



OP-042AB-21

CÓD: 7908403503285

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

Agente Comunitário de Saúde

**EDITAL DE ABERTURA DE PROCESSO SELETIVO PÚBLICO SIMPLIFICADO Nº 01/2021**

## ***Língua Portuguesa***

1. Compreensão e interpretação de textos; Gêneros e tipos de texto . . . . .	01
2. Figuras de Sintaxe; Figuras de Linguagem. . . . .	10
3. Articulação textual, coesão e coerência textual. . . . .	12
4. Morfossintaxe; Verbos: flexão, conjugação, vozes, correlação entre tempos e modos verbais . . . . .	13
5. Concordância verbal e nominal . . . . .	20
6. Regência verbal e nominal . . . . .	22
7. Crase . . . . .	23
8. Colocação pronominal . . . . .	23
9. Estrutura da oração e do período: aspectos sintáticos e semânticos. . . . .	23
10. Acentuação gráfica . . . . .	25
11. Ortografia . . . . .	26
12. Pontuação . . . . .	27
13. Variação linguística . . . . .	28

## ***Informática***

1. Conhecimento do sistema operacional Microsoft Windows 7: arquivos, pastas (diretórios) e operações com arquivos; segurança, antivírus e atualização (Windows Update). Utilização do Windows Explorer: copiar, mover e excluir arquivos; criar pastas e subpastas no Windows 7 . . . . .	01
2. Conhecimento do editor de textos Microsoft Word 2007: criar, salvar, editar e apagar documentos; sumário e índice; formatação e impressão. Microsoft Excel 2007: Elaboração de planilhas e gráficos (criar, salvar, editar e apagar), cálculos, fórmulas, manipulação de planilhas e impressão . . . . .	14
3. Conhecimento de Internet e do Internet Explorer 11 para Windows 7; Operações de correio eletrônico no Microsoft Office Outlook 2007: receber e enviar mensagens; anexos; catálogo de endereços; organização das mensagens . . . . .	22

## ***Conhecimentos Específicos Agente Comunitário De Saúde***

1. Processo saúde-doença e seus determinantes/condicionantes. . . . .	01
2. Promoção, prevenção e proteção à saúde . . . . .	04
3. Princípios e Diretrizes do SUS . . . . .	09
4. Cadastramento familiar e territorial . . . . .	16
5. Conceito de territorialização, micro-área e área de abrangência. . . . .	18
6. Indicadores epidemiológicos . . . . .	20
7. Conceitos de eficácia, eficiência e efetividade em saúde coletiva . . . . .	23
8. Estratégia de avaliação em saúde; conceitos, tipos, instrumentos e técnicas. . . . .	26
9. Conceitos de acessibilidade, equidade e outros . . . . .	33
10. Principais problemas de saúde da população e recursos existentes para enfrentamento dos problemas. . . . .	39
11. Intersetorialidade: conceito e dinâmica político-administrativa do município . . . . .	87
12. Noções de ética e cidadania . . . . .	91
13. Saúde da criança, adolescente . . . . .	95
14. Instrumentos de avaliação de indicadores de saúde adulto e idoso . . . . .	112
15. Sistema de informação da atenção básica . . . . .	130
16. Conceito da estratégia saúde da família . . . . .	130
17. Visita domiciliar. . . . .	141
18. Constituição de equipe da Saúde da família. . . . .	143
19. Controle Social . . . . .	143
20. Atribuições específicas do Agente Comunitário de Saúde – ACS . . . . .	146
21. Objetivos da estratégia saúde da família; A Estratégia Saúde da Família, como re-orientadora do modelo de atenção básica à saúde . . . . .	160
22. Sistema de informação em saúde . . . . .	181

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1. Compreensão e interpretação de textos; Gêneros e tipos de texto . . . . .	01
2. Figuras de Sintaxe; Figuras de Linguagem. . . . .	10
3. Articulação textual, coesão e coerência textual. . . . .	12
4. Morfossintaxe; Verbos: flexão, conjugação, vozes, correlação entre tempos e modos verbais . . . . .	13
5. Concordância verbal e nominal . . . . .	20
6. Regência verbal e nominal . . . . .	22
7. Crase . . . . .	23
8. Colocação pronominal . . . . .	23
9. Estrutura da oração e do período: aspectos sintáticos e semânticos. . . . .	23
10. Acentuação gráfica . . . . .	25
11. Ortografia . . . . .	26
12. Pontuação . . . . .	27
13. Variação linguística . . . . .	28

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS; GÊNEROS E TIPOS DE TEXTO

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 barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.*

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

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

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

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

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

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

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

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

- Emprego de noções científicas sem nenhum rigor, fora do contexto adequado, sem o significado apropriado, vulgarizando-as e atribuindo-lhes uma significação subjetiva e grosseira. É o



caso, por exemplo, da frase “*O imperialismo de certas indústrias não permite que outras cresçam*”, em que o termo imperialismo é descabido, uma vez que, a rigor, significa “*ação de um Estado visando a reduzir outros à sua dependência política e econômica*”.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Exemplos de sofismas:

#### **Dedução**

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

#### **Indução**

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

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

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

Tem-se, ainda, outros métodos, subsidiários ou não fundamentais, que contribuem para a descoberta ou comprovação da verdade: análise, síntese, classificação e definição. Além desses, existem outros métodos particulares de algumas ciências, que adaptam os processos de dedução e indução à natureza de uma realidade particular. Pode-se afirmar que cada ciência tem seu método próprio demonstrativo, comparativo, histórico etc. A análise, a síntese, a classificação a definição são chamadas métodos sistemáticos, porque pela organização e ordenação das ideias visam sistematizar a pesquisa.

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

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

Análise: penetrar, decompor, separar, dividir.

Síntese: integrar, 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 importância, é uma habilidade indispensável para elaborar o desenvolvimento de uma redação. Tanto faz que a ordem seja



