



CÓD: OP-086JH-21
7908403506866

HORIZONTALINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTALINA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Enfermeiro

EDITAL 001/2021

Língua Portuguesa

1. Compreensão, Interpretação, Estruturação E Articulação De Textos; Significado Contextual De Palavras E Expressões; Vocabulário	01
2. Ortografia E Acentuação	10
3. Classes, Formação E Emprego Das Palavras	12
4. Significação Das Palavras: Sinônimas, Antônimas E Homônimas	19
5. Colocação Pronominal	19
6. A Oração E Seus Termos.o Período E Sua Construção: Coordenação E Subordinação	19
7. Flexão Nominal E Verbal.emprego De Tempos, Modos E Vozes Verbais	22
8. Concordância Nominal E Verbal	22
9. Regência Nominal E Verbal	24
10. Ocorrência De Crase	24
11. O Uso Dos Porquês	25
12. Pontuação	26
13. Figuras De Estilo E Vícios De Linguagem	27

Matemática

1. Conjuntos Numéricos: Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais, Reais - propriedades, operações, representação geométrica	01
2. Equações e inequações: 1º grau, 2º grau, exponencial, logarítmica, trigonométrica	10
3. Funções: função polinomial do 1º grau, função polinomial do 2º grau, função exponencial, função logarítmica, funções trigonométricas	13
4. Trigonometria: triângulo retângulo, triângulos quaisquer, ciclo trigonométrico, relações entre arcos, equações e inequações	26
5. Sequências numéricas: progressão aritmética (PA) e progressão geométrica (PG)	33
6. Matriz, determinante e sistemas lineares.	37
7. Análise Combinatória. Probabilidade	46
8. Estatística.	51
9. Matemática Financeira: juros simples e compostos, descontos, taxas proporcionais. Razão e proporção, regra de três, porcentagem, taxas de acréscimo e decréscimos, taxa de lucro ou margem sobre o preço de custo e sobre o preço de venda	55
10. Geometria Plana: ângulos, polígonos, triângulos, quadriláteros, círculo, circunferência, polígonos regulares inscritos e circunscritos, unidades de medida. Propriedades, perímetro e área. Teoremas de Tales e Pitágoras. Geometria Espacial: poliedros, prismas, pirâmide, cilindro, cone, esfera. Elementos, classificação, áreas e volume	72
11. Unidades de medida.	84
12. Raciocínio lógico. Aplicação dos conteúdos anteriormente listados em situações cotidianas.	86

Informática

1. Informática em Geral: conceitos. Periféricos de um Computador.Hardware.Software.	01
2. Utilização e configurações básicas do Sistema Operacional Windows 10.	01
3. Instalação, configuração e utilização: Word 2010, Excel 2010, Outlook 2010 e PowerPoint 2010 e suas respectivas versões posteriores.	03
4. Noções de segurança para Internet. Noções básicas de navegação na Internet (Mozilla Firefox 61 e Google Chrome 74 e suas respectivas versões posteriores).	11
5. Configuração e utilização de Impressoras.	19

Saúde Pública

1. Planejamento e Gestão em Saúde;	01
2. Planejamento E Gestão Em Saúde.	01
3. Saúde Pública: Políticas Nacionais De Saúde	13
4. Sistema Único De Saúde, Princípios, Diretrizes, Infraestrutura E Funcionamento Da Atenção Básica, Funções E Responsabilidades Na Rede De Atenção À Saúde	27
5. Educação Em Saúde	34
6. Prevenção, Promoção, Proteção E Recuperação Da Saúde	35
7. Vigilância E Prioridades Em Saúde.	47
8. Humanização Da Assistência À Saúde	53
9. Ações E Programas De Saúde; Saúde Da Criança, Do Escolar, Do Adolescente, Da Mulher, Do Homem E Do Idoso	58
10. Dsts, Aids	126
11. Saúde Mental	126
12. Tuberculose, Hanseníase, Diabetes, Hipertensão, Desnutrição Infantil; Notificação Compulsória De Doenças, Agravos E Eventos De Saúde Pública; Imunizações, Imunologia E Vacinas; Prevenção E Combate A Doenças	139
13. Direitos Do Usuário Da Saúde	165
14. Segurança Do Trabalhador Em Saúde	171
15. Ética Profissional	187

Enfermagem

1. Fundamentos de Enfermagem.	01
2. Administração em Enfermagem	06
3. Processo de enfermagem.	12
4. Anatomia humana	26
5. Sinais Vitais. Bases fisiológicas para a prática de enfermagem.	60
6. Avaliação de Saúde, Anamnese e Exame Físico	62
7. Necessidades bio-psico-sociais do indivíduo nas diferentes faixas etárias. Diagnóstico e Cuidado de Enfermagem.	76
8. Nutrição e Dietética	12
9. Administração de medicamentos	79
10. Biossegurança	88
11. Prevenção e controle de infecções	95
12. Promoção, recuperação e reabilitação da saúde	102
13. Segurança do Paciente	102
14. Assistência de enfermagem à criança, ao adulto e ao idoso.	106
15. Enfermagem Clínica	106
16. Enfermagem Materno-Infantil	116
17. Enfermagem medicocirúrgica	116
18. Enfermagem e Saúde Mental.	122
19. Assistência de enfermagem ao paciente crítico	122
20. Enfermagem de emergências	130
21. Enfermagem em saúde pública	176

Conteúdo Digital Complementar e Exclusivo

Legislação

1. Legislação. Referências Bibliográficas: - BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. (Da Ordem Social - Art. 193 a 204; Art. 225 a 230) 01
2. BRASIL. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências 12
3. BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências 22
4. BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção e recuperação da saúde e dá outras providências 14
5. BRASIL. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Lei de Improbidade Administrativa 57
6. BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências 61
7. BRASIL. Lei nº 11.340, de 07 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, e dá outras providências 70
8. BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) 76
9. BRASIL. Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. 91
10. BRASIL. Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde 91
11. Código de Ética Profissional 92
12. Publicações do Ministério da Saúde que disponham sobre os conteúdos indicados. - BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde 92

*Prezado Candidato, para estudar o conteúdo digital complementar e exclusivo,
acesse: <https://www.apostilasopcao.com.br/retificacoes>*

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Compreensão, Interpretação, Estruturação E Articulação De Textos; Significado Contextual De Palavras E Expressões; Vocabulário	01
2. Ortografia E Acentuação	10
3. Classes, Formação E Emprego Das Palavras	12
4. Significação Das Palavras: Sinônimas, Antônimas E Homônimas	19
5. Colocação Pronominal	19
6. A Oração E Seus Termos.o Período E Sua Construção: Coordenação E Subordinação	19
7. Flexão Nominal E Verbal.emprego De Tempos, Modos E Vozes Verbais	22
8. Concordância Nominal E Verbal	22
9. Regência Nominal E Verbal	24
10. Ocorrência De Crase	24
11. O Uso Dos Porquês	25
12. Pontuação	26
13. Figuras De Estilo E Vícios De Linguagem	27

COMPREENSÃO, INTERPRETAÇÃO, ESTRUTURAÇÃO E ARTICULAÇÃO DE TEXTOS; SIGNIFICADO CONTEXTUAL DE PALAVRAS E EXPRESSÕES; VOCABULÁRIO

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

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

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

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

Dicas práticas

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

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

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

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

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

Tipologia Textual

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

Tipos textuais

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

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

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

Gêneros textuais

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

Alguns exemplos de gêneros textuais:

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

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

ARGUMENTAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a A.

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

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

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

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

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

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

Tipos de Argumento

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

Argumento de Autoridade

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

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

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

Alex José Periscinoto.

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

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

Argumento de Quantidade

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

Argumento do Consenso

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

Argumento de Existência

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

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

Argumento quase lógico

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

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

Argumento do Atributo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Convém ainda alertar que não se convence ninguém com manifestações de sinceridade do autor (como eu, que não costumo mentir...) ou com declarações de certeza expressas em fórmulas feitas (como estou certo, creio firmemente, é claro, é óbvio, é evidente, afirmo com toda a certeza, etc). Em vez de prometer, em seu texto, sinceridade e certeza, autenticidade e verdade, o enunciador deve construir um texto que revele isso. Em outros termos, essas qualidades não se prometem, manifestam-se na ação.

A argumentação é a exploração de recursos para fazer parecer verdadeiro aquilo que se diz num texto e, com isso, levar a pessoa a que texto é endereçado a crer naquilo que ele diz.

Um texto dissertativo tem um assunto ou tema e expressa um ponto de vista, acompanhado de certa fundamentação, que inclui a argumentação, questionamento, com o objetivo de persuadir. Argumentar é o processo pelo qual se estabelecem relações para chegar à conclusão, com base em premissas. Persuadir é um processo de convencimento, por meio da argumentação, no qual procura-se convencer os outros, de modo a influenciar seu pensamento e seu comportamento.

A persuasão pode ser válida e não válida. Na persuasão válida, expõem-se com clareza os fundamentos de uma ideia ou proposição, e o interlocutor pode questionar cada passo do raciocínio empregado na argumentação. A persuasão não válida apoia-se em argumentos subjetivos, apelos subliminares, chantagens sentimentais, com o emprego de “*apelações*”, como a inflexão de voz, a mímica e até o choro.

Alguns autores classificam a dissertação em duas modalidades, expositiva e argumentativa. Esta, exige argumentação, razões a favor e contra uma ideia, ao passo que a outra é informativa, apresenta dados sem a intenção de convencer. Na verdade, a escolha dos dados levantados, a maneira de expô-los no texto já revelam uma “*tomada de posição*”, a adoção de um ponto de vista na dissertação, ainda que sem a apresentação explícita de argumentos. Desse ponto de vista, a dissertação pode ser definida como discussão, debate, questionamento, o que implica a liberdade de pensamento, a possibilidade de discordar ou concordar parcialmente. A liberdade de questionar é fundamental, mas não é suficiente para organizar um texto dissertativo. É necessária também a exposição dos fundamentos, os motivos, os porquês da defesa de um ponto de vista.

Pode-se dizer que o homem vive em permanente atitude argumentativa. A argumentação está presente em qualquer tipo de discurso, porém, é no texto dissertativo que ela melhor se evidencia.

Para discutir um tema, para confrontar argumentos e posições, é necessária a capacidade de conhecer outros pontos de vista e seus respectivos argumentos. Uma discussão impõe, muitas vezes, a análise de argumentos opostos, antagônicos. Como sempre, essa capacidade aprende-se com a prática. Um bom exercício para aprender a argumentar e contra-argumentar consiste em desenvolver as seguintes habilidades:

- **argumentação**: anotar todos os argumentos a favor de uma ideia ou fato; imaginar um interlocutor que adote a posição totalmente contrária;

- **contra-argumentação**: imaginar um diálogo-debate e quais os argumentos que essa pessoa imaginária possivelmente apresentaria contra a argumentação proposta;

- **refutação**: argumentos e razões contra a argumentação oposta.

A argumentação tem a finalidade de persuadir, portanto, argumentar consiste em estabelecer relações para tirar conclusões válidas, como se procede no método dialético. O método dialético não envolve apenas questões ideológicas, geradoras de polêmicas. Trata-se de um método de investigação da realidade pelo estudo de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno em questão e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Descartes (1596-1650), filósofo e pensador francês, criou o método de raciocínio silogístico, baseado na dedução, que parte do simples para o complexo. Para ele, verdade e evidência são a mesma coisa, e pelo raciocínio torna-se possível chegar a conclusões verdadeiras, desde que o assunto seja pesquisado em partes, começando-se pelas proposições mais simples até alcançar, por meio de deduções, a conclusão final. Para a linha de raciocínio cartesiana, é fundamental determinar o problema, dividi-lo em partes, ordenar os conceitos, simplificando-os, enumerar todos os seus elementos e determinar o lugar de cada um no conjunto da dedução.

A lógica cartesiana, até os nossos dias, é fundamental para a argumentação dos trabalhos acadêmicos. Descartes propôs quatro regras básicas que constituem um conjunto de reflexos vitais, uma série de movimentos sucessivos e contínuos do espírito em busca da verdade:

- evidência;
- divisão ou análise;
- ordem ou dedução;
- enumeração.

A enumeração pode apresentar dois tipos de falhas: a omissão e a incompreensão. Qualquer erro na enumeração pode quebrar o encadeamento das ideias, indispensável para o processo dedutivo.

A forma de argumentação mais empregada na redação acadêmica é o *silogismo*, raciocínio baseado nas regras cartesianas, que contém três proposições: *duas premissas*, maior e menor, e *a conclusão*. As três proposições são encadeadas de tal forma, que a conclusão é deduzida da maior por intermédio da menor. A premissa maior deve ser universal, emprega *todo*, *nenhum*, *pois alguns* não caracteriza a universalidade. Há dois métodos fundamentais de raciocínio: a *dedução* (silogística), que parte do geral para o particular, e a *indução*, que vai do particular para o geral. A expressão formal do método dedutivo é o silogismo. A dedução é o caminho das consequências, baseia-se em uma conexão descendente (do geral para o particular) que leva à conclusão. Segundo esse método, partindo-se de teorias gerais, de verdades

universais, pode-se chegar à previsão ou determinação de fenômenos particulares. O percurso do raciocínio vai da causa para o efeito. Exemplo:

Todo homem é mortal (premissa maior = geral, universal)
 Fulano é homem (premissa menor = particular)
 Logo, Fulano é mortal (conclusão)

A indução percorre o caminho inverso ao da dedução, baseia-se em uma conexão ascendente, do particular para o geral. Nesse caso, as constatações particulares levam às leis gerais, ou seja, parte de fatos particulares conhecidos para os fatos gerais, desconhecidos. O percurso do raciocínio se faz do *efeito* para a *causa*. Exemplo:

O calor dilata o ferro (particular)
 O calor dilata o bronze (particular)
 O calor dilata o cobre (particular)
 O ferro, o bronze, o cobre são metais
 Logo, o calor dilata metais (geral, universal)

Quanto a seus aspectos formais, o silogismo pode ser válido e verdadeiro; a conclusão será verdadeira se as duas premissas também o forem. Se há erro ou equívoco na apreciação dos fatos, pode-se partir de premissas verdadeiras para chegar a uma conclusão falsa. Tem-se, desse modo, o **sofisma**. Uma definição inexata, uma divisão incompleta, a ignorância da causa, a falsa analogia são algumas causas do sofisma. O sofisma pressupõe má fé, intenção deliberada de enganar ou levar ao erro; quando o sofisma não tem essas intenções propositais, costuma-se chamar esse processo de argumentação de **paralogismo**. Encontra-se um exemplo simples de sofisma no seguinte diálogo:

- Você concorda que possui uma coisa que não perdeu?
- Lógico, concordo.
- Você perdeu um brilhante de 40 quilates?
- Claro que não!
- Então você possui um brilhante de 40 quilates...

