



OP-065MA-21  
CÓD: 7908403505180

# **CALDAS-MG**

***PREFEITURA MUNICIPAL DE CALDAS***  
***ESTADO DE MINAS GERAIS***

Enfermeiro

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS CP Nº 01/2021**

## **Língua Portuguesa**

1. Interpretação De Texto, Gêneros Discursivos (Produção Textual).Análise Linguística. . . . .	01
2. Conhecimento Da Norma Culta Na Modalidade Escrita Do Idioma E Aplicação Da Ortografia Oficial . . . . .	10
3. Noções De Fonologia . . . . .	11
4. Acentuação Gráfica. . . . .	11
5. Emprego Dos Sinais De Pontuação . . . . .	12
6. Concordância Verbal. Concordância Nominal . . . . .	13
7. Regência Verbal. Regência Nominal . . . . .	14
8. Funções Sintáticas / Uso Dos Pronomes. Funções E Análise/Usos Das Conjunções. Funções E Análise / Uso Dos Artigos. Funções E Análise/Usos Dos Adjetivos. Funções E Análise/Usos Dos Numerais . . . . .	15

## **Matemática**

1. Potências e raízes . . . . .	01
2. Razão e proporção . . . . .	10
3. Porcentagem . . . . .	11
4. Regra de três simples e composta . . . . .	13
5. Média aritmética simples e ponderada. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos . . . . .	15
6. Juros simples . . . . .	18
7. Equação do 1.º e 2.º grau . . . . .	20
8. Sistemas de medidas usuais . . . . .	24
9. Geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, teorema de Pitágoras. Resolução de situações problema . . . . .	26

## **Informática**

1. Conhecimentos sobre princípios básicos de informática: Microsoft Windows 7 (Seven ou superior) . . . . .	01
2. Microsoft Office 2007 ou superior: Word, Excel, Power Point . . . . .	14
3. Navegadores de Internet: Internet Explorer e Google Chrome. Versão 2007 e/ou versão atualizada. Correio eletrônico (webmail) . . . . .	22
4. Conceitos básicos de software e hardware . . . . .	33
5. Conceito e organização de arquivos (pastas/diretórios) . . . . .	34
6. Noções básicas de análise e armazenamento de dados . . . . .	36

## **Conhecimentos Específicos Enfermeiro**

1. Enfermagem Fundamental: Administração em Enfermagem . . . . .	01
2. Ética em Enfermagem . . . . .	07
3. Exercício Profissional . . . . .	13
4. Sistematização da Assistência de Enfermagem . . . . .	15
5. Boas prática: cálculo seguro. Cálculo e diluição de medicamentos Erros de medicação – definições e estratégias de prevenção . . . . .	16
6. 10 passos para segurança do paciente – São Paulo 2010 COREN . . . . .	26
7. Publicações do Ministério da Saúde: Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias . . . . .	30
8. Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama . . . . .	31
9. Guia de Orientações para o Enfermeiro Residente . . . . .	40
10. Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa . . . . .	41
11. Manual de Educação em Saúde . . . . .	41
12. Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família . . . . .	46
13. Manual Técnico de Pré-Natal e Puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada . . . . .	46
14. Marco legal: saúde, um direito de adolescentes . . . . .	67
15. Políticas e diretrizes de prevenção das DST/Aids . . . . .	71
16. Posto de Coleta . . . . .	76
17. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar . . . . .	78
18. Saúde da pessoa idosa . . . . .	95
19. Política nacional de Saúde mental. . . . .	105

## **Legislação**

1.	CONSTITUIÇÃO FEDERAL 1988, Título VIII - Da Ordem Social, Seção II Da Saúde . . . . .	01
2.	LEI ORGÂNICA DE SAÚDE Nº 8.080/90 . . . . .	02
3.	LEI ORGÂNICA DE SAÚDE Nº 8.142/90 . . . . .	10
4.	DECRETO FEDERAL Nº 7.508/11 que 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
5.	DECRETO FEDERAL Nº 1.651, de 28 de setembro de 1995 - Regulamenta o Sistema Nacional de Auditoria, no âmbito do SUS. . . . .	15
6.	PORTARIA Nº 2436/17 que aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) . . . . .	17
7.	NORMA OPERACIONAL BÁSICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - NOB/96 01/96, de 05 de novembro de 1996 . . . . .	43
8.	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - Manual de Gestão e Gerenciamento . . . . .	56
9.	PORTARIA GM/MS Nº 95, DE 26 DE JANEIRO DE 2001 - Cria a Norma Operacional da Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/2001 . . . . .	56
10.	SOMASUS - Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde . . . . .	68
11.	Gestão do SUS – Programa Assistencial . . . . .	68
12.	Gestão do SUS – Regulação e legislações associadas . . . . .	69
13.	Políticas de Equidade em Saúde e legislações associadas . . . . .	69
14.	LEI ORGÂNICA MUNICIPAL DE CALDAS/MG . . . . .	71

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1. Interpretação De Texto, Gêneros Discursivos (Produção Textual).Análise Linguística. ....	01
2. Conhecimento Da Norma Culta Na Modalidade Escrita Do Idioma E Aplicação Da Ortografia Oficial .....	10
3. Noções De Fonologia .....	11
4. Acentuação Gráfica.....	11
5. Emprego Dos Sinais De Pontuação .....	12
6. Concordância Verbal. Concordância Nominal .....	13
7. Regência Verbal. Regência Nominal .....	14
8. Funções Sintáticas / Uso Dos Pronomes. Funções E Análise/Usos Das Conjunções. Funções E Análise / Uso Dos Artigos. Funções E Análise/Usos Dos Adjetivos. Funções E Análise/Usos Dos Numerais.....	15

---

**INTERPRETAÇÃO DE TEXTO. GÊNEROS DISCURSIVOS  
(PRODUÇÃO TEXTUAL).ANÁLISE LINGUÍSTICA**

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:

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

**Gêneros textuais**

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

Alguns exemplos de gêneros textuais:

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

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

## 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 barapésada, 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 vencer. 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 polémicas. 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.

lise, 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, recompor, 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.

Os elementos desta lista foram classificados por ordem alfabética e pelas afinidades comuns entre eles. Estabelecer critérios de classificação das ideias e argumentos, pela ordem de impor-

---

## MATEMÁTICA

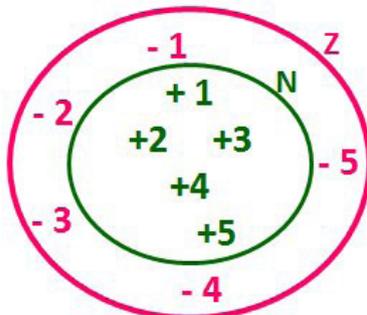
---

1. Potências e raízes .....	01
2. Razão e proporção .....	10
3. Porcentagem .....	11
4. Regra de três simples e composta .....	13
5. Média aritmética simples e ponderada. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos .....	15
6. Juros simples .....	18
7. Equação do 1.º e 2.º graus .....	20
8. Sistemas de medidas usuais .....	24
9. Geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, teorema de Pitágoras. Resolução de situações problema .....	26

POTÊNCIAS E RAÍZES

**Conjunto dos números inteiros - z**

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



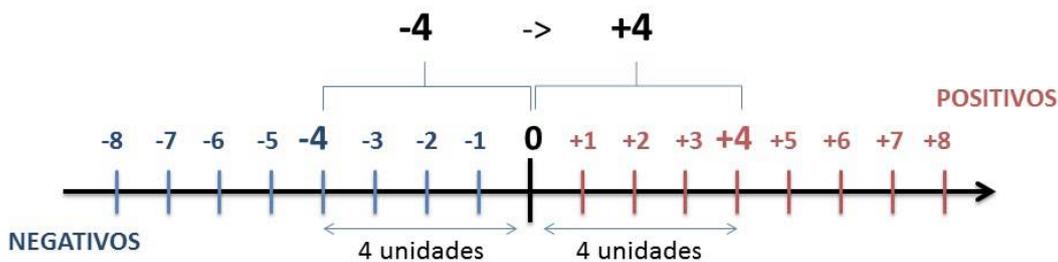
$N \subset Z$  (N está contido em Z)

Subconjuntos:

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

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $| \cdot |$ . 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

$20 \cdot 4 = 80$

$30 \cdot (-1) = -30$

$80 - 30 = 50$

**Resposta: A**

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

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

**ATENÇÃO:**

1) No conjunto  $Z$ , a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.

2) Não existe divisão por zero.

3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

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

<b>Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre <b>positivo</b>.</b>
<b>Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre <b>negativo</b>.</b>

**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**

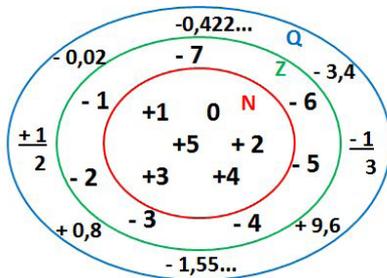
1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes.  $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

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

**Representação decimal**

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

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

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

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

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

**Representação Fracionária**

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

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

$$0,035 = 35/1000$$

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

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

\* 0,444...  
Período: 4 (1 algarismo)

$$0,444... = \frac{4}{9}$$

\* 0,313131...  
Período: 31 (2 algarismos)

$$0,313131... = \frac{31}{99}$$

\* 0,278278278...  
Período: 278 (3 algarismos)

$$0,278278278... = \frac{278}{999}$$

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... =  $\frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$

Parte não periódica com 2 algarismos  
Período com 1 algarismo  
2 algarismos zeros  
1 algarismo 9

Simplificando

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

b)

Números que não se repetem e período

6,37777... =  $\frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$

Números que não se repetem

Período igual a 7  
1 algarismo -> 1 nove

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

$6\frac{34}{90} \rightarrow$  temos uma fração mista, transformando - a  $\rightarrow (6.90 + 34) = 574$ , 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:**

$$1,3333... = 12/9 = 4/3$$

$$1,5 = 15/10 = 3/2$$

$$\frac{4}{3} + \frac{3}{2} = \frac{17}{6} = 1$$

$$\frac{3}{2} + \frac{4}{3} = \frac{17}{6}$$

**Resposta: B**

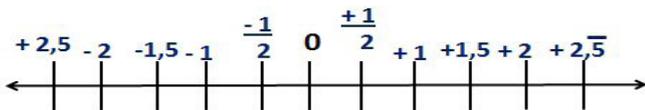
**Características dos números racionais**