---

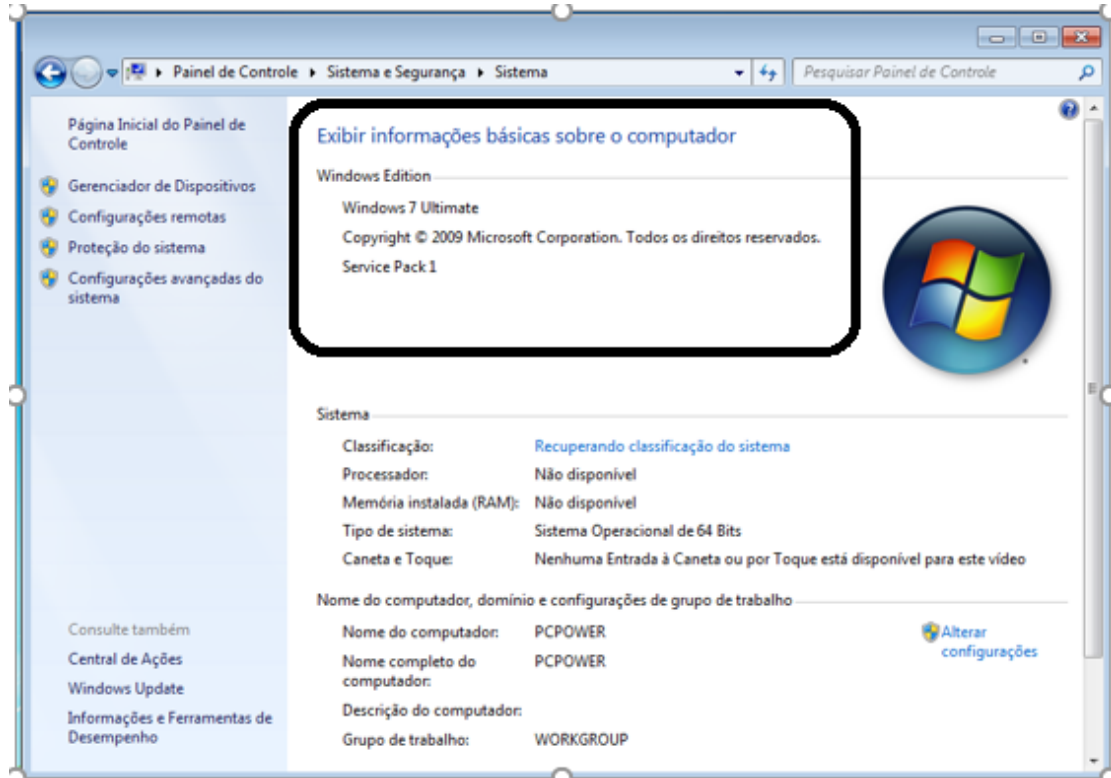
## INFORMÁTICA

---

1. Conhecimento do sistema operacional Microsoft Windows 7: arquivos, pastas (diretórios) e operações com arquivos; segurança, antivírus e atualização (Windows Update). Utilização do Windows Explorer: copiar, mover e excluir arquivos; criar pastas e subpastas no Windows 7 ..... 01
2. Conhecimento do editor de textos Microsoft Word 2007: criar, salvar, editar e apagar documentos; sumário e índice; formatação e impressão. Microsoft Excel 2007: Elaboração de planilhas e gráficos (criar, salvar, editar e apagar), cálculos, fórmulas, manipulação de planilhas e impressão ..... 14
3. Conhecimento de Internet e do Internet Explorer 11 para Windows 7; Operações de correio eletrônico no Microsoft Office Outlook 2007: receber e enviar mensagens; anexos; catálogo de endereços; organização das mensagens ..... 22

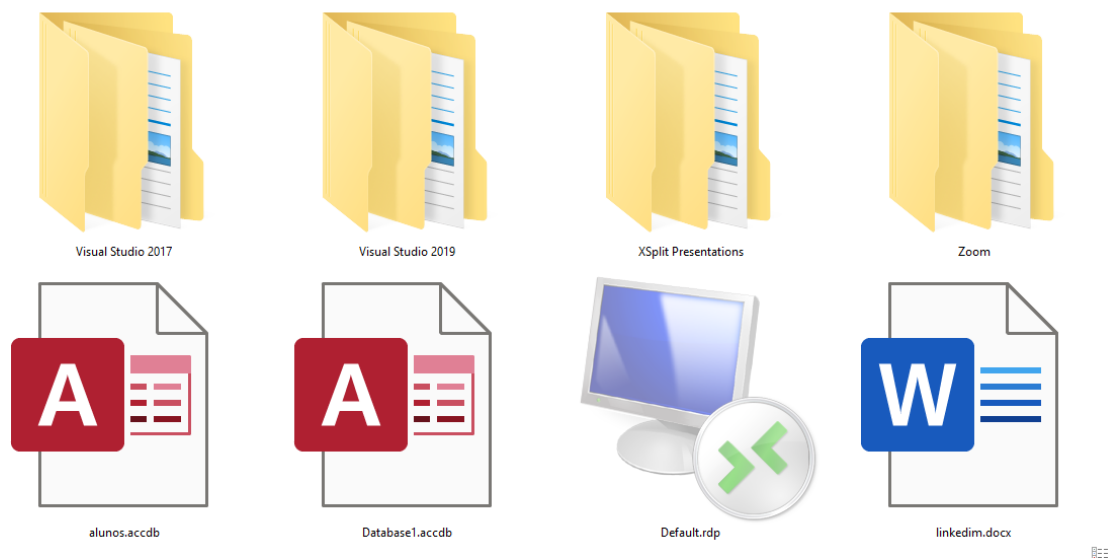
**CONHECIMENTO DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 7: ARQUIVOS, PASTAS (DIRETÓRIOS) E OPERAÇÕES COM ARQUIVOS; SEGURANÇA, ANTIVÍRUS E ATUALIZAÇÃO (WINDOWS UPDATE). UTILIZAÇÃO DO WINDOWS EXPLORER: COPIAR, MOVER E EXCLUIR ARQUIVOS; CRIAR PASTAS E SUBPASTAS NO WINDOWS 7**

**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.

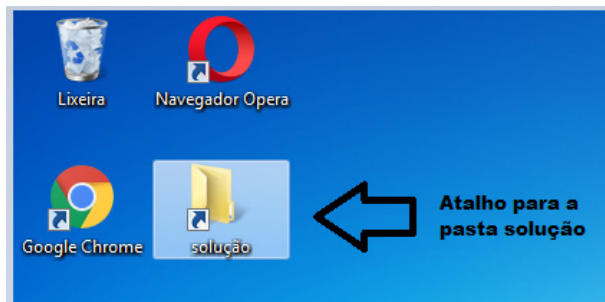
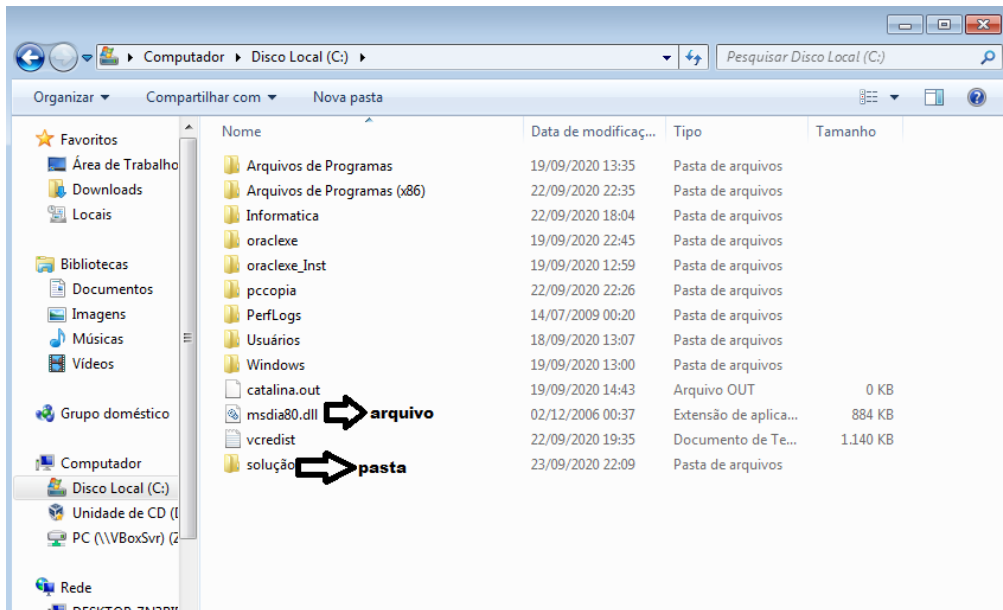


No caso da figura acima, temos quatro pastas e quatro arquivos.

