir um ponto de inflexão em que deixará de absorver carbono, tornando-se uma fonte de emissões. O agravamento das mudanças climáticas também afeta populações vulneráveis, que sofrem com eventos extremos, perda de safras agrícolas e migração forçada.

Para mitigar os impactos no clima, é necessário adotar estratégias globais, como os compromissos firmados no Acordo de Paris, que estabelecem metas para reduzir as emissões e limitar o aumento da temperatura global. No âmbito local, ações como a transição para energias renováveis, a recuperação de áreas degradadas e o incentivo à economia de baixo carbono são passos fundamentais.

Práticas Sustentáveis no Dia a Dia

Embora as soluções para os problemas ambientais exijam ações governamentais e mudanças estruturais, a adoção de práticas sustentáveis no dia a dia pode fazer uma diferença significativa. O consumo consciente, por exemplo, contribui para a redução do desperdício e da geração de resíduos. Evitar o uso de plásticos descartáveis, optar por produtos reciclados e priorizar alimentos locais e orgânicos são atitudes que minimizam o impacto ambiental.

A economia de recursos como água e energia também é essencial. Medidas simples, como fechar a torneira ao escovar os dentes, utilizar lâmpadas de LED e evitar o uso desnecessário de eletrodomésticos, ajudam a preservar recursos naturais e a reduzir custos. A separação e reciclagem de resíduos domésticos são outras práticas importantes, contribuindo para o aumento da vida útil dos aterros sanitários e para a economia circular.

Por fim, a mobilidade sustentável, como o uso de bicicletas, transporte público ou veículos elétricos, reduz a emissão de poluentes e melhora a qualidade do ar nas cidades. A conscientização e o engajamento da sociedade são fundamentais para que essas práticas se tornem mais comuns e tenham impactos cumulativos positivos.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Técnico em Enfermagem do Trabalho

FUNDAMENTOS DE ENFERMAGEM

A enfermagem é uma das áreas mais fundamentais do cuidado à saúde, sendo reconhecida tanto como uma ciência quanto como uma arte. Sua essência reside no ato de cuidar, promovendo bem-estar, prevenindo doenças e auxiliando na recuperação de indivíduos e comunidades. Para desempenhar esse papel de maneira efetiva, os profissionais de enfermagem precisam dominar um conjunto de conhecimentos teóricos, técnicos e éticos, conhecido como fundamentos de enfermagem.

Os fundamentos de enfermagem fornecem a base necessária para que o cuidado seja não apenas eficaz, mas também humanizado. Esses conhecimentos incluem conceitos de anatomia, fisiologia, microbiologia, farmacologia e psicologia, bem como princípios éticos e legais que orientam a prática profissional. Além disso, abrangem as habilidades técnicas indispensáveis para o desempenho seguro das atividades diárias, como administração de medicamentos, realização de curativos e monitoramento de sinais vitais.

Outro aspecto central dos fundamentos de enfermagem é o desenvolvimento da visão integral sobre o ser humano. O enfermeiro não cuida apenas do corpo físico, mas também considera aspectos emocionais, sociais e culturais que impactam a saúde. Essa abordagem holística reforça o papel essencial da empatia, do respeito e da comunicação no cuidado.

Dada a complexidade e a diversidade das situações enfrentadas no cotidiano da enfermagem, compreender os fundamentos é um passo inicial indispensável para a formação e atuação de profissionais competentes e comprometidos. Essa base sólida não apenas capacita os enfermeiros a executar suas funções técnicas, mas também os prepara para enfrentar desafios éticos, interagir com equipes multiprofissionais e lidar com as necessidades únicas de cada paciente.

- História e Evolução da Enfermagem

A história da enfermagem é marcada por sua transformação de uma prática intuitiva e baseada em cuidados informais para uma profissão científica e regulamentada. Este percurso reflete o desenvolvimento das necessidades humanas e das respostas sociais ao cuidado em saúde, desde a antiguidade até os dias atuais. A evolução da enfermagem destaca a importância do conhecimento técnico-científico e da ética no cuidado, bem como a luta pela valorização do trabalho do profissional de enfermagem.

Os Primórdios da Enfermagem

Nos tempos antigos, o cuidado com os doentes estava associado a práticas religiosas ou familiares. No Egito, na Grécia e em Roma, o atendimento era prestado principalmente por mulheres da família ou por sacerdotes que cuidavam do corpo e da alma. Com o surgimento do cristianismo, o cuidado com os doentes

ganhou um caráter mais organizado, sendo promovido pelas ordens religiosas. Mosteiros e conventos passaram a abrigar os doentes e a formar pessoas para prestar assistência básica.