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)  $1/4$
- (B)  $3/10$
- (C)  $2/9$
- (D)  $4/5$
- (E)  $3/2$

**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

---

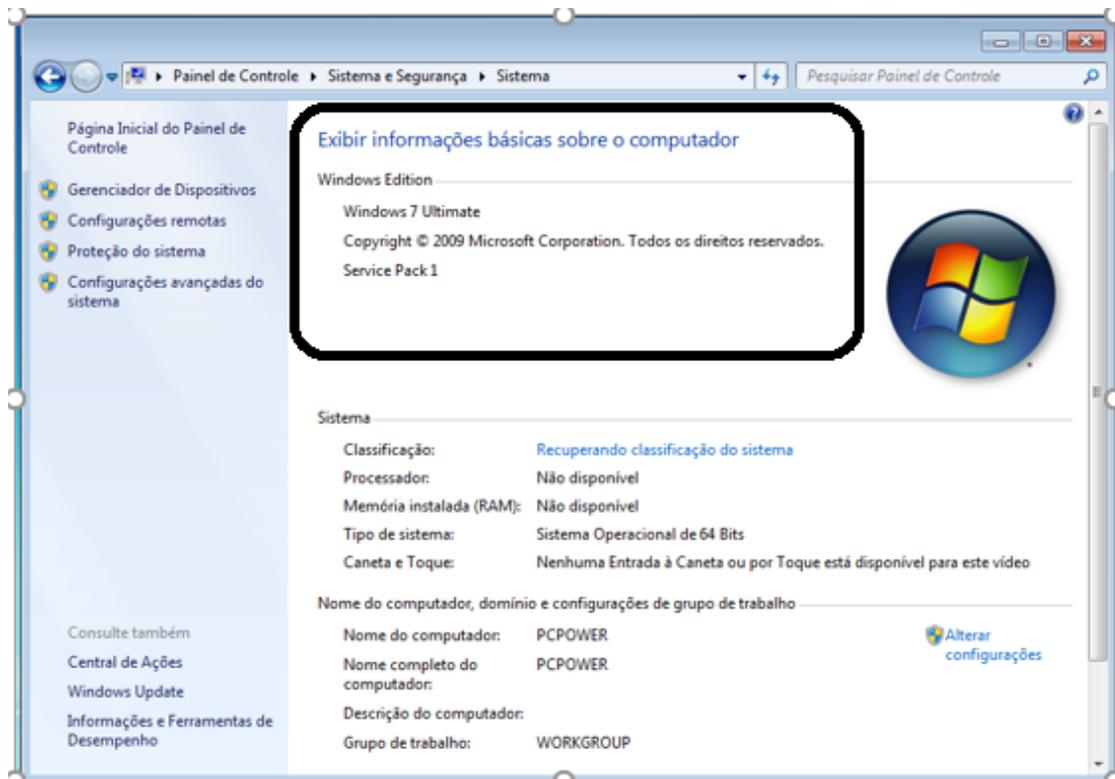
## INFORMÁTICA

---

1. Conhecimentos sobre princípios básicos de informática: Microsoft Windows 7 (Seven ou superior) .....	01
2. Microsoft Office 2007 ou superior: Word, Excel, Power Point .....	14
3. Navegadores de Internet: Internet Explorer e Google Chrome. Versão 2007 e/ou versão atualizada. Correio eletrônico (webmail) .....	22
4. Conceitos básicos de software e hardware .....	33
5. Conceito e organização de arquivos (pastas/diretórios) .....	34
6. Noções básicas de análise e armazenamento de dados .....	36

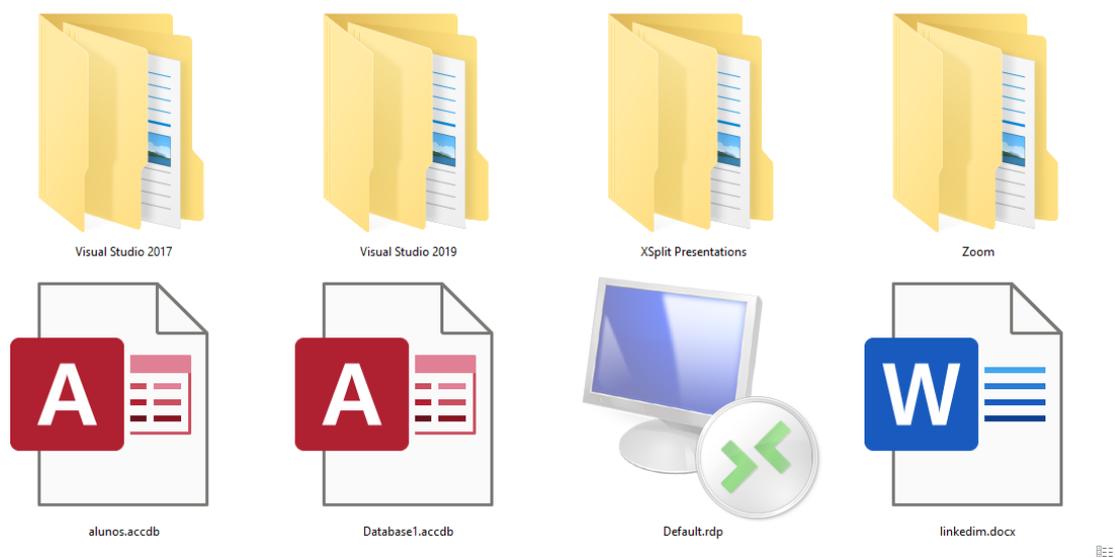
---

WINDOWS 7



**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.

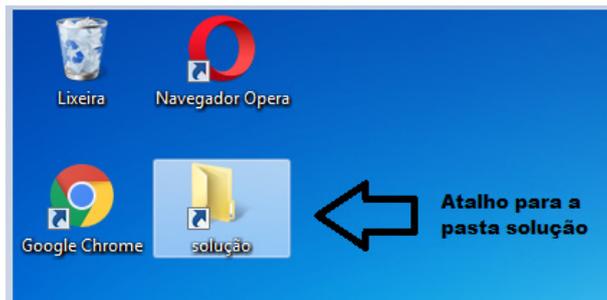
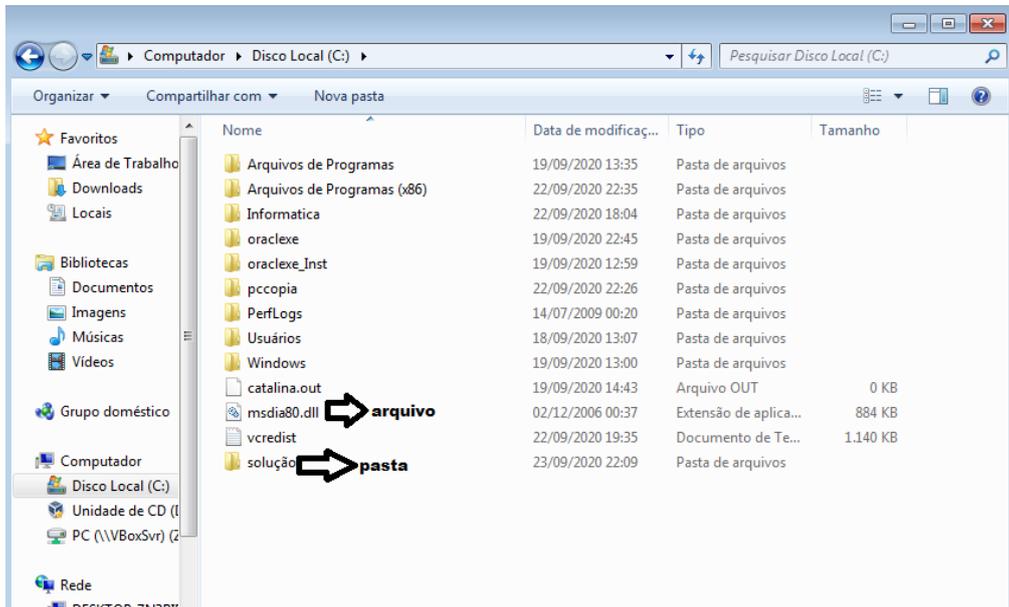


No caso da figura acima, temos quatro pastas e quatro arquivos.

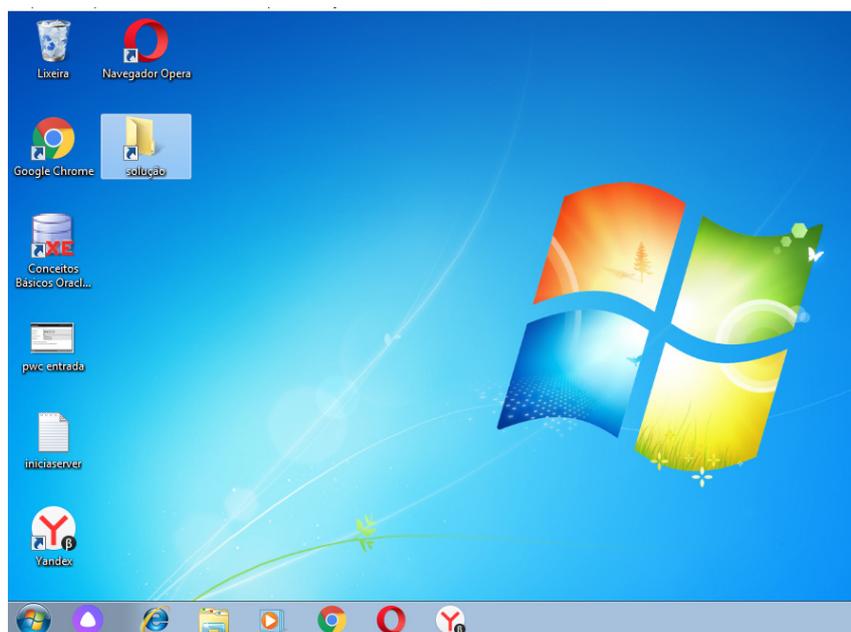
**Arquivos e atalhos**

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 do Windows 7**



**Área de transferência**

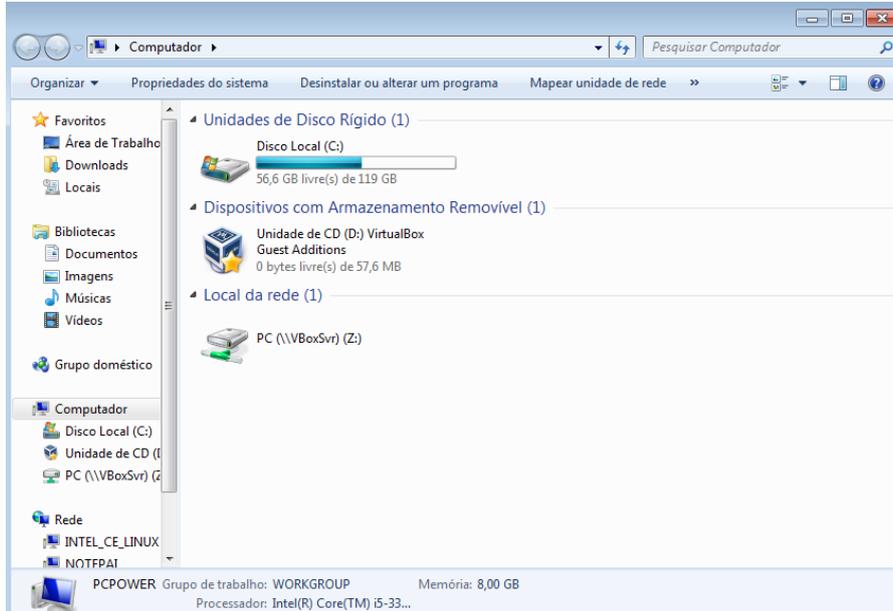
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