**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**

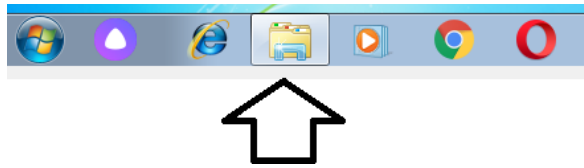
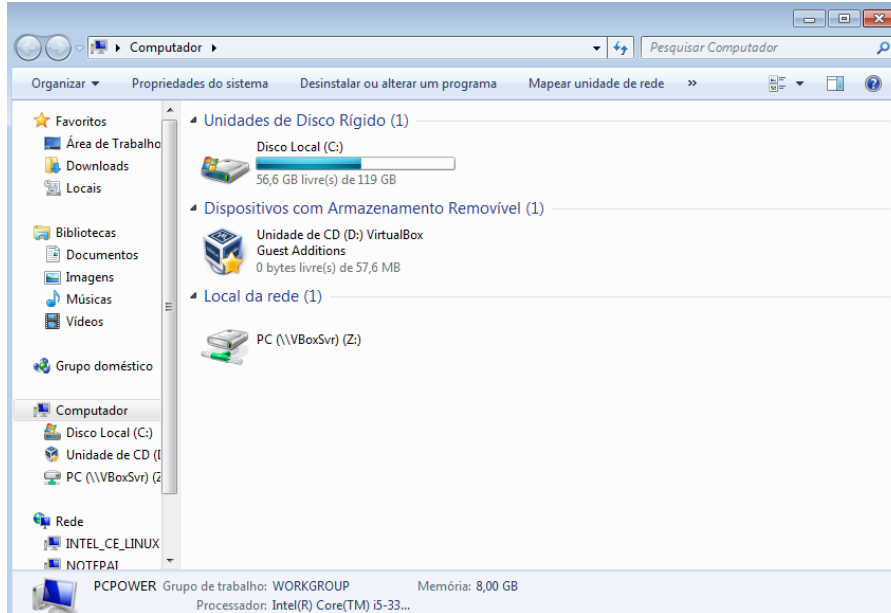
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

– 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.

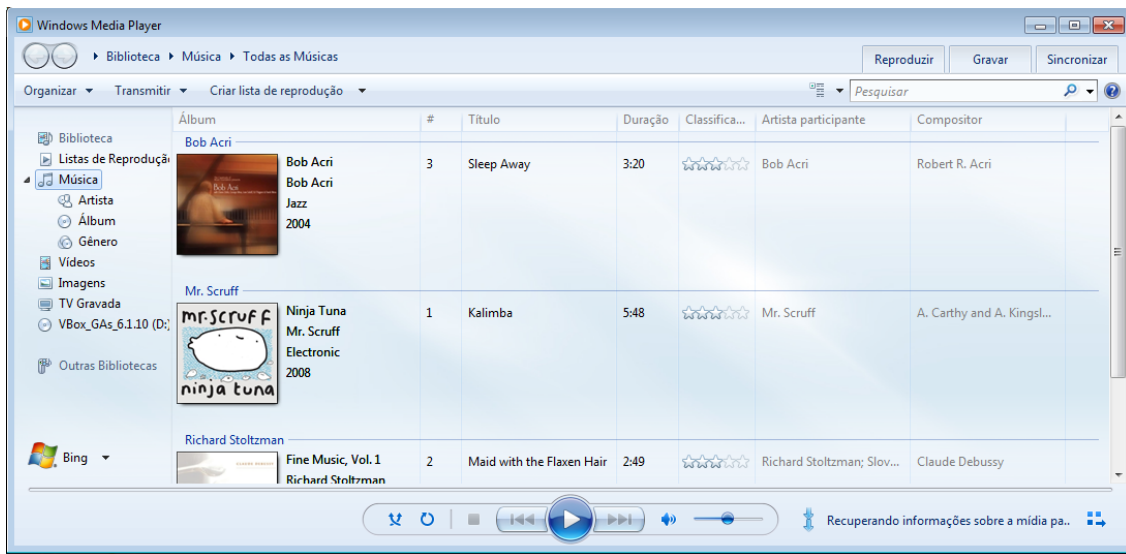
**Facilidades**



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.

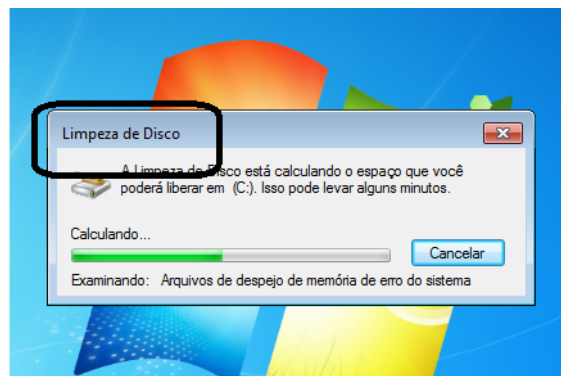
**Música e Vídeo**

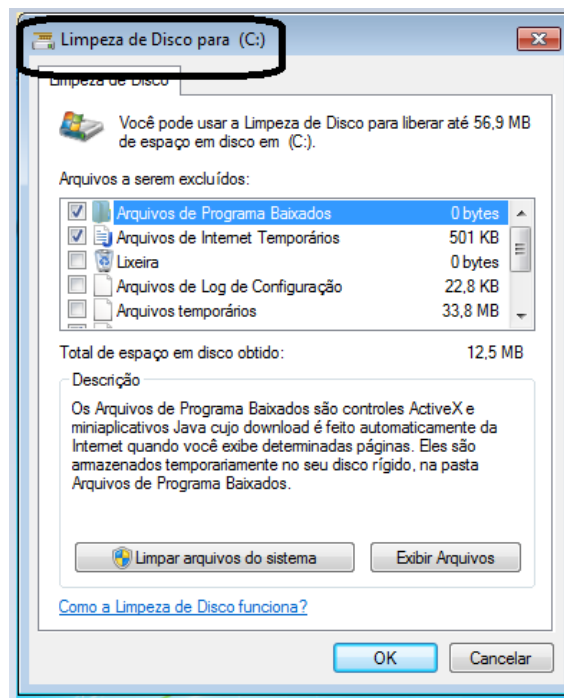
Temos o Media Player como player nativo para ouvir músicas e assistir vídeos. O Windows Media Player é uma excelente experiência de entretenimento, nele pode-se administrar bibliotecas de música, fotografia, vídeos no seu computador, copiar CDs, criar playlists e etc., isso também é válido para o media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



