



CÓD: OP-055JL-22  
7908403524709

# GOIANÉSIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO ESTADO DE  
GOIÁS - GO

Agente de Combate às Endemias

**CONCURSO PÚBLICO Nº 01/22**

## **Língua Portuguesa**

1. Interpretação de textos: .....	5
2. Princípios de coesão e coerência textuais. ....	13
3. Ortografia. ....	14
4. Variação linguística: as diversas modalidades do uso da língua. ....	15
5. Níveis de linguagem. ....	17
6. Acentuação gráfica. ....	17
7. Uso da crase. ....	18
8. Pontuação. ....	19
9. Estrutura e formação das palavras. ....	20
10. Concordância verbal e nominal. ....	20
11. Figuras de linguagem. ....	22
12. Classes de palavras. ....	24
13. Termos da oração. Orações coordenadas e subordinadas. ....	30

## **Matemática**

1. Números e Operações: Problemas abertos e situações problemas relacionados à álgebra e aritmética; Frações e Dezimas periódica. Conjuntos: noções básicas de conjuntos, igualdade de conjuntos, subconjuntos, conjuntos numéricos, conjunto dos números naturais, conjunto dos números inteiros, conjunto dos números racionais, conjunto dos números irracionais, conjunto dos números reais, operação com números reais. Álgebra: expressão numérica MMC e MDC, .....	41
2. Geometria plana: semelhança entre figuras planas, triângulos semelhantes, relações métricas no triângulo retângulo, circunferência, polígonos regulares, elementos de um polígono regular, Medidas de Comprimento e Superfície, áreas das principais figuras planas .....	51
3. Medidas de volume e capacidade, medida de massa. ....	62
4. Razão, proporção, divisão em partes proporcionais, ....	64
5. Regra de três simples regra de três composta .....	65
6. Porcentagem .....	67
7. Equação do 1º e 2º grau .....	68
8. Expressão algébrica. ....	72
9. Matemática financeira: taxa de porcentagem, lucro e prejuízo, acréscimos e descontos, juros simples e juros compostos. ....	73
10. Progressões: progressão aritmética, progressão geométrica. ....	75
11. Análise combinatória: Problemas que envolvem contagem, princípio multiplicativo, permutação, arranjos, combinação. Probabilidade: espaço amostral, tipos de eventos, probabilidade de um evento em um espaço amostral finito, probabilidade com reunião e intersecção de eventos. ....	80
12. Noções de estatística: média aritmética, media ponderada, mediana e moda, representação da distribuição de frequências, gráficos de barras, gráficos de setores, gráfico poligonal ou de linha, análise e interpretação de gráficos. ....	85
13. Raciocínio lógico. Resolução de problemas matemáticos aplicados em diversas áreas do conhecimento. ....	89

## **Conhecimentos Gerais (Digital)**

1. História, geografia e economia do Estado de Goiás e do município de Goianésia. Cultura e sociedade brasileira: música, literatura, artes, arquitetura, rádio, cinema, teatro, jornais, revistas e televisão. Fatos e elementos de política brasileira. ....	111
2. Meio ambiente e cidadania: problemas, políticas públicas, aspectos locais e nacionais. Atualidades. ....	168

## **Noções De Informática**

1. Microsoft windows 7 ou superior: conceito de pastas, windows explorer, diretórios, arquivos e atalhos, mouse, área de trabalho (desktop), área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos microsoft office 2007 ou superior .....	173
2. Navegação internet e navegadores, conceitos de url, links, sites, impressão de páginas, guias ou abas .....	176
3. Uso de correio eletrônico, envio e recebimento, caixa de entrada, lixo eletrônico ou spam, microsoft outlook e thunderbird ..	183
4. Microsoft word 2007 ou superior. Estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, e tabelas, impressão, ortografia e gramática, controle de quebras, numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto, wordart, recursos e utilização adicionais do software .....	186

---

## ÍNDICE

---

5. Microsoft excel 2007 ou superior. Estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções básicas e impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras, numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação, recursos e utilização adicionais do software . . . . . 196

### **Legislação**

1. Estatuto dos Servidores Públicos. . . . . 205
2. Lei Orgânica Municipal . . . . . 205
3. Constituição Federal de 1988 (artigos 1º ao 6º) . . . . . 230
4. . . . .

### **Conhecimentos Específicos**

#### **Agente de Combate às Endemias**

1. Atribuições e postura profissional do ace. . . . . 239
  2. Vigilância em saúde . . . . . 240
  3. Vigilância ambiental em saúde: saneamento básico; qualidade do ar, da água e dos alimentos para consumo humano . . . . . 246
  4. Noções de microbiologia, sistema imunológico; vírus, bactérias e protozoários . . . . . 252
  5. Noções básicas e prevenção primária das seguintes endemias: a) dengue b) esquistossomose, c) leishmaniose, d) leptospirose e) malária; classificação dos agentes transmissores e causadores das endemias acima citadas; combate aos agentes transmissores das endemias acima citadas, conforme estratégias e normas vigentes do ministério da saúde . . . . . 264
  6. Visitas domiciliares e aos pontos estratégicos: fiscalização para a promoção e preservação da saúde da comunidade, papel do agente na educação ambiental e saúde da população . . . . . 281
  7. Vacinação. . . . . 285
  8. Saúde como dever do estado . . . . . 298
  9. Saúde como direito social . . . . . 303
  10. Noções básicas sobre o sus . . . . . 303
  11. Sobre a participação da comunidade na gestão do sus. . . . . 311
  12. Promoção da saúde: conceito e estratégias . . . . . 313
  13. Princípios e diretrizes do sistema único de saúde . . . . . 318
  14. Constituição da república federativa do brasil (saúde) . . . . . 318
  15. Lei federal 13.595/18(Altera a lei 11.350/2006) . . . . . 319
  16. Lei 10.741/03(Estatuto do idoso) . . . . . 322
  17. Lei 8.096/90 (Estatuto da criança e do adolescente). . . . . 332
  18. Lei 11.340/2006 (Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher - maria da penha). . . . . 371
  19. Sistema único de saúde - sus: conceitos, fundamentação legal, financiamento, princípios, diretrizes e articulação com serviços de saúde (lei nº 8.080/90 E lei nº 8.142/90) . . . . . 377
  20. Indicadores de nível de saúde da população . . . . . 386
  21. Pacto pela saúde: portarias 399/06 e 699/06 . . . . . 389
  22. Noções de planejamento em saúde e diagnóstico situacional . . . . . 411
  23. Política nacional de humanização (pnh) . . . . . 417
  24. Pnab - portaria 2.436/2017 . . . . . 422
  25. Política nacional de atenção básica nº648/gm/2006. . . . . 444
  26. Doenças de notificação compulsória. . . . . 462
  27. Participação popular e controle social . . . . . 474
  28. Os conselhos de saúde . . . . . 474
-

# LÍNGUA PORTUGUESA

## INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

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 B.

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).

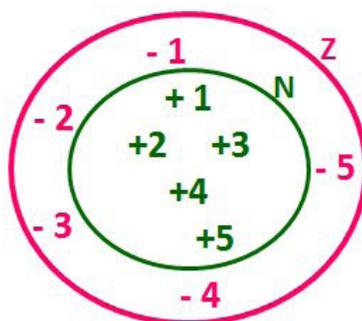
- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz “Todos os políticos são ladrões”, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

# MATEMÁTICA

NÚMEROS E OPERAÇÕES: PROBLEMAS ABERTOS E SITUAÇÕES PROBLEMAS RELACIONADOS À ÁLGEBRA E ARITMÉTICA; FRAÇÕES E DIZIMAS PERIÓDICA. CONJUNTOS: NOÇÕES BÁSICAS DE CONJUNTOS, IGUALDADE DE CONJUNTOS, SUBCONJUNTOS, CONJUNTOS NUMÉRICOS, CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS, CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS, CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS, CONJUNTO DOS NÚMEROS IRRACIONAIS, CONJUNTO DOS NÚMEROS REAIS, OPERAÇÃO COM NÚMEROS REAIS. ÁLGEBRA: EXPRESSÃO NUMÉRICA MMC E MDC