Na Idade Média, a enfermagem ficou majoritariamente sob a responsabilidade da Igreja Católica, com as ordens religiosas desempenhando papel central no cuidado. No entanto, as condições precárias e a falta de formação específica tornavam esse cuidado limitado. Com o Renascimento e o avanço da ciência, o campo da saúde começou a se distanciar das práticas religiosas, abrindo espaço para o desenvolvimento da enfermagem como uma prática mais técnica.

A Revolução de Florence Nightingale

O marco da profissionalização da enfermagem ocorreu no século XIX, com Florence Nightingale, uma das figuras mais importantes da história da profissão. Durante a Guerra da Crimeia (1853-1856), Nightingale liderou uma equipe de enfermeiras para cuidar de soldados feridos, aplicando medidas de higiene e organização nos hospitais de campanha. Como resultado, ela conseguiu reduzir drasticamente as taxas de mortalidade.

Além disso, Florence Nightingale fundou a primeira escola formal de enfermagem, o que consolidou a enfermagem como uma profissão baseada em treinamento técnico e princípios éticos. Seu trabalho influenciou a criação de políticas públicas de saúde e estabeleceu os alicerces da enfermagem moderna, enfatizando a importância da observação clínica e do registro de dados para o planejamento do cuidado.

A Enfermagem no Brasil

No Brasil, a enfermagem tem raízes que remontam ao período colonial, quando as ordens religiosas, como os jesuítas, cuidavam dos doentes nos hospitais. No entanto, foi apenas no início do século XX que a profissão começou a se estruturar formalmente. Em 1923, a criação da Escola de Enfermagem Anna Nery marcou o início do ensino formal no país, seguindo os moldes da escola de Nightingale.

A enfermagem brasileira evoluiu significativamente ao longo das décadas, incorporando avanços científicos e tecnológicos e ampliando seu papel nos sistemas de saúde. Hoje, a profissão é regulamentada por leis específicas e conta com diversos níveis de formação, desde técnicos a enfermeiros especialistas e doutores.

Os Desafios e Conquistas ao Longo do Tempo

Ao longo de sua história, a enfermagem enfrentou desafios significativos, como a desvalorização do trabalho do enfermeiro e a falta de reconhecimento da profissão. Contudo, avanços importantes foram conquistados, como a regulamentação do exercício profissional, a criação do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e a ampliação das possibilidades de atuação, como em unidades de terapia intensiva, atenção primária e saúde coletiva.

Além disso, a pandemia de COVID-19 reforçou o papel essencial da enfermagem no cuidado em saúde, destacando tanto a importância da formação técnica quanto do preparo emocional dos profissionais para lidar com situações de alta complexidade.

- Princípios Éticos e Legais na Enfermagem

A enfermagem é uma profissão que lida diretamente com o cuidado humano, frequentemente em momentos de vulnerabilidade física e emocional. Por isso, sua prática exige a observância rigorosa de princípios éticos e legais que assegurem um atendimento seguro, respeitoso e digno. Esses fundamentos éticos e jurídicos não apenas garantem os direitos dos pacientes, mas também norteiam as responsabilidades e condutas dos profissionais de enfermagem no exercício de suas funções.

Ética e Bioética na Enfermagem

A ética é o conjunto de valores e princípios que orientam o comportamento humano em sociedade, enquanto a bioética trata especificamente das questões éticas ligadas à vida, à saúde e à ciência. Na enfermagem, essas áreas são cruciais porque envolvem decisões que podem impactar profundamente a vida dos pacientes.

Os principais princípios éticos aplicados à enfermagem incluem:

- **Autonomia:** Respeitar as decisões do paciente, garantindo que ele receba informações claras e completas para escolher livremente seu tratamento.

- **Beneficência:** Atuar sempre visando o bem-estar do paciente, promovendo ações que melhorem sua saúde e qualidade de vida.

- **Não maleficência:** Evitar causar danos, seja por ação ou omissão, assegurando que as práticas adotadas sejam seguras e baseadas em evidências.

- **Justiça:** Tratar todos os pacientes de forma igualitária, independentemente de raça, gênero, condição social ou crenças.

Esses princípios éticos são fundamentais para lidar com situações desafiadoras, como pacientes terminais, objeções de consciência ou dilemas relacionados à alocação de recursos escassos, como leitos hospitalares.

Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem

No Brasil, o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, publicado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), orienta a conduta ética dos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. Esse documento abrange os direitos e deveres dos profissionais, bem como as penalidades em casos de infrações.

Alguns princípios destacados no Código de Ética incluem:

- **Respeito à dignidade e aos direitos humanos:** Os profissionais devem tratar os pacientes com dignidade e sem discriminação.

- **Sigilo profissional:** É dever do enfermeiro proteger a confidencialidade das informações obtidas durante o cuidado.

- **Proibição de abandono do paciente:** O profissional de enfermagem não pode negligenciar o cuidado, mesmo em situações adversas.

- **Atualização profissional:** É obrigatório manter-se atualizado sobre práticas e conhecimentos técnicos e científicos.

Além disso, o Código de Ética prevê sanções disciplinares para condutas inadequadas, como negligência, imprudência ou imperícia, que podem causar danos ao paciente.

Legislação que Rege a Enfermagem no Brasil

A profissão de enfermagem é regulamentada por leis e resoluções que estabelecem os direitos e deveres dos profissionais, garantindo a segurança dos pacientes e a qualidade do cuidado prestado. Os principais marcos legais são:

1. Lei nº 7.498/1986: Conhecida como a Lei do Exercício Profissional de Enfermagem, define as competências e atribuições dos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem.

2. Decreto nº 94.406/1987: Regulamenta a Lei nº 7.498/1986, detalhando as atividades permitidas a cada nível de formação.

3. Resoluções do COFEN: Complementam a legislação ao estabelecer normas específicas para a prática profissional, como a obrigatoriedade da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

Essas regulamentações visam assegurar que os profissionais estejam devidamente capacitados e habilitados para desempenhar suas funções, evitando riscos para os pacientes e promovendo um cuidado de excelência.

Desafios Éticos e Legais na Prática

O cotidiano da enfermagem apresenta desafios que demandam decisões complexas, equilibrando os direitos dos pacientes e as limitações impostas pelo contexto clínico. Alguns exemplos incluem:

- **Conflitos de autonomia e beneficência:** Quando o paciente recusa um tratamento necessário à sua sobrevivência, o enfermeiro precisa respeitar sua decisão, mas também garantir que ele tenha sido devidamente informado.

- **Carga de trabalho e negligência:** Em ambientes com alta demanda, como emergências, é desafiador manter o padrão ético e técnico, o que pode levar a questionamentos legais.

- **Uso de tecnologia:** A introdução de novos dispositivos e sistemas eletrônicos exige cuidado redobrado com o sigilo e a privacidade das informações dos pacientes.

- A Prática Assistencial e o Processo de Enfermagem

A prática assistencial é o cerne da atuação do profissional de enfermagem, pautando-se em um cuidado sistematizado e baseado em evidências. Para garantir eficiência, segurança e humanização, a enfermagem utiliza o Processo de Enfermagem (PE), uma metodologia científica e dinâmica que orienta o trabalho do enfermeiro, permitindo a organização das atividades e a personalização do cuidado. O PE também é a base da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), obrigatória em instituições de saúde, conforme regulamentações do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN).

O Processo de Enfermagem: Conceito e Importância

O Processo de Enfermagem é definido como um método sistemático que organiza o cuidado e a documentação das atividades de enfermagem. Ele é dividido em cinco etapas principais, que funcionam de maneira interdependente:

1. Histórico de Enfermagem (Coleta de Dados): É a etapa inicial, na qual o enfermeiro coleta informações detalhadas sobre o paciente, como dados físicos, psicológicos, sociais e culturais. Essa fase é crucial para identificar as necessidades e prioridades do cuidado.

2. Diagnóstico de Enfermagem: Baseado nos dados coletados, o enfermeiro identifica os problemas reais ou potenciais do paciente, utilizando taxonomias padronizadas, como a NANDA-I (North American Nursing Diagnosis Association).

3. Planejamento: Nesta etapa, são definidos objetivos e metas para resolver ou minimizar os problemas identificados, além de determinar as intervenções de enfermagem adequadas.

4. Implementação: Consiste na execução das ações planejadas, como administração de medicamentos, curativos, orientações ao paciente ou intervenções educativas.

5. Avaliação: Por fim, o enfermeiro verifica se os objetivos foram alcançados e, caso necessário, realiza ajustes no plano de cuidados.