– 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**

- Media Player
- Media Center
- Limpeza de disco
- Desfragmentador de disco
- Os jogos do Windows.
- Ferramenta de captura
- Backup e Restore

**Interação com o conjunto de aplicativos**

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

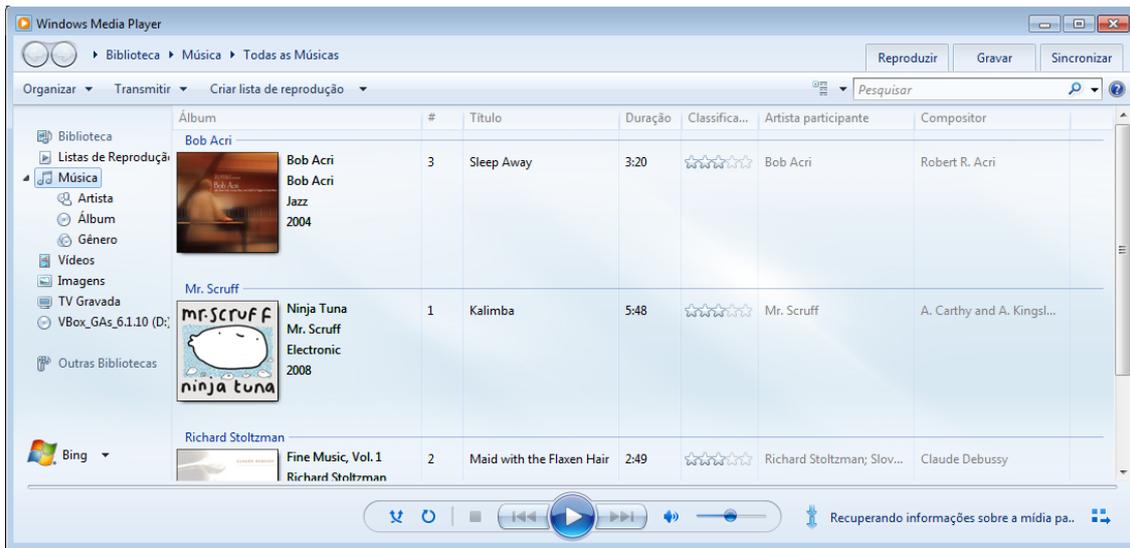
**Facilidades**



O Windows possui um recurso muito interessante que é o Capturador de Tela , simplesmente podemos, com o mouse, recortar a parte desejada e colar em outro lugar.

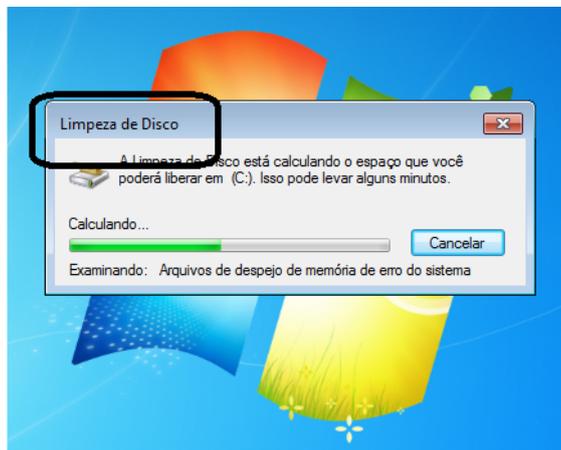
**Música e Vídeo**

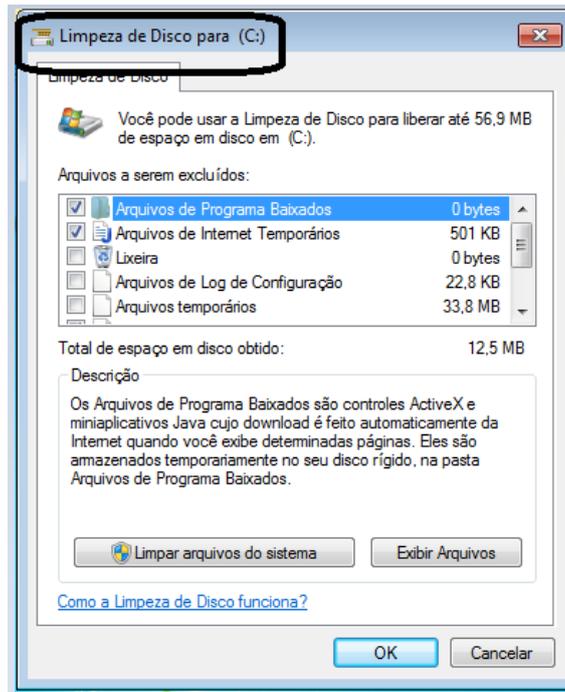
Temos o Media Player como player nativo para ouvir músicas e assistir vídeos. O Windows Media Player é uma excelente experiência de entretenimento, nele pode-se administrar bibliotecas de música, fotografia, vídeos no seu computador, copiar CDs, criar playlists e etc., isso também é válido para o media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



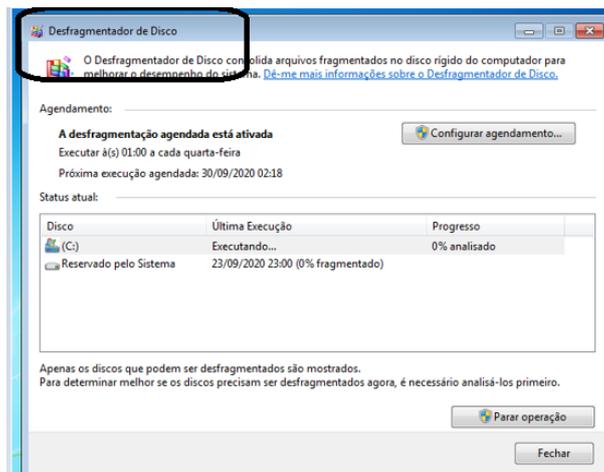
**Ferramentas do sistema**

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

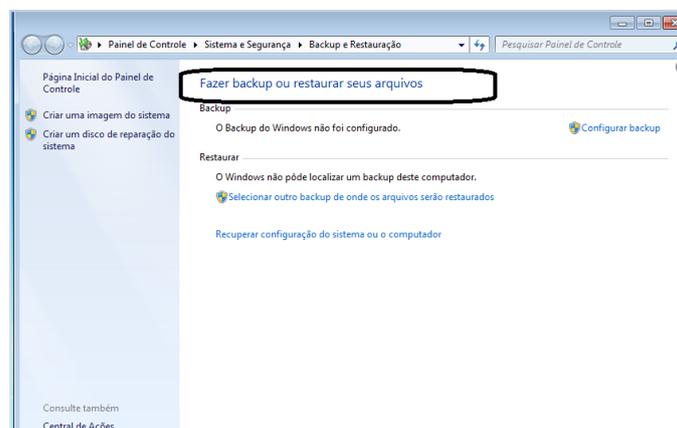




• O desfragmentador de disco é uma ferramenta muito importante, pois conforme vamos utilizando o computador os arquivos ficam internamente desorganizados, isto faz que o computador fique lento. Utilizando o desfragmentador o Windows se reorganiza internamente tornando o computador mais rápido e fazendo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



---

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS  
ENFERMEIRO

---

1. Enfermagem Fundamental: Administração em Enfermagem . . . . .	01
2. Ética em Enfermagem. . . . .	07
3. Exercício Profissional . . . . .	13
4. Sistematização da Assistência de Enfermagem . . . . .	15
5. Boas prática: cálculo seguro. Cálculo e diluição de medicamentos Erros de medicação – definições e estratégias de prevenção . . . . .	16
6. 10 passos para segurança do paciente – São Paulo 2010 COREN . . . . .	26
7. Publicações do Ministério da Saúde: Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias . . . . .	30
8. Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama . . . . .	31
9. Guia de Orientações para o Enfermeiro Residente . . . . .	40
10. Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa. . . . .	41
11. Manual de Educação em Saúde. . . . .	41
12. Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família. . . . .	46
13. Manual Técnico de Pré-Natal e Puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada . . . . .	46
14. Marco legal: saúde, um direito de adolescentes . . . . .	67
15. Políticas e diretrizes de prevenção das DST/Aids . . . . .	71
16. Posto de Coleta . . . . .	76
17. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar . . . . .	78
18. Saúde da pessoa idosa . . . . .	95
19. Política nacional de Saúde mental. . . . .	105

---

**ENFERMAGEM FUNDAMENTAL: ADMINISTRAÇÃO  
EM ENFERMAGEM**

Muitas são as discussões sobre a gestão e o planejamento no setor de saúde, se o objetivo está relacionado a área ou não. Não diferente, a Cultura organizacional de uma empresa hospitalar inspiram comportamentos que interferem na administração da organização. A cultura organizacional passa a ser um conceito estudado por antropólogos, sociólogos, administradores como uma tentativa de melhorar as relações entre intra e entre as organizações na busca de melhor qualidade profissional e de vida, maior produtividade e menores custos de produção.

A Administração em saúde vem como proposta capacitar os profissionais interessados nesta área a atuarem na gestão onde o objetivo é criar critérios de planejamento e abordagens dos problemas a partir da necessidade do cliente.