## 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.



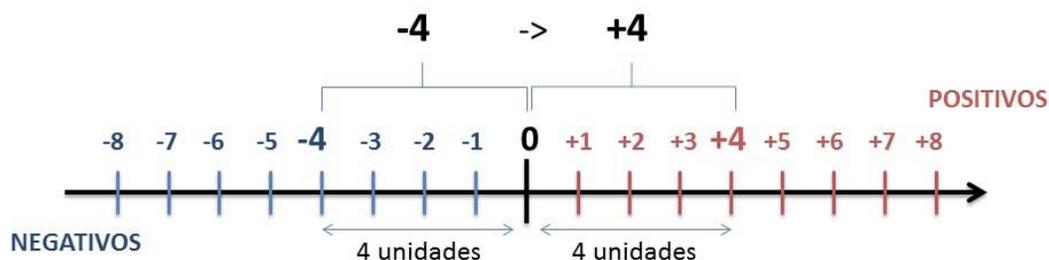
$N \subset Z$  (N está contido em Z)

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  
 20.4=80  
 30.(-1)=-30  
 80-30=50

**Resposta: A**

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números  $a$  e  $b$ , pode ser indicado por  $a \times b$ ,  $a \cdot b$  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:**

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

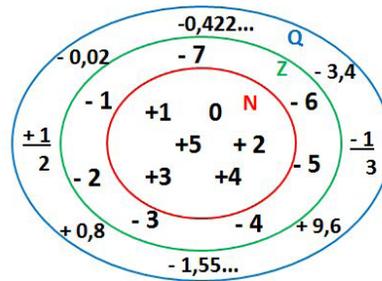
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

**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:

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

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

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

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

**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. Ai temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

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

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

## CONHECIMENTOS GERAIS (DIGITAL)

**HISTÓRIA, GEOGRAFIA E ECONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS E DO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA. CULTURA E SOCIEDADE BRASILEIRA: MÚSICA, LITERATURA, ARTES, ARQUITETURA, RÁDIO, CINEMA, TEATRO, JORNALIS, REVISTAS E TELEVISÃO. FATOS E ELEMENTOS DE POLÍTICA BRASILEIRA**

### **A Extração Aurífera**

O elemento que legitimava as ações de controle político e econômico da metrópole sobre a colônia era o Pacto Colonial, este tornava a segunda uma extensão da primeira e por isso nela vigoravam todos os mandos e desmandos do soberano, inclusive havia grande esforço da metrópole no sentido de reprimir a dedicação a outras atividades que não fossem a extração aurífera, tais como agricultura e pecuária, que inicialmente existiam estritamente para a subsistência. A explicação para tal intransigência era simples: aumentar a arrecadação pela elevação da extração.

O ouro era retirado das datas que eram concedidas com privilégios a quem as encontrassem. De acordo com Salles, ao descobridor cabia os “melhores cabedais o direito de socavar vários locais, e escolher com segurança a mina mais lucrativa, assim como situar outras jazidas sem que outro trabalho lhe fosse reservado, senão o de reconhecer o achado, legalizá-lo e receber o respectivo tributo, era vantajosa política para a administração portuguesa. Ao particular, todas as responsabilidades seduzindo-o com vantagens indiscriminadas, porém temporárias”. (SALLES, 1992, p.131).

À metrópole Portuguesa em contrapartida cabia apenas o bônus de receber os tributos respaldados pelo pacto colonial e direcionar uma parte para manutenção dos luxos da coroa e do clero e outra, uma boa parte desse numerário, era canalizada para a Inglaterra com quem a metrópole mantinha alguns tratados comerciais que serviam apenas para canalizar o ouro para o sistema financeiro inglês.

“Os Quintos Reais, os Tributos de Ofícios e um por cento sobre os contratos pertenciam ao Real Erário e eram remetidos diretamente a Lisboa, enquanto sob a jurisdição de São Paulo, o excedente das rendas da Capitania eram enviados à sede do governo e muitas vezes redistribuídos para cobrirem as despesas de outras localidades carentes”. (SALLES, 1992, p.140).

O um dos fatores que contribuiu para o sucesso da empresa mineradora foi sem nenhuma sombra de dúvidas o trabalho compulsório dos escravos africanos, expostos a condições de degradação, tais como: grande período de exposição ao sol, manutenção do corpo por longas horas mergulhado parcialmente em água e em posições inadequadas.

Além disso, ainda eram submetidos a violências diversas, que os mutilavam fisicamente e psicologicamente de forma irremediável. Sob essas condições em média os africanos escravos tinham uma sobrevivência de oito anos. Os indígenas também foram submetidos a tais condições, porém não se adaptaram.

O segundo elemento catalisador do processo foi a descoberta de novos achados. Esses direcionavam o fluxo da população, descobria-se uma nova mina e, pronto, surgia uma nova vila, geralmente às margens de um rio.

“O mineiro extraía o ouro e podia usá-lo como moeda no território das minas, pois, proibida a moeda de ouro, o ouro em pó era a única moeda em circulação. No momento em que decidisse retirar o seu ouro para outras capitanias é que lheurgia a obrigação de fundi-lo e pagar o quinto”. (PALACÍN, 1994, p. 44).

Nessa economia onde a descoberta e extração de ouro para o enriquecimento era o sentido dominante na consciência das pessoas, o comerciante lucrou enormemente porque havia uma infinidade de necessidades dos habitantes, que deveriam ser sanadas. A escassez da oferta ocasionava valorização dos produtos de primeira necessidade e assim grande parte do ouro que era extraído das lavras acabava chegando às mãos do comerciante, que era quem na maioria das vezes o direcionava para as casas de fundição. Inicialmente, todo ouro para ser quitado deveria ser encaminhado para a capitania de São Paulo, posteriormente de acordo com Palacin (1975, p. 20) foram criadas “duas Casas de Fundição na Capitania de Goiás: uma em Vila Boa, atendendo à produção do sul e outra em S. Félix para atender o norte.”

### **A Produção de Ouro Em Goiás**

A partir do ano de 1725 o território goiano inicia sua produção aurífera. Os primeiros anos são repletos de achados. Vários arraiais vão se formando onde ocorrem os novos descobertas, o ouro extraído das datas era fundido na Capitania de São Paulo, para “lá, pois, deviam ir os mineiros com seu ouro em pó, para fundi-lo, recebendo de volta, depois de descontado o quinto, o ouro em barras de peso e toque contrastados e sigilados com o selo real.” (PALACÍN, 1994, p. 44).

Os primeiros arraiais vão se formando aos arredores do rio vermelho, Anta, Barra, Ferreiro, Ouro Fino e Santa Rita que contribuíram para a atração da população. À medida que vão surgindo novos descobertos os arraiais vão se multiplicando por todo o território. A Serra dos Pirineus em 1731 dará origem à Meia Ponte, importante elo de comunicação, devido a sua localização. Na Região Norte, foram descobertas outras minas, Maranhão (1730), Água Quente (1732), Natividade (1734), Traíras (1735), São José (1736), São Félix (1736), Pontal e Porto Real (1738), Arraiais e Cavalcante (1740), Pilar (1741), Carmo (1746), Santa Luzia (1746) e Cocal (1749).

Toda essa expansão demográfica serviu para disseminar focos de população em várias partes do território e, dessa forma, estruturar economicamente e administrativamente várias localidades, mesmo que sobre o domínio da metrópole Portuguesa, onde toda produção que não sofria o descaminho era taxada. “Grande importância é conferida ao sistema administrativo e fiscal das Minas; nota-se a preocupação de resguardar os descaminhos do ouro, mas também a de controlar a distribuição dos gêneros.” (SALLES, 1992, p.133).

Apesar de todo o empenho que era direcionado para a contenção do contrabando, como a implantação de casas de fundição, isolamento de minas, proibição de utilização de caminhos não oficiais, revistas rigorosas, e aplicação de castigos penosos aos que fossem pegos praticando; o contrabando se fazia presente, primeiro devido à insatisfação do povo em relação a grande parte do seu trabalho, que era destinada ao governo, e, em segundo, em razão da incapacidade de controle efetivo de uma região enorme. Dessa forma se todo ouro objeto de contrabando, que seguiu por caminhos obscuros, florestas e portos, tivesse sido alvo de mensuração a produção desse metal em Goiás seria bem mais expressiva.