Exemplos de sofismas:

Dedução

Todo professor tem um diploma (geral, universal)
 Fulano tem um diploma (particular)
 Logo, fulano é professor (geral – conclusão falsa)

Indução

O Rio de Janeiro tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular) Taubaté (SP) tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular) Rio de Janeiro e Taubaté são cidades.

Logo, toda cidade tem uma estátua do Cristo Redentor. (geral – conclusão falsa)

Nota-se que as premissas são verdadeiras, mas a conclusão pode ser falsa. Nem todas as pessoas que têm diploma são professores; nem todas as cidades têm uma estátua do Cristo Redentor. Comete-se erro quando se faz generalizações apressadas ou infundadas. A “simples inspeção” é a ausência de análise ou análise superficial dos fatos, que leva a pronunciamentos subjetivos, baseados nos sentimentos não ditados pela razão.

Tem-se, ainda, outros métodos, subsidiários ou não fundamentais, que contribuem para a descoberta ou comprovação da verdade: análise, síntese, classificação e definição. Além desses, existem outros métodos particulares de algumas ciências, que

adaptam os processos de dedução e indução à natureza de uma realidade particular. Pode-se afirmar que cada ciência tem seu método próprio demonstrativo, comparativo, histórico etc. A análise, a síntese, a classificação a definição são chamadas métodos sistemáticos, porque pela organização e ordenação das ideias visam sistematizar a pesquisa.

Análise e síntese são dois processos opostos, mas interligados; a análise parte do todo para as partes, a síntese, das partes para o todo. A análise precede a síntese, porém, de certo modo, uma depende da outra. A análise decompõe o todo em partes, enquanto a síntese recompõe o todo pela reunião das partes. Sabe-se, porém, que o todo não é uma simples justaposição das partes. Se alguém reunisse todas as peças de um relógio, não significa que reconstruiu o relógio, pois fez apenas um amontoado de partes. Só reconstruiria todo se as partes estivessem organizadas, devidamente combinadas, seguida uma ordem de relações necessárias, funcionais, então, o relógio estaria reconstruído.

Síntese, portanto, é o processo de reconstrução do todo por meio da integração das partes, reunidas e relacionadas num conjunto. Toda síntese, por ser uma reconstrução, pressupõe a análise, que é a decomposição. A análise, no entanto, exige uma decomposição organizada, é preciso saber como dividir o todo em partes. As operações que se realizam na análise e na síntese podem ser assim relacionadas:

Análise: penetrar, decompor, separar, dividir.

Síntese: integrar, recompôr, juntar, reunir.

A análise tem importância vital no processo de coleta de ideias a respeito do tema proposto, de seu desdobramento e da criação de abordagens possíveis. A síntese também é importante na escolha dos elementos que farão parte do texto.

Segundo Garcia (1973, p.300), a análise pode ser *formal ou informal*. A análise formal pode ser científica ou experimental; é característica das ciências matemáticas, físico-naturais e experimentais. A análise informal é racional ou total, consiste em “discernir” por vários atos distintos da atenção os elementos constitutivos de um todo, os diferentes caracteres de um objeto ou fenômeno.

A análise decompõe o todo em partes, a classificação estabelece as necessárias relações de dependência e hierarquia entre as partes. Análise e classificação ligam-se intimamente, a ponto de se confundir uma com a outra, contudo são procedimentos diversos: análise é decomposição e classificação é hierarquização.

Nas ciências naturais, classificam-se os seres, fatos e fenômenos por suas diferenças e semelhanças; fora das ciências naturais, a classificação pode-se efetuar por meio de um processo mais ou menos arbitrário, em que os caracteres comuns e diferenciadores são empregados de modo mais ou menos convencional. A classificação, no reino animal, em ramos, classes, ordens, subordens, gêneros e espécies, é um exemplo de classificação natural, pelas características comuns e diferenciadoras. A classificação dos variados itens integrantes de uma lista mais ou menos caótica é artificial.

Exemplo: aquecedor, automóvel, barbeador, batata, caminhão, canário, jipe, leite, ônibus, pão, pardal, pintassilgo, queijo, relógio, sabiá, torradeira.

Aves: Canário, Pardal, Pintassilgo, Sabiá.

Alimentos: Batata, Leite, Pão, Queijo.

Mecanismos: Aquecedor, Barbeador, Relógio, Torradeira.

Veículos: Automóvel, Caminhão, Jipe, Ônibus.

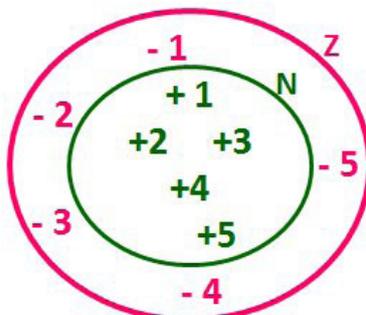
MATEMÁTICA

1. Conjuntos Numéricos: Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais, Reais - propriedades, operações, representação geométrica	01
2. Equações e inequações: 1º grau, 2º grau, exponencial, logarítmica, trigonométrica	10
3. Funções: função polinomial do 1º grau, função polinomial do 2º grau, função exponencial, função logarítmica, funções trigonométricas	13
4. Trigonometria: triângulo retângulo, triângulos quaisquer, ciclo trigonométrico, relações entre arcos, equações e inequações	26
5. Sequências numéricas: progressão aritmética (PA) e progressão geométrica (PG)	33
6. Matriz, determinante e sistemas lineares.	37
7. Análise Combinatória. Probabilidade	46
8. Estatística.	51
9. Matemática Financeira: juros simples e compostos, descontos, taxas proporcionais. Razão e proporção, regra de três, porcentagem, taxas de acréscimo e decréscimos, taxa de lucro ou margem sobre o preço de custo e sobre o preço de venda	55
10. Geometria Plana: ângulos, polígonos, triângulos, quadriláteros, círculo, circunferência, polígonos regulares inscritos e circunscritos, unidades de medida. Propriedades, perímetro e área. Teoremas de Tales e Pitágoras. Geometria Espacial: poliedros, prismas, pirâmide, cilindro, cone, esfera. Elementos, classificação, áreas e volume	72
11. Unidades de medida.	84
12. Raciocínio lógico. Aplicação dos conteúdos anteriormente listados em situações cotidianas.	86

CONJUNTOS NUMÉRICOS: NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS, IRRACIONAIS, REAIS - PROPRIEDADES, OPERAÇÕES, REPRESENTAÇÃO GEOMÉTRICA

Conjunto dos números inteiros - z

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



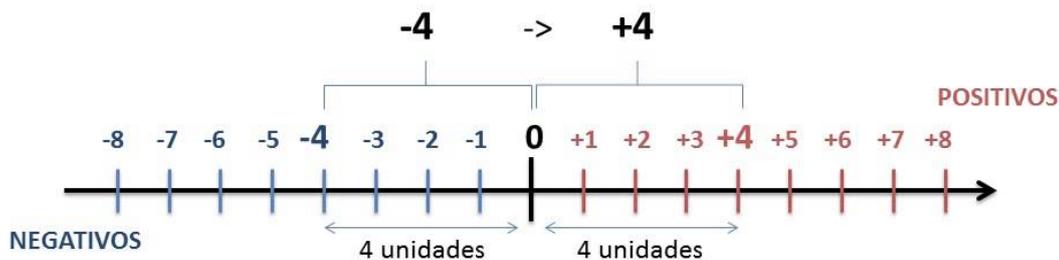
N \subset Z (N está contido em Z)

Subconjuntos:

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

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



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

Operações

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

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

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

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

Exemplo:

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

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

Resolução:

50-20=30 atitudes negativas
 20.4=80
 30.(-1)=-30
 80-30=50

Resposta: A

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

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

ATENÇÃO:

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

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

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

Exemplo:

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

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

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:
 $52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

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

Resposta: D

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

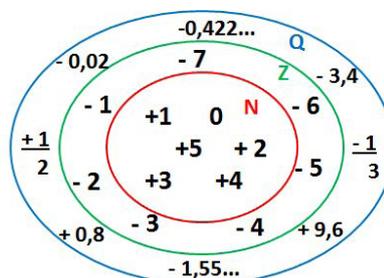
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

- 1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$
- 2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$
- 3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$
- 4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$
- 5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

Conjunto dos números racionais – Q

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



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

Subconjuntos:

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

Representação decimal

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

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

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

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

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

Representação Fracionária

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

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

Ex.:
 $0,035 = 35/1000$

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

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

Exemplos:

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

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

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

a)

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

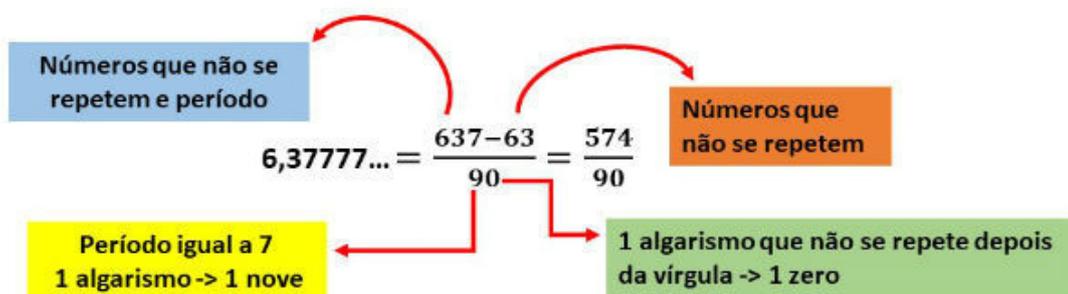
$$0,58333\dots = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos (58) Período com 1 algarismo (3) 2 algarismos zeros (90) 1 algarismo 9 (9)

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

b)



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

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

Exemplo:

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

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

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

Resolução:

$$\begin{aligned} 1,3333... &= \frac{12}{9} = \frac{4}{3} \\ 1,5 &= \frac{15}{10} = \frac{3}{2} \\ \frac{4}{3} + \frac{3}{2} &= \frac{17}{6} \\ \frac{3}{2} + \frac{4}{3} &= \frac{17}{6} = 1 \end{aligned}$$

Resposta: B

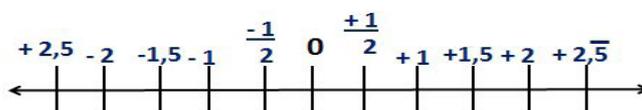
Caraterísticas dos números racionais

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

Inverso: dado um número racional a/b o inverso desse número $(a/b)^{-n}$, é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador $(b/a)^n$.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

Representação geométrica



Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

Operações

• **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que a soma de frações, através de:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

• **Subtração:** a subtração de dois números racionais p e q é a própria operação de adição do número p com o oposto de q , isto é: $p - q = p + (-q)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

ATENÇÃO: Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

Exemplo:

(PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA) Na escola onde estudo, $\frac{1}{4}$ dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita, $\frac{9}{20}$ têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{10}$
- (C) $\frac{2}{9}$
- (D) $\frac{4}{5}$
- (E) $\frac{3}{2}$

Resolução:

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5+9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

Resposta: B

• **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que o produto de frações, através de:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

• **Divisão:** a divisão de dois números racionais p e q é a própria operação de multiplicação do número p pelo inverso de q , isto é: $p \div q = p \times q^{-1}$

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

Exemplo:

(PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB) Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que $\frac{3}{4}$ dessas pessoas eram homens e $\frac{1}{5}$ deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas, $\frac{1}{8}$ foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

Resolução:

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como $\frac{3}{4}$ eram homens, $\frac{1}{4}$ eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulhers detidas}$$

Total de pessoas detidas: $120 + 25 = 145$

Resposta: A

• **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

A) Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

B) Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

INFORMÁTICA

1. Informática em Geral: conceitos. Periféricos de um Computador.Hardware.Software.....	01
2. Utilização e configurações básicas do Sistema Operacional Windows 10.....	01
3. Instalação, configuração e utilização: Word 2010, Excel 2010, Outlook 2010 e PowerPoint 2010 e suas respectivas versões posteriores.	03
4. Noções de segurança para Internet. Noções básicas de navegação na Internet (Mozilla Firefox 61 e Google Chrome 74 e suas respectivas versões posteriores).	11
5. Configuração e utilização de Impressoras.	19

INFORMÁTICA EM GERAL: CONCEITOS. PERIFÉRICOS DE UM COMPUTADOR. HARDWARE. SOFTWARE

Hardware

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

Software

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

O software pode ser categorizado em dois tipos:

- Software de sistema operacional
- Software de aplicativos em geral

• **Software de sistema operacional**

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

• **Software de aplicação**

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

Para não esquecer:

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

Periféricos

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

Tipos:

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

• **Periféricos de entrada mais comuns.**

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

• **Periféricos de saída populares mais comuns**

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

Sistema Operacional

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

• **Aplicativos e Ferramentas**

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



Conceito de pastas e diretórios

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

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

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.

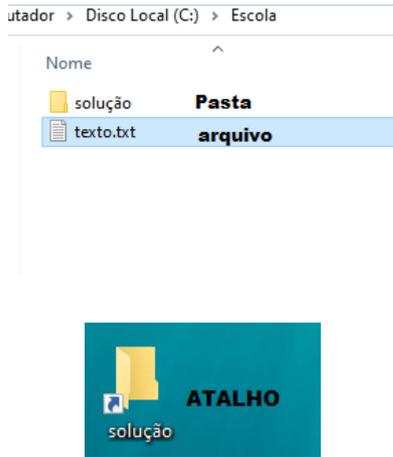
No caso da figura acima temos quatro pastas e quatro arquivos.