A atenção à saúde ao longo da história da humanidade vem sendo desenvolvida de muitos modos e por diversos atores sociais. “Nunca foi um espaço exclusivo de atuação profissional, e nem envolveu uma única abordagem diagnóstico-terapêutica”. É possível, no entanto, identificar em diferentes períodos históricos abordagens hegemônicas. Desenvolve-se em diversos espaços sociais, porém, atualmente, no mundo todo ocorre, majoritariamente em instituições formais públicas e privadas de âmbito ambulatorial ou hospitalar.

O trabalho em saúde “é um trabalho essencial para a vida humana e é parte do setor de serviços. É um trabalho da esfera da produção não-material, que se completa no ato de sua produção. [...] O produto é indissolúvel do processo que o produz, é a própria realização da atividade. O trabalho em saúde envolve um trabalho profissional, realizado por trabalhadores que dominam os conhecimentos e técnicas especiais para assistir o indivíduo ou grupo com problemas de saúde ou com risco de adoecer, em atividades de cunho investigativo, preventivo, curativo ou com o objetivo de reabilitação”.

No espaço institucional, esse trabalho envolve um conjunto de profissionais especializados, sendo que o número e a composição da equipe são definidos, dentre outros critérios, pelo tipo e complexidade do serviço prestado. Nos espaços ambulatoriais atuam, pelo menos, médico, enfermeiro e trabalhadores de enfermagem de nível médio (quando existem), porém, dependendo da complexidade destes serviços pode-se observar a presença de outros profissionais como: nutricionistas, psicólogos, bioquímicos, odontólogos, assistentes sociais e outros. No hospital, instituição geralmente mais complexa, observa-se uma inserção cada vez maior de profissões da saúde além de trabalhadores das áreas administrativas, limpeza, manutenção ou outras que se fizerem necessárias.

Uma análise da organização do trabalho, nestes espaços tem que considerar os diferentes processos de trabalho e as diferenças institucionais. Além disso, as necessidades de atenção à saúde e o modelo assistencial adotado demandam mudanças gerenciais. Exemplo disto é o processo de implantação, no Brasil, do Sistema Único de Saúde (SUS) cujas diretrizes de descentralização e regionalização, e princípios de integralidade, equidade e resolutividade geram demandas gerenciais diferenciadas, exigindo mudanças na organização e gestão do trabalho para sua concretização.

A organização do trabalho e o gerenciamento no setor saúde, especialmente no ambiente hospitalar sofre, até hoje, forte influência do modelo taylorista/fordista, da administração clássica e do modelo burocrático.

As organizações de saúde configuram-se em instituições complexas, em que convivem projetos políticos bastante diferenciados entre si, influenciando a gestão e organização do trabalho. A instituição hospitalar coloca-se como um amplo campo de disputas de grupos profissionais altamente qualificados e com grande autonomia de trabalho, os quais não se subordinam às chefias superiores ou a uma direção, no clássico modelo taylorista-fordista. Além disso, existe uma forte fragmentação das linhas de mando entre as várias categorias e as corporações organizam-se, até certo ponto, segundo lógicas próprias. Estudos recentes realizados no Brasil apontam que nas instituições hospitalares existem três grupos principais: os médicos, a enfermagem e o corpo administrativo.

A estrutura organizacional dos hospitais segue ainda nos dias de hoje as diretrizes estabelecidas por organogramas clássicos, as estruturas hierarquizadas verticais, fragmentação das responsabilidades, formalização das relações, pautando-se nas lógicas de autoridade legal, herdadas da concepção burocrática. No entanto, atualmente, muitos autores têm desenvolvido estudos em busca de novos rumos para a gestão e organização do trabalho em saúde utilizando teorias administrativas mais atuais como a estruturalista, a contingencial e outras, bem como tem apontado as dificuldades para promover mudanças no modelo de gestão, em especial nos hospitais públicos brasileiros.

A adoção de modelos mais democráticos e participativos implica em ‘mexer em esquemas de poder’ e isto envolve uma gama de trabalhadores no meio hospitalar. Qualquer mudança na estrutura de gerenciamento destas organizações implica em negociações com os diversos segmentos para que se concretize”.

A organização do trabalho, a divisão parcelar e a fixação do profissional a uma determinada etapa do processo terapêutico, tendem a produzir alienação. Para mudar a realidade do trabalho em saúde “é necessário reaproximar os trabalhadores do resultado de seu trabalho. [...] voltar a valorizar o orgulho profissional. É necessário que as instituições procurem mecanismos que favoreçam o envolvimento dos trabalhadores para efetuar as mudanças. [...] tornar a reinvenção uma possibilidade cotidiana e garantir a participação da maioria nesses processos são maneiras de implicar trabalhadores com as instituições e com os pacientes.”

A perspectiva de construção de organogramas mais horizontais, de um modelo de gestão mais participativa nestas instituições, implica em reunir os profissionais naquilo que os mesmos têm em comum: o objeto de trabalho. A atenção ao usuário é a única proposta capaz de reunir grupos profissionais com interesses e lógicas de organização do trabalho tão diferenciadas e esta proposta deve ser amplamente negociada entre os diversos segmentos, com vistas à construção de uma proposta assistencial o mais consensual possível.

Os modelos clássicos de gerenciamento influenciaram a administração de recursos humanos em saúde o que, nas últimas décadas, têm levado as organizações a resultados insatisfatórios e ineficientes, pois não respondem as necessidades atuais. A descentralização promovida pela implantação do SUS, no Brasil, as mudanças no modelo assistencial, bem como outros fatores como uso intensivo de tecnologia de ponta, flexibilização das relações de trabalho e outros exigem um gerenciamento voltado para a realidade atual.

### **A enfermagem neste contexto**

Na 2ª metade do século XIX, o modelo proposto por Florence Nightingale na Inglaterra, influenciado pela lógica de organização capitalista do trabalho, instituiu a divisão entre trabalho intelectual e manual e a hierarquização no trabalho da enfermagem, ainda tão presente em nossos dias. Neste modelo a enfermeira desempenha a função de gerente centralizador do saber, que domina a concepção do processo de trabalho de enfermagem e delega atividades parcelares aos demais trabalhadores de enfermagem.

A teoria da administração científica, que tem influenciado a organização e gestão do trabalho industrial, também tem influenciado os serviços de saúde e a enfermagem. Como herança desta teoria, presente até os dias atuais, destaca-se: a ênfase no “como fazer”, a divisão do trabalho em tarefas, a excessiva preocupação com manuais de procedimentos, rotinas, normas, escalas diárias de distribuição de tarefas, fragmentação da assistência, dentre outros.

Destaca-se na equipe a preocupação em cumprir a tarefa e o desempenho é avaliado pelo quantitativo de procedimentos realizados. Técnicos e auxiliares cuidam da assistência direta e a enfermeira assume a supervisão e o controle do processo de trabalho.

O enfermeiro gerencia o trabalho da equipe com muitas características das abordagens taylorista, fayolista e burocrática. Volta-se para o cumprimento de normas rotinas e tarefas, reproduzindo aquilo que outros profissionais e a instituição esperam, deixando, muitas vezes, de priorizar as necessidades do doente e gerando descontentamento e desmotivação nos trabalhadores de enfermagem. O poder de decisão é centralizado no enfermeiro/a, enfatiza-se a disciplina desconsiderando as pessoas e as relações interpessoais.

Herda da teoria burocrática a excessiva burocratização. O pessoal de enfermagem assume características de técnicos especializados, com comportamento e posições definidas institucionalmente, valorizando normas e regras. As chefias de enfermagem assumem um papel administrativo voltado para os interesses da instituição; a vontade do enfermeiro se sobrepõe a dos demais trabalhadores, caracterizando um processo de dominação, impessoalidade, relações hierárquicas e ênfase na comunicação formal.

Influenciada pelo movimento das relações humanas surge a discussão acerca da importância da liderança e da comunicação na formação do enfermeiro para qualificar o seu trabalho com o pessoal de enfermagem.

Percebe-se que mais recentemente a enfermagem tem sofrido a influência de outras teorias da administração. Estas influências ainda não são suficientemente significativas e não representam mudanças maiores na organização dos serviços de enfermagem. “A busca por novas formas de gestão nos serviços de saúde torna necessária à incorporação de novos conhecimentos e habilidades, sintonizados a uma prática administrativa mais aberta, mais flexível e participativa”. No entanto, o ensino da administração nos cursos de enfermagem continua, predominantemente, voltado para as velhas teorias administrativas, não preparando o enfermeiro para uma intervenção adequada na realidade e para uma gerência inovadora e centrada na aquisição de competências.

No debate atual sobre a necessidade de mudança na gestão e organização do trabalho na enfermagem destacam-se contribuições teóricas e práticas envolvendo a defesa e implementação dos chamados “cuidados integrais”; o envolvimento da equipe de enfermagem, bem como do usuário e família no planejamento e avaliação da assistência; a gestão participativa dos serviços de enfermagem; o trabalho em equipe; a educação no trabalho como forma de garantir o desenvolvimento contínuo dos trabalhadores e também como fator de motivação para o trabalho.

<https://www.enfconursos.com/>

### **Qualidade dos serviços de saúde**

Muitas são as discussões sobre a gestão e o planejamento no setor de saúde, se o objetivo está relacionado à área ou não. Não diferente, a Cultura organizacional de uma empresa hospitalar inspiram comportamentos que interferem na administração da organização. A cultura organizacional passa a ser um conceito estudado por antropólogos, sociólogos, administradores como uma tentativa de melhorar as relações entre intra e entre as organizações na busca de melhor qualidade profissional e de vida, maior produtividade e menores custos de produção.

A Administração em saúde vem como proposta capacitar os profissionais interessados nesta área a atuarem na gestão onde o objetivo é criar critérios de planejamento e abordagens dos problemas a partir da necessidade do cliente.

A atenção à saúde ao longo da história da humanidade vem sendo desenvolvida de muitos modos e por diversos atores sociais. “Nunca foi um espaço exclusivo de atuação profissional, e nem envolveu uma única abordagem diagnóstico-terapêutica”. É possível, no entanto, identificar em diferentes períodos históricos abordagens hegemônicas. Desenvolve-se em diversos espaços sociais, porém, atualmente, no mundo todo ocorre, majoritariamente em instituições formais públicas e privadas de âmbito ambulatorial ou hospitalar.