Os dados oficiais disponíveis sobre a produção aurífera na época são inconsistentes por não serem resultado de trabalho estatístico, o que contribui para uma certa disparidade de dados obtidos em obras distintas, mesmo assim retratam uma produção tímida ao ser comparado a Minas Gerais. A produção do ouro em Goiás de 1730 a 1734 atingiu 1.000 kg, o pico de produção se dá de 1750 a 1754, sendo um total de 5.880 kg. Há vários relatos de que o ano de maior produção foi o de 1.753, já de 1785 a 1789, a produção fica em apenas 1.000 kg, decaindo nos anos seguintes.

A produção do ouro foi “subindo constantemente desde o descobrimento até 1753, ano mais elevado com uma produção de 3.060 kg. Depois decaiu lentamente até 1778 (produção: 1.090), a partir desta data a decadência cada vez é mais acentuada (425 kg em 1800) até quase desaparecer” (20 kg. Em 1822). (PALACÍN, 1975, p. 21). Foram utilizadas duas formas de recolhimento de tributos sobre a produção: o Quinto e a Capitação. E essas formas se alternaram à medida que a efetividade de sua arrecadação foi reduzindo. O fato gerador da cobrança do quinto ocorria no momento em que o ouro era entregue na casa de fundição, para ser fundido, onde era retirada a quinta parte do montante entregue e direcionada ao soberano sem nenhum ônus para o mesmo. A tabela 2 mostra os rendimentos do Quinto do ouro. Observa-se que como citado anteriormente o ano de 1753 foi o de maior arrecadação e pode-se ver também que a produção de Minas Gerais foi bem superior a Goiana.

A capitação era cobrada percapita de acordo com o quantitativo de escravos, nesse caso se estabelecia uma produtividade média por escravo e cobrava-se o tributo. “Para os escravos e trabalhadores livres na mineração, fez-se uma tabela baseada na produtividade média de uma oitava e meia de ouro por semana, arbitrando-se em 4 oitavas e  $\frac{3}{4}$  o tributo devido anualmente por trabalhador, compreendendo a oitava 3.600 gramas de ouro, no valor de 1\$200 ou 1\$500 conforme a época”. (SALLES, 1992, p.142) Além do quinto e da capitação havia outros dispêndios como pagamento do imposto das entradas, os dízimos sobre os produtos agropecuários, passagens nos portos, e subornos de agentes públicos; tudo isso tornava a atividade lícita muito onerosa e o contrabando bastante atraente, tais cobranças eram realizadas por particulares que obtinham mediante pagamento antecipado à coroa Portuguesa o direito de receber as rendas, os poderes de aplicar sanções e o risco de um eventual prejuízo. A redução da produtividade foi um grande problema para a manutenção da estabilidade das receitas provenientes das minas. “A diminuição da produtividade iniciou-se já nos primeiros anos, mas começou a tornar-se um problema grave depois de 1750; nos dez primeiros anos (1726-1735), um escravo podia produzir até perto de 400 gramas de ouro por ano; nos 15 anos seguintes (1736-1750) já produzia menos de 300; a partir de 1750 não chegava a 200, e mais tarde, em plena decadência, a produção era semelhante à dos garimpeiros de hoje: pouco mais de 100 gramas”. (PALACÍN, 1975, p.21).

Essa baixa na produtividade era consequência do esgotamento do sistema que tinha como base a exploração de veios auríferos superficiais, a escassez de qualificação de mão de obra e equipamentos apropriados, que pudessem proporcionar menor desperdício, o não surgimento de novas técnicas capazes de reinventar tal sistema, além da cobrança descabida de impostos, taxas e contribuições, que desanimavam o mais motivado minerador.

#### A Decadência da Mineração

A diminuição da produtividade das minas é a característica marcante do início da decadência do sistema, como citado anteriormente, esse fenômeno passa a ocorrer já nos primeiros anos após a descoberta, porém não é possível afirmar que nessa época seja consequência do esgotamento do minério, devido a outros fatores econômicos e administrativos, como a escassez de mão-de-obra e a vinculação à capitania de São Paulo

Para efeito de análise pode-se convencionar o ano de 1753, o de maior produção, como o divisor de águas que dá início à efetiva derrocada da produção que se efetivará no século seguinte

O fato é que com a exaustão das minas superficiais e o fim dos novos descobertos, fatores dinâmicos da manutenção do processo expansionista da mineração aurífera, a economia entra em estagnação, o declínio da população ocasionado pelo fim da imigração reflete claramente a desaceleração de vários setores como o comércio responsável pela manutenção da oferta de gêneros oriundos das importações. A agropecuária que, embora sempre orientada para a subsistência, fornecia alguns elementos e o próprio setor público sofria com a queda da arrecadação.

“A falta de experiência, a ambição do governo, e, em parte, o desconhecimento do País, mal organizado e quase despovoado, deram lugar a muitas leis inadequadas, que provocavam a ruína rápida desse notável ramo de atividade, importante fonte de renda para o Estado. De nenhuma dessas leis numerosas que tem aparecido até hoje se pode dizer propriamente que tivesse por finalidade a proteção da indústria do ouro. Ao contrário, todas elas apenas visavam o aumento a todo custo da produção, com o estabelecimento de medidas que assegurassem a parte devida à Coroa”. (PALACÍN, 1994, p.120).

É certo que a grande ambição do soberano em muito prejudicou a empresa mineradora e o contrabando agiu como medida mitigadora desse apetite voraz, porém com a decadência nem mesmo aos comerciantes, que foram os grandes beneficiados economicamente, restaram recursos para prosseguir. O restabelecimento da atividade extrativa exigia a criação de novas técnicas e novos processos algo que não se desenvolveu nas décadas em que houve prosperidade, não poderia ser desenvolvido de imediato.

A medida que o ouro de superfície, de fácil extração, vai se esgotando ocorre a necessidade de elevação do quantitativo do elemento motriz minerador, o escravo, desse modo:

“As lavras operavam a custos cada vez mais elevados, ainda mais pelo fato de parte da escravaria estar voltada também para atividades complementares. O adiantamento de capital em escravos, a vida curta deles aliada à baixa produtividade nas minas fatalmente conduziram empreendimentos à insolvência e falência”. (ESTEVAM, 2004, p. 34).

Após verificar o inevitável esgotamento do sistema econômico baseado na extração do ouro a partir do segundo quartel do século XVIII, o governo Português implanta algumas medidas visando reerguer a economia no território, dentre elas o incentivo à agricultura e à manufatura, e a navegação dos rios Araguaia, Tocantins, e Paranaíba, que se fizeram indiferentes ao desenvolvimento do sistema. Ocorre então a falência do sistema e o estabelecimento de uma economia de subsistência, com ruralização da população e o consequente empobrecimento cultural.

“Mas, tão logo os veios auríferos escassearam, numa técnica rudimentar, dificultando novos descobertos, a pobreza, com a mesma rapidez, substituiu a riqueza, Goiás, apesar de sua aparente embora curta prosperidade, nunca passou realmente, de um pouso de aventureiros que abandonavam o lugar, logo que as minas começavam a dar sinais de cansaço”. (PALACÍN, 1975, p.44).

#### A Decadência econômica de Goiás

Essa conclusão pode ser atribuída ao século XIX devido ao desmantelamento da economia decorrente do esgotamento do produto chave e o consequente empobrecimento sócio cultural. Os últimos descobertos de relevância são as minas de Anicuns em 1809, que serviram para animar novamente os ânimos. Inicialmente a extração gerou ganhos muito elevados, porém após três anos já apresentava uma produção bem inferior, além disso, os constantes atritos entre os “cotistas” levaram o empreendimento a falência.

A característica básica do século em questão foi a transição da economia extrativa mineral para a agropecuária, os esforços continuados do império em estabelecer tal economia acabaram se esbarrando, nas restrições legais que foram impostas inicialmente, como forma de coibir tais atividades, a exemplo da taxaço que recaía sobre os agricultores, e também em outros fatores de ordem econômica, como a inexistência de um sistema de escoamento adequado, o que inviabilizava as exportações pelo alto custo gerado, e cultural, onde predominava o preconceito contra as atividades agropastoris, já que a profissão de minerador gerava status social na época.