Arquivos e atalhos

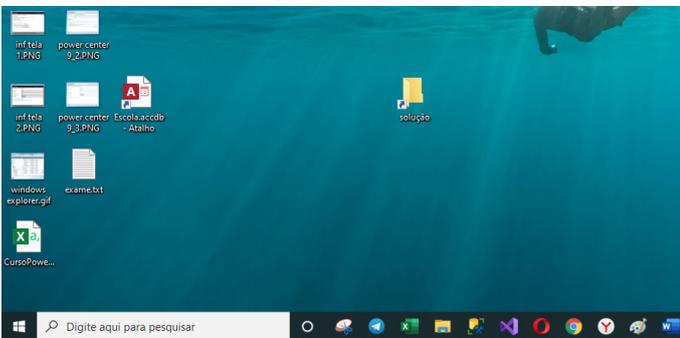
Como vimos anteriormente: pastas servem para organização, vimos que uma pasta pode conter outras pastas, arquivos e atalhos.

• Arquivo é um item único que contém um determinado dado. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc..), aplicativos diversos, etc.

• Atalho é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.



Área de trabalho



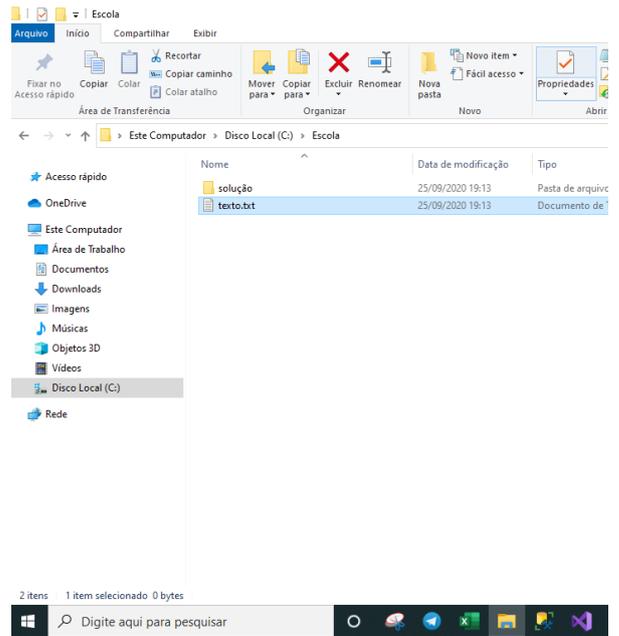
Área de transferência

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

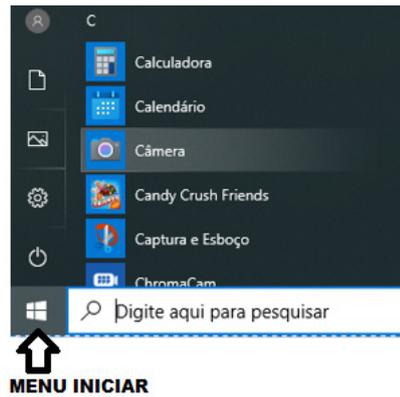
- Quando executamos comandos como “Copiar” ou “Ctrl + C”, estamos copiando dados para esta área intermediária.
- Quando executamos comandos como “Colar” ou “Ctrl + V”, estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

Manipulação de arquivos e pastas

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



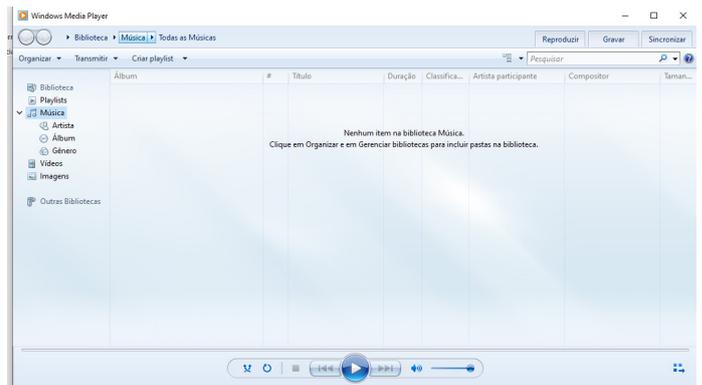
Uso dos menus



Programas e aplicativos e interação com o usuário

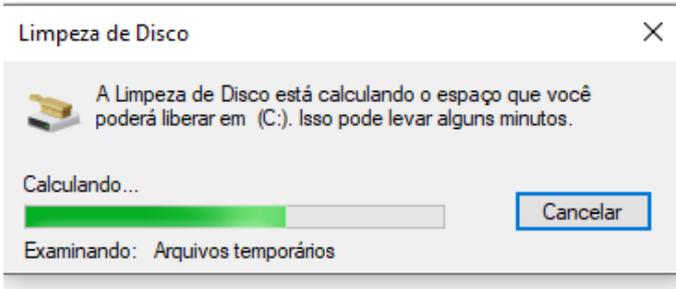
Vamos separar esta interação do usuário por categoria para entendermos melhor as funções categorizadas.

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

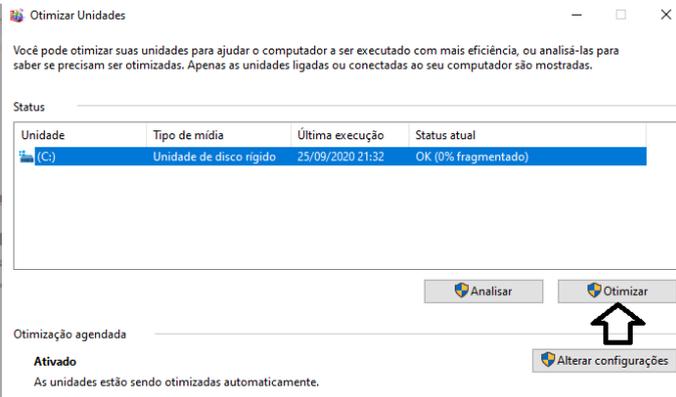


– Ferramentas do sistema

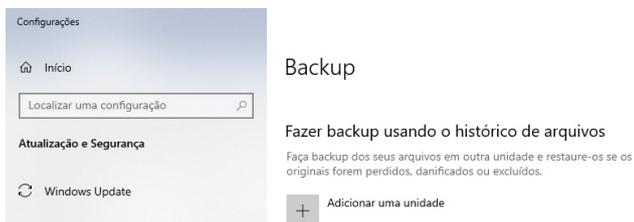
• **A limpeza de disco** é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.



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



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



Inicialização e finalização

Exibir informações básicas sobre o computador

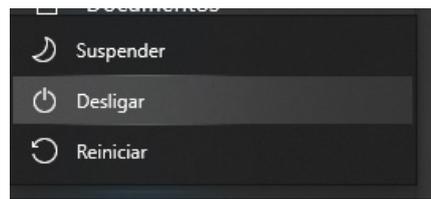
Edição do Windows
Windows 10 Pro
© 2019 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Sistema

Processador:	Intel(R) Core(TM) i5-3337U CPU @ 1.80GHz 1.80 GHz
Memória instalada (RAM):	12,0 GB (utilizável: 11,9 GB)
Tipo de sistema:	Sistema Operacional de 64 bits, processador com base em x64
Caneta e Toque:	Nenhuma Entrada à Caneta ou por Toque está disponível para este vídeo

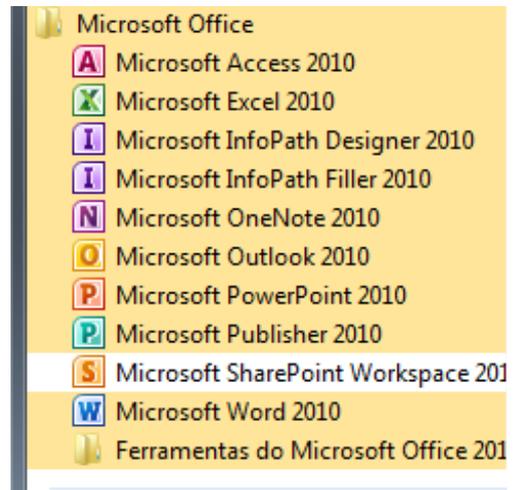
Nome do computador, domínio e configurações de grupo de trabalho

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



INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E UTILIZAÇÃO: WORD 2010, EXCEL 2010, OUTLOOK 2010 E POWERPOINT 2010 E SUAS RESPECTIVAS VERSÕES POSTERIORES

Microsoft Office



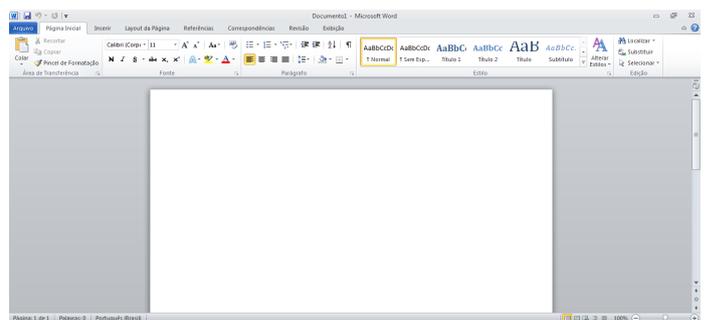
O Microsoft Office é um conjunto de aplicativos essenciais para uso pessoal e comercial, ele conta com diversas ferramentas, mas em geral são utilizadas e cobradas em provas o Editor de Textos – Word, o Editor de Planilhas – Excel, e o Editor de Apresentações – PowerPoint. A seguir verificamos sua utilização mais comum:

Word

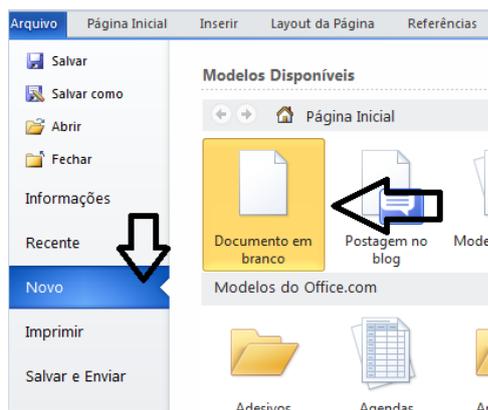
O Word é um editor de textos amplamente utilizado. Com ele podemos redigir cartas, comunicações, livros, apostilas, etc. Vamos então apresentar suas principais funcionalidades.

• **Área de trabalho do Word**

Nesta área podemos digitar nosso texto e formata-lo de acordo com a necessidade.



• Iniciando um novo documento



A partir deste botão retornamos para a área de trabalho do Word, onde podemos digitar nossos textos e aplicar as formatações desejadas.

• Alinhamentos

Ao digitar um texto, frequentemente temos que alinhá-lo para atender às necessidades. Na tabela a seguir, verificamos os alinhamentos automáticos disponíveis na plataforma do Word.

GUIA PÁGINA INICIAL	ALINHAMENTO	TECLA DE ATALHO
	Justificar (arruma a direito e a esquerda de acordo com a margem)	Ctrl + J
	Alinhamento à direita	Ctrl + G
	Centralizar o texto	Ctrl + E
	Alinhamento à esquerda	Ctrl + Q

• Formatação de letras (Tipos e Tamanho)

Presente em *Fonte*, na área de ferramentas no topo da área de trabalho, é neste menu que podemos formatar os aspectos básicos de nosso texto. Bem como: tipo de fonte, tamanho (ou pontuação), se será maiúscula ou minúscula e outros itens nos recursos automáticos.



GUIA PÁGINA INICIAL	FUNÇÃO
	Tipo de letra
	Tamanho
	Aumenta / diminui tamanho
	Recursos automáticos de caixa-altas e baixas

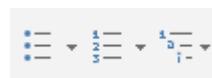
	Limpa a formatação
--	--------------------

• Marcadores

Muitas vezes queremos organizar um texto em tópicos da seguinte forma:

- **Item 1**
- **Item 2**
- **Item 2**

Podemos então utilizar na página inicial os botões para operar diferentes tipos de marcadores automáticos:



• Outros Recursos interessantes:

GUIA	ÍCONE	FUNÇÃO
Página inicial		- Mudar Forma - Mudar cor de Fundo - Mudar cor do texto
Inserir		- Inserir Tabelas - Inserir Imagens
Revisão		Verificação e correção ortográfica
Arquivo		Salvar

Excel

O Excel é um editor que permite a criação de tabelas para cálculos automáticos, análise de dados, gráficos, totais automáticos, dentre outras funcionalidades importantes, que fazem parte do dia a dia do uso pessoal e empresarial.

São exemplos de planilhas:

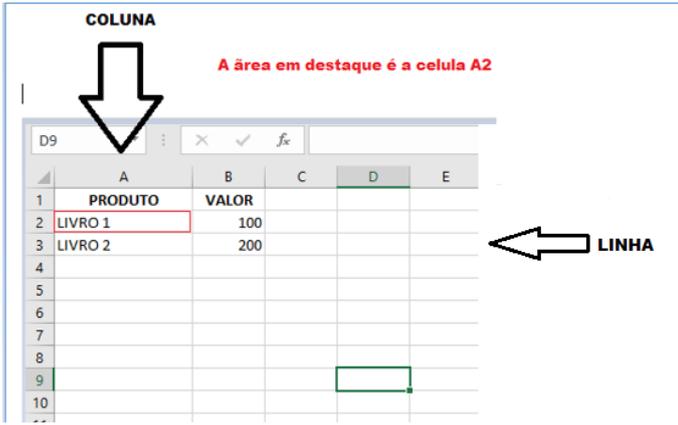
- Planilha de vendas;
- Planilha de custos.

Desta forma ao inserirmos dados, os valores são calculados automaticamente.

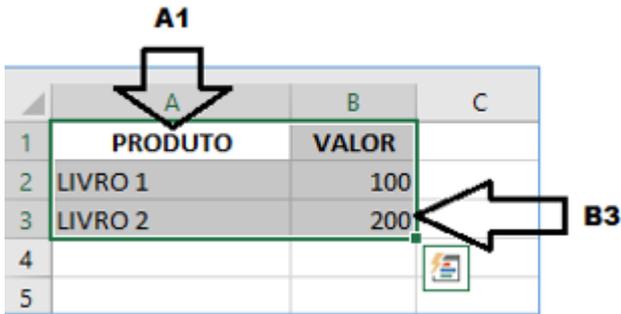
• Mas como é uma planilha de cálculo?