O trabalho em saúde “é um trabalho essencial para a vida humana e é parte do setor de serviços. É um trabalho da esfera da produção não-material, que se completa no ato de sua produção. [...] O produto é indissolúvel do processo que o produz, é a própria realização da atividade. O trabalho em saúde envolve um trabalho profissional, realizado por trabalhadores que dominam os conhecimentos e técnicas especiais para assistir o indivíduo ou grupo com problemas de saúde ou com risco de adoecer, em atividades de cunho investigativo, preventivo, curativo ou com o objetivo de reabilitação”.

No espaço institucional, esse trabalho envolve um conjunto de profissionais especializados, sendo que o número e a composição da equipe são definidos, dentre outros critérios, pelo tipo e complexidade do serviço prestado. Nos espaços ambulatoriais atuam, pelo menos, médico, enfermeiro e trabalhadores de enfermagem de nível médio (quando existem), porém, dependendo da complexidade destes serviços pode-se observar a presença de outros profissionais como: nutricionistas, psicólogos, bioquímicos, odontólogos, assistentes sociais e outros. No hospital, instituição geralmente mais complexa, observa-se uma inserção cada vez maior de profissões da saúde além de trabalhadores das áreas administrativas, limpeza, manutenção ou outras que se fizerem necessárias.

Uma análise da organização do trabalho, nestes espaços tem que considerar os diferentes processos de trabalho e as diferenças institucionais. Além disso, as necessidades de atenção à saúde e o modelo assistencial adotado demandam mudanças gerenciais. Exemplo disto é o processo de implantação, no Brasil, do Sistema Único de Saúde (SUS) cujas diretrizes de descentralização e regionalização, e princípios de integralidade, equidade e resolutividade geram demandas gerenciais diferenciadas, exigindo mudanças na organização e gestão do trabalho para sua concretização.

A organização do trabalho e o gerenciamento no setor saúde, especialmente no ambiente hospitalar sofre, até hoje, forte influência do modelo taylorista/fordista, da administração clássica e do modelo burocrático.

As organizações de saúde configuram-se em instituições complexas, em que convivem projetos políticos bastante diferenciados entre si, influenciando a gestão e organização do trabalho. A instituição hospitalar coloca-se como um amplo campo de dis-

putas de grupos profissionais altamente qualificados e com grande autonomia de trabalho, os quais não se subordinam às chefias superiores ou a uma direção, no clássico modelo taylorista-fordista. Além disso, existe uma forte fragmentação das linhas de mando entre as várias categorias e as corporações organizam-se, até certo ponto, segundo lógicas próprias. Estudos recentes realizados no Brasil apontam que nas instituições hospitalares existem três grupos principais: os médicos, a enfermagem e o corpo administrativo.

A estrutura organizacional dos hospitais segue ainda nos dias de hoje as diretrizes estabelecidas por organogramas clássicos, as estruturas hierarquizadas verticais, fragmentação das responsabilidades, formalização das relações, pautando-se nas lógicas de autoridade legal, herdados da concepção burocrática. No entanto, atualmente, muitos autores têm desenvolvido estudos em busca de novos rumos para a gestão e organização do trabalho em saúde utilizando teorias administrativas mais atuais como a estruturalista, a contingencial e outras, bem como tem apontado as dificuldades para promover mudanças no modelo de gestão, em especial nos hospitais públicos brasileiros.

A adoção de modelos mais democráticos e participativos implica em ‘mexer em esquemas de poder’ e isto envolve uma gama de trabalhadores no meio hospitalar. Qualquer mudança na estrutura de gerenciamento destas organizações implica em negociações com os diversos segmentos para que se concretize”.

A organização do trabalho, a divisão parcelar e a fixação do profissional a uma determinada etapa do processo terapêutico, tendem a produzir alienação. Para mudar a realidade do trabalho em saúde “é necessário reaproximar os trabalhadores do resultado de seu trabalho. [...] voltar a valorizar o orgulho profissional. É necessário que as instituições procurem mecanismos que favoreçam o envolvimento dos trabalhadores para efetuar as mudanças. [...] tornar a reinvenção uma possibilidade cotidiana e garantir a participação da maioria nesses processos são maneiras de implicar trabalhadores com as instituições e com os pacientes.”

A perspectiva de construção de organogramas mais horizontais, de um modelo de gestão mais participativa nestas instituições, implica em reunir os profissionais naquilo que os mesmos têm em comum: o objeto de trabalho. A atenção ao usuário é a única proposta capaz de reunir grupos profissionais com interesses e lógicas de organização do trabalho tão diferenciadas e esta proposta deve ser amplamente negociada entre os diversos segmentos, com vistas à construção de uma proposta assistencial o mais consensual possível.

Os modelos clássicos de gerenciamento influenciaram a administração de recursos humanos em saúde o que, nas últimas décadas, têm levado as organizações a resultados insatisfatórios e ineficientes, pois não respondem as necessidades atuais. A descentralização promovida pela implantação do SUS, no Brasil, as mudanças no modelo assistencial, bem como outros fatores como uso intensivo de tecnologia de ponta, flexibilização das relações de trabalho e outros exigem um gerenciamento voltado para a realidade atual.

#### **A enfermagem neste contexto**

Na 2ª metade do século XIX, o modelo proposto por Florence Nightingale na Inglaterra, influenciado pela lógica de organização capitalista do trabalho, instituiu a divisão entre trabalho intelectual e manual e a hierarquização no trabalho da enfermagem, ainda tão presente em nossos dias. Neste modelo a enfermeira desempenha a função de gerente centralizador do saber, que domina a concepção do processo de trabalho de enfermagem e delega atividades parcelares aos demais trabalhadores de enfermagem.

A teoria da administração científica, que tem influenciado a organização e gestão do trabalho industrial, também tem influenciado os serviços de saúde e a enfermagem. Como herança desta teoria, presente até os dias atuais, destaca-se: a ênfase no “como fazer”, a divisão do trabalho em tarefas, a excessiva preocupação com manuais de procedimentos, rotinas, normas, escalas diárias de distribuição de tarefas, fragmentação da assistência, dentre outros.

Destaca-se na equipe a preocupação em cumprir a tarefa e o desempenho é avaliado pelo quantitativo de procedimentos realizados. Técnicos e auxiliares cuidam da assistência direta e a enfermeira assume a supervisão e o controle do processo de trabalho.

O enfermeiro gerencia o trabalho da equipe com muitas características das abordagens taylorista, fayolista e burocrática. Volta-se para o cumprimento de normas rotinas e tarefas, reproduzindo aquilo que outros profissionais e a instituição esperam, deixando, muitas vezes, de priorizar as necessidades do doente e gerando descontentamento e desmotivação nos trabalhadores de enfermagem. O poder de decisão é centralizado no enfermeiro/a, enfatiza-se a disciplina desconsiderando as pessoas e as relações interpessoais.

Herda da teoria burocrática a excessiva burocratização. O pessoal de enfermagem assume características de técnicos especializados, com comportamento e posições definidas institucionalmente, valorizando normas e regras. As chefias de enfermagem assumem um papel administrativo voltado para os interesses da instituição; a vontade do enfermeiro se sobrepõe a dos demais trabalhadores, caracterizando um processo de dominação, impessoalidade, relações hierárquicas e ênfase na comunicação formal.

Influenciada pelo movimento das relações humanas surge a discussão acerca da importância da liderança e da comunicação na formação do enfermeiro para qualificar o seu trabalho com o pessoal de enfermagem.

Percebe-se que mais recentemente a enfermagem tem sofrido a influência de outras teorias da administração. Estas influências ainda não são suficientemente significativas e não representam mudanças maiores na organização dos serviços de enfermagem. “A busca por novas formas de gestão nos serviços de saúde torna necessária à incorporação de novos conhecimentos e habilidades, sintonizados a uma prática administrativa mais aberta, mais flexível e participativa”. No entanto, o ensino da administração nos cursos de enfermagem continua, predominantemente, voltado para as velhas teorias administrativas, não preparando o enfermeiro para uma intervenção adequada na realidade e para uma gerência inovadora e centrada na aquisição de competências.

No debate atual sobre a necessidade de mudança na gestão e organização do trabalho na enfermagem destacam-se contribuições teóricas e práticas envolvendo a defesa e implementação dos chamados “cuidados integrais”; o envolvimento da equipe de enfermagem, bem como do usuário e família no planejamento e avaliação da assistência; a gestão participativa dos serviços de enfermagem; o trabalho em equipe; a educação no trabalho como forma de garantir o desenvolvimento contínuo dos trabalhadores e também como fator de motivação para o trabalho.<sup>1</sup>

#### **Indicadores de Qualidade em Saúde**

Medir qualidade e quantidade em programas e serviços de saúde é imprescindível para o planejamento, organização, coordenação/direção e avaliação/controle das atividades desenvolvidas, sendo alvo dessa medição os resultados, processos e a estrutura necessária ou utilizada, bem como as influências e repercussões promovidas no meio ambiente.

<sup>1</sup> Fonte: [www.enfconcursos.com](http://www.enfconcursos.com)

As comparações entre metas, fatos, dados, informações, a criação de parâmetros, internos e externos, são peças fundamentais para o conhecimento das mudanças ocorridas em uma instituição, áreas ou subáreas, técnica esta conhecida como benchmarking apresentada neste artigo.

Recentemente, a seleção de um grupo de indicadores passou a ser adotada, numa certeza de um melhor conhecimento do que ocorre na instituição, sendo que a introdução do Marcador Balanceado (balanced scorecard) veio satisfazer a necessidade dos administradores, profissionalizando o conhecimento do desempenho institucional.

Entre os objetivos do artigo, além da possibilidade de medição de recursos envolvidos nos programas e serviços das instituições de saúde, está a apresentação de um leque de indicadores de resultados, utilizados com este fim. Indicadores de processos não serão explorados neste artigo, porém, poderão ser encontrados nas referências 1, 4 e 11, bem como maior detalhamento aos ligados ao meio ambiente e estrutura.

#### **Indicadores**

Indicador é uma unidade de medida de uma atividade, com a qual se está relacionado ou, ainda, uma medida quantitativa que pode ser usada como um guia para monitorar e avaliar a qualidade de importantes cuidados providos ao paciente e as atividades dos serviços de suporte(9). Um indicador não é uma medida direta de qualidade. É uma chamada que identifica ou dirige a atenção para assuntos específicos de resultados, dentro de uma organização de saúde, que devem ser motivo de uma revisão. Um indicador pode ser uma taxa ou coeficiente, um índice, um número absoluto ou um fato.