Desse modo a agricultura permaneceu orientada basicamente para a subsistência em conjunto com as trocas intra regionais, já a pecuária se potencializou devido à capacidade do gado em se mover até o destino e a existência de grandes pastagens naturais em certas localidades, favorecendo a pecuária extensiva. Nesse sentido, os pecuaristas passam a atuar de forma efetiva na exportação de gado fornecendo para a Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, e Pará. Segundo Bertran:

“A pecuária de exportação existia em Goiás como uma extensão dos currais do Vale do São Francisco, mobilizando as regiões da Serra Geral do Nordeste Goiano, (de Arraias a Flores sobretudo), com 230 fazendas consagradas à criação. Mais para o interior, sobre as chapadas do Tocantins, na vasta extensão entre Traíras e Natividade contavam outras 250. Em todo o restante de Goiás, não havia senão outras 187 fazendas de criação”. (BERTRAN, 1988, p.43).

A existência de uma pecuária incipiente favoreceu o desenvolvimento de vários curtumes nos distritos. Conforme Bertran (1988) chegou a existir em Goiás 300 curtumes, no final do século XIX. Por outro lado, apesar do escasseamento das minas e a ruralização da população, a mineração exercida de modo precário nunca deixou de existir, o que constituiu em mais um obstáculo para a implantação da agropecuária. Outra dificuldade foi a falta de mão de obra para a agropecuária, visto que grande parte da população se deslocou para outras localidades do país, onde poderiam ter outras oportunidades. Isto tudo não permitiu o avanço da agricultura nem uma melhor expansão da pecuária, que poderia ter alcançado níveis mais elevados.

Do ponto de vista cultural ocorre uma “aculturação” da população remanescente ruralizada. Segundo Palacin:

“Os viajantes europeus do século XIX aludem a uma regressão sócio cultural, onde os brancos assimilaram os costumes dos selvagens, habitam choupanas, não usam o sal, não vestem roupas, não circula moeda... Tão grande era a pobreza das populações que se duvidou ter havido um período anterior com outras características”. (PALACÍN, 1975, p.46).

Desse modo o Estado de Goiás chegou ao século XX como um território inexpressivo economicamente e sem representatividade política e cultural. Nesse século iria se concretizar a agropecuária no Estado, como consequência do processo de expansão da fronteira agrícola para a região central do país. Nas primeiras décadas do século em questão, o Estado permaneceu com baixíssima densidade demográfica, onde a maioria da população se encontrava espalhada por áreas remotas do território, modificando-se apenas na segunda metade do mesmo século.

O deslocamento da fronteira agrícola para as regiões centrais do país foi resultado da própria dinâmica do desenvolvimento de regiões como São Paulo, Minas Gerais e o Sul do País, que ao adaptarem sua economia com os princípios capitalistas realizaram uma inversão de papéis, onde regiões que eram consumidoras de produtos de primeira necessidade passaram a produzir tais produtos e as regiões centrais, antes produtoras desses produtos passaram a produzir os produtos industrializados que antes eram importados.

“Enquanto o Centro-Sul se efetivava como a periferia do capitalismo mundial, outras regiões faziam o papel de periferia do Centro-Sul, ou seja, a periferia da periferia, como já vinha acontecendo no Rio Grande do Sul e o Nordeste, por exemplo”. (FAYAD, 1999, p.23)

Fonte: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2014-01/amineracao-em-goias-e-o-desenvolvimento-do-estado.pdf>

#### Aspectos físicos do território goiano: vegetação, hidrografia, clima e relevo;

##### CLIMA

O clima goiano é predominantemente tropical, com a divisão marcante de duas estações bem definidas durante o ano: verão úmido, nos meses de dezembro a março, e inverno seco, predominante no período de junho a agosto. De acordo com o Sistema de Meteorologia e Hidrologia da Secretaria de Ciência e Tecnologia (Simehgo/Sectec), a temperatura média varia entre 18°C e 26°C, com amplitude térmica significativa, variando segundo o regime dominante no Planalto Central.

##### Estações

No mês de setembro, com o início da primavera, as chuvas passam a ser mais intensas e frequentes, marcando o período de transição entre as duas estações protagonistas. As pancadas de chuva, no final da tarde ou noite, ocorrem em decorrência do aumento do calor e da umidade que se intensificam e que podem ocasionar raios, ventos fortes e queda de granizo.

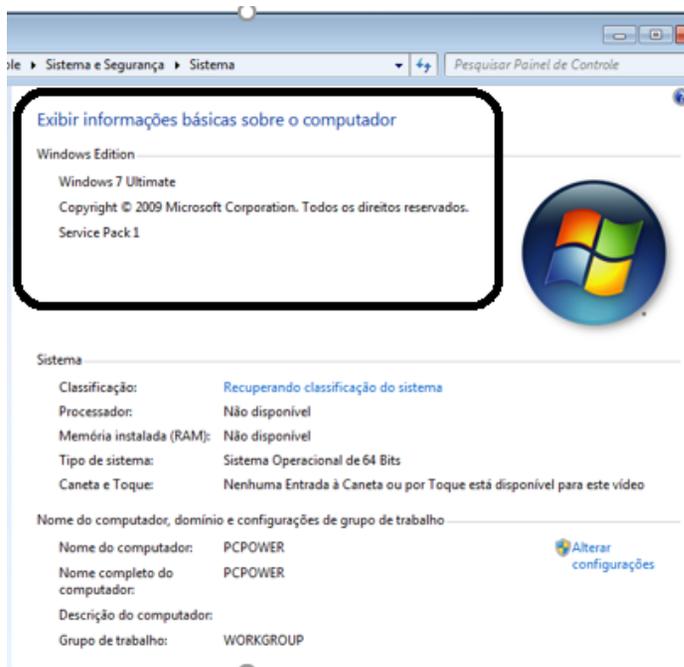
No verão, coincidente a alta temporada de férias no Brasil, há a ocorrência de dias mais longos e mudanças rápidas nas condições diárias do tempo, com chuvas de curta duração e forte intensidade, acompanhadas de trovoadas e rajadas de vento. Há ainda o registro de veranicos com períodos de estiagem com duração de 7 a 15 dias. Há registros do índice pluviométrico oscilando entre 1.200 e 2.500 mm entre os meses de setembro a abril.

No outono, assim como na primavera, há o registro de transição entre estações o que representa mudanças rápidas nas condições de tempo com redução do período chuvoso. As temperaturas tornam-se mais amenas devido à entrada de massas de ar frio, com temperaturas mínimas variando entre 12°C e 18°C e máximas de 18°C e 28°C. A umidade relativa do ar é alta com valores alcançando até 98%

# NOÇÕES DE INFORMÁTICA

**MICROSOFT WINDOWS 7 OU SUPERIOR: CONCEITO DE PASTAS, WINDOWS EXPLORER, DIRETÓRIOS, ARQUIVOS E ATALHOS, MOUSE, ÁREA DE TRABALHO (DESKTOP), ÁREA DE TRANSFERÊNCIA, MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS E PASTAS, USO DOS MENUS, PROGRAMAS E APLICATIVOS, INTERAÇÃO COM O CONJUNTO DE APLICATIVOS MICROSOFT OFFICE 2007 OU SUPERIOR**

## WINDOWS 7

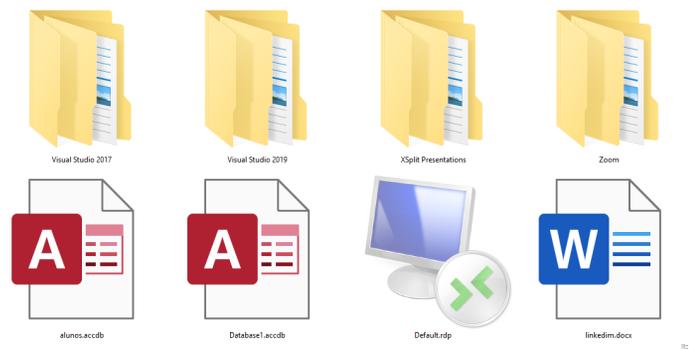


### Conceito de pastas e diretórios

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.