- Quando inseridos em alguma célula da planilha, os dados são calculados automaticamente mediante a aplicação de fórmulas específicas do aplicativo.

- A unidade central do Excel nada mais é que o cruzamento entre a linha e a coluna. No exemplo coluna A, linha 2 (A2)

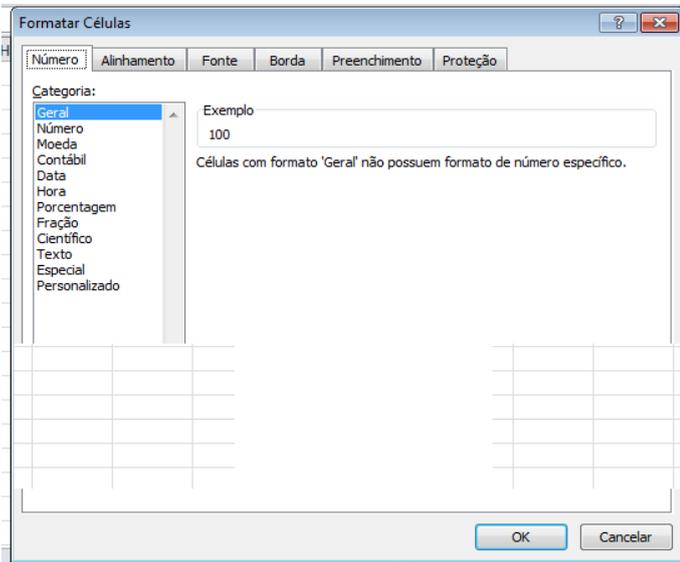


– Podemos também ter o intervalo A1..B3



– Para inserirmos dados, basta posicionarmos o cursor na célula, selecionarmos e digitarmos. Assim se dá a iniciação básica de uma planilha.

• **Formatação células**



• **Fórmulas básicas**

ADIÇÃO	=SOMA(célulaX;célulaY)
SUBTRAÇÃO	=(célulaX-célulaY)
MULTIPLICAÇÃO	=(célulaX*célulaY)
DIVISÃO	=(célulaX/célulaY)

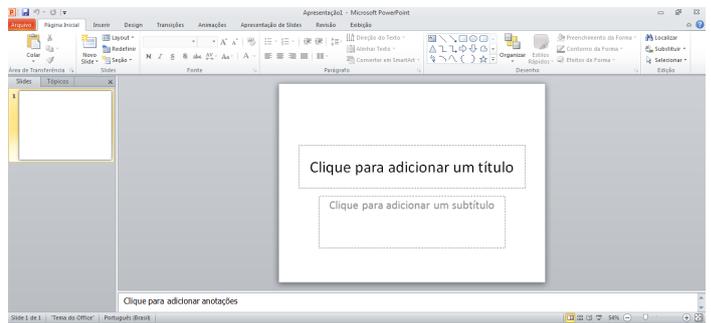
• **Fórmulas de comum interesse**

MÉDIA (em um intervalo de células)	=MEDIA(célula X:célulaY)
MÁXIMA (em um intervalo de células)	=MAX(célula X:célulaY)
MÍNIMA (em um intervalo de células)	=MIN(célula X:célulaY)

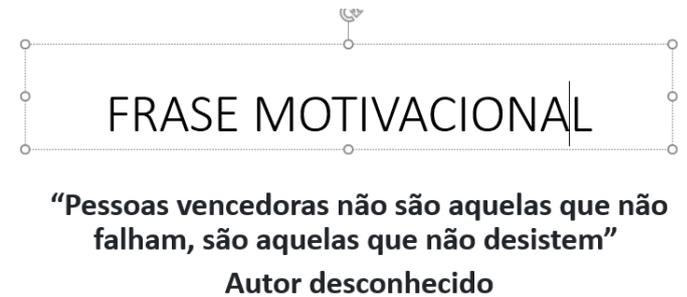
PowerPoint

O PowerPoint é um editor que permite a criação de apresentações personalizadas para os mais diversos fins. Existem uma série de recursos avançados para a formatação das apresentações, aqui veremos os princípios para a utilização do aplicativo.

• **Área de Trabalho do PowerPoint**



Nesta tela já podemos aproveitar a área interna para escrever conteúdos, redimensionar, mover as áreas delimitadas ou até mesmo excluí-las. No exemplo a seguir, perceba que já movemos as caixas, colocando um título na superior e um texto na caixa inferior, também alinhamos cada caixa para ajustá-las melhor.



Perceba que a formatação dos textos é padronizada. O mesmo tipo de padrão é encontrado para utilizarmos entre o PowerPoint, o Word e o Excel, o que faz deles programas bastante parecidos, no que diz respeito à formatação básica de textos. Confira no tópico referente ao Word, itens de formatação básica de texto como: alinhamentos, tipos e tamanhos de letras, guias de marcadores e recursos gerais.

SAÚDE PÚBLICA

1. Planejamento E Gestão Em Saúde.	01
2. Saúde Pública: Políticas Nacionais De Saúde	13
3. Sistema Único De Saúde, Princípios, Diretrizes, Infraestrutura E Funcionamento Da Atenção Básica, Funções E Responsabilidades Na Rede De Atenção À Saúde	27
4. Educação Em Saúde	34
5. Prevenção, Promoção, Proteção E Recuperação Da Saúde	35
6. Vigilância E Prioridades Em Saúde.	47
7. Humanização Da Assistência À Saúde	53
8. Ações E Programas De Saúde; Saúde Da Criança, Do Escolar, Do Adolescente, Da Mulher, Do Homem E Do Idoso	58
9. Dsts, Aids	126
10. Saúde Mental	126
11. Tuberculose, Hanseníase, Diabetes, Hipertensão, Desnutrição Infantil; Notificação Compulsória De Doenças, Agravos E Eventos De Saúde Pública; Imunizações, Imunologia E Vacinas; Prevenção E Combate A Doenças	139
12. Direitos Do Usuário Da Saúde	165
13. Segurança Do Trabalhador Em Saúde	171
14. Ética Profissional	187

PLANEJAMENTO E GESTÃO EM SAÚDE

Os gestores do SUS vêm se empenhando continuamente em planejar, monitorar e avaliar as ações e serviços de saúde. Tais esforços têm contribuído, certamente, para os importantes avanços registrados pelo SUS nestes 20 anos de sua criação. É importante reconhecer, contudo, que os desafios atuais e o estágio alcançado exigem um novo posicionamento do planejamento no âmbito do SUS, capaz de favorecer a aplicação de toda a sua potencialidade, corroborando de forma plena e efetiva para a consolidação deste Sistema.

Nesse sentido, é necessário elaborar instrumentos que contribuam para um melhor aproveitamento das oportunidades e para a superação de desafios, entre os quais aqueles que possibilitem o desenvolvimento de rotinas de monitoramento e avaliação nas três esferas de governo. Entre os desafios presentes, cabe destacar a importância do financiamento pleno do SUS, o que envolve a regulamentação e o cumprimento da Emenda Constitucional 29, assim como a manutenção de processo contínuo de planejamento.

O Sistema de Planejamento do SUS – PlanejaSUS – busca apropriar-se da experiência acumulada pela área nas três esferas de gestão que, no tocante à direção nacional, tem como exemplo importante a formulação do Plano Nacional de Saúde – PNS 2004- 2007 –, cujo processo evidenciou a necessidade de uma ação permanentemente articulada, nos moldes de uma atuação sistêmica.

O planejamento – e instrumentos resultantes de seu processo, como planos e relatórios – é objeto de grande parte do arcabouço legal do SUS, quer indicando processos e métodos de formulação, quer como requisitos para fins de repasse de recursos e de controle e auditoria. Em relação ao planejamento e a instrumentos que lhe dão expressão concreta, destacam-se, inicialmente, as Leis Nº 8.080/1990 e Nº 8.142/1990 (Leis Orgânicas da Saúde). A primeira – Lei Nº 8.080/90 – atribui à direção nacional do SUS a responsabilidade de “elaborar o planejamento estratégico nacional no âmbito do SUS em cooperação com os estados, municípios e o Distrito Federal” (BRASIL, 1990a).

A referida Lei dedica o seu Capítulo III ao planejamento e orçamento. No primeiro artigo desse Capítulo, é estabelecido o processo de planejamento e orçamento do SUS, que “será ascendente, do nível local até o federal, ouvidos seus órgãos deliberativos, compatibilizando-se as necessidades da política de saúde com a disponibilidade de recursos em planos de saúde dos municípios, dos estados, do Distrito Federal e da União” (BRASIL, 1990a). Essa lógica de formulação ascendente é um dos mecanismos relevantes na observância do princípio de unicidade do SUS. O seu cumprimento é desafio importante, tendo em conta as peculiaridades e necessidades próprias de cada município, estado e região do País, o que dificulta a adoção de um modelo único aplicável a todas as instâncias

Nos parágrafos 1º e 2º do Art. 36, são definidos a aplicabilidade dos planos de saúde e o financiamento das ações dele resultantes. O primeiro parágrafo estabelece que “os planos de saúde serão a base das atividades e programações de cada nível de direção do SUS e seu financiamento será previsto na respectiva proposta orçamentária” (BRASIL, 1990a). Já o segundo veta a “transferência de recursos para o financiamento de ações não previstas nos planos de saúde” (BRASIL, 1990a), salvo em situações emergenciais ou de calamidade pública de saúde. No Art. 37, a Lei atribui ao Conselho Nacional de Saúde a responsabili-

dade pelo estabelecimento de diretrizes para a elaboração dos planos de saúde, “em função das características epidemiológicas e da organização dos serviços em cada jurisdição administrativa” (BRASIL, 1990a).

Já a Lei Nº 8.142/90 (BRASIL, 1990b), no seu Art. 4º, entre os requisitos para o recebimento dos recursos provenientes do Fundo Nacional de Saúde, fixa que os municípios, estados e o Distrito Federal devem contar com plano de saúde e relatório de gestão “que permitam o controle de que trata o §4º do artigo 33 da Lei Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990” (esse parágrafo refere-se ao acompanhamento, pelo Ministério da Saúde, da aplicação de recursos repassados na conformidade da programação aprovada, a ser realizado por meio de seu sistema de auditoria).

É importante destacar igualmente as Portarias Nº 399, de 22 de fevereiro de 2006, e de Nº 699, de 30 de março subsequente, editadas pelo Ministério da Saúde: a primeira “divulga o Pacto pela Saúde 2006 - Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do referido pacto” (BRASIL, 2006a) e, a outra, “regulamenta as Diretrizes Operacionais dos Pactos pela Vida e de Gestão” (BRASIL, 2006b). O Pacto pela Saúde envolve três componentes: o Pacto pela Vida, o Pacto em Defesa do SUS e o Pacto de Gestão.

No Pacto de Gestão, os eixos são a descentralização, a regionalização, o financiamento, a programação pactuada e integrada, a regulação, a participação e o controle social, o planejamento, a gestão do trabalho e a educação na saúde.

O Sistema de Planejamento do SUS é objeto do item 4 do anexo da Portaria Nº 399/2006, estando nele contidos o seu conceito, princípios e objetivos principais, na conformidade do presente documento. Destaque, também, que o Pacto estabelece cinco pontos prioritários de pactuação para o planejamento, que são:

- i) a adoção das necessidades de saúde da população como critério para o processo de planejamento no âmbito do SUS;
- ii) a integração dos instrumentos de planejamento, tanto no contexto de cada esfera de gestão, quanto do SUS como um todo;
- iii) a institucionalização e o fortalecimento do PlanejaSUS, com adoção do processo de planejamento, neste incluído o monitoramento e a avaliação, como instrumento estratégico de gestão do SUS;
- iv) a revisão e a adoção de um elenco de instrumentos de planejamento – tais como planos, relatórios e programações – a serem adotados pelas três esferas de gestão, com adequação dos instrumentos legais do SUS no tocante a este processo e instrumentos dele resultantes; e
- v) a cooperação entre as três esferas de gestão para o fortalecimento e a equidade do processo de planejamento no SUS. (BRASIL, 2006a).

Em relação ao financiamento, introduz e estabelece blocos específicos: atenção básica; atenção de média e alta complexidade; vigilância em saúde; assistência farmacêutica e gestão do SUS. Configuram-se eixos prioritários para a aplicação de recursos (investimentos): o estímulo à regionalização e os investimentos para a atenção básica.

No contexto da regionalização, define que os principais instrumentos de planejamento para tanto são o PDR (Plano Diretor de Regionalização), o PDI (Plano Diretor de Investimento) e a PPI (Programa Pactuada e Integrada), a qual “deve estar inserida no processo de planejamento e deve considerar as prioridades definidas nos planos de saúde em cada esfera de gestão” (BRASIL, 2006a). Segundo o Anexo II da Portaria, o planejamento regional expressará as responsabilidades dos gestores para com a saúde

da população do território e o conjunto de objetivos e ações, cujas prioridades – estabelecidas regionalmente – deverão estar refletidas no plano de saúde de cada município e do estado. Cria também o Colegiado de Gestão Regional com a função de “instituir um processo dinâmico de planejamento regional”. (BRASIL, 2006a).

No item 3 do capítulo relativo à responsabilidade sanitária, estão estabelecidos os compromissos de cada esfera no que concerne ao planejamento e programação. Destacam-se como responsabilidades comuns aos entes federados:

i) formular, gerenciar, implementar e avaliar o processo permanente de planejamento participativo e integrado, de base local e ascendente, orientado por problemas e necessidades em saúde ..., construindo nesse processo o plano de saúde e submetendo-o à aprovação do Conselho de Saúde correspondente;

ii) formular, no plano de saúde, a política de atenção em saúde, incluindo ações intersetoriais voltadas para a promoção da saúde;

iii) elaborar relatório de gestão anual, a ser apresentado e submetido à aprovação do Conselho de Saúde correspondente. (BRASIL, 2006b).

Cabe destacar também as portarias que norteiam a organização e a implementação do Sistema de Planejamento do SUS – pactuadas na CIT –, a saber:

- Portaria Nº 3.085, de 1º de dezembro de 2006, que regulamenta esse Sistema;

- Portaria Nº 3.332, do dia 28 subsequente, que aprova orientações gerais relativas aos instrumentos do PlanejaSUS e revoga a Portaria N.º 548/2001 (“Orientações Federais para a Elaboração e Aplicação da Agenda de Saúde, do Plano de Saúde, dos Quadros de Metas e do Relatório de Gestão como Instrumentos de Gestão do SUS”);

- Portaria Nº 1.229, de 24 de maio de 2007, que aprova orientações gerais para o fluxo do Relatório Anual de Gestão do SUS.