O uso do Processo de Enfermagem promove maior segurança para o paciente, melhora os resultados clínicos e fortalece a autonomia do enfermeiro, que passa a atuar de forma mais estruturada e embasada.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)

A SAE é a aplicação prática do Processo de Enfermagem no ambiente assistencial. Regulamentada no Brasil pela Resolução COFEN nº 358/2009, a SAE organiza e padroniza o cuidado, integrando o trabalho de toda a equipe de enfermagem. Além de ser um requisito legal, a SAE melhora a qualidade da assistência, favorecendo o registro adequado das ações e permitindo a continuidade do cuidado.

Os benefícios da SAE incluem:

- **Qualidade do cuidado:** A sistematização facilita a personalização do atendimento, respeitando as necessidades individuais dos pacientes.

- **Segurança:** Com o registro detalhado das ações, reduz-se o risco de erros e omissões.

- **Reconhecimento profissional:** A SAE evidencia o papel do enfermeiro como profissional autônomo e essencial na equipe multidisciplinar.

Aspectos Técnicos da Prática Assistencial

Na prática assistencial, o enfermeiro desempenha diversas funções técnicas que demandam habilidades específicas, como:

- **Administração de medicamentos:** Requer conhecimento farmacológico e precisão para evitar erros.

- **Realização de curativos e controle de infecções:** Técnicas assépticas são essenciais para prevenir complicações.

- **Monitoramento de sinais vitais:** Fundamental para avaliar o estado de saúde e identificar alterações precoces.

- **Procedimentos especializados:** Como punção venosa, passagem de sondas e cuidados em terapia intensiva.

Além disso, a prática técnica deve ser sempre complementada por uma abordagem humanizada, que inclua o diálogo com o paciente, a escuta ativa e o respeito às suas escolhas.

Desafios na Prática Assistencial

Embora o Processo de Enfermagem e a SAE sejam ferramentas poderosas, a implementação enfrenta desafios, como:

- **Sobrecarga de trabalho:** Equipes reduzidas e alta demanda dificultam a execução completa do PE.

- **Falta de conhecimento:** Alguns profissionais ainda desconhecem a importância da SAE ou têm dificuldade em aplicá-la.

- **Resistência à mudança:** A introdução de novos protocolos pode gerar resistência, especialmente em equipes menos familiarizadas com metodologias sistemáticas.

Para superar esses obstáculos, é essencial investir em educação continuada, melhorar as condições de trabalho e promover a conscientização sobre os benefícios do PE e da SAE.

Habilidades Técnicas e Humanizadas

A prática da enfermagem exige o domínio simultâneo de habilidades técnicas e humanizadas, elementos que se complementam e garantem a qualidade do cuidado. Enquanto as habilidades técnicas são necessárias para a execução segura de procedimentos e intervenções específicas, as habilidades humanizadas refletem o respeito, a empatia e a comunicação, indispensáveis para atender o paciente em sua totalidade.

Esses dois pilares são fundamentais para alcançar um cuidado eficaz e digno, em especial em contextos de alta complexidade, onde a vulnerabilidade dos pacientes demanda atenção redobrada tanto no aspecto técnico quanto emocional.

Habilidades Técnicas na Enfermagem

As habilidades técnicas são o conjunto de conhecimentos práticos e teóricos necessários para a execução de procedimentos e intervenções específicas. Envolve precisão, destreza manual e domínio científico, sendo constantemente aperfeiçoadas por meio de treinamentos e educação continuada.

Principais habilidades técnicas na enfermagem incluem:

1. Administração de medicamentos:

- Requer conhecimento sobre farmacologia, cálculo de doses e vias de administração (oral, intramuscular, intravenosa, entre outras).

- A execução precisa evita erros que podem comprometer a segurança do paciente.

2. Realização de curativos:

- Envolve técnicas assépticas para prevenir infecções e promover a cicatrização.

- O enfermeiro deve escolher os materiais adequados e acompanhar a evolução das feridas.

3. Coleta de materiais para exames:

- Como sangue, urina e secreções.

- Necessita técnica precisa para evitar contaminações e garantir resultados confiáveis.

4. Monitoramento de sinais vitais:

- Frequência cardíaca, pressão arterial, temperatura e saturação de oxigênio são indicadores essenciais do estado de saúde.

- O reconhecimento rápido de alterações pode salvar vidas.

5. Procedimentos invasivos:

- Como passagem de sondas, cateteres e punção venosa.
- Esses procedimentos exigem habilidades avançadas e atenção rigorosa à técnica para evitar complicações.

As habilidades técnicas, no entanto, não se limitam à execução de tarefas. Elas exigem planejamento, análise crítica e registros adequados, assegurando que o cuidado esteja alinhado aos padrões éticos e científicos.