	A	B
1		
2		valor unitário em reais
3	Teclados	100
4	mouses	40
5	monitores	300
6	notebooks	1500
7	estabilizadores	200
8	Desktop PCs	1500
9		
10		



Área de trabalho do Windows 7



**Área de transferência**

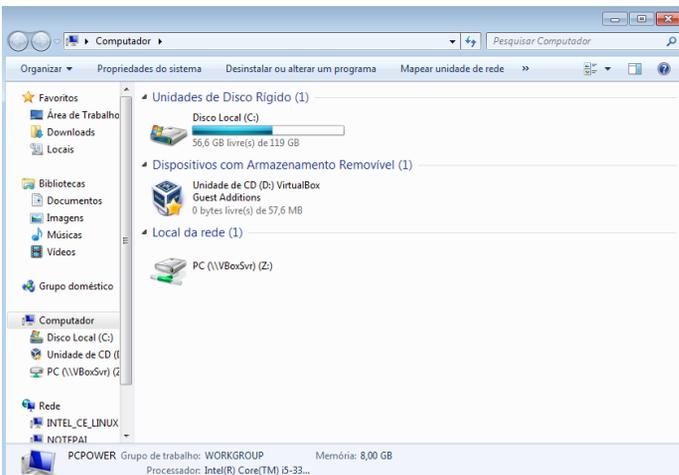
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

– 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.

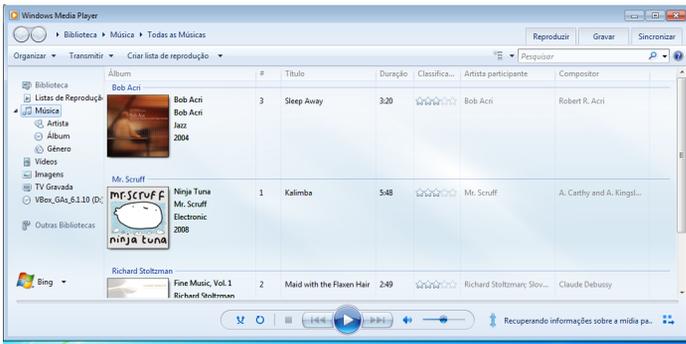
**Facilidades**



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.

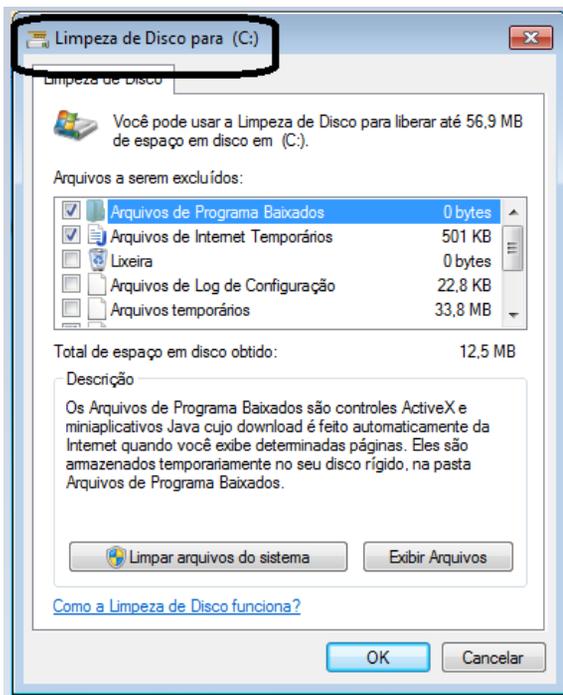
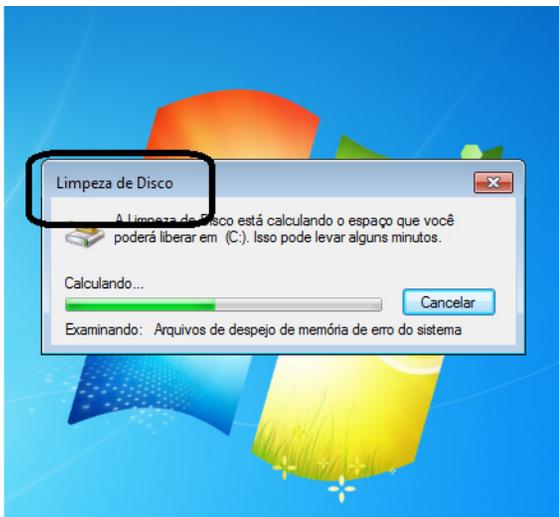
**Música e Vídeo**

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.

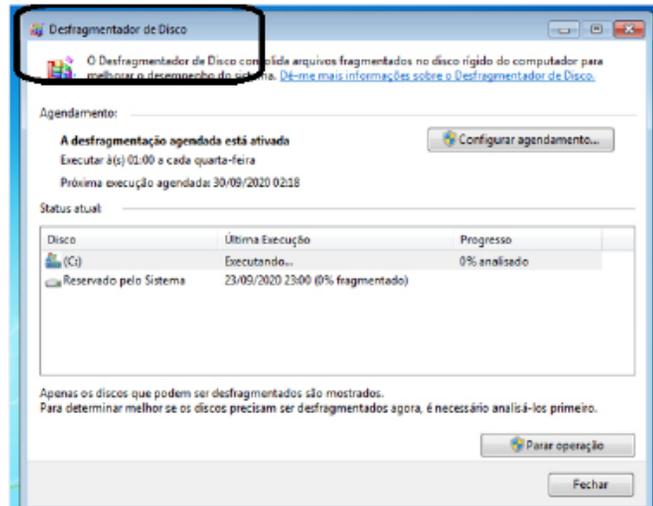


**Ferramentas do sistema**

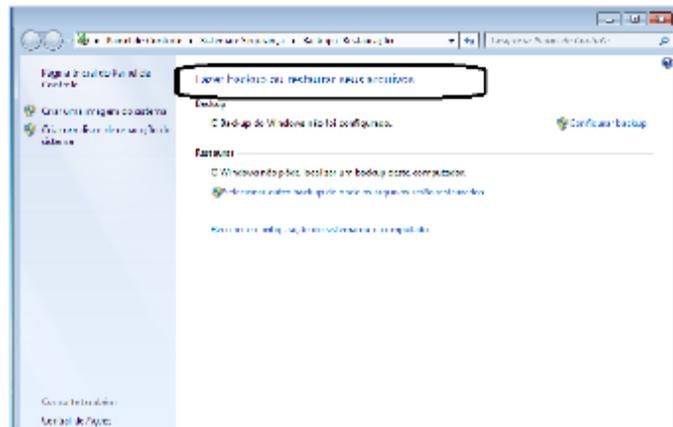
• A limpeza de disco é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.



• 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.



# LEGISLAÇÃO

## ESTATUTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS

**Prezado Candidato, devido ao formato do material disponibilizaremos o conteúdo para estudo na íntegra “Área do cliente” em nosso site.**

**Disponibilizamos o passo a passo no índice da apostila.**

## LEI ORGÂNICA MUNICIPAL

### LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA

#### PREÂMBULO

Sob a proteção de Deus e em nome do povo goianesiense, nós, Vereadores, investidos do Poder Constituinte, fiéis às tradições históricas e aos anseios de nosso povo, respeitando os direitos fundamentais da pessoa humana, buscando definir e limitar a ação do Município em seu papel de construir uma sociedade livre, justa e pluralista, aprovamos e promulgamos a presente LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA.

#### TÍTULO I DA ORGANIZAÇÃO MUNICIPAL CAPÍTULO I DO MUNICÍPIO SEÇÃO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º - O Município de Goianésia, pessoa jurídica de direito privado público interno, no pleno uso de sua autonomia política, administrativa e financeira, reger-se-á por esta Lei Orgânica, votada e aprovada por sua Câmara Municipal.

Art. 2º - São Poderes do Município, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo e o Executivo.

Parágrafo único - São símbolos do Município sua bandeira, seu hino e suas armas, representativos de sua cultura e história.

Art. 3º - Constituem bens do Município todas as coisas móveis e imóveis, direitos e ações que a qualquer título lhe pertençam.

Art. 4º - A sede do Município dá-lhe o nome e tem a categoria de cidade.

#### SEÇÃO II DA DIVISÃO ADMINISTRATIVA DO MUNICÍPIO

Art. 5º - O Município poderá dividir-se, para fins administrativos, em distritos a serem criados, organizados ou fundidos por lei após consulta plebiscitária à população diretamente interessada, observado ao que dispõem o art. 83, da Constituição Estadual, e o § 4º, do art. 18, e o inciso IV, do art. 30, ambos dispositivos da Constituição Federal, e atendidos os requisitos estabelecidos no art. 6º, desta lei.

Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003.

§ 1º - A criação do distrito poderá efetuar-se mediante fusão de dois ou mais distritos, conforme disposto na legislação estadual.

§ 2º - A extinção ou a criação de distritos somente se efetuará mediante consulta plebiscitária à população da área interessada, por aprovação da maioria de seus eleitores.

Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003.

§ 3º - O distrito terá o nome da respectiva sede, cuja categoria será a de vila.

§ 4º - Para alteração de nome de distrito é necessária à aprovação, mediante plebiscito, pela maioria de seus eleitores.

Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003.

Art. 6º - Os requisitos para a criação, fusão, desmembramento, incorporação e instalação de distritos, obedecerão à lei complementar, conforme previsto no art. 83, da Constituição Estadual.

Art. 7º - Na fixação das divisas distritais serão observadas as seguintes normas:

I - evitar-se-ão, tanto quanto possível, formas assimétricas, estrangulamentos e alongamentos exagerados;

II - dar-se-á preferência, para a delimitação, às linhas naturais, facilmente identificáveis;

III - na inexistência de linhas naturais, utilizar-se-á linha reta, cujos extremos, pontos naturais ou não, sejam facilmente identificáveis e tenham condições de fixidez;

IV - é vedada a interrupção de continuidade territorial do Município ou distrito de origem.

Parágrafo único - As divisas distritais serão descritas trecho a trecho, salvo, para evitar duplicidade, nos trechos que coincidirem com os limites municipais. Art. 8º - A alteração da divisão administrativa do Município somente poderá ser feita quadrienalmente, no ano anterior ao das eleições municipais.

Art. 9º - REVOGADO.

Dispositivo revogado pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003: “Art. 9º - A instalação de distrito se fará perante o Juiz de Direito da Comarca, na sede do distrito.”

#### CAPÍTULO II DA COMPETÊNCIA DO MUNICÍPIO SEÇÃO I DA COMPETÊNCIA PRIVATIVA

Art. 10 - Ao Município compete prover a tudo quanto diga respeito ao seu peculiar interesse e ao bem-estar de sua população, cabendo-lhe, privativamente, as seguintes atribuições:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação federal e a estadual, no que couber;

III - elaborar o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado; Expressão suprimida pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003: “...da sede do Município e dos distritos existentes;”

IV - criar, organizar e suprimir distritos, observada a legislação estadual;

V - manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação pré-escolar, de ensino fundamental, de assistência à saúde e à moradia;

VI - elaborar as leis orçamentárias;

VII - instituir e arrecadar tributos, bem como aplicar as suas rendas;

VIII - fixar, fiscalizar e cobrar tarifas ou preços públicos;

IX - dispor sobre organização, administração e execução dos serviços locais;

X - dispor sobre a administração, a utilização e a alienação dos bens públicos;

XI - organizar o quadro e estabelecer o regime jurídico único dos servidores públicos;

XII - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos locais;

XIII - planejar o uso e a ocupação do solo em seu território, especialmente em sua zona urbana;

XIV - estabelecer normas de edificação, de loteamento, de arruamento e de zoneamento urbano e rural, bem como as limitações urbanísticas convenientes à ordenação do seu território, observada a lei federal;

XV - conceder e renovar licença para localização e funcionamento de estabelecimentos industriais, comerciais, prestadores de serviços e quaisquer outros;

XVI - cassar a licença que houver concedido ao estabelecimento que se tornar prejudicial à saúde, à higiene, ao sossego, à segurança ou aos bons costumes, fazendo cessar a atividade ou determinar o fechamento do estabelecimento;

XVII - estabelecer normas administrativas necessárias à realização de seus serviços, inclusive à dos seus concessionários;

XVIII - adquirir bens, inclusive mediante desapropriação, na forma da lei;

Expressão acrescentada pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003: "...na forma da lei;"

XIX - regulamentar a disposição, o traçado e as demais condições dos bens públicos de uso comum;

XX - regulamentar a utilização dos logradouros públicos e, especialmente no perímetro urbano, determinar o itinerário e os pontos de parada do transporte coletivo;

XXI - fixar os locais de estacionamento de táxis, dos demais veículos e dos de tração animal;

XXII - conceder, permitir ou autorizar os serviços de transporte coletivo e de táxis, fixando-lhes as respectivas tarifas;

XXIII - fixar e sinalizar as zonas de silêncio e de trânsito e tráfego em condições especiais;

XXIV - disciplinar os serviços de carga e descarga e fixar a tonelagem máxima permitida a veículos que circulem em vias públicas municipais;

XXV - tornar obrigatória a utilização do terminal rodoviário;

XXVI - sinalizar as vias urbanas e as estradas municipais, bem como regulamentar e fiscalizar sua utilização;

XXVII - promover a limpeza das vias e logradouros públicos, a remoção e o destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza;

XXVIII - disciplinar as atividades urbanas, fixando-lhes horários e condições para funcionamento, inclusive de estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços, observadas as normas legais pertinentes;

Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003.

XXIX - dispor sobre os serviços funerários e cemitérios;

XXX - regulamentar, licenciar, permitir, autorizar e fiscalizar a fixação de cartazes e anúncios, bem como a utilização de quaisquer outros meios de publicidade e propaganda, nos locais sujeitos ao poder de polícia municipal;

XXXI - prestar assistência nas emergências médico-hospitalares de pronto-socorro, por seus próprios serviços ou mediante convênio com instituições especializadas;

XXXII - organizar e manter os serviços de fiscalização necessários ao exercício do seu poder de polícia administrativa;

XXXIII - fiscalizar, nos locais de vendas, pesos, medidas e condições sanitárias dos gêneros alimentícios;

XXXIV - dispor sobre depósito e venda de animais e mercadorias, apreendidos em decorrência de transgressão da legislação municipal;

XXXV - dispor sobre registro, vacinação e captura de animais, com a finalidade precípua de erradicar moléstias de que possam ser portadores ou transmissores;

XXXVI - estabelecer e impor penalidades por infração de suas leis e regulamentos;

XXXVII - promover os serviços de:

- a) - mercados, feiras livres e matadouros;
- b) - construção e conservação de vias municipais;
- c) - transporte coletivo estritamente municipal;
- d) - iluminação pública.

XXXVIII - REVOGADO.

Dispositivo revogado pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003: "XXXVIII - regulamentar o serviço de carros de aluguel, inclusive o uso de taxímetro;"

XXXIX - assegurar a expedição de certidões requeridas às repartições administrativas municipais, para defesa de direitos e esclarecimento de situações, estabelecendo os prazos de atendimento.

§ 1º - As normas de loteamento e arruamento, a que se refere o inciso XIV, deste artigo, deverão exigir reserva de áreas destinadas a:

- a) - zonas verdes e demais logradouros públicos;
- b) - vias de tráfego e de passagem de canalizações públicas de esgoto e de água pluvial, nos fundos dos vales;
- c) - passagem de canalizações públicas de esgoto e de água pluvial, com largura mínima de dois metros, nos fundos de lotes, cujo desnível seja superior a um metro da frente ao fundo.

§ 2º - A lei complementar de criação da guarda municipal estabelecerá a organização e a competência dessa força auxiliar na proteção dos bens, serviços e instalações municipais.

## SEÇÃO II DA COMPETÊNCIA COMUM

Art. 11 - É de competência comum do Município, da União e do Estado o exercício das seguintes medidas:

Expressão suprimida pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003: "...observada a lei complementar federal..."

I - zelar pela guarda das Constituições Estadual e Federal, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público;

II - cuidar da saúde e da assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência, conforme estabelecido no art. 154, §§ 3º e 4º, desta Lei Orgânica;

Expressão suprimida pela Emenda à Lei Orgânica nº 1, de 7 de julho de 2003: "...conforme estabelecido no art. 154, §§ 3º e 4º, desta Lei Orgânica;"

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural;

V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência;

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;

VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;

XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seu território;

XII - estabelecer e implantar política de educação para a segurança no trânsito;

XIII - para cumprimento do disposto no art. 172, §§ 2º e 3º, desta Lei Orgânica, compete ao Município dar o necessário apoio ao representante do Ministério Público nas suas funções previstas no art. 129, III, da Constituição Federal.