Registrem-se ainda as Portarias: Nº 376, de 16 de fevereiro de 2007; Nº 1.510, de 25 de junho de 2007; e Nº 1.885, de 9 de setembro de 2008, que institui incentivo financeiro para o PlanejaSUS; que desvincula o seu repasse da adesão ao Pacto pela Saúde; e que estabelece o incentivo de 2008, respectivamente. A íntegra dessas portarias específicas do Sistema de Planejamento do SUS consta do item Portarias relativas ao Sistema de Planejamento do SUS, página 34.

Planejamento no SUS

No âmbito do Ministério da Saúde, até o final de 2005 – quando tomou a iniciativa de propor a construção do PlanejaSUS, como mencionado na apresentação –, o planejamento pautava as suas ações principalmente no atendimento às demandas interna e externa, esta última oriunda da coordenação do correspondente sistema federal, exercida pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP). Ao MP cabe, assim, conduzir o planejamento estratégico do governo federal. As demandas internas referem-se sobretudo a informações para o atendimento de necessidades técnico-políticas.

O Sistema Federal de Planejamento tem uma agenda estabelecida, mediante a qual responde também às exigências constitucionais e legais, entre as quais figuram a elaboração do Plano Plurianual – a cada quatro anos – e as suas revisões, das propostas anuais de diretrizes orçamentárias e do orçamento, que balizam a aprovação das respectivas leis – LDO e LOA –, do Balanço Geral da União e da Mensagem do Executivo ao Legislativo. Além

dessas determinações legais, o Sistema requer também o acompanhamento, o monitoramento, a atualização e a avaliação das ações. Mesmo reconhecendo os avanços na alocação dos recursos públicos – baseados em objetivos de médio e longo prazos, com melhor associação às necessidades de saúde –, é importante considerar que demandas contingenciais de curto prazo ainda prejudicam o processo de estruturação e consolidação do SUS.

Embora responda às necessidades internas e externas, até então o sistema de planejamento no MS não dispunha de medidas que viabilizem o aperfeiçoamento do trabalho e que possibilitassem a oportuna e efetiva melhoria da gestão do Sistema, da atenção e da vigilância em saúde, inclusive no tocante à reorientação das ações. Tratava-se, na realidade, da insuficiência de um processo de planejamento do Sistema Único de Saúde, em seu sentido amplo – neste compreendido o monitoramento e a avaliação –, que contribuisse para a sua consolidação que, conforme assinalado, é uma competência legal do gestor federal, em cooperação com as demais instâncias de direção do Sistema.

O Ministério da Saúde e as Secretarias Estaduais de Saúde recebem frequentemente, da parte de gestores e técnicos do SUS, solicitação de orientações e cooperação técnica para a elaboração de instrumentos de planejamento, em especial planos de saúde e relatórios de gestão. Observa-se, por outro lado, que estados e municípios têm se esforçado para formulá-los, quer para fins de habilitação em uma condição de gestão – e, após o Pacto pela Saúde, para a formalização do Termo de Compromisso de Gestão –, quer para subsidiar auditorias e controles, a cargo das instâncias incumbidas destas atividades. Como um instrumento essencial de gestão, cabe ao planejamento contribuir para que o SUS responda, com qualidade, às demandas e necessidades de saúde, avançando de forma ágil rumo a sua consolidação.

O processo ascendente de planejamento definido pela Lei Orgânica da Saúde configura-se relevante desafio para os responsáveis por sua condução, em especial aqueles das esferas estadual e nacional, tendo em conta a complexidade do perfil epidemiológico brasileiro, aliada à quantidade e diversidade dos municípios, além da grande desigualdade em saúde ainda prevalente, tanto em relação ao acesso, quanto à integralidade e à qualidade da atenção prestada. Em relação à gestão, é importante levar em conta o fato de que cerca de 90% dos municípios têm menos de 50 mil habitantes e que 48% menos de 10 mil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). Particularmente no tocante ao planejamento, a organização das ações ainda é bastante precária, principalmente nos municípios de médio e pequeno portes, o que dificulta o exercício eficiente e efetivo de seu papel fundamental na conformação do SUS neste nível.

Cabe ressaltar que, apesar dos esforços empreendidos desde a criação do SUS e os avanços logrados, a área de planejamento do Sistema ainda carece, nas três esferas de gestão, de recursos humanos em quantidade e qualidade. Observa-se que falta, não raro, infraestrutura e atualização contínua nas técnicas e métodos do planejamento em si – sobretudo em se tratando de monitoramento e avaliação, no seu sentido mais amplo –, assim como o domínio necessário das características e peculiaridades que cercam o próprio SUS e do quadro epidemiológico do território em que atuam. Tais condições são estratégicas para a coordenação do processo de planejamento e, portanto, para o funcionamento harmônico do PlanejaSUS. É oportuno reiterar, nesse particular, os pontos essenciais de pactuação para o Sistema de Planejamento do SUS – PlanejaSUS –, definidos no Pacto pela Saúde 2006, em especial a institucionalização e o fortalecimento

deste Sistema, “com adoção do processo de planejamento, neste incluído o monitoramento e a avaliação, como instrumento estratégico de gestão do SUS”. (BRASIL, 2006a).

Conceito e caracterização

Define-se como Sistema de Planejamento do Sistema Único de Saúde – PlanejaSUS – a atuação contínua, articulada, integrada e solidária das áreas de planejamento das três esferas de gestão do SUS. Tal forma de atuação deve possibilitar a consolidação da cultura de planejamento de forma transversal às demais ações desenvolvidas no Sistema Único de Saúde. Nesse sentido, o PlanejaSUS deve ser entendido como estratégia relevante à efetivação do SUS. Para o seu funcionamento, são claramente definidos os objetivos e as responsabilidades das áreas de planejamento de cada uma das esferas de gestão, de modo a conferir efetiva direcionalidade ao processo de planejamento que, vale reiterar, compreende o monitoramento e a avaliação.

Na condição de sistema, e consoante à diretriz relativa à direção única do SUS em cada esfera de gestão, o PlanejaSUS não envolve nenhuma forma de subordinação entre as respectivas áreas de planejamento. Nesse sentido, a sua organização e operacionalização baseiam-se em processos que permitam o seu funcionamento harmônico entre todas as esferas do SUS. Para tanto, tais processos deverão ser objeto de pactos objetivamente definidos, com estrita observância dos papéis específicos de cada um, assim como das respectivas peculiaridades, necessidades e realidades sanitárias. O desenvolvimento de papéis específicos visa, principalmente, potencializar e conferir celeridade e resolubilidade ao PlanejaSUS, tanto na sua implantação, quanto no seu funcionamento, monitoramento e avaliação contínuos.

Como parte integrante do ciclo de gestão, o PlanejaSUS deve estar próximo dos níveis de decisão do SUS, buscando permanentemente, de forma tripartite, a pactuação de bases funcionais de planejamento, monitoramento e avaliação do SUS, bem como promovendo a participação social e a integração intra e intersetorial, considerando os determinantes e condicionantes de saúde. Essa integração deve buscar o envolvimento de todos os profissionais. Tal entendimento explicita o caráter transversal dessa função e, por conseguinte, o papel das áreas de planejamento nas três esferas que, em síntese, é de:

- coordenar os processos de formulação, monitoramento e avaliação dos instrumentos básicos do PlanejaSUS; e
- prover as demais áreas técnicas de mecanismos - como métodos e processos - para que possam formular, monitorar e avaliar os seus respectivos instrumentos, segundo as suas especificidades e necessidades.

Para o alcance do êxito esperado com o PlanejaSUS, estão identificadas algumas condições e medidas importantes. Tais condições e medidas – ou eixos norteadores – podem gerar duplo benefício. De um lado, dariam celeridade ao atendimento de necessidades importantes da gestão do SUS, de que são exemplos a formulação ou a revisão de planos, programações e relatórios gerenciais. De outro, viabilizariam a conformação ágil do PlanejaSUS, tendo em vista o caráter concreto de algumas medidas indicadas no presente documento.

Entre as condições necessárias, estão o apoio ao PlanejaSUS, sobretudo por parte dos gestores e representantes do controle social, incorporando o planejamento como instrumento estratégico para a gestão do SUS. Esse apoio deverá ser buscado principalmente junto aos Colegiados de Gestão Regionais, às Comissões Intergestores (CIB e CIT), aos Conselhos Nacio-

nais de Secretários Estaduais e Municipais de Saúde (Conass e Conasems) e aos Conselhos de Secretários Municipais de Saúde (Cosems). Trata-se de tarefa a ser assumida, inicialmente, por todos os profissionais que atuam em planejamento no SUS, para o que deve também ser buscada a contribuição, por exemplo, de organismos internacionais – como as Organizações Pan-Americana e Mundial da Saúde –, de instituições de ensino, de pesquisa e entidades afins.

Outra condição importante é a adesão institucional mediante a observância da regulamentação do PlanejaSUS, expressa nas referidas Portarias Nº 3.085/2006 e Nº 3.332/2006, e outras decorrentes de pactuação tripartite, de que são exemplos processos de monitoramento e de avaliação dos instrumentos básicos, consoante às definições contidas nas Leis Orgânicas da Saúde. Constituem igualmente condições essenciais para a institucionalização do PlanejaSUS nas três esferas de gestão: a capacitação de recursos humanos para o processo de planejamento do SUS; a geração de informações gerenciais para a tomada de decisão; a adequação do arcabouço legal relativo ao planejamento; a cooperação técnica e financeira para o planejamento no SUS; e o provimento de estrutura e infra-estrutura para o desenvolvimento da atividade de planejamento.

Objetivo geral

O PlanejaSUS tem por objetivo geral coordenar o processo de planejamento no âmbito do SUS, tendo em conta as diversidades existentes nas três esferas de governo, de modo a contribuir – oportuna e efetivamente – para a sua consolidação e, conseqüentemente, para a resolubilidade e qualidade da gestão e da atenção à saúde.

Objetivos específicos

São objetivos específicos do Sistema de Planejamento do SUS:

- a) formular propostas e pactuar diretrizes gerais para o processo de planejamento no âmbito do SUS e seu contínuo aperfeiçoamento;
- b) propor metodologias e modelos de instrumentos básicos do processo de planejamento, englobando o monitoramento e a avaliação, que traduzam as diretrizes do SUS, com capacidade de adaptação às particularidades de cada esfera administrativa;
- c) apoiar a implementação de instrumentos permanentes de planejamento para as três esferas de gestão do SUS, que sirvam de parâmetro mínimo para o processo de monitoramento, avaliação e regulação do SUS;
- d) apoiar a implementação de processo permanente e sistemático de planejamento nas três esferas de gestão do SUS, neste compreendido o planejamento propriamente dito, o monitoramento e a avaliação;
- e) promover a institucionalização, fortalecendo e reconhecendo as áreas de planejamento no âmbito do SUS, nas três esferas de governo, como instrumento estratégico de gestão do SUS;
- f) apoiar e participar da avaliação periódica relativa à situação de saúde da população e ao funcionamento do SUS, provendo os gestores de informações que permitam o seu aperfeiçoamento e/ou redirecionamento;
- g) implementar e difundir uma cultura de planejamento que integre e qualifique as ações do SUS nas três esferas de governo, com vistas a subsidiar a tomada de decisão por parte de seus gestores;

h) promover a educação permanente em planejamento para os profissionais que atuam neste âmbito no SUS;

i) promover a eficiência dos processos compartilhados de planejamento e a eficácia dos resultados;

j) incentivar a participação social como elemento essencial dos processos de planejamento;

k) promover a análise e a formulação de propostas destinadas a adequar o arcabouço legal no tocante ao planejamento no SUS;

l) implementar uma rede de cooperação entre os três entes federados, que permita amplo compartilhamento de informações e experiências;

m) identificar, sistematizar e divulgar informações e resultados decorrentes das experiências em planejamento, sobretudo no âmbito das três esferas de gestão do SUS, assim como da produção científica;

n) fomentar e promover a intersetorialidade no processo de planejamento do SUS;

o) promover a integração do ciclo de planejamento e gestão no âmbito do SUS, nas três esferas de governo;

p) monitorar, avaliar e manter atualizado o processo de planejamento e as ações implementadas, divulgando os resultados alcançados, de modo a fortalecer o PlanejaSUS e a contribuir para a transparência do processo de gestão do SUS;

q) promover a adequação, a integração e a compatibilização entre os instrumentos de planejamento do SUS e os de governo;

r) promover a discussão visando o estabelecimento de política de informação em saúde; e

s) promover a discussão e a inclusão do planejamento na proposta de planos de carreira, cargo e salários do SUS.

Responsabilidades

As áreas e profissionais que atuam em planejamento nas três esferas de gestão do SUS assumirão compromissos e responsabilidades voltadas à implantação, implementação, aperfeiçoamento e consolidação do PlanejaSUS. A seguir, são descritas as responsabilidades nos âmbitos federal, estadual e municipal, identificadas pelos profissionais participantes das oficinas macrorregionais e dos encontros do Sistema de Planejamento do SUS.