Taxa/coeficiente é o número de vezes que um fato ocorreu dividido pelo número de vezes que ele poderia ter ocorrido, multiplicado por uma base e definido no tempo e no espaço. Por exemplo, para mortalidade geral a base é 1.000, para indicadores específicos de mortalidade é 100.000, bem como para outras situações pode ser 100, como para infecção hospitalar e letalidade.

Índice é a relação entre dois números ou a razão entre determinados valores, tendo como exemplo o índice de giro ou de rotatividade dos leitos e camas.

Números absolutos podem ser indicadores, à medida que se comparam valores iguais, maiores ou menores a ele, resultantes de atividades, ações ou estudos de processos, resultados, estrutura ou meio ambiente.

Fatos, por sua vez, demonstram a ocorrência de um resultado benéfico ou não, como por exemplo um sangramento inesperado, uma reação alérgica, uma não conformidade ou outro resultado qualquer adverso ou não.

Na gestão pela qualidade total, indicadores também são chamados de itens de controle(10). Além de serem utilizados nos programas de qualidade, são importantes na condução de outros processos como os de Acreditação Hospitalar, Seis Sigma e nas Certificações pela ISO 9000.

#### **Tipos de Indicadores**

Os indicadores medem aspectos qualitativos e/ ou quantitativos relativos ao meio ambiente, à estrutura, aos processos e aos resultados.

Os de meio ambiente ou meio externo, de acordo com Bittar(1), são aqueles relacionados às condições de saúde de uma determinada população, a fatores demográficos, geográficos, educacionais, socioculturais, econômicos, políticos, legais e tecnológicos e existência ou não de instituições de saúde.

Estrutura é definida por autores como Donabedian e Fleming, citados por Bittar, como a parte física de uma instituição, os seus funcionários, instrumentais, equipamentos, móveis, aspectos relativos à organização, entre outros.

Processos são as atividades de cuidados realizadas para um paciente, freqüentemente ligadas a um resultado, assim como atividades ligadas à infraestrutura para prover meios para atividades-fins como ambulatório/emergência, serviços complementares de diagnóstico e terapêutica e internação clínico cirúrgica para atingirem suas metas. São técnicas operacionais

Resultados são demonstrações dos efeitos conseqüentes da combinação de fatores do meio ambiente, estrutura e processos acontecidos ao paciente depois que algo é feito (ou não) a ele, ou efeitos de operações técnicas e administrativas entre as áreas e subáreas de uma instituição.

Indicadores para eventos sentinela – um instrumento que mede o quanto é sério, indesejável, e freqüentemente o quanto pode ser evitável um resultado nos cuidados prestados ao paciente: revisão de casos individuais dirigida para cada ocorrência.

#### **Atributos necessários para os indicadores**

- Validade – o grau no qual o indicador cumpre o propósito de identificação de situações nas quais as qualidades dos cuidados devem ser melhoradas.

- Sensibilidade – o grau no qual o indicador é capaz de identificar todos casos de cuidados nos quais existem problemas na atual qualidade dos cuidados.

- Especificidade – o grau no qual o indicador é capaz de identificar somente aqueles casos nos quais existem problemas na qualidade atual dos cuidados.

- Simplicidade – quanto mais simples de buscar, calcular e analisar, maiores são as chances e oportunidades de utilização.

- Objetividade – todo indicador deve ter um objetivo claro, aumentando a fidedignidade do que se busca.

- Baixo custo – indicadores cujo valor financeiro é alto inviabilizam sua utilização rotineira, sendo deixados de lado.

#### **Montagem de indicadores**

A montagem de indicadores obedece uma seqüência lógica de acordo com os nove itens seguintes:

- Nome do indicador (ou item de controle)
- Fórmula (maneira de expressão, dependendo do tipo)
- Tipo (taxa, coeficiente, índice, percentual, número absoluto, fato)
- Fonte de informação (local de onde será extraída a informação)
- Método (retrospectivo, prospectivo, transversal)
- Amostra
- Responsável (pela elaboração)
- Freqüência (número de vezes que será medido em determinado período)
- Objeto/meta (motivo, valor, tempo, prazo do item que se quer medir) É importante conhecer o(s) cliente(s) a quem o mesmo se destina, interno ou externo, quais as necessidades (qualidade intrínseca, custo, atendimento, moral, segurança, outras), para a elaboração de indicadores com os atributos citados acima.

### Sistema de Informação em Saúde

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define Sistema de Informação em Saúde (SIS):

“ ..... é um conjunto de componentes que atuam de forma integrada por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária e oportuna para implementar processos de decisões no Sistema de Saúde. Seu propósito é selecionar dados pertinentes e transformá-los em informações para aqueles que planejam, financiam, proveem e avaliam os serviços de saúde” (OMS, 1981:42).

Informação Oportuna: disponível no local e hora necessários para tomada de decisão

Informação de Qualidade: atualizada, pertinente e consistente.

### Funções:

- Respaldar a operação diária e a gestão da atenção à saúde;
- Conhecer e monitorar o estado de saúde da população e as condições sócio-ambientais;
- Facilitar o planejamento, a supervisão e o controle e avaliação de ações e serviços; ∞
- Subsidiar os processos decisórios nos diversos níveis de decisão e ação;
- Apoiar a produção e utilização de serviços de saúde;
- Disponibilizar informações para as atividades de diagnóstico e tratamento;
- Monitorar e avaliar as intervenções, resultados e impactos;
- Subsidiar educação e a promoção da saúde;
- Apoiar as atividades de pesquisa e produção de conhecimentos

### SIS (Sistema de Informação em Saúde)

- Coleta
- Processamento
- Análise
- Transmissão da Informação

### Sistemas de Informação e Banco de Dados

#### Sistema de informação

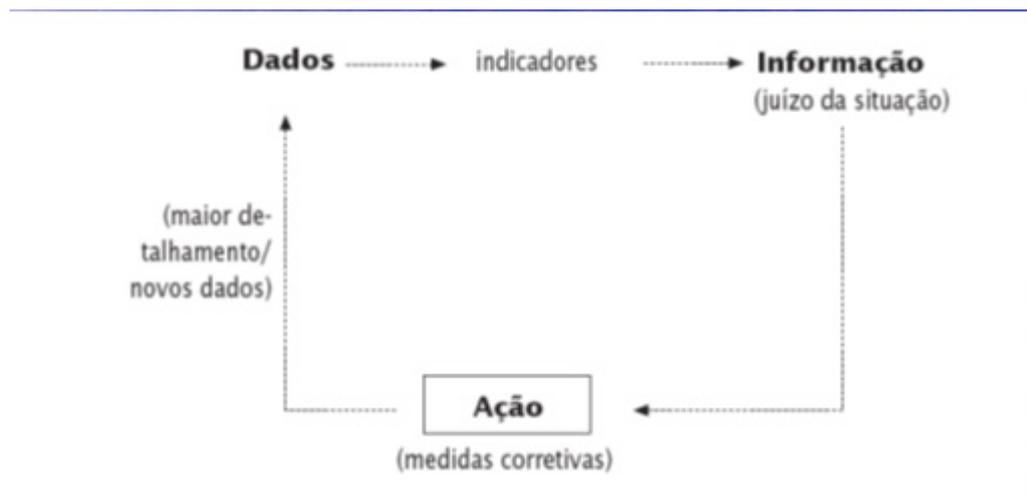
É o processo de produção de informação e sua comunicação a atores, possibilitando sua análise com vistas à geração de conhecimentos.

#### Banco de dados:

É um dos principais componentes do sistema, sendo um agrupamento organizado de dados que pode ser utilizado por vários sistemas.

#### Sistemas de Informação em Saúde

Componentes que atuam de forma integrada e articulada para obter e selecionar dados e transformá-los em informação:



---

## LEGISLAÇÃO

---

1. CONSTITUIÇÃO FEDERAL 1988, Título VIII - Da Ordem Social, Seção II Da Saúde . . . . .	01
2. LEI ORGÂNICA DE SAÚDE Nº 8.080/90 . . . . .	02
3. LEI ORGÂNICA DE SAÚDE Nº 8.142/90 . . . . .	10
4. DECRETO FEDERAL Nº 7.508/11 que 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
5. DECRETO FEDERAL Nº 1.651, de 28 de setembro de 1995 - Regulamenta o Sistema Nacional de Auditoria, no âmbito do SUS. . . . .	15
6. PORTARIA Nº 2436/17 que aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) . . . . .	17
7. NORMA OPERACIONAL BÁSICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - NOB/96 01/96, de 05 de novembro de 1996. . . . .	43
8. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - Manual de Gestão e Gerenciamento . . . . .	56
9. PORTARIA GM/MS Nº 95, DE 26 DE JANEIRO DE 2001 - Cria a Norma Operacional da Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/2001 . . . . .	56
10. SOMASUS - Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde . . . . .	68
11. Gestão do SUS – Programa Assistencial . . . . .	68
12. Gestão do SUS – Regulação e legislações associadas . . . . .	69
13. Políticas de Equidade em Saúde e legislações associadas. . . . .	69
14. LEI ORGÂNICA MUNICIPAL DE CALDAS/MG . . . . .	71

---

**CONSTITUIÇÃO FEDERAL 1988, TÍTULO VIII - DA ORDEM SOCIAL, SEÇÃO II DA SAÚDE**

**CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**

**PREÂMBULO**

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

**TÍTULO VIII  
DA ORDEM SOCIAL**

**SEÇÃO II  
DA SAÚDE**

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Art. 197. São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado.

Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo;

II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

III - participação da comunidade.

§ 1º O sistema único de saúde será financiado, nos termos do art. 195, com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes.

§ 2º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios aplicarão, anualmente, em ações e serviços públicos de saúde recursos mínimos derivados da aplicação de percentuais calculados sobre:

I - no caso da União, a receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro, não podendo ser inferior a 15% (quinze por cento);

II - no caso dos Estados e do Distrito Federal, o produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 155 e dos recursos de que tratam os arts. 157 e 159, inciso I, alínea a, e inciso II, deduzidas as parcelas que forem transferidas aos respectivos Municípios;

III - no caso dos Municípios e do Distrito Federal, o produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 156 e dos recursos de que tratam os arts. 158 e 159, inciso I, alínea b e § 3º.