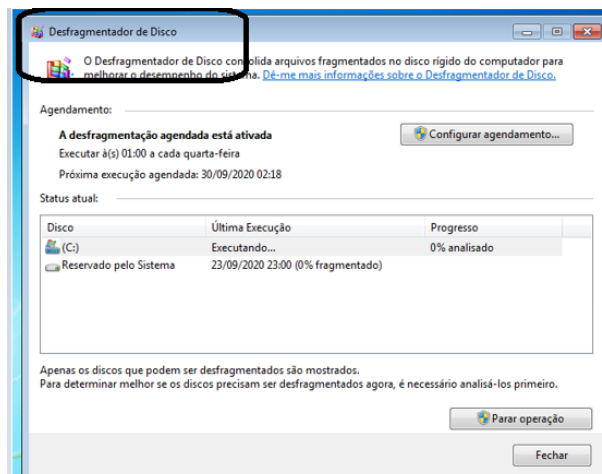
**Ferramentas do sistema**

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

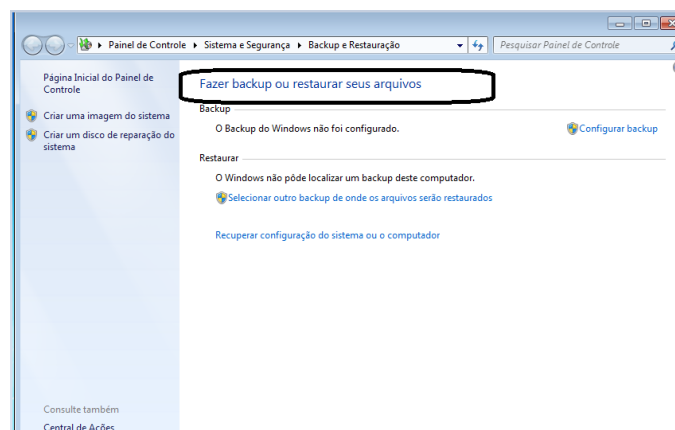




• O desfragmentador de disco é uma ferramenta muito importante, pois conforme vamos utilizando o computador os arquivos ficam internamente desorganizados, isto faz que o computador fique lento. Utilizando o desfragmentador o Windows se reorganiza internamente tornando o computador mais rápido e fazendo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

---

1. Processo saúde-doença e seus determinantes/condicionantes.....	01
2. Promoção, prevenção e proteção à saúde .....	04
3. Princípios e Diretrizes do SUS .....	09
4. Cadastramento familiar e territorial .....	16
5. Conceito de territorialização, micro-área e área de abrangência.....	18
6. Indicadores epidemiológicos .....	20
7. Conceitos de eficácia, eficiência e efetividade em saúde coletiva .....	23
8. Estratégia de avaliação em saúde; conceitos, tipos, instrumentos e técnicas.....	26
9. Conceitos de acessibilidade, equidade e outros .....	33
10. Principais problemas de saúde da população e recursos existentes para enfrentamento dos problemas.....	39
11. Intersetorialidade: conceito e dinâmica político-administrativa do município .....	87
12. Noções de ética e cidadania .....	91
13. Saúde da criança, adolescente .....	95
14. Instrumentos de avaliação de indicadores de saúde adulto e idoso .....	112
15. Sistema de informação da atenção básica .....	130
16. Conceito da estratégia saúde da família .....	130
17. Visita domiciliar.....	141
18. Constituição de equipe da Saúde da família.....	143
19. Controle Social .....	143
20. Atribuições específicas do Agente Comunitário de Saúde – ACS .....	146
21. Objetivos da estratégia saúde da família; A Estratégia Saúde da Família, como re-orientadora do modelo de atenção básica à saúde .....	160
22. Sistema de informação em saúde .....	181

---

**PROCESSO SAÚDE-DOENÇA E SEUS DETERMINANTES/  
CONDICIONANTES**

Na Constituição Federal de 1988, assim como consta o direito universal e igualitário do cidadão à saúde, se estabelece o direito a um meio ambiente equilibrado, com condições de saneamento básico, moradia e água potável condizentes com uma vida digna e com a saúde socioambiental.

Ao passo que limites de orçamento impossibilitam o Estado de custear todos os direitos do cidadão a partir de políticas públicas e, por outro lado, a população avança em ações de forte impacto negativo sobre o ambiente, distorções deste equilíbrio são identificadas, fazendo do tema – que já alarma o mundo em diversos aspectos – também uma questão de saúde pública.

A exposição a fatores ambientais e seu impacto sobre a saúde motivaram a Organização Mundial de Saúde, na década de 1990, a estimular a criação de organismos que tivessem na relação do meio ambiente com a saúde sua preocupação central. Sucessivas reuniões internacionais entre instituições de pesquisa proporcionaram o desenvolvimento de um marco teórico de análise da causalidade dos efeitos do meio ambiente sobre a saúde e hoje a intersectorialidade se apresenta como principal alternativa na elaboração de políticas públicas de saúde ambiental. É do estudo da relação do homem com o meio ambiente que nascem os subsídios de definição de estratégias de prevenção e controle de doenças e agravos.

Neste contexto, temas como sustentabilidade e saúde, economia verde e saúde, governança em saúde e meio ambiente para o desenvolvimento sustentável, presentes, por exemplo, no documento Saúde na Rio+20: Desenvolvimento Sustentável, Ambiente e Saúde, tornam-se recorrentes em fóruns de debate e trocas de conhecimento de diversos setores da sociedade, cada vez mais articulados para fazer valer a máxima já idealizada na Lei brasileira.

**MEIO AMBIENTE**

Entre os especialistas, verificamos a existência de diversas definições sobre “meio ambiente”, algumas abrangendo apenas os componentes naturais e outras refletindo a concepção mais moderna, considerando-o como um sistema no qual interagem fatores de ordem física, biológica e socioeconômica.

Para José Afonso da Silva, meio ambiente é a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciam o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as formas.

José Ávila Coimbra, dissertando sobre o mesmo tema, considera meio ambiente como “o conjunto de elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere o Homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenda ao desenvolvimento das atividades humanas, à preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro de padrões de qualidade definidos”.

Na legislação pátria, o inciso I, do artigo 3º, da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/81), define meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Assim, entende-se que a expressão “meio ambiente” deve ser interpretada de uma forma ampla, não se referindo apenas à natureza propriamente dita, mas sim a uma realidade complexa, resultante do conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e socioeconômicos, bem como de suas inúmeras interações que ocorrem dentro de sistemas naturais, artificiais, sociais e culturais.

**SAÚDE**

A palavra saúde também deve ser compreendida de forma abrangente, não se referindo somente à ausência de doenças, mas sim ao completo bem-estar físico, mental e social de um indivíduo. Nesse sentido, é a orientação que se extrai da disposição contida no artigo 3º da Lei nº 8.080/90, onde se consigna que “a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais”.

**MEIO AMBIENTE E SAÚDE – TEMAS INDISSOCIÁVEIS**

Muitas pessoas não percebem, mas o homem é parte integrante da natureza e, nesta condição, precisa do meio ambiente saudável para ter uma vida salubre.

É certo que qualquer dano causado ao meio ambiente provoca prejuízos à saúde pública e vice-versa. “A existência de um é a própria condição da existência do outro”, razão pela qual o ser humano deve realizar suas atividades respeitando e protegendo a natureza.

Com um pouco de atenção, é fácil descobrir inúmeras situações que demonstram a relação entre o meio ambiente e a saúde, senão vejamos.