### SEÇÃO III DA COMPETÊNCIA SUPLEMENTAR

Art. 12 - Ao Município compete suplementar a legislação federal e a estadual no que couber e naquilo que disser respeito ao seu peculiar interesse.

Parágrafo único - A competência prevista neste artigo será exercida em relação às legislações federal e estadual no que digam respeito ao peculiar interesse municipal, visando adaptá-las à realidade local.

### CAPÍTULO III DAS VEDAÇÕES

Art. 13 - Ao Município é vedado:

I - estabelecer cultos religiosos ou igrejas, subvencionálos, embaraçar-lhes o funcionamento ou manter com eles ou seus representantes relações de dependência ou aliança, ressalvada, na forma da lei, a colaboração de interesse público;

II - recusar fé aos documentos públicos;

III - criar distinções entre brasileiros ou preferências entre si;

IV - subvencionar ou auxiliar, de qualquer modo, com recursos pertencentes aos cofres públicos, quer pela imprensa, rádio, televisão, serviço de alto-falante ou qualquer outro meio de comunicação, propaganda político-partidária ou com fins estranhos à administração;

V - manter a publicidade de atos, programas, obras, serviços e campanhas de órgãos públicos que não tenham caráter educativo, informativo ou de orientação social, assim como a publicidade da qual constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos;

VI - outorgar isenções e anistias fiscais, ou permitir a remissão de dívidas, sem interesse público justificado, sob pena de nulidade do ato;

VII - exigir ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça;

VIII - instituir tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente, proibida qualquer distinção em razão de ocupação profissional ou função por eles exercida, independentemente da denominação jurídica dos rendimentos, títulos ou direitos;

IX - estabelecer diferença tributária entre bens e serviços, de qualquer natureza, em razão de sua procedência ou destino;

X - cobrar tributos:

a) - em relação a fatos geradores ocorridos antes do início da vigência da lei que os houver instituído ou aumentado;

b) - no mesmo exercício financeiro em que haja sido publicada a lei que os instituiu ou aumentou.

XI - utilizar tributos com efeito de confisco;

XII - estabelecer limitações ao tráfego de pessoas ou bens, por meio de tributos, ressalvada a cobrança de pedágio pela utilização de vias conservadas pelo Poder Público;

XIII - instituir impostos sobre:

a) - patrimônio, renda ou serviços da União, do Estado e de outros Municípios;

b) - templos de qualquer culto;

c) - patrimônio, renda ou serviços dos partidos políticos, inclusive suas fundações, das entidades sindicais dos trabalhadores, das instituições de educação e de assistência social, sem fins lucrativos e atendidos os requisitos legais;

d) - livros, jornais, periódicos e o papel destinado a sua impressão.

§ 1º - A vedação do inciso XIII, "a", é extensiva às autarquias e às fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público, no que se refere ao patrimônio, à renda e aos serviços, vinculados às suas finalidades essenciais ou às delas decorrentes.

§ 2º - As vedações do inciso XIII, "a", e do parágrafo anterior, não se aplicam ao patrimônio, à renda e aos serviços relacionados com exploração de atividades econômicas regidas pelas normas aplicáveis a empreendimentos privados, ou em que haja contraprestação ou pagamento de preços ou tarifas pelo usuário, nem exonera o promitente comprador da obrigação de pagar imposto relativamente ao bem imóvel.

§ 3º - As vedações expressas no inciso XIII, alíneas "b" e "c", compreendem somente o patrimônio, a renda e os serviços relacionados com as finalidades essenciais das entidades nelas mencionadas.

§ 4º - As vedações expressas nos incisos VII a XIII serão regulamentadas em lei complementar federal.

## TÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO DOS PODERES CAPÍTULO I DO PODER LEGISLATIVO SEÇÃO I DA CÂMARA MUNICIPAL

Art. 14 - O Poder Legislativo é exercido pela Câmara Municipal.

Parágrafo único - Cada legislatura terá a duração de quatro anos, compreendendo cada ano uma sessão legislativa.

Art. 15 - A Câmara Municipal é composta de Vereadores, eleitos pelo sistema proporcional, como representantes do povo, com mandato de quatro anos.

§ 1º - São condições de elegibilidade para o mandato de Vereador, na forma da lei federal:

I - a nacionalidade brasileira;

II - o pleno exercício dos direitos políticos;

III - o alistamento eleitoral;

IV - o domicílio eleitoral na circunscrição;

V - a filiação partidária;

VI - a idade mínima de dezoito anos;

VII - ser alfabetizado.

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Agente de Combate às Endemias

### ATRIBUIÇÕES E POSTURA PROFISSIONAL DO ACE

Vistoria de residências, depósitos, terrenos baldios e estabelecimentos comerciais para buscar focos endêmicos. Inspeção cuidadosa de caixas d'água, calhas e telhados. Aplicação de larvicidas e inseticidas. Orientações quanto à prevenção e tratamento de doenças infecciosas. Recenseamento de animais. Essas atividades são fundamentais para prevenir e controlar doenças como dengue, chagas, leishmaniose e malária e fazem parte das atribuições do agente de combate de endemias (ACE), um trabalhador de nível médio que teve suas atividades regulamentadas em 2006, mas que ainda tem muito o que conquistar, especialmente no que diz respeito à formação.

Assim como os agentes comunitários de saúde (ACS), os ACEs trabalham em contato direto com a população e, para o secretário de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Gerson Penna, esse é um dos fatores mais importantes para garantir o sucesso do trabalho. “A dengue, por exemplo, representa um grande desafio para gestores e profissionais de saúde. E sabemos que um componente importante é o envolvimento da comunidade no controle do mosquito transmissor. Tanto o ACS como o ACE, trabalhando diretamente com a comunidade, são atores importantes para a obtenção de resultados positivos”, observa.

O ACE é um profissional fundamental para o controle de endemias e deve trabalhar de forma integrada às equipes de atenção básica na Estratégia Saúde da Família, participando das reuniões e trabalhando sempre em parceria com o ACS. “Além disso, o agente de endemias pode contribuir para promover uma integração entre as vigilâncias epidemiológica, sanitária e ambiental. Como está em contato permanente com a comunidade onde trabalha, ele conhece os principais problemas da região e pode envolver a população na busca da solução dessas questões”, acredita o secretário.

#### Precarização

Durante muito tempo, as ações de controle de endemias foram centralizadas pela esfera federal, que, desde os anos 70, era responsável pelos chamados ‘agentes de saúde pública’. Mas, seguindo um dos princípios básicos do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1999 as ações de vigilância passaram a ser descentralizadas e hoje o município é o principal responsável por elas. O problema é que boa parte dos agentes ficou precarizada, sem um piso salarial comum e trabalhando por contratos temporários.

Apenas em 2006 foi publicada a lei 11.350, que descreve e regulamenta o trabalho dos ACEs e ACS. O texto diz que o trabalho dos agentes deve se dar exclusivamente no âmbito do SUS, que a contratação temporária ou terceirizada não é permitida (a

não ser em caso de surtos endêmicos) e que deve ser feita por meio de seleção pública – alguns municípios já vêm realizando seleções. A lei diz ainda que um dos requisitos para o exercício da atividade do agente de endemias é ter concluído um curso introdutório de formação inicial e continuada. E aí surge um problema: se, por um lado, a qualificação é requisito para exercer esse trabalho, por outro, apenas alguns estados oferecem cursos de formação para esses profissionais. “Ainda não existe um padrão definido nacionalmente. É nessa proposta que estamos trabalhando”, explica Gerson Penna.

O secretário se refere a um processo coordenado pelo Departamento de Gestão da Educação na Saúde da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (Deges/SGTES/MS), com participação da Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS), da EPSJV/Fiocruz e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que pretende estabelecer referenciais curriculares para orientarem as escolas técnicas na elaboração de seus cursos, além de resolver uma outra questão: a definição do perfil de competências dos profissionais de nível médio. Isso porque o ACE é, na prática, responsável pelas atividades descritas no início deste texto, mas essas atribuições ainda não estão formalmente delimitadas. “As atribuições dependem do perfil epidemiológico da localidade onde os agentes trabalham e da organização dos serviços de saúde, pois o gestor municipal é soberano na definição de suas prioridades. Mas sabemos da necessidade de definir mais claramente os papéis de cada profissional quando pensamos o trabalho em equipe, e estamos empenhados nesse sentido”, explica Penna.