No âmbito federal

a) Coordenação do processo nacional de planejamento do SUS, em cooperação com os estados e municípios;

b) organização, implantação e implementação do PlanejaSUS em âmbito nacional;

c) cooperação técnica e financeira na implantação e implementação do PlanejaSUS em cada esfera de governo, bem como para a formulação, monitoramento e avaliação dos instrumentos básicos definidos para este Sistema;

d) implementação de rede, no âmbito do planejamento, voltada à articulação e integração das três esferas de gestão do SUS e à divulgação de informações e experiências de interesse do PlanejaSUS, bem como à disseminação do conhecimento técnico-científico na área;

e) promoção da educação permanente em planejamento para os profissionais que atuam em planejamento no SUS;

f) participação no Grupo de Planejamento da Secretaria Técnica da Comissão Intergestores Tripartite (CIT);

g) formulação e apresentação, para análise e deliberação da CIT, de propostas relativas ao funcionamento e aperfeiçoamento do PlanejaSUS e dos seus instrumentos básicos;

h) mobilização e coordenação do grupo de colaboradores, composto por especialistas e profissionais que atuam nas áreas de planejamento do SUS, no processo de planejamento e orçamento na esfera federal e em instituições de ensino e pesquisa, com vistas a apoiar o MS no cumprimento de suas responsabilidades junto ao PlanejaSUS;

i) apoio aos grupos de trabalho e demais fóruns da CIT em questões relativas ao planejamento no âmbito do SUS;

j) organização de sistema informatizado que agregue informações gerenciais em saúde de interesse do planejamento, valendo-se dos sistemas já existentes;

k) implantação, monitoramento e avaliação sistemática do processo de planejamento do SUS no âmbito federal e apoio a este processo nos estados e municípios;

l) utilização dos Planos Estaduais e Municipais de Saúde como subsídio prioritário na formulação do Plano Nacional de Saúde, observada a Política Nacional de Saúde;

m) sensibilização dos gestores para incorporação do planejamento como instrumento estratégico de gestão do SUS;

n) assessoria aos estados na definição de estratégias voltadas ao fortalecimento e à organização do processo de planejamento estadual.

No âmbito estadual

a) Organização e coordenação do PlanejaSUS no âmbito estadual e apoio a este processo nos municípios;

b) apoio ao MS na implementação e aperfeiçoamento do PlanejaSUS em âmbito nacional;

c) implementação das diretrizes, metodologias, processos e instrumentos pactuados no âmbito do PlanejaSUS;

d) assessoria aos municípios na definição de estratégias voltadas ao fortalecimento e organização do processo de planejamento local e regional;

e) utilização de Planos Regionais/Municipais de Saúde como subsídio prioritário na formulação do Plano Estadual de Saúde, observada a Política de Saúde respectiva;

f) coordenação do processo de planejamento regional de forma articulada, integrada e participativa, com a aplicação e adaptação – às realidades locais – das metodologias, processos e instrumentos pactuados no âmbito do PlanejaSUS;

g) apoio à organização e funcionamento dos Colegiados de Gestão Regionais;

h) estímulo à criação e/ou apoio a câmaras específicas e grupos de trabalho dos CGR e CIB em questões relativas ao planejamento no âmbito do SUS;

i) fortalecimento das áreas de planejamento do estado e apoio às referidas áreas municipais;

j) monitoramento e avaliação das ações de planejamento no âmbito estadual e apoio aos municípios para o desenvolvimento deste processo;

k) estímulo ao estabelecimento de políticas públicas de saúde de forma articulada e intersetorial;

l) desenvolvimento da cooperação técnica e financeira aos municípios no âmbito do PlanejaSUS;

m) promoção e apoio à educação permanente em planejamento para os profissionais que atuam no contexto do planejamento no SUS, em parceria com o MS e municípios;

n) participação na implementação de rede, no âmbito do planejamento, voltada à articulação e integração das três esferas de gestão do SUS e à divulgação de informações e experiências de interesse do PlanejaSUS, bem como à disseminação do conhecimento técnico-científico na área;

o) apresentação, para análise e deliberação da Comissão Intergestores Bipartite – CIB –, de propostas relativas ao funcionamento e aperfeiçoamento do PlanejaSUS no respectivo âmbito;

p) apoio às câmaras e grupos de trabalho da CIB em questões relativas ao planejamento no âmbito do SUS;

q) sensibilização dos gestores para incorporação do planejamento como instrumento estratégico de gestão do SUS.

No âmbito municipal

a) Coordenação, execução e avaliação do processo de planejamento do SUS no âmbito municipal, consoante aos pactos estabelecidos no âmbito do PlanejaSUS;

b) apoio ao estado e ao MS na implementação e aperfeiçoamento do PlanejaSUS;

c) implementação das diretrizes, metodologias, processos e instrumentos definidos de forma pactuada no âmbito do PlanejaSUS;

d) sensibilização dos gestores e gerentes locais para incorporação do planejamento como instrumento estratégico de gestão do SUS;

e) elaboração dos instrumentos básicos de planejamento de forma articulada, integrada e participativa, com a aplicação e adaptação – às realidades locais – das metodologias, processos e instrumentos pactuados no âmbito do PlanejaSUS;

f) participação na implementação de rede, no âmbito do planejamento, voltada à articulação e integração das três esferas de gestão do SUS e à divulgação de informações e experiências de interesse do PlanejaSUS, bem como à disseminação do conhecimento técnico-científico na área;

g) participação e promoção de capacitação em planejamento, monitoramento e avaliação, na perspectiva da política da educação permanente;

h) promoção de mecanismos de articulação entre as diversas áreas da SMS e com outros setores do município;

i) estímulo ao estabelecimento de políticas públicas de saúde de forma articulada e intersetorial;

j) implementação do planejamento local com monitoramento e avaliação das ações propostas, bem como divulgação dos resultados alcançados;

k) coordenação de ações participativas visando a identificação de necessidades da população, tendo em vista a melhoria das ações e serviços de saúde;

l) operacionalização, monitoramento e avaliação dos instrumentos de gestão do SUS e retroalimentação de informações necessárias às três esferas;

m) promoção da estruturação, institucionalização e fortalecimento do PlanejaSUS no município, com vistas a legitimá-lo como instrumento estratégico de gestão do SUS;

n) participação no processo de planejamento regional de forma articulada, integrada e participativa, com a aplicação e adaptação – às realidades locais – das metodologias, processos e instrumentos pactuados no âmbito do PlanejaSUS;

o) apoio à organização e funcionamento dos Colegiados de Gestão Regionais.

Planejamento Estratégico

A noção de planejamento é aplicada, fundamentalmente, em diferentes áreas do conhecimento como Administração, Economia e Política. Um dos pontos essenciais do planejamento é sua natureza estratégica, muito influenciada pelo uso nas ações militares.

Na geopolítica, o planejamento estratégico pertence à própria natureza da diplomacia e das relações internacionais. No senso comum, a ideia costuma estar associada a organizar atividades, buscar melhores resultados, reduzir conflitos e incertezas. Neste sentido, programação guarda semelhança com o planejamento, embora seja uma expressão associada a objetivos delimitados e pontuais. Planejar ações políticas, definir estratégias econômicas, esquemas regulatórios, modelos de administração de empresas e negócios em geral fazem parte do cotidiano da ordem política e social. Como especialidade em seus diferentes ramos, o tema do planejamento é tratado por especialistas renomados em vasta literatura especializada das disciplinas aqui assinaladas.

Pode-se afirmar que planejar é reduzir incertezas. Logo, implica em algum grau de intervenção na economia, associa-se a práticas regulatórias, orienta investimentos e está diretamente vinculado à alocação eficiente de recursos. No setor saúde, as práticas de planejamento estão presentes em todo o processo que é conhecido como Gestão do SUS.

Para esses objetivos, tratar-se-á planejamento e programação como áreas de conhecimento e atividades referidas ao setor saúde, no qual o tema tem ampla utilização e grande diversidade de abordagens entre pesquisadores e dirigentes nas áreas pública e privada. Definir metas, estabelecer objetivos e planejar ou programar ações representam o dia-a-dia dos gestores do setor público em saúde. As atividades regulatórias, sejam por meio de auditoria de processos ou de resultados, são afetadas por tais definições de objetivos e de metas.

Este capítulo abordará noções estabelecidas entre especialistas, sem a preocupação de cobrir todo o debate. Mais adiante serão referenciados alguns autores e textos que podem ser consultados para aprofundamento no tema e para conhecer o modo como são operadas no cotidiano do planejamento as diferentes técnicas aqui discutidas.

Em termos atuais, muito do que se discute sobre planejamento e técnicas de programação está associado à noção de contrato. O estabelecimento de contratos de entes públicos entre si e com agentes privados tem se tornado uma realidade cada vez mais forte no SUS, seguindo uma tendência internacional. Isto tem trazido para as arenas decisórias os interesses de atores, com ou sem fins lucrativos.

Buscando desconstruir a ideia usual de contrato de mercado strictu sensu, tem-se trabalhado esta interação de atores públicos e privados, muitas vezes de forma controversa, como um dos aspectos da governança. Antes de tratar do planejamento e da programação como parte dos diferentes mecanismos de governança presentes na política de saúde será apresentado o modo como se instituiu no setor saúde o tema do planejamento para o desenvolvimento social. Em seguida, serão discutidos aspectos da programação em saúde e o modo como essa se consolidou no Brasil. Há uma longa história do planejamento em saúde na experiência internacional e, especialmente, na América Latina. Um grande número de autores tratou deste tema orientado à construção de sistemas públicos de saúde e às reformas sanitárias.

ENFERMAGEM

1. Fundamentos de Enfermagem.	01
2. Administração em Enfermagem	06
3. Processo de enfermagem.	12
4. Anatomia humana	26
5. Sinais Vitais. Bases fisiológicas para a prática de enfermagem.	60
6. Avaliação de Saúde, Anamnese e Exame Físico	62
7. Necessidades bio-psico-sociais do indivíduo nas diferentes faixas etárias. Diagnóstico e Cuidado de Enfermagem.	76
8. Nutrição e Dietética	12
9. Administração de medicamentos	79
10. Biossegurança	88
11. Prevenção e controle de infecções	95
12. Promoção, recuperação e reabilitação da saúde	102
13. Segurança do Paciente	102
14. Assistência de enfermagem à criança, ao adulto e ao idoso.	106
15. Enfermagem Clínica	106
16. Enfermagem Materno-Infantil.	116
17. Enfermagem medicocirúrgica	116
18. Enfermagem e Saúde Mental.	122
19. Assistência de enfermagem ao paciente crítico	122
20. Enfermagem de emergências	130
21. Enfermagem em saúde pública	176

FUNDAMENTOS DE ENFERMAGEM

Fundamentos de Enfermagem

A assistência da Enfermagem baseia-se em conhecimentos científicos e métodos que definem sua implementação. Assim, a sistematização da assistência de enfermagem (SAE) é uma forma planejada de prestar cuidados aos pacientes que, gradativamente, vem sendo implantada em diversos serviços de saúde. Os componentes ou etapas dessa sistematização variam de acordo com o método adotado, sendo basicamente composta por levantamento de dados ou histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, plano assistencial e avaliação.

Interligadas, essas ações permitem identificar as necessidades de assistência de saúde do paciente e propor as intervenções que melhor as atendam - ressalte-se que compete ao enfermeiro a responsabilidade legal pela sistematização; contudo, para a obtenção de resultados satisfatórios, toda a equipe de enfermagem deve envolver-se no processo.

Na fase inicial, é realizado o levantamento de dados, mediante entrevista e exame físico do paciente. Como resultado, são obtidas importantes informações para a elaboração de um plano assistencial e prescrição de enfermagem, a ser implementada por toda a equipe.

A entrevista, um dos procedimentos iniciais do atendimento, é o recurso utilizado para a obtenção dos dados necessários ao tratamento, tais como o motivo que levou o paciente a buscar ajuda, seus hábitos e práticas de saúde, a história da doença atual, de doenças anteriores, hereditárias, etc. Nesta etapa, as informações consideradas relevantes para a elaboração do plano assistencial de enfermagem e tratamento devem ser registradas no prontuário, tomando-se, evidentemente, os cuidados necessários com as consideradas como sigilosas, visando garantir ao paciente o direito da privacidade.

O exame físico inicial é realizado nos primeiros contatos com o paciente, sendo reavaliado diariamente e, em algumas situações, até várias vezes ao dia.

Como sua parte integrante, há a avaliação minuciosa de todas as partes do corpo e a verificação de sinais vitais e outras medidas, como peso e altura, utilizando-se técnicas específicas.

Na etapa seguinte, faz-se a análise e interpretação dos dados coletados e se determinam os problemas de saúde do paciente, formulados como diagnóstico de enfermagem. Através do mesmo são identificadas as necessidades de assistência de enfermagem e a elaboração do plano assistencial de enfermagem.

O plano descreve os cuidados que devem ser dados ao paciente (prescrição de enfermagem) e implementados pela equipe de enfermagem, com a participação de outros profissionais de saúde, sempre que necessário.

Na etapa de avaliação verifica-se a resposta do paciente aos cuidados de enfermagem a ele prestados e as necessidades de modificar ou não o plano inicialmente proposto.

O hospital, a assistência de enfermagem e a prevenção da infecção

O termo hospital origina-se do latim *hospitium*, que quer dizer local onde se hospedam pessoas, em referência a estabelecimentos fundados pelo clero, a partir do século IV dC, cuja finalidade era prover cuidados a doentes e oferecer abrigo a viajantes e peregrinos.

Segundo o Ministério da Saúde, hospital é definido como estabelecimento de saúde destinado a prestar assistência sanitária em regime de internação a uma determinada clientela, ou de não-internação, no caso de ambulatório ou outros serviços.

Para se avaliar a necessidade de serviços e leitos hospitalares numa dada região faz-se necessário considerar fatores como a estrutura e nível de organização de saúde existente, número de habitantes e frequência e distribuição de doenças, além de outros eventos relacionados à saúde. Por exemplo, é possível que numa região com grande população de jovens haja carência de leitos de maternidade onde ocorre maior número de nascimentos. Em outra, onde haja maior incidência de doenças crônico-degenerativas, a necessidade talvez seja a de expandir leitos de clínica médica.

De acordo com a especialidade existente, o hospital pode ser classificado como geral, destinado a prestar assistência nas quatro especialidades médicas básicas, ou especializado, destinado a prestar assistência em uma especialidade, como, por exemplo, maternidade, ortopedia, entre outras.

Um outro critério utilizado para a classificação de hospitais é o seu número de leitos ou capacidade instalada: são considerados como de pequeno porte aqueles com até 50 leitos; de médio porte, de 51 a 150 leitos; de grande porte, de 151 a 500 leitos; e de porte especial, acima de 500 leitos.

Conforme as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), os serviços de saúde em uma dada região geográfica - desde as unidades básicas até os hospitais de maior complexidade - devem estar integrados, constituindo um sistema hierarquizado e organizado de acordo com os níveis de atenção à saúde. Um sistema assim constituído disponibiliza atendimento integral à população, mediante ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde.

As unidades básicas de saúde (integradas ou não ao Programa Saúde da Família) devem funcionar como porta de entrada para o sistema, reservando-se o atendimento hospitalar para os casos mais complexos - que, de fato, necessitam de tratamento em regime de internação.