O vibrião da cólera, por exemplo, é transmitido pelo contato direto com a água ou pela ingestão de alimentos contaminados. A falta de saneamento básico, os maus hábitos de higiene e as condições precárias de vida de determinadas regiões do planeta são fatores que estão intimamente ligados com o meio ambiente e que contribuem para a transmissão da doença. “A água infectada, além de disseminar a doença ao ser ingerida, pode também contaminar peixes, mariscos, camarões etc..”.

O jornal “A Folha de S. Paulo” noticiou em outubro de 2004, que as enormes quantidades de substâncias químicas encontradas no ar, na água, nos alimentos e nos produtos utilizados rotineiramente estão diretamente relacionadas com uma maior incidência de câncer, de distúrbios neurocomportamentais, de depressão e de perda de memória. Tal reportagem também divulgou dados do Instituto Nacional do Câncer dos EUA, apontando que dois terços dos casos de câncer daquele país tem causas ambientais.

O referido artigo ainda menciona uma pesquisa feita com cinquenta controladores de trânsito da cidade de S. Paulo (conhecidos como “marronzinhos”), não fumantes e sem doenças prévias. A conclusão foi que todos apresentavam elevação da pressão arterial e variação da frequência cardíaca nos dias de maior poluição atmosférica. Além disso, 33% deles possuíam condições típicas de fumantes, como redução da capacidade pulmonar e inflamação frequente dos brônquios.

Portanto, diariamente é possível presenciar várias situações que nos revelam como a degradação ambiental causa problemas na saúde e nas condições de vida do homem.

Por sua vez, o sistema jurídico brasileiro contempla a relação entre meio ambiente e saúde, conforme se exemplifica a seguir.

O artigo 225, da Constituição Federal do Brasil, estipula que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Nota-se que o dispositivo em foco é categórico ao afirmar que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é essencial à sadia qualidade de vida, ou seja, à própria saúde.

O artigo 200 da Lei Maior fixa algumas atribuições do Sistema Único de Saúde (SUS), dentre os quais se menciona a fiscalização de alimentos, bebidas e água para o consumo humano (inciso VI) e a colaboração na proteção do meio ambiente (inciso VIII).

A Lei Federal nº 6.938/81, conhecida como Política Nacional do Meio Ambiente, tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental favorável à vida e, portanto, à saúde, visando assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico e à proteção da dignidade humana (artigo 2º).

Além disso, esta lei define poluição como a degradação da qualidade ambiental resultante das atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população (artigo 3º, inciso III, alínea “a”).

Por fim, cumpre mencionar a Lei nº 8.080/90, que regula em todo país as ações e serviços de saúde. Essa lei, além de consignar o meio ambiente como um dos vários fatores condicionantes para a saúde (artigo 3º), prevê uma série de ações integradas relacionadas à saúde, meio ambiente e saneamento básico.

Não se pretende cansar o leitor citando todas leis pertinentes ao tema ora estudado, bastando afirmar que são várias as normas legais que mostram a indissociabilidade das questões ambientais e de saúde humana.

### Processo saúde-doença

Antes de abordar a ciência da Epidemiologia, é preciso retomar o conceito da história natural da doença e do processo saúde/doença.

Para prosseguir é fundamental que a saúde seja entendida em seu sentido mais amplo, como componente da qualidade de vida. Assim, não é um “bem de troca”, mas um “bem comum”. Um bem e um direito social, em que, cada um e todos possam ter assegurados o exercício e a prática do direito à saúde, a partir da aplicação e utilização de toda a riqueza disponível, conhecimentos e tecnologias desenvolvidos pela sociedade nesse campo, adequados às suas necessidades, abrangendo promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação de doenças. Em outras palavras, é preciso considerar esse bem e esse direito como componente e exercício da cidadania, que é um referencial e um valor básico a ser assimilado pelo poder público para o balizamento e orientação de sua conduta, decisões, estratégias e ações.

O importante é saber reconhecer essa abrangência e complexidade: saúde/doença não são estados estanques, isolados, de causação aleatória – não se está com saúde ou doença por acaso. Há uma determinação permanente, um processo causal, que se identifica com o modo de organização da sociedade. Daí se dizer que há uma “produção social da saúde e/ou da doença”.

O processo saúde/doença representa o conjunto de relações e variáveis que produz e condiciona o estado de saúde e doença de uma população, que se modifica nos diversos momentos históricos do desenvolvimento científico da humanidade.

Na evolução de seu conceito, verificou-se a incapacidade e insuficiência da “unicausalidade” (exemplo do pensamento biomédico, que focava o agente etiológico) em explicar a ocorrência de uma série de agravos à saúde. Já a partir dos meados deste século, uma série de estudos e conhecimentos, provindos principalmente da epidemiologia social, esclarece melhor a determinação e a ocorrência das doenças em termos individuais e coletivo. O fato é que se passa a considerar saúde e doença como estados de um mesmo processo, composto por fatores biológicos, econômicos, culturais e sociais.

Desse modo, surgiram vários modelos de explicação e compreensão da saúde, da doença e do processo saúde/doença, como o modelo epidemiológico baseado nos três componentes – agente, hospedeiro e meio – hoje, objetos de análise no contexto da multicausalidade.

A história natural da doença é o nome dado ao conjunto de processos interativos compreendendo as interrelações do agente, do suscetível e do meio ambiente que afetam o processo global e

seu desenvolvimento, desde as primeiras forças que criam o estímulo patológico no meio ambiente, ou qualquer outro lugar, passando pela resposta do homem ao estímulo até as alterações que levam a um defeito, invalidez, recuperação ou morte. (Leavell e Clark - 1976).

Com base na identificação de tais momentos específicos da história natural das doenças têm sido estabelecidos diferentes níveis de intervenção em saúde.

Há, portanto, grupos que exigem ações e serviços de natureza e complexidade variada. Isso significa que o objeto do sistema de saúde deve ser entendido como as condições de saúde das populações e seus determinantes. Ou seja, o seu processo de saúde/doença, visando produzir progressivamente melhores estados e níveis de saúde dos indivíduos e das coletividades, atuando articulada e integralmente nas prevenções primária, secundária e terciária, com redução dos riscos de doença, sequelas e óbito.

Para garantir a integralidade é necessário operar mudanças na produção do cuidado, a partir da rede básica, secundária, atenção à urgência e todos os outros níveis assistenciais, incluindo a polêmica atenção hospitalar.

Na perspectiva da Saúde da Família, o conhecimento do processo saúde/doença e da história natural da doença deve contribuir para a redução de encaminhamentos desnecessários a especialistas, com a definição melhor fundamentada do momento exato para que eles ocorram. Imaginamos, portanto, que a integralidade começa pela organização dos processos de trabalho na atenção básica, em que a assistência deve ser multiprofissional, operando por meio de diretrizes como a do acolhimento e vinculação de clientela, e cabe a equipe se responsabilizar pelo seu cuidado. Este é exercido a partir dos diversos campos de saberes e práticas, em que se associam os da vigilância à saúde e dos cuidados individuais.