§ 3º Lei complementar, que será reavaliada pelo menos a cada cinco anos, estabelecerá:

I - os percentuais de que tratam os incisos II e III do § 2º;

II - os critérios de rateio dos recursos da União vinculados à saúde destinados aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, e dos Estados destinados a seus respectivos Municípios, objetivando a progressiva redução das disparidades regionais;

III - as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas esferas federal, estadual, distrital e municipal;

§ 4º Os gestores locais do sistema único de saúde poderão admitir agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias por meio de processo seletivo público, de acordo com a natureza e complexidade de suas atribuições e requisitos específicos para sua atuação.

§ 5º Lei federal disporá sobre o regime jurídico, o piso salarial profissional nacional, as diretrizes para os Planos de Carreira e a regulamentação das atividades de agente comunitário de saúde e agente de combate às endemias, competindo à União, nos termos da lei, prestar assistência financeira complementar aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, para o cumprimento do referido piso salarial.

§ 6º Além das hipóteses previstas no § 1º do art. 41 e no § 4º do art. 169 da Constituição Federal, o servidor que exerça funções equivalentes às de agente comunitário de saúde ou de agente de combate às endemias poderá perder o cargo em caso de descumprimento dos requisitos específicos, fixados em lei, para o seu exercício.

Art. 199. A assistência à saúde é livre à iniciativa privada.

§ 1º As instituições privadas poderão participar de forma complementar do sistema único de saúde, segundo diretrizes deste, mediante contrato de direito público ou convênio, tendo preferência as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos.

§ 2º É vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas com fins lucrativos.

§ 3º - É vedada a participação direta ou indireta de empresas ou capitais estrangeiros na assistência à saúde no País, salvo nos casos previstos em lei.

§ 4º A lei disporá sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento, bem como a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados, sendo vedado todo tipo de comercialização.

Art. 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

I - controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos;

II - executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador;

III - ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde;

IV - participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico;

V - incrementar, em sua área de atuação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação;

VI - fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano;

VII - participar do controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;

VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

Com certeza, um dos direitos sociais mais invocados e que mais necessitam de investimento estatal na atualidade é o direito à saúde. Não coincidentemente, a maior parte dos casos no Poder Judiciário contra o Estado envolvem a invocação deste direito, diante da recusa do Poder público em custear tratamentos médicos e cirúrgicos. Em que pese a invocação da reserva do possível, o Judiciário

tem se guiado pelo entendimento de que devem ser reservados recursos suficientes para fornecer um tratamento adequado a todos os nacionais.

O direito à saúde, por seu turno, não tem apenas o aspecto repressivo, propiciando a cura de doenças, mas também o preventivo. Sendo assim, o Estado deve desenvolver políticas sociais e econômicas para reduzir o risco de doenças e agravos, bem como para propiciar o acesso universal e igualitário aos serviços voltado ao seu tratamento. (art. 196, CF).

A terceirização e a colaboração de agentes privados nas políticas de saúde pública é autorizada pela Constituição, sem prejuízo da atuação direta do Estado (art. 197, CF). Sendo assim, ou o próprio Estado implementará as políticas ou fiscalizará, regulamentará e controlará a implementação destas por terceiros.

O artigo 198, CF aborda o sistema único de saúde, uma rede hierarquizada e regionalizada de ações e serviços públicos de saúde, devendo seguiras seguintes diretrizes: “descentralização, com direção única em cada esfera de governo”, de forma que haverá direção do SUS nos âmbitos municipal, estadual e federal, não se concentrando o sistema numa única esfera; “atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais”, do que se depreende que a prevenção é a melhor saída para um sistema eficaz, não havendo prejuízo para as atividades repressivas; e “participação da comunidade”. Com efeito, busca-se pela descentralização a abrangência ampla dos serviços de saúde, que devem em si também ser amplos – preventivos e repressivos, sendo que todos agentes públicos e a própria comunidade devem se envolver no processo.

O direito à saúde encontra regulamentação no âmbito da seguridade social, que também abrange a previdência e a assistência social, sendo financiado com este orçamento, nos moldes do artigo 198, §1º, CF.

A questão orçamentária de incumbência mínima de cada um dos entes federados tem escopo nos §§ 2º e 3º do artigo 198, CF.

Correlato à participação da comunidade no SUS, tem-se o artigo 198, §§ 4º, 5º e 6º, CF.

Não há prejuízo à atuação da iniciativa privada no campo da assistência à saúde, questão regulamentada no artigo 199, CF. Do dispositivo depreende-se uma das questões mais polêmicas no âmbito do SUS, que é a complementaridade do sistema por parte de instituições privadas, mediante contrato ou convênio, desde que sem fins lucrativos por parte destas instituições. Em verdade, é muito comum que hospitais de ensino de instituições particulares com cursos na área de biológicas busquem este convênio, encontrando frequentemente entraves que não possuem natureza jurídica, mas política.

Finalizando a disciplina do direito à saúde na Constituição, que vem a ser complementada no âmbito infraconstitucional pela Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, prevê o artigo 200 as atribuições do SUS.

## LEI ORGÂNICA DE SAÚDE Nº 8.080/90

### LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990

*Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.*

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, faço saber que o **Congresso Nacional** decreta e eu sanciono a seguinte lei:

## DISPOSIÇÃO PRELIMINAR

Art. 1º Esta lei regula, em todo o território nacional, as ações e serviços de saúde, executados isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito Público ou privado.

## TÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

§ 1º O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

§ 2º O dever do Estado não exclui o das pessoas, da família, das empresas e da sociedade.

Art. 3º Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais. (Resolução dada pela Lei nº 12.864, de 2013)

Parágrafo único. Dizem respeito também à saúde as ações que, por força do disposto no artigo anterior, se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem-estar físico, mental e social.

## TÍTULO II DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DISPOSIÇÃO PRELIMINAR

Art. 4º O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS).

§ 1º Estão incluídas no disposto neste artigo as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para saúde.

§ 2º A iniciativa privada poderá participar do Sistema Único de Saúde (SUS), em caráter complementar.

## CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS E ATRIBUIÇÕES

Art. 5º São objetivos do Sistema Único de Saúde SUS:

I - a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde;

II - a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a observância do disposto no § 1º do art. 2º desta lei;

III - a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.

Art. 6º Estão incluídas ainda no campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS):

I - a execução de ações:

- a) de vigilância sanitária;
- b) de vigilância epidemiológica;
- c) de saúde do trabalhador; e

d) de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica;  
 II - a participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico;

III - a ordenação da formação de recursos humanos na área de saúde;

IV - a vigilância nutricional e a orientação alimentar;

V - a colaboração na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho;

VI - a formulação da política de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde e a participação na sua produção;

VII - o controle e a fiscalização de serviços, produtos e substâncias de interesse para a saúde;

VIII - a fiscalização e a inspeção de alimentos, água e bebidas para consumo humano;

IX - a participação no controle e na fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;

X - o incremento, em sua área de atuação, do desenvolvimento científico e tecnológico;

XI - a formulação e execução da política de sangue e seus derivados.

§ 1º Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

I - o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo; e

II - o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde.

§ 2º Entende-se por vigilância epidemiológica um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.

§ 3º Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, abrangendo:

I - assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;

II - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho;

III - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), da normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias, de produtos, de máquinas e de equipamentos que apresentam riscos à saúde do trabalhador;

IV - avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde;

V - informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional;

VI - participação na normatização, fiscalização e controle dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições e empresas públicas e privadas;

VII - revisão periódica da listagem oficial de doenças originadas no processo de trabalho, tendo na sua elaboração a colaboração das entidades sindicais; e

VIII - a garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer ao órgão competente a interdição de máquina, de setor de serviço ou de todo ambiente de trabalho, quando houver exposição a risco iminente para a vida ou saúde dos trabalhadores.

## CAPÍTULO II DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Art. 7º As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde (SUS), são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no art. 198 da Constituição Federal, obedecendo ainda aos seguintes princípios:

I - universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;

II - integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;

III - preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral;

IV - igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie;

V - direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde;

VI - divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário;

VII - utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática;

VIII - participação da comunidade;

IX - descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo:

a) ênfase na descentralização dos serviços para os municípios;

b) regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde;

X - integração em nível executivo das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico;

XI - conjugação dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na prestação de serviços de assistência à saúde da população;

XII - capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência; e

XIII - organização dos serviços públicos de modo a evitar duplicidade de meios para fins idênticos.

XIV - organização de atendimento público específico e especializado para mulheres e vítimas de violência doméstica em geral, que garanta, entre outros, atendimento, acompanhamento psicológico e cirurgias plásticas reparadoras, em conformidade com a Lei nº 12.845, de 1º de agosto de 2013. (Redação dada pela Lei nº 13.427, de 2017)

## CAPÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO, DA DIREÇÃO E DA GESTÃO

Art. 8º As ações e serviços de saúde, executados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), seja diretamente ou mediante participação complementar da iniciativa privada, serão organizados de forma regionalizada e hierarquizada em níveis de complexidade crescente.

Art. 9º A direção do Sistema Único de Saúde (SUS) é única, de acordo com o inciso I do art. 198 da Constituição Federal, sendo exercida em cada esfera de governo pelos seguintes órgãos:

I - no âmbito da União, pelo Ministério da Saúde;

II - no âmbito dos Estados e do Distrito Federal, pela respectiva Secretaria de Saúde ou órgão equivalente; e

III - no âmbito dos Municípios, pela respectiva Secretaria de Saúde ou órgão equivalente.

Art. 10. Os municípios poderão constituir consórcios para desenvolver em conjunto as ações e os serviços de saúde que lhes correspondam.

§ 1º Aplica-se aos consórcios administrativos intermunicipais o princípio da direção única, e os respectivos atos constitutivos dispõem sobre sua observância.

§ 2º No nível municipal, o Sistema Único de Saúde (SUS), poderá organizar-se em distritos de forma a integrar e articular recursos, técnicas e práticas voltadas para a cobertura total das ações de saúde.

Art. 11. (Vetado).

Art. 12. Serão criadas comissões intersetoriais de âmbito nacional, subordinadas ao Conselho Nacional de Saúde, integradas pelos Ministérios e órgãos competentes e por entidades representativas da sociedade civil.

Parágrafo único. As comissões intersetoriais terão a finalidade de articular políticas e programas de interesse para a saúde, cuja execução envolva áreas não compreendidas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Art. 13. A articulação das políticas e programas, a cargo das comissões intersetoriais, abrangerá, em especial, as seguintes atividades:

- I - alimentação e nutrição;
- II - saneamento e meio ambiente;
- III - vigilância sanitária e farmacoepidemiologia;
- IV - recursos humanos;
- V - ciência e tecnologia; e
- VI - saúde do trabalhador.