Habilidades Humanizadas: O Cuidado Além da Técnica

Se as habilidades técnicas garantem o “como” do cuidado, as humanizadas definem o “por quê”. A humanização na enfermagem busca atender o paciente de forma integral, considerando suas dimensões física, emocional, social e espiritual. Esse aspecto do cuidado é essencial para construir vínculos e proporcionar conforto, especialmente em situações de sofrimento.

Características das habilidades humanizadas incluem:

1. Empatia:

- Colocar-se no lugar do paciente, entendendo seus sentimentos e necessidades.
- A empatia melhora a comunicação e aumenta a adesão ao tratamento.

2. Escuta ativa:

- Prestar atenção genuína ao que o paciente ou seus familiares expressam.
- Permite identificar demandas não verbalizadas e reforça a confiança no profissional.

3. Comunicação clara e assertiva:

- Explicar diagnósticos, procedimentos e tratamentos de forma acessível.
- O uso de uma linguagem adequada evita mal-entendidos e tranquiliza o paciente.

4. Respeito à autonomia:

- Reconhecer e respeitar as escolhas do paciente, mesmo quando discordantes.
- Envolve informar adequadamente sobre os riscos e benefícios das decisões.

5. Suporte emocional:

- Em momentos críticos, como diagnósticos graves ou intervenções prolongadas, o enfermeiro atua como um ponto de apoio para o paciente e sua família.

O Equilíbrio Entre Técnica e Humanização

A integração entre habilidades técnicas e humanizadas é um desafio constante, especialmente em ambientes de alta pressão, como emergências e unidades de terapia intensiva. Contudo, alcançar esse equilíbrio é essencial para promover o cuidado de excelência.

- Exemplo prático: Durante a inserção de um cateter venoso central, o enfermeiro deve executar a técnica com precisão (habilidade técnica), ao mesmo tempo em que explica o procedimento ao paciente, tranquilizando-o e respondendo suas dúvidas (habilidade humanizada).

O foco excessivo em um desses aspectos pode comprometer a assistência. Um cuidado tecnicamente perfeito, mas sem humanização, pode ser frio e desumanizador. Por outro lado, um cuidado exclusivamente humanizado, sem técnica adequada, coloca em risco a saúde do paciente.

Desafios na Implementação das Habilidades Humanizadas

Embora a humanização seja amplamente reconhecida como essencial, existem barreiras que dificultam sua aplicação na prática diária:

- **Sobrecarga de trabalho:** Alta demanda e falta de pessoal podem levar à priorização das tarefas técnicas, em detrimento da abordagem humanizada.
- **Ambientes de alta complexidade:** O foco na execução de procedimentos críticos pode reduzir a atenção às necessidades emocionais dos pacientes.
- **Falta de treinamento:** Nem todos os profissionais recebem orientação adequada para desenvolver habilidades de comunicação e empatia.

Para superar esses desafios, é necessário promover condições de trabalho adequadas, investir na formação contínua e reforçar a importância da humanização na prática clínica.

TÉCNICAS BÁSICAS DE ENFERMAGEM

Aferição de sinais vitais

A verificação dos sinais vitais (SSVV) é considerada como um importante indicador das funções vitais do organismo e se constitui uma prioridade para os cuidados de Enfermagem no atendimento ao enfermo. Em virtude de sua relevância, são referidos como sinais de vida a frequência respiratória, a frequência cardíaca, a pressão arterial, a temperatura e a dor, que indicam a eficácia de funções primordiais ao equilíbrio orgânico¹.

Dessa forma, discutem-se conceitos básicos, valores de referência, fatores que alteram a temperatura (T), pulso (P), respiração (R), pressão arterial (PA), considerações sobre a dor e princípios concernentes às intervenções de Enfermagem relacionadas aos sinais vitais.

Conceitualmente os sinais vitais são mensurações/medidas obtidas pelos profissionais da Enfermagem, considerados indicadores das funções vitais do organismo. Regulados por mecanismos complexos como os neurológicos, recebem influências também do sistema endócrino, das emoções e do ambiente.

A verificação de sinais vitais constitui uma medida rápida e eficiente de monitorização das condições do enfermo, como também permite a identificação de problemas e avalia resultados de intervenções realizadas diante de alterações ocorridas. A

¹ Semiotécnica em enfermagem [recurso eletrônico] / organizado por: Cleide Oliveira Gomes [et al.]. – Natal, RN: EDUFRRN, 2018.