Na atenção integral, todos os recursos disponíveis devem ser integrados por fluxos que são direcionados de forma singular, guiados pelo projeto terapêutico do usuário. Estes fluxos devem ser capazes de garantir o acesso seguro às diferentes tecnologias necessárias à assistência, conferindo maior resolutividade às ações, ao intervir no nível de atenção adequado à resolução do problema. Trabalha-se com a imagem de uma linha de produção do cuidado, que parte da rede básica para os diversos níveis assistenciais.

Assim, é esperado que as equipes de saúde da família sintam-se amparadas sobre informações consistentes sobre o estado de saúde da população por elas assistidas, para que possam definir suas linhas de cuidado com base no princípio da integralidade.

Para que isso aconteça torna-se fundamental que se utilize os instrumentos da Ciência da Epidemiologia.

A palavra “epidemiologia” deriva do grego (epi = sobre; demos = população, povo; logos = estudo). Portanto, em sua etimologia, significa “estudo do que ocorre em uma população”.

Com a ampliação de sua abrangência e complexidade, a Epidemiologia também tem seu conceito ampliado. É descrita como a ciência que estuda o processo saúde/doença na sociedade, analisando a distribuição populacional e os fatores determinantes das enfermidades, danos à saúde e eventos associados à saúde coletiva, propondo medidas específicas de prevenção, controle ou erradicação de doenças e fornecendo indicadores que sirvam de suporte ao planejamento, administração e avaliação das ações de saúde.

Ou seja, diferentemente da Clínica, que estuda o processo saúde/doença em indivíduos, com o objetivo de tratar e curar casos isolados, a Epidemiologia se preocupa com o processo de ocorrência de doenças, mortes, quaisquer outros agravos ou situações de risco à saúde na comunidade, ou em grupos dessa comunidade, com o objetivo de propor estratégias que melhorem o nível de saúde das pessoas que compõem essa sociedade.

Para o planejamento das ações de uma equipe de Saúde da Família faz-se necessário o conhecimento do diagnóstico coletivo da população atendida. Da mesma forma que o diagnóstico clínico possui ferramentas próprias (história clínica, exame físico e laboratorial), o diagnóstico coletivo também requer uma sequência organizada de procedimentos, com ferramentas específicas de trabalho.

Até o início do século XX, os estudos epidemiológicos enfocavam principalmente as doenças infecciosas, pois eram essas as principais causas de morbidade e mortalidade na população. A partir de meados do século XX, com a mudança do perfil epidemiológico de grande parte das populações, os estudos epidemiológicos passaram também a focar outros tipos de doenças, agravos e eventos, como as doenças não infecciosas (câncer, doenças do aparelho circulatório, doenças do aparelho respiratório, por exemplo); os agravos e lesões resultantes de causas externas (acidentes de trânsito, doenças e acidentes de trabalho, homicídios, envenenamentos etc.); os desvios nutricionais (desnutrição, anemia, obesidade etc.) e os fatores de risco para ocorrência de doenças ou mortes (tabagismo, hipercolesterolemia, baixo peso ao nascer etc.).

Destacam-se quatro grandes campos de possibilidade de utilização da epidemiologia nos serviços de saúde:

- na busca de explicações (Causas ou fatores de risco) para a ocorrência de doenças, com utilização predominante dos métodos da epidemiologia analítica;
- nos estudos da situação de saúde (Que doenças ocorrem mais na comunidade? Há grupos mais suscetíveis? Há relação com o nível social dessas pessoas? A doença ou agravo ocorre mais em determinado período do dia, ano?);
- na avaliação de tecnologias, programas ou serviços (Houve redução dos casos de doença ou agravo após introdução de um programa? A estratégia de determinado serviço é mais eficaz do que a de outro? A tecnologia “A” fornece mais benefícios do que a tecnologia “B”?);
- na vigilância epidemiológica (Que informação devemos coletar, observar? Que atitudes tomar para prevenir, controlar ou erradicar a doença?).

Segundo Castellanos (1994), esses quatro campos não se desenvolveram de forma uniforme na América Latina. Mesmo os campos mais usados pelos serviços de saúde (estudos da situação de saúde e vigilância epidemiológica) ainda têm recebido pouca atenção, com pouca possibilidade de interferência nas decisões a respeito da organização dos serviços.

### Determinantes/condicionantes

Os fatores determinantes e condicionantes da saúde implícitos no artigo 3º da Lei nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990. Dada pela redação da Lei nº 12.864 de 24 de Setembro de 2013, que alterou o caput do artigo 3º da Lei nº 8.080/90, incluindo a atividade física como fator determinante e condicionante da saúde.

A cita lei “Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”.

A luz do Decreto Nº 7.508 de 28 de Junho de 2011, que veio regulamentar 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. Promovendo assim, uma articulação universal e igualitária nas políticas públicas de saúde para o sistema interfederativo do Brasil.

No contexto saúde, para a Organização Mundial de Saúde, a OMS exemplifica que: “Saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença”.

Não obstante, este conceito adotado pela Organização Mundial de Saúde - OMS em 1948, estar longe de ser uma realidade. Em nosso ponto de vista, este conceito tantas vezes exemplificado pode simbolizar um compromisso, talvez um horizonte a ser vislumbrado.

Este conceito remete-nos à ideia de saúde, como orienta a OMS, é por tanto, e provavelmente inatingível. Entendemos ainda como utópico, posto que, as mudanças nas condições de saúde são constantes, e não são linearmente estáveis, e nem tão pouco, apresentam estabilidade. Porém, o que podemos perceber e observar como real é a predominância da vida e da existência dos seres individuais (no geral) ou seres individualizados (únicos). Todavia, Saúde não é um “estado estável” mais sim uma variância das condições sociais, do ambiente e do meio ao qual estamos inseridos.

Neste entendimento, a própria compreensão de saúde, bem como dos fatores determinantes e condicionantes sociais, tem um alto grau de subjetividade pela sua concepção histórica, na medida em que saúde depende do momento, condição, situação ou do referencial que é atribuído e este valor. Não se pode compreender ou transformar a situação de saúde de um indivíduo ou de uma coletividade sem levar em conta, que “Ela” é produzida nas relações com o meio físico, psíquico, social, político, econômico, cultural, ambiental de uma sociedade.

A constituição brasileira de 1988 legitima a saúde como um direito de todos como também um dever do “Estado”, sem qualquer discriminação nas ações voltadas a saúde, que estar balizada em princípios doutrinários que dão valor legal ao exercício de uma prática de saúde ética, que respondam não, as relações de mercado, mas sim, os direitos dos seres humanos. Não obstante estas ações estão fundamentadas nos princípios da:

- Universalidade: que estabelece a garantia de atenção à saúde a todos e qualquer cidadão.
- Equidade: que deve ser entendida como direito ao atendimento adequado às necessidades de cada indivíduo e da coletividade.
- Integralidade: da pessoa como um todo indivisível inserido em uma comunidade ou meio social.

O SUS, na forma como estar definido em lei, segue em todo país, as mesmas doutrinas e os mesmos princípios organizativos, prevendo atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde. No artigo 3º da lei 8080/90, consta que: A saúde tem como fatores “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”.