Art. 14. Deverão ser criadas Comissões Permanentes de integração entre os serviços de saúde e as instituições de ensino profissional e superior.

Parágrafo único. Cada uma dessas comissões terá por finalidade propor prioridades, métodos e estratégias para a formação e educação continuada dos recursos humanos do Sistema Único de Saúde (SUS), na esfera correspondente, assim como em relação à pesquisa e à cooperação técnica entre essas instituições.

Art. 14-A. As Comissões Intergestores Bipartite e Tripartite são reconhecidas como foros de negociação e pactuação entre gestores, quanto aos aspectos operacionais do Sistema Único de Saúde (SUS). (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

Parágrafo único. A atuação das Comissões Intergestores Bipartite e Tripartite terá por objetivo: (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

I - decidir sobre os aspectos operacionais, financeiros e administrativos da gestão compartilhada do SUS, em conformidade com a definição da política consubstanciada em planos de saúde, aprovados pelos conselhos de saúde; (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

II - definir diretrizes, de âmbito nacional, regional e intermunicipal, a respeito da organização das redes de ações e serviços de saúde, principalmente no tocante à sua governança institucional e à integração das ações e serviços dos entes federados; (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

III - fixar diretrizes sobre as regiões de saúde, distrito sanitário, integração de territórios, referência e contrarreferência e demais aspectos vinculados à integração das ações e serviços de saúde entre os entes federados. (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

Art. 14-B. O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) são reconhecidos como entidades representativas dos entes estaduais e municipais para tratar de matérias referentes

à saúde e declarados de utilidade pública e de relevante função social, na forma do regulamento. (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

§ 1º O Conass e o Conasems receberão recursos do orçamento geral da União por meio do Fundo Nacional de Saúde, para auxiliar no custeio de suas despesas institucionais, podendo ainda celebrar convênios com a União. (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

§ 2º Os Conselhos de Secretarias Municipais de Saúde (Cosems) são reconhecidos como entidades que representam os entes municipais, no âmbito estadual, para tratar de matérias referentes à saúde, desde que vinculados institucionalmente ao Conasems, na forma que dispuserem seus estatutos. (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

## CAPÍTULO IV DA COMPETÊNCIA E DAS ATRIBUIÇÕES

### SEÇÃO I DAS ATRIBUIÇÕES COMUNS

Art. 15. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, as seguintes atribuições:

I - definição das instâncias e mecanismos de controle, avaliação e de fiscalização das ações e serviços de saúde;

II - administração dos recursos orçamentários e financeiros destinados, em cada ano, à saúde;

III - acompanhamento, avaliação e divulgação do nível de saúde da população e das condições ambientais;

IV - organização e coordenação do sistema de informação de saúde;

V - elaboração de normas técnicas e estabelecimento de padrões de qualidade e parâmetros de custos que caracterizam a assistência à saúde;

VI - elaboração de normas técnicas e estabelecimento de padrões de qualidade para promoção da saúde do trabalhador;

VII - participação de formulação da política e da execução das ações de saneamento básico e colaboração na proteção e recuperação do meio ambiente;

VIII - elaboração e atualização periódica do plano de saúde;

IX - participação na formulação e na execução da política de formação e desenvolvimento de recursos humanos para a saúde;

X - elaboração da proposta orçamentária do Sistema Único de Saúde (SUS), de conformidade com o plano de saúde;

XI - elaboração de normas para regular as atividades de serviços privados de saúde, tendo em vista a sua relevância pública;

XII - realização de operações externas de natureza financeira de interesse da saúde, autorizadas pelo Senado Federal;

XIII - para atendimento de necessidades coletivas, urgentes e transitórias, decorrentes de situações de perigo iminente, de calamidade pública ou de irrupção de epidemias, a autoridade competente da esfera administrativa correspondente poderá requisitar bens e serviços, tanto de pessoas naturais como de jurídicas, sendo-lhes assegurada justa indenização;

XIV - implementar o Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados;

XV - propor a celebração de convênios, acordos e protocolos internacionais relativos à saúde, saneamento e meio ambiente;

XVI - elaborar normas técnico-científicas de promoção, proteção e recuperação da saúde;

XVII - promover articulação com os órgãos de fiscalização do exercício profissional e outras entidades representativas da sociedade civil para a definição e controle dos padrões éticos para pesquisa, ações e serviços de saúde;

- XVIII - promover a articulação da política e dos planos de saúde;
- XIX - realizar pesquisas e estudos na área de saúde;
- XX - definir as instâncias e mecanismos de controle e fiscalização inerentes ao poder de polícia sanitária;
- XXI - fomentar, coordenar e executar programas e projetos estratégicos e de atendimento emergencial.

## SEÇÃO II DA COMPETÊNCIA

Art. 16. A direção nacional do Sistema Único da Saúde (SUS) compete:

- I - formular, avaliar e apoiar políticas de alimentação e nutrição;
- II - participar na formulação e na implementação das políticas:
  - a) de controle das agressões ao meio ambiente;
  - b) de saneamento básico; e
  - c) relativas às condições e aos ambientes de trabalho;
- III - definir e coordenar os sistemas:
  - a) de redes integradas de assistência de alta complexidade;
  - b) de rede de laboratórios de saúde pública;
  - c) de vigilância epidemiológica; e
  - d) vigilância sanitária;
- IV - participar da definição de normas e mecanismos de controle, com órgão afins, de agravo sobre o meio ambiente ou dele decorrentes, que tenham repercussão na saúde humana;
- V - participar da definição de normas, critérios e padrões para o controle das condições e dos ambientes de trabalho e coordenar a política de saúde do trabalhador;
- VI - coordenar e participar na execução das ações de vigilância epidemiológica;
- VII - estabelecer normas e executar a vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras, podendo a execução ser complementada pelos Estados, Distrito Federal e Municípios;
- VIII - estabelecer critérios, parâmetros e métodos para o controle da qualidade sanitária de produtos, substâncias e serviços de consumo e uso humano;
- IX - promover articulação com os órgãos educacionais e de fiscalização do exercício profissional, bem como com entidades representativas de formação de recursos humanos na área de saúde;
- X - formular, avaliar, elaborar normas e participar na execução da política nacional e produção de insumos e equipamentos para a saúde, em articulação com os demais órgãos governamentais;
- XI - identificar os serviços estaduais e municipais de referência nacional para o estabelecimento de padrões técnicos de assistência à saúde;
- XII - controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde;
- XIII - prestar cooperação técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o aperfeiçoamento da sua atuação institucional;
- XIV - elaborar normas para regular as relações entre o Sistema Único de Saúde (SUS) e os serviços privados contratados de assistência à saúde;
- XV - promover a descentralização para as Unidades Federadas e para os Municípios, dos serviços e ações de saúde, respectivamente, de abrangência estadual e municipal;
- XVI - normatizar e coordenar nacionalmente o Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados;
- XVII - acompanhar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde, respeitadas as competências estaduais e municipais;
- XVIII - elaborar o Planejamento Estratégico Nacional no âmbito do SUS, em cooperação técnica com os Estados, Municípios e Distrito Federal;

XIX - estabelecer o Sistema Nacional de Auditoria e coordenar a avaliação técnica e financeira do SUS em todo o Território Nacional em cooperação técnica com os Estados, Municípios e Distrito Federal. (Vide Decreto nº 1.651, de 1995)

§ 1º A União poderá executar ações de vigilância epidemiológica e sanitária em circunstâncias especiais, como na ocorrência de agravos inusitados à saúde, que possam escapar do controle da direção estadual do Sistema Único de Saúde (SUS) ou que representem risco de disseminação nacional. (Renumerado do parágrafo único pela Lei nº 14.141, de 2021)

§ 2º Em situações epidemiológicas que caracterizem emergência em saúde pública, poderá ser adotado procedimento simplificado para a remessa de patrimônio genético ao exterior, na forma do regulamento. (Incluído pela Lei nº 14.141, de 2021)

§ 3º Os benefícios resultantes da exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético de que trata o § 2º deste artigo serão repartidos nos termos da Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. (Incluído pela Lei nº 14.141, de 2021)

Art. 17. À direção estadual do Sistema Único de Saúde (SUS) compete:

- I - promover a descentralização para os Municípios dos serviços e das ações de saúde;
  - II - acompanhar, controlar e avaliar as redes hierarquizadas do Sistema Único de Saúde (SUS);
  - III - prestar apoio técnico e financeiro aos Municípios e executar supletivamente ações e serviços de saúde;
  - IV - coordenar e, em caráter complementar, executar ações e serviços:
    - a) de vigilância epidemiológica;
    - b) de vigilância sanitária;
    - c) de alimentação e nutrição; e
    - d) de saúde do trabalhador;
  - V - participar, junto com os órgãos afins, do controle dos agravos do meio ambiente que tenham repercussão na saúde humana;
  - VI - participar da formulação da política e da execução de ações de saneamento básico;
  - VII - participar das ações de controle e avaliação das condições e dos ambientes de trabalho;
  - VIII - em caráter suplementar, formular, executar, acompanhar e avaliar a política de insumos e equipamentos para a saúde;
  - IX - identificar estabelecimentos hospitalares de referência e gerir sistemas públicos de alta complexidade, de referência estadual e regional;
  - X - coordenar a rede estadual de laboratórios de saúde pública e hemocentros, e gerir as unidades que permaneçam em sua organização administrativa;
  - XI - estabelecer normas, em caráter suplementar, para o controle e avaliação das ações e serviços de saúde;
  - XII - formular normas e estabelecer padrões, em caráter suplementar, de procedimentos de controle de qualidade para produtos e substâncias de consumo humano;
  - XIII - colaborar com a União na execução da vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras;
  - XIV - o acompanhamento, a avaliação e divulgação dos indicadores de morbidade e mortalidade no âmbito da unidade federada.
- Art. 18. À direção municipal do Sistema de Saúde (SUS) compete:
- I - planejar, organizar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde e gerir e executar os serviços públicos de saúde;
  - II - participar do planejamento, programação e organização da rede regionalizada e hierarquizada do Sistema Único de Saúde (SUS), em articulação com sua direção estadual;
  - III - participar da execução, controle e avaliação das ações referentes às condições e aos ambientes de trabalho;