De maneira geral, o hospital secundário oferece alto grau de resolubilidade para grande parte dos casos, sendo poucos os que acabam necessitando de encaminhamento para um hospital terciário. O sistema de saúde vigente no Brasil agrega todos os serviços públicos das esferas federal, estadual e municipal e os serviços privados, credenciados por contrato ou convênio. Na área hospitalar, 80% dos estabelecimentos que prestam serviços ao SUS são privados e recebem reembolso pelas ações realizadas, ao contrário da atenção ambulatorial, onde 75% da assistência provém de hospitais públicos.

Na reorganização do sistema de saúde proposto pelo SUS o hospital deixa de ser a porta de entrada do atendimento para se constituir em unidade de referência dos ambulatórios e unidades básicas de saúde. O hospital privado pode ter caráter beneficente, filantrópico, com ou sem fins lucrativos. No beneficente, os recursos são originários de contribuições e doações particulares para a prestação de serviços a seus associados - integralmente aplicados na manutenção e desenvolvimento de seus objetivos sociais. O hospital filantrópico reserva serviços gratuitos para a população carente, respeitando a legislação em vigor. Em ambos, os membros da diretoria não recebem remuneração.

Para que o paciente receba todos os cuidados de que necessita durante sua internação hospitalar, faz-se necessário que tenha à sua disposição uma equipe de profissionais competentes e diversos serviços integrados - Corpo Clínico, equipe de enfermagem, Serviço de Nutrição e Dietética, Serviço Social, etc., caracterizando uma extensa divisão técnica de trabalho.

Para alcançar os objetivos da instituição, o trabalho das equipes, de todas as áreas, necessita estar em sintonia, haja vista que uma das características do processo de produção hospitalar é a interdependência. Uma outra característica é a quantidade e diversi-

dade de procedimentos diariamente realizados para prover assistência ao paciente, cuja maioria segue normas rígidas no sentido de proporcionar segurança máxima contra a entrada de agentes biológicos nocivos ao mesmo.

O ambiente hospitalar é considerado um local de trabalho insalubre, onde os profissionais e os próprios pacientes internados estão expostos a agressões de diversas naturezas, seja por agentes físicos, como radiações originárias de equipamentos radiológicos e elementos radioativos, seja por agentes químicos, como medicamentos e soluções, ou ainda por agentes biológicos, representados por microrganismos.

No hospital concentram-se os hospedeiros mais susceptíveis, os doentes e os microrganismos mais resistentes. O volume e a diversidade de antibióticos utilizados provocam alterações importantes nos microrganismos, dando origem a cepas multirresistentes, normalmente inexistentes na comunidade. A contaminação de pacientes durante a realização de um procedimento ou por intermédio de artigos hospitalares pode provocar infecções graves e de difícil tratamento. Procedimentos diagnósticos e terapêuticos invasivos, como diálise peritoneal, hemodiálise, inserção de cateteres e drenos, uso de drogas imunossupressoras, são fatores que contribuem para a ocorrência de infecção.

Ao dar entrada no hospital, o paciente já pode estar com uma infecção, ou pode vir a adquiri-la durante seu período de internação. Seguindo-se a classificação descrita na Portaria no 2.616/98, do Ministério da Saúde, podemos afirmar que o primeiro caso representa uma infecção comunitária; o segundo, uma infecção hospitalar que pode ter como fontes a equipe de saúde, o próprio paciente, os artigos hospitalares e o ambiente.

Visando evitar a ocorrência de infecção hospitalar, a equipe deve realizar os devidos cuidados no tocante à sua prevenção e controle, principalmente relacionada à lavagem das mãos, pois os microrganismos são facilmente levados de um paciente a outro ou do profissional para o paciente, podendo causar a infecção cruzada.

Atendendo o paciente no hospital

O paciente procura o hospital por sua própria vontade (necessidade) ou da família, e a internação ocorre por indicação médica ou, nos casos de doença mental ou infectocontagiosa, por processo legal instaurado.

A internação é a admissão do paciente para ocupar um leito hospitalar, por período igual ou maior que 24 horas. Para ele, isto significa a interrupção do curso normal de vida e a convivência temporária com pessoas estranhas e em ambiente não-familiar. Para a maioria das pessoas, este fato representa desequilíbrio financeiro, isolamento social, perda de privacidade e individualidade, sensação de insegurança, medo e abandono. A adaptação do paciente a essa nova situação é marcada por dificuldades pois, aos fatores acima, soma-se a necessidade de seguir regras e normas institucionais quase sempre bastante rígidas e inflexíveis, de entrosar-se com a equipe de saúde, de submeter-se a inúmeros procedimentos e de mudar de hábitos.

O movimento de humanização do atendimento em saúde procura minimizar o sofrimento do paciente e seus familiares, buscando formas de tornar menos agressiva a condição do doente institucionalizado. Embora lenta e gradual, a própria conscientização do paciente a respeito de seus direitos tem contribuído para tal intento. Fortes aponta a responsabilidade institucional como um aspecto importante, ao afirmar que existe um componente de responsabilidade dos administradores de saúde na implementação de políticas e ações administrativas que resguardem os direitos dos pacientes. Assim, questões como sigilo, privacidade, informação, aspectos que o profissional de saúde tem o dever de acatar por determinação do seu código de ética, tornam-se mais abrangentes e eficazes na medida em que também passam a ser princípios norteadores da organização de saúde.

Tudo isso reflete as mudanças em curso nas relações que se estabelecem entre o receptor do cuidado, o paciente, e o profissional que o assiste, tendo influenciado, inclusive, a nomenclatura tradicionalmente utilizada no meio hospitalar.

O termo paciente, por exemplo, deriva do verbo latino *patisce-re*, que significa *padecer*, e expressa uma conotação de dependência, motivo pelo qual cada vez mais se busca outra denominação para o receptor do cuidado. Há crescente tendência em utilizar o termo *cliente*, que melhor reflete a forma como vêm sendo estabelecidos os contatos entre o receptor do cuidado e o profissional, ou seja, na base de uma relação de interdependência e aliança. Outros têm manifestado preferência pelo termo *usuário*, considerando que o receptor do cuidado usa os nossos serviços. Entretanto, será mantida a denominação tradicional, porque ainda é dessa forma que a maioria se reporta ao receptor do cuidado.

Ao receber o paciente na unidade de internação, o profissional de enfermagem deve providenciar e realizar a assistência necessária, atentando para certos cuidados que podem auxiliá-lo nessa fase. O primeiro contato entre o paciente, seus familiares e a equipe é muito importante para a adaptação na unidade. O tratamento realizado com gentileza, cordialidade e compreensão ajuda a despertar a confiança e a segurança tão necessárias. Assim, cabe auxiliá-lo a se familiarizar com o ambiente, apresentando-o à equipe presente e a outros pacientes internados, em caso de enfermagem, acompanhando-o em visita às dependências da unidade, orientando-o sobre o regulamento, normas e rotinas da instituição. É também importante solicitar aos familiares que providenciem objetos de uso pessoal, quando necessário, bem como arrolar roupas e valores nos casos em que o paciente esteja desacompanhado e seu estado indique a necessidade de tal procedimento.

É importante lembrar que, mesmo na condição de doente, a pessoa continua de posse de seus direitos: ao respeito de ser chamado pelo nome, de decidir, junto aos profissionais, sobre seus cuidados, de ser informado sobre os procedimentos e tratamento que lhe serão dispensados, e a que seja mantida sua privacidade física e o segredo sobre as informações confidenciais que digam respeito à sua vida e estado de saúde.

O tempo de permanência do paciente no hospital dependerá de vários fatores: tipo de doença, estado geral, resposta orgânica ao tratamento realizado e complicações existentes. Atualmente, há uma tendência para se abreviar ao máximo o tempo de internação, em vista de fatores como altos custos hospitalares, insuficiência de leitos e riscos de infecção hospitalar. Em contrapartida, difundem-se os serviços de saúde externos, como a internação domiciliar, a qual estende os cuidados da equipe para o domicílio do doente, medida comum em situações de alta precoce e de acompanhamento de casos crônicos - é importante que, mesmo neste âmbito, sejam também observados os cuidados e técnicas utilizadas para a prevenção e controle da infecção hospitalar e descarte adequado de material perfurocortante.

O período de internação do paciente finaliza-se com a alta hospitalar, decorrente de melhora em seu estado de saúde, ou por motivo de óbito. Entretanto, a alta também pode ser dada por motivos tais como: a pedido do paciente ou de seu responsável; nos casos de necessidade de transferência para outra instituição de saúde; na ocorrência de o paciente ou seu responsável recusar(em)-se a seguir o tratamento, mesmo após ter(em) sido orientado(s) quanto aos riscos, direitos e deveres frente à terapêutica proporcionada pela equipe.

Na ocasião da alta, o paciente e seus familiares podem necessitar de orientações sobre alimentação, tratamento medicamentoso, atividades físicas e laborais, curativos e outros cuidados específicos, momento em que a participação da equipe multiprofissional é importante para esclarecer quaisquer dúvidas apresentadas.

Após a saída do paciente, há necessidade de se realizar a limpeza da cama e mobiliário; se o mesmo se encontrava em isolamento, deve-se também fazer a limpeza de todo o ambiente (limpeza terminal): teto, paredes, piso e banheiro.

As rotinas administrativas relacionadas ao preenchimento e encaminhamento do aviso de alta ao registro, bem como às pertinentes à contabilidade e apontamento em censo hospitalar, deveriam ser realizadas por agentes administrativos. Na maioria das instituições hospitalares, porém, estas ações ainda ficam sob o encargo dos profissionais de enfermagem.

O paciente poderá sair do hospital só ou acompanhado por familiares, amigos ou por um funcionário (assistente social, auxiliar, técnico de enfermagem ou qualquer outro profissional de saúde que a instituição disponibilize); dependendo do seu estado geral, em transporte coletivo, particular ou ambulância. Cabe à enfermagem registrar no prontuário a hora de saída, condições gerais, orientações prestadas, como e com quem deixou o hospital.

Um aspecto particular da alta diz respeito à transferência para outro setor do mesmo estabelecimento, ou para outra instituição. Deve-se considerar que a pessoa necessitará adaptar-se ao novo ambiente, motivo pelo qual a orientação da enfermagem é importante. Quando do transporte a outro setor ou à ambulância, o paciente deve ser transportado em maca ou cadeira de rodas, junto com seus pertences, prontuário e os devidos registros de enfermagem. No caso de encaminhamento para outro estabelecimento, enviar os relatórios médico e de enfermagem.

Sistema de informação em saúde

Um sistema de informação representa a forma planejada de receber e transmitir dados. Pressupõe que a existência de um número cada vez maior de informações requer o uso de ferramentas (internet, arquivos, formulários) apropriadas que possibilitem o acesso e processamento de forma ágil, mesmo quando essas informações dependem de fontes localizadas em áreas geográficas distantes.

No hospital, a disponibilidade de uma rede integrada de informações através de um sistema informatizado é muito útil porque agiliza o atendimento, tornando mais rápido o processo de admissão e alta de pacientes, a marcação de consultas e exames, o processamento da prescrição médica e de enfermagem e muitas outras ações frequentemente realizadas. Também influencia favoravelmente na área gerencial, disponibilizando em curto espaço de tempo informações atualizadas de diversas naturezas que subsidiaram as ações administrativas, como recursos humanos existentes e suas características, dados relacionados a recursos financeiros e orçamentários, recursos materiais (consumo, estoque, reposição, manutenção de equipamentos e fornecedores), produção (número de atendimentos e procedimentos realizados) e aqueles relativos à taxa de nascimentos, óbitos, infecção hospitalar, média de permanência, etc.

As informações do paciente, geradas durante seu período de internação, constituirão o documento denominado prontuário, o qual, segundo o Conselho Federal de Medicina (Resolução nº 1.331/89), consiste em um conjunto de documentos padronizados e ordenados, proveniente de várias fontes, destinado ao registro dos cuidados profissionais prestados ao paciente.

O prontuário agrega um conjunto de impressos nos quais são registradas todas as informações relativas ao paciente, como histórico da doença, antecedentes pessoais e familiares, exame físico, diagnóstico, evolução clínica, descrição de cirurgia, ficha de anestesia, prescrição médica e de enfermagem, exames complementares de diagnóstico, formulários e gráficos. É direito do paciente ter suas informações adequadamente registradas, como também acesso - seu ou de seu responsável legal - às mesmas, sempre que necessário.

Legalmente, o prontuário é propriedade dos estabelecimentos de saúde e após a alta do paciente fica sob os cuidados da instituição, arquivado em setor específico. Quanto à sua informatização, há iniciativas em andamento em diversos hospitais brasileiros, haja vista que facilita a guarda e conservação dos dados, além de agilizar informações em prol do paciente. Devem, entretanto, garantir a privacidade e sigilo dos dados pessoais.

Sistema de informação em enfermagem

Uma das tarefas do profissional de enfermagem é o registro, no prontuário do paciente, de todas as observações e assistência prestada ao mesmo, ato conhecido como anotação de enfermagem. A importância do registro reside no fato de que a equipe de enfermagem é a única que permanece continuamente e sem interrupções ao lado do paciente, podendo informar com detalhes todas as ocorrências clínicas. Para maior clareza, recomenda-se que o registro das informações seja organizado de modo a reproduzir a ordem cronológica dos fatos, isto permitirá que, na passagem de plantão, a equipe possa acompanhar a evolução do paciente.