Porém, os Determinantes Sociais de Saúde – (DSS) são as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham ou “as características sociais dentro das quais a vida transcorre” (Tarlov,1996). Contudo, a comissão homônima da Organização Mundial da Saúde (OMS) adota uma definição mais curta, segundo a qual os DSS são “as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham”. Dentre os inúmeros fatores determinantes da condição de saúde, incluem-se também os condicionantes biológicos como: (idade, sexo, características pessoais eventualmente determinadas pela herança genética), o meio físico (que abrange condições geográficas, características da ocupação humana, fontes de água para consumo, disponibilidade e qualidade dos alimentos, condições de habitação), bem como, o meio socioeconômico e cultural, que expressa os níveis de ocupação e renda, o acesso à educação formal e ao lazer, os graus de liberdade, hábitos e formas de relacionamento interpessoal, a possibilidade de acesso aos serviços voltados para a promoção e recuperação da saúde e da qualidade da atenção nos serviços prestados e dispensados aos utentes.



Todavia, entendemos que a promoção da saúde se faz por meio da educação, da adoção de estilos de vida saudáveis, do desenvolvimento de aptidões e capacidades individuais, da produção de um ambiente saudável, estando estreitamente vinculadas as políticas públicas voltadas para a qualidade de vida e ao desenvolvimento de capacidades para analisar criticamente a realidade e promover a transformação positiva dos fatores determinantes da condição de saúde da população.

Sem dúvida, a melhoria das condições de vida, saúde, alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer, atividades físicas, e o acesso aos bens e serviços essenciais, não são constituídas automaticamente, e nem tão pouco, está garantido pelo passar do tempo, assim como o progresso e o desenvolvimento não trazem necessariamente em seu arcabouço saúde e longevidade.

A compreensão ampla dos fatores intervenientes da saúde como determinantes e condicionantes de saúde provém de compromissos políticos e ações intergovernamentais voltadas para as características de cada “Estado ou Região” como instrumentos necessários às exigências de cada população e localização geográfica para a efetivação dos direitos sociais estabelecidos nas leis do Brasil.

Mesmo com estes direitos determinantes e condicionantes garantidos em leis o “Estado” brasileiro é marcado por grandes diferenças sociais, políticas, culturais e econômicas. O “Estado” como um todo, para a efetivação destes condicionantes e determinantes deve adotar estratégias que permitam ampliar o acesso às ações e as políticas públicas intergovernamentais de saúde para alcançar, a enorme parcela dos menos favorecidos destes serviços e com menos recursos, portanto, com menos escolhas.

Apesar de poucas pessoas poderem elaborar as políticas públicas para a saúde, embora todos sejam capazes de avaliá-las, qualquer pessoa pode observar que os determinantes e condicionantes da saúde de uma população, passam exatamente pelos direitos não efetivados. Contudo, quando estes direitos garantidos em leis não são efetivados conforme rege os princípios constitucionais e doutrinários do SUS, parte da população mais esclarecida busca o Poder Judiciário para fazer valer os seus direitos sociais que estão instituídos e implícitos e garantidos nas leis do país, configurando assim, a judicialização da saúde.

Não obstante, a população menos favorecida e com menos esclarecimentos e poder aquisitivo, padece da condição do “não ter, pelo não conhecer e pelo não saber fazer” Mesmo assim, estes direitos sociais estão garantidos na Carta Magna da República Federativa do Brasil, intitulada de Constituição Cidadã de 1988, na Lei 8080 de 1990, regulamentada pelo Decreto Presidencial Nº 7.508 de 2011.

### PROMOÇÃO, PREVENÇÃO E PROTEÇÃO À SAÚDE

A Epidemiologia é a ciência que estuda os padrões de ocorrência de doenças em populações humanas e os fatores determinantes destes padrões (Lilienfeld, 1980). Enquanto a clínica aborda a doença em nível individual, a epidemiologia aborda o processo saúde-doença em grupos de pessoas que podem variar de pequenos grupos até populações inteiras. O fato de a epidemiologia, por muitas vezes, estudar morbidade, mortalidade ou agravos à saúde, deve-se, simplesmente, às limitações metodológicas da definição de saúde.

#### Usos da Epidemiologia

Por algum tempo prevaleceu a ideia de que a epidemiologia restringia-se ao estudo de epidemias de doenças transmissíveis. Hoje, é reconhecido que a epidemiologia trata de qualquer evento relacionado à saúde (ou doença) da população.

Suas aplicações variam desde a descrição das condições de saúde da população, da investigação dos fatores determinantes de doenças, da avaliação do impacto das ações para alterar a situação de saúde até a avaliação da utilização dos serviços de saúde, incluindo custos de assistência.

Dessa forma, a epidemiologia contribui para o melhor entendimento da saúde da população - partindo do conhecimento dos fatores que a determinam e provendo, conseqüentemente, subsídios para a prevenção das doenças.

#### Saúde e Doença

Saúde e doença como um processo binário, ou seja, presença/ausência, é uma forma simplista para algo bem mais complexo. O que se encontra usualmente, na clínica diária, é um processo evolutivo entre saúde e doença que, dependendo de cada paciente, poderá seguir cursos diversos, sendo que nem sempre os limites entre um e outro são precisos.

1. Evolução aguda e fatal . Exemplo: estima-se que cerca de 10% dos pacientes portadores de trombose venosa profunda acabam apresentando pelo menos um episódio de tromboembolismo pulmonar, e que 10% desses vão ao óbito (Moser, 1990).

2. Evolução aguda, clinicamente evidente, com recuperação. Exemplo: paciente jovem, hígido, vivendo na comunidade, com quadro viral de vias aéreas superiores e que, depois de uma semana, inicia com febre, tosse produtiva com expectoração purulenta, dor ventilatória dependente e consolidação na radiografia de tórax. Após o diagnóstico de pneumonia pneumocócica e tratamento com beta-lactâmicos, o paciente repete a radiografia e não se observa sequela alguma do processo inflamatório-infeccioso (já que a definição de pneumonia implica recuperação do parênquima pulmonar).

3. Evolução subclínica. Exemplo: primo-infecção tuberculosa: a chegada do bacilo de Koch nos alvéolos é reconhecida pelos linfócitos T, que identificam a cápsula do bacilo como um antígeno e provocam uma reação específica com formação de granuloma; assim acontece o chamado complexo primário (lesão do parênquima pulmonar e adenopatia). Na maioria das pessoas, a primo-infecção tuberculosa adquire uma forma subclínica sem que o doente sequer percebe sintomas de doença.

4. Evolução crônica progressiva com óbito em longo ou curto prazo. Exemplo: fibrose pulmonar idiopática que geralmente tem um curso inexorável, evoluindo para o óbito por insuficiência respiratória e hipoxemia severa. As maiores séries da literatura (Turner-Warwick, 1980) relatam uma sobrevivência média, após o surgimento dos primeiros sintomas, inferior a cinco anos, sendo que alguns pacientes evoluem para o óbito entre 6 e 12 meses (Stack, 1972). Já a DPOC serve como exemplo de uma doença com evolução progressiva e óbito em longo prazo, dependendo fundamentalmente da continuidade ou não do vício do tabagismo.

5. Evolução crônica com períodos assintomáticos e exacerbações. Exemplo: a asma brônquica é um dos exemplos clássicos, com períodos de exacerbação e períodos assintomáticos. Hoje, sabe-se que, apesar dessa evolução, a função pulmonar de alguns pacientes asmáticos pode não retornar aos níveis de normalidade (Pizzichini, 2001).

Essa é a história natural das doenças, que, na ausência da intervenção médica, pode ser subdividida em quatro fases:

- a) Fase inicial ou de susceptibilidade.
- b) Fase patológica pré-clínica.
- c) Fase clínica.
- d) Fase de incapacidade residual.

Na fase inicial, ainda não há doença, mas, sim, condições que a favoreçam. Dependendo da existência de fatores de risco ou de proteção, alguns indivíduos estarão mais ou menos propensos a determinadas doenças do que outros. Exemplo: crianças que convivem com mães fumantes estão em maior risco de hospitalizações por IRAS no primeiro ano de vida, do que filhos de mães não-fumantes (Macedo, 2000). Na fase patológica pré-clínica, a doença não é evidente, mas já há alterações patológicas, como acontece no movimento ciliar da árvore brônquica reduzido pelo fumo e contribuindo, posteriormente, para o aparecimento da DPOC. A fase clínica corresponde ao período da doença com sintomas. Ainda no exemplo da DPOC, a fase clínica varia desde os primeiros sinais da bronquite crônica como aumento de tosse e expectoração até o quadro de cor pulmonale crônico, na fase final da doença.

Por último, se a doença não evoluiu para a morte nem foi curada, ocorrem as sequelas da mesma; ou seja, aquele paciente que iniciou fumando, posteriormente desenvolveu um quadro de DPOC, evoluiu para a insuficiência respiratória devido à hipoxemia e passará a apresentar severa limitação funcional fase de incapacidade residual.

Conhecendo-se e atuando-se nas diversas fases da história natural da doença, poder-se-á modificar o curso da mesma; isso envolve desde as ações de prevenção consideradas primárias até as terciárias, para combater a fase da incapacidade residual.

#### **Prevenção**

As ações primárias dirigem-se à prevenção das doenças ou manutenção da saúde. Exemplo: a interrupção do fumo na gravidez seria uma importante medida de ação primária, já que mães fumantes, no estudo de coorte de Pelotas de 1993, tiveram duas vezes maior risco para terem filhos com retardo de crescimento intrauterino e baixo peso ao nascer sendo esse um dos determinantes mais importantes de mortalidade infantil (Horta, 1997). Após a instalação do período clínico ou patológico das doenças, as ações secundárias visam a fazê-lo regredir (cura), ou impedir a progressão para o óbito, ou evitar o surgimento de sequelas. Exemplo: o tratamento com RHZ para a tuberculose proporciona cerca de 100% de cura da doença e impede sequelas importantes como fibrose pulmonar, ou cronicidade da doença sem resposta ao tratamento de primeira linha e a transmissão da doença para o resto da população. A prevenção através das ações terciárias procura minimizar os danos já ocorridos com a doença. Exemplo: a bola fúngica que, usualmente é um resíduo da tuberculose e pode provocar hemoptises severas, tem na cirurgia seu tratamento definitivo (Hetzl, 2001).

#### **Causalidade em Epidemiologia**

A teoria da multicausalidade ou multifatorialidade tem hoje seu papel definido na gênese das doenças, em substituição à teoria da unicausalidade que vigorou por muitos anos. A grande maioria das doenças advém de uma combinação de fatores que interagem entre si e acabam desempenhando importante papel na determinação das mesmas. Como exemplo dessas múltiplas causas chamadas causas contribuintes citaremos o câncer de pulmão. Nem todo fumante desenvolve câncer de pulmão, o que indica que há outras causas contribuindo para o aparecimento dessa doença. Estudos mostraram que, descendentes de primeiro grau de fumantes com câncer de pulmão tiveram 2 a 3 vezes maior chance de terem a doença do que aqueles sem a doença na família; isso indica que há uma suscetibilidade familiar aumentada para o câncer de pulmão. Ativação dos oncogenes dominantes e inativação de oncogenes supressores ou recessivos são lesões que têm sido encontradas no DNA de células do carcinoma brônquico e que reforçam o papel de determinantes genéticos nesta doença (Srivastava, 1995).

A determinação da causalidade passa por níveis hierárquicos distintos, sendo que alguns desses fatores causais estão mais próximos do que outros em relação ao desenvolvimento da doença. Por exemplo, fatores biológicos, hereditários e socioeconômicos podem ser os determinantes distais da asma infantil são fatores a distância que, através de sua atuação em outros fatores, podem contribuir para o aparecimento da doença. Por outro lado, alguns fatores chamados determinantes intermediários podem sofrer tanto a influência dos determinantes distais como estar agindo em fatores próximos à doença, como seria o caso dos fatores gestacionais, ambientais, alérgicos e nutricionais na determinação da asma; os fatores que estão próximos à doença os determinantes proximais, por sua vez, também podem sofrer a influência daqueles fatores que estão em nível hierárquico superior (determinantes distais e intermediários) ou agirem diretamente na determinação da doença. No exemplo da asma, o determinante proximal pode ser um evento infeccioso prévio.

#### **Determinação de causalidade na asma brônquica.**

##### ***Crítérios de causalidade de Hill***

- Força da associação
- Consistência
- Especificidade
- Sequência cronológica
- Efeito dose-resposta
- Plausibilidade biológica
- Coerência
- Evidências experimentais
- Analogia

Somente os estudos experimentais estabelecem definitivamente a causalidade, porém a maioria das associações encontradas nos estudos epidemiológicos não é causal. O Quadro mostra os nove critérios para estabelecer causalidade segundo trabalho clássico de Sir Austin Bradford Hill.

Força da associação e magnitude. Quanto mais elevada a medida de efeito, maior a plausibilidade de que a relação seja causal. Por exemplo: estudo de Malcon sobre fumo em adolescentes mostrou que a força da associação entre o fumo do adolescente e a presença do fumo no grupo de amigos foi da magnitude de 17 vezes; ou seja, adolescentes com três ou mais amigos fumando têm 17 vezes maior risco para serem fumantes do que aqueles sem amigos fumantes (Malcon, 2000).

Consistência da associação. A associação também é observada em estudos realizados em outras populações ou utilizando diferentes metodologias? É possível que, simplesmente por chance, tenha sido encontrada determinada associação? Se as associações encontradas foram consequência do acaso, estudos posteriores não deverão detectar os mesmos resultados. Exemplo: a maioria, senão a totalidade dos estudos sobre câncer de pulmão, detectou o fumo como um dos principais fatores associados a esta doença. Especificidade. A exposição está especificamente associada a um tipo de doença, e não a vários tipos (esse é um critério que pode ser questionável). Exemplo: poeira da sílica e formação de múltiplos nódulos fibrosos no pulmão (silicose).

Sequência cronológica (ou temporalidade). A causa precede o efeito? A exposição ao fator de risco antecede o aparecimento da doença e é compatível com o respectivo período de incubação? Nem sempre é fácil estabelecer a sequência cronológica, nos estudos realizados quando o período de latência é longo entre a exposição e a doença.