Um registro completo de enfermagem contempla as seguintes informações:

- Observação do estado geral do paciente, indicando manifestações emocionais como angústia, calma, interesse, depressão, euforia, apatia ou agressividade; condições físicas, indicando alterações relacionadas ao estado nutricional, hidratação, integridade cutâneo-mucosa, oxigenação, postura, sono e repouso, eliminações, padrão da fala, movimentação; existência e condições de sondas, drenos, curativos, imobilizações, cateteres, equipamentos em uso;

- A ação de medicamentos e tratamentos específicos, para verificação da resposta orgânica manifesta após a aplicação de determinado medicamento ou tratamento, tais como, por exemplo: alergia após a administração de medicamentos, diminuição da temperatura corporal após banho morno, melhora da dispneia após a instalação de cateter de oxigênio;

- A realização das prescrições médicas e de enfermagem, o que permite avaliar a atuação da equipe e o efeito, na evolução do paciente, da terapêutica medicamentosa e não-medicamentosa. Caso o tratamento não seja realizado, é necessário explicitar o motivo, por exemplo, se o paciente recusa a inalação prescrita, deve-se registrar esse fato e o motivo da negação. Procedimentos rotineiros também devem ser registrados, como a instalação de solução venosa, curativos realizados, colheita de material para exames, encaminhamentos e realização de exames externos, bem como outras ocorrências atípicas na rotina do paciente;

- A assistência de enfermagem prestada e as intercorrências observadas. Incluem-se neste item, entre outros, os dados referentes aos cuidados higiênicos, administração de dietas, mudanças de decúbito, restrição ao leito, aspiração de sondas e orientações prestadas ao paciente e familiares;

- As ações terapêuticas aplicadas pelos demais profissionais da equipe multiprofissional, quando identificada a necessidade de o paciente ser atendido por outro componente da equipe de saúde. Nessa circunstância, o profissional é notificado e, após efetivar sua visita, a enfermagem faz o registro correspondente. Para o registro das informações no prontuário, a enfermagem geralmente utiliza um roteiro básico que facilita sua elaboração. Por ser um importante instrumento de comunicação para a equipe, as informações devem ser objetivas e precisas de modo a não darem margem a interpretações errôneas. Considerando-se sua legalidade, faz-se necessário ressaltar que servem de proteção tanto para o paciente como para os profissionais de saúde, a instituição e, mesmo, a sociedade.

A seguir, destacamos algumas significativas recomendações para maior precisão ao registro das informações:

- os dados devem ser sempre registrados a caneta, em letra legível e sem rasuras, utilizando a cor de tinta padronizada no estabelecimento. Em geral, a cor azul é indicada para o plantão diurno; a vermelha, para o noturno. Não é aconselhável deixar espaços entre um registro e outro, o que evita que alguém possa, intencionalmente, adicionar informações. Portanto, recomenda-se evitar pular linha(s) entre um registro e outro, deixar parágrafo ao iniciar a frase, manter espaço em branco entre o ponto final e a assinatura;

- verificar o tipo de impresso utilizado na instituição e a rotina que orienta o seu preenchimento; identificar sempre a folha, preenchendo ou completando o cabeçalho, se necessário;

- indicar o horário de cada anotação realizada;

- ler a anotação anterior, antes de realizar novo registro;

- como não se deve confiar na memória para registrar as informações, considerando-se que é muito comum o esquecimento de detalhes e fatos importantes durante um intensivo dia de trabalho, o registro deve ser realizado em seguida à prestação do cuidado, observação de intercorrências, recebimento de informação ou tomada de conduta, identificando a hora exata do evento;

- quando do registro, evitar palavras desnecessárias como, paciente, por exemplo, pois a folha de anotação é individualizada e, portanto, indicativa do referente;

- jamais deve-se rasurar a anotação; caso se cometa um engano ao escrever, não usar corretor de texto, não apagar nem rasurar, pois as rasuras ou alterações de dados despertam suspeitas de que alguém tentou deliberadamente encobrir informações; em casos de erro, utilizar a palavra, digo, entre vírgulas, e continuar a informação correta para concluir a frase, ou riscar o registro com uma única linha e escrever a palavra, erro; a seguir, fazer o registro correto - exemplo: Refere dor intensa na região lombar, administrada uma ampola de Voltaren IM no glúteo direito, digo, esquerdo.. Ou: no glúteo esquerdo; em caso de troca de papeleta, riscar um traço em diagonal e escrever, Erro, papeleta trocada;

- distinguir na anotação a pessoa que transmite a informação; assim, quando é o paciente que informa, utiliza-se o verbo na terceira pessoa do singular: Informa que, Refere que, Queixa-se de; já quando a informação é fornecida por um acompanhante ou membro da equipe, registrar, por exemplo: A mãe refere que a criança ou Segundo a nutricionista;

- atentar para a utilização da sequência céfalo-caudal quando houver descrições dos aspectos físicos do paciente. Por exemplo: o paciente apresenta mancha avermelhada na face, MMSS e MMII;

- organizar a anotação de maneira a reproduzir a ordem em que os fatos se sucedem. Utilizar a expressão, entrada tardia. Ou em tempo, para acrescentar informações que porventura tenham sido anteriormente omitidas;

- utilizar a terminologia técnica adequada, evitando abreviaturas, exceto as padronizadas institucionalmente. Por exemplo: Apresenta dor de cabeça cont..... por, Apresenta cefaléia contínua;

- evitar anotações e uso de termos gerais como, segue em observação de enfermagem, ou, sem queixas, que não fornecem nenhuma informação relevante e não são indicativos de assistência prestada;

- realizar os registros com frequência, pois se decorridas várias horas nenhuma anotação foi feita pode-se supor que o paciente ficou abandonado e que nenhuma assistência lhe foi prestada;

- registrar todas as medidas de segurança adotadas para proteger o paciente, bem como aquelas relativas à prevenção de complicações, por exemplo: Contido por apresentar agitação psicomotora;

- assinar a anotação e apor o número de inscrição do Conselho Regional de Enfermagem (em cumprimento ao art. 76, Cap. VI do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem).

Assistência de enfermagem aos pacientes graves e agonizantes e preparo do corpo pós morte

O paciente pode passar por cinco estágios psicológicos em preparação para morte. Apesar de serem percebidos de forma diferente em cada paciente, e não necessariamente na ordem mostrada o entendimento de tais sentimentos pode ajudar a satisfação dos pacientes. As etapas do ato de morrer são:

Negação: quando o paciente toma conhecimento pela primeira vez de sua doença terminal, pode ocorrer uma recusa em aceitar o diagnóstico.

Ira: uma vez que o paciente parando de negar a morte, é possível que apresente um profundo ressentimento em relação aos que continuarão vivos após a morte, ao pessoal do hospital, a sua própria família etc.

Barganha: apesar de haver uma aceitação da morte por parte do paciente, pode haver uma tentativa de negociação de mais tempo de vida junto a Deus ou com o seu destino.

Depressão: é possível que o paciente se afaste dos amigos, da família, dos profissionais de saúde. É possível que venha sofrer de inapetência, aumento da fadiga e falta de cuidados pessoais.

Aceitação: Nessa fase, o paciente aceita a inevitabilidade e a iminência de sua morte. É possível que deseje simplesmente o acompanhamento de um membro da família ou um amigo

Semiologia e Semiotécnica aplicadas em Enfermagem

A **Semiologia da enfermagem** pode ser chamada também de propedêutica, que é o estudo dos sinais e sintomas das doenças humanas. A palavra vem do grego semeion = sinal + lógos = tratado, estudo). A semiologia é muito importante para o diagnóstico e posteriormente a prescrição de patologias.

A **semiologia**, base da prática clínica requer não apenas habilidades, mas também ações rápidas e precisas. A preparação para o exame físico, a seleção de instrumentos apropriados, a realização das avaliações, o registro de achados e a tomada de decisões tem papel fundamental em todo o processo de assistência ao cliente.

A equipe de **enfermagem** deve utilizar todas as informações disponíveis para identificar as necessidades especiais em um conjunto variado de clientes portadores de diversas patologias.

A **semiologia geral da enfermagem** busca é ensinar aos alunos as técnicas (semiotécnicas) gerais que compõem o exame físico. O exame físico, por sua vez, compõe-se de partes que incluem a anamnese ou entrevista clínica, o exame físico geral e o exame físico especializado.

O exame físico é a parte mais importante na obtenção do diagnóstico. Alguns autores estimaram que 70 a 80 % do diagnóstico se baseiam no exame clínico bem realizado.

Cumprir todas essas etapas com resolutividade, mantendo o foco nas necessidades do cliente é realmente um desafio. Esses fatores, a complexidade que cerca a semiologia e muitas decisões que precisam ser tomadas torna necessário que o enfermeiro tenha domínio de diversas informações.

Semiotécnica é um campo de estudo onde estão inseridas as mais diversas técnicas realizadas pelo enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem.

Procedimentos como: realização de curativos, sondagens vesical e gástrica, preparo dos mais diversos tipos de cama, aspiração entre outras. A fundamentação científica na aplicação de cada técnica é muito importante, inclusive para noções de controle de infecções.

Sistematização da Assistência em Enfermagem

Em todas as instituições de saúde é crucial ter o controle e entender o fluxo de trabalho das equipes. Um exemplo prático é a aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

Ela organiza o trabalho quanto à metodologia, à equipe e os instrumentos utilizados, tornando possível a operacionalização do Processo de Enfermagem.

Esse processo é organizado em cinco etapas relacionadas, interdependentes e recorrentes. Seu objetivo é garantir que o acompanhamento dos pacientes seja prestado de forma coesa e precisa. Com a utilização desta metodologia, consegue-se analisar as informações obtidas, definir padrões e resultados decorrentes das condutas definidas. Lembrando que, todos esses dados deverão ser devidamente registrados no Prontuário do Paciente.

Segundo a resolução do Conselho Federal de Medicina CFM 1638/2002, prontuário é o “documento único constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registradas, geradas a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo”. Ele poderá ser em papel ou digital. Contudo, a metodologia em papel não garante uma uniformidade nas informações e permite possíveis quebras de condutas, além de ser oneroso na questão do seu armazenamento, bem como na questão da sustentabilidade.

Devido à uma necessidade cada vez maior de atenção com a Segurança do Paciente há uma necessidade crescente das Instituições de saúde buscarem sistemas de gestão informatizado que trazem o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) em sua composição. Essas ferramentas digitais permitem:

- ampliar o acesso às informações dos pacientes de forma ágil e atualizada, com conteúdo legível;
- criar aletras sobre interações medicamentosas, alergia e inconsistências;
- estabelecer padrões para conclusões diagnósticas e planos terapêuticos;
- realizar análises gerenciais de resultados, indicadores de gestão e assistenciais.

Para entender melhor esse processo explicamos abaixo como funciona a metodologia.

As cinco etapas do processo de Enfermagem dentro da Sistematização da Assistência de Enfermagem:

1. Coleta de dados de Enfermagem ou Histórico de Enfermagem

O primeiro passo para o atendimento de um paciente é a busca por informações básicas que irão definir os cuidados da equipe de enfermagem. É uma etapa de um processo deliberado, sistemático e contínuo na qual haverá a coleta de dados que serão passados pelo próprio paciente ou pela família ou outras pessoas envolvidas. Essas informações trarão maior precisão de dados ao Processo de Enfermagem dentro da abordagem da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

Por isso, serão abordadas: alergias, histórico de doenças e até mesmo questões psicossociais, como, por exemplo, a religião, que pode alterar de forma contundente os cuidados prestados ao paciente. Este processo pode ser otimizado com a utilização de PEP, com formulários específicos que direcionam o questionamento da enfermeira e o registro online dos dados, que podem ser acessados por todos da Instituição, até mesmo de forma remota. Assim, é possível realizar as intervenções necessárias para prestação dos cuidados ao paciente, com maior segurança e agilidade.

2. Diagnóstico de Enfermagem

Nesta etapa, se dá o processo de interpretação e agrupamento dos dados coletados, conduzindo a tomada de decisão sobre os diagnósticos de enfermagem que mais irão representar as ações e

intervenções com as quais se objetiva alcançar os resultados esperados. Para isso, utilizam-se bibliografias específicas que possuem a taxonomia adequada, definições e causas prováveis dos problemas levantados no histórico de enfermagem. Com isso, se faz a elaboração de um plano assistencial adequado e único para cada pessoa. Tudo que for definido deve ser registrado no Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), revisitado e atualizado sempre que necessário.

3. Planejamento de Enfermagem

De acordo com a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos, a ideia é que os enfermeiros possam atuar para prevenir, controlar ou resolver os problemas de saúde.

É aqui que se determinam os resultados esperados e quais ações serão necessárias. Isso será realizado a partir nos dados coletados e diagnósticos de enfermagem com base dos momentos de saúde do paciente e suas intervenções. São informações que, igualmente, devem ser registradas no PEP, incluindo as prescrições checadas e o registro das ações que foram executadas.

4. Implementação

A partir das informações obtidas e focadas na abordagem da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), a equipe realizará as ações ou intervenções determinadas na etapa do Planejamento de Enfermagem. São atividades que podem ir desde uma administração de medicação até auxiliar ou realizar cuidados específicos, como os de higiene pessoal do paciente, ou mensurar sinais vitais específicos e acrescentá-los no Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP).

5. Avaliação de Enfermagem (Evolução)

Por fim, a equipe de enfermagem irá registrar os dados no Prontuário Eletrônico do Paciente de forma deliberada, sistemática e contínua. Nele, deverá ser registrado a evolução do paciente para determinar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram o resultado esperado. Com essas informações, a Enfermeira terá como verificar a necessidade de mudanças ou adaptações nas etapas do Processo de Enfermagem. Além de proporcionar informações que irão auxiliar as demais equipes multidisciplinares na tomada de decisão de condutas, como no próprio processo de alta.

Sistema de informação em enfermagem (Registro em Enfermagem)

Uma das tarefas do profissional de enfermagem é o registro, no prontuário do paciente, de todas as observações e assistência prestada ao mesmo - ato conhecido como anotação de enfermagem. A importância do registro reside no fato de que a equipe de enfermagem é a única que permanece continuamente e sem interrupções ao lado do paciente, podendo informar com detalhes todas as ocorrências clínicas.

Para maior clareza, recomenda-se que o registro das informações seja organizado de modo a reproduzir a ordem cronológica dos fatos isto permitirá que, na passagem de plantão, a equipe possa acompanhar a evolução do paciente. Um registro completo de enfermagem contempla as seguintes informações:

Observação do estado geral do paciente, indicando manifestações emocionais como angústia, calma, interesse, depressão, euforia, apatia ou agressividade; condições físicas, indicando alterações relacionadas ao estado nutricional, hidratação, integridade cutâneo-mucosa, oxigenação, postura

Ordem cronológica – seqüência em que os fatos acontecem, correlacionados com o tempo, sono e repouso, eliminações, padrão da fala, movimentação; existência e condições de sondas, drenos, curativos, imobilizações, cateteres, equipamentos em uso;