Os ACS já têm suas ações estabelecidas pela Política Nacional de Atenção Básica e, segundo Carlos Eduardo Batistella, pesquisador da EPSJV, a definição das competências dos agentes de endemias é importante para que eles também venham a ter uma identidade mais forte. “Se compararmos os agentes de endemia aos agentes comunitários de saúde, creio que, apesar de todos os enfrentamentos, os ACS se veem com mais clareza como uma categoria profissional”, diz.

Quanto à formação, a ideia que está se configurando é a de oferecer não apenas uma qualificação inicial, mas um curso técnico em vigilância. De acordo com Gerson Penna, uma formação ampla certamente atenderia de forma mais integral às necessidades da comunidade. “Quando falamos de endemias, muitos são os fatores que determinam esse problema ou interferem nele: há questões ambientais, sociais, culturais e econômicas, entre outras. Uma formação mais ampla torna possível compreender os problemas e realizar o diagnóstico com clareza, identificando seus determinantes e optando por ações mais eficazes, numa abordagem integral”, opina.

**Um pouco de história**

Quando as ações de vigilância foram descentralizadas, em 1999, coube à Funasa capacitar e ceder aos estados e municípios seus 26 mil agentes, conhecidos como guardas sanitários, supervisores, guardas de endemias ou matamosquitos. “O trabalho deles era caracterizado por uma atuação quase especificamente em uma doença: havia os guardas da malária, os guardas da dengue, os guardas da esquistossomose e assim por diante. Esses profissionais conheciam bem uma ou duas doenças, e sua formação era basicamente instrumental, ou seja, dissociada de qualquer base científica maior ou de conteúdos de formação mais

ampla. A formação estava absolutamente restrita ao conteúdo técnico para o controle daquela determinada doença, de modo que eram feitos treinamentos de curta duração, respaldados por guias ou cartilhas elaborados dentro da própria Funasa”, diz Batistella.

Para dar conta de um processo formativo voltado para esses trabalhadores, surgiu o Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde (Proformar), através de um convênio entre a EPSJV, a Funasa e, mais tarde, a SGTES. O programa ofereceu cursos de formação inicial entre 2003 e 2006, com o objetivo de fazer com que os agentes atuassem mais articuladamente com a própria realidade. “A ideia era levar os alunos a realizarem um trabalho de campo nas áreas em que já atuavam, fazendo um diagnóstico das condições de vida e saúde da população, identificando situações de risco, potencialidades e vulnerabilidades do local”, explica Batistella, que coordenou o programa.

Para estruturar o curso, teve início em 2001 uma série de oficinas em todos os estados brasileiros, elaborando diagnósticos e estudando o tipo de formação mais apropriado para atingir os trabalhadores da Funasa. “Mas, à medida em que realizamos as oficinas, nos deparamos com a seguinte realidade: além dos profissionais estimados, já havia outros milhares contratados pelos municípios e pelas secretarias estaduais. Em 2001, em vez de 26 mil, havia 85 mil trabalhadores a serem formados”, diz Batistella. Em quase três anos o Proformar qualificou 32 mil trabalhadores.

**Próximos passos**

De acordo com Batistella, o Proformar poderia ser encarado como uma qualificação inicial – um primeiro módulo comum a todo o país – para um curso técnico em vigilância em saúde. “Nosso curso não aprofundava nenhuma prática específica da vigilância sanitária, epidemiológica, ambiental ou da saúde do trabalhador, mas dava um conhecimento comum do SUS e da área de vigilância. Assim, como já tinha expressão em todo o país, poderia ser concebido como módulo introdutório em um itinerário formativo”, afirma, explicando que essa ideia acabou não se tornando uma diretriz nacional. “Os trabalhadores têm reivindicado a continuidade da formação, inclusive devido à obrigatoriedade estabelecida pela lei 11.350. Os agentes que já atuam no SUS e aqueles que passaram nos processos de seleção querem ter seus certificados, e outras pessoas querem ter a formação justamente para participarem do processo seletivo”, ressalta Batistella.

Desde que o programa terminou, o MS começou a organizar o processo de construção de um itinerário formativo semelhante ao realizado para ACS e técnicos em higiene dental (THD). É justamente esse o processo que está em curso na SGTES, para definir o tipo de curso que se deseja oferecer e o profissional que se quer formar. E o primeiro passo desse processo foi uma pesquisa relativa às atribuições dos trabalhadores de nível médio nas áreas de vigilância epidemiológica, sanitária, ambiental e de saúde do trabalhador, para verificar se havia perfis nítidos ou se as áreas se sobrepunham. A análise das entrevistas mostrou que, em muitos municípios, trabalhadores vinculados à vigilância atuavam em mais de uma área. “Isso foi registrado, em geral, nos municípios pequenos, que são a maioria no país. Neles, há uma espécie de atuação complexa. Enquanto isso, nos municípios de médio e grande porte e, em especial, nas capitais, a diferenciação

nas ações é muito maior. Há uma certa especialização e os profissionais atuam com identidade forte em apenas uma das vigilâncias”, diz Batistella. “Assim, percebeu-se que a variação nas atividades está bastante vinculada ao tamanho e à capacidade de organização dos municípios para o desenvolvimento dessas práticas”, completa.

De acordo com Batistella, até o momento as questões levantadas ao longo desse processo, seja pelos trabalhadores seja pelas instituições formadoras, apontam para a necessidade de uma formação técnica integrada, envolvendo trabalhadores de todas as vigilâncias em uma formação ampla. A ideia é que, após as definições do MS, as escolas desenvolvam suas propostas de curso para apresentarem nos conselhos estaduais, à luz do perfil de competências e dos referenciais estabelecidos. “Hoje, algumas escolas já estão se movimentando para organizar essas propostas, que depois só vão precisar ser revisadas pelos referenciais. Como oferecemos na EPSJV o curso técnico de vigilância em saúde, recebemos em 2008 mais de dez escolas que pediram assessoria para construção curricular. Fizemos uma oficina de trabalho, procurando auxiliar as escolas na busca de referenciais teóricos e metodológicos para a estruturação de suas propostas”, conta Batistella, lembrando que, quando o referencial nacional estiver pronto, todas as Escolas deverão tê-lo como base.

**VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

A Atenção Básica (AB), como primeiro nível de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS), caracteriza-se por um conjunto de ações no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e visa à manutenção da saúde. Deve ser desenvolvida por equipes multiprofissionais, de maneira a desenvolver responsabilidade sanitária sobre as diferentes comunidades adscritas à territórios bem delimitados, deve considerar suas características sócio-culturais e dinamicidade e, de maneira programada, organizar atividades voltadas ao cuidado longitudinal das famílias da comunidade.

A Saúde da Família é a estratégia para organização da Atenção Básica no SUS.

Propõe a reorganização das práticas de saúde que leve em conta a necessidade de adequar as ações e serviços à realidade da população em cada unidade territorial, definida em função das características sociais, epidemiológicas e sanitárias. Busca

uma prática de saúde que garanta a promoção à saúde, à continuidade do cuidado, a integralidade da atenção, a prevenção e, em especial, a responsabilização pela saúde da população, com ações permanentes de vigilância em saúde.

Na Saúde da Família, os profissionais realizam o cadastramento domiciliar, diagnóstico situacional e ações dirigidas à solução dos problemas de saúde, de maneira pactuada com a comunidade, buscando o cuidado dos indivíduos e das famílias. A atuação desses profissionais não está limitada à ação dentro da Unidade Básica de Saúde (UBS), ela ocorre também nos domicílios e nos demais espaços comunitários (escolas, associações, entre outros).

A Vigilância em Saúde, entendida como uma forma de pensar e agir, tem como objetivo a análise permanente da situação de saúde da população e a organização e execução de práticas de saúde adequadas ao enfrentamento dos problemas existentes.

É composta pelas ações de vigilância, promoção, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, devendo constituir-se em um espaço de articulação de conhecimentos e técnicas vindos da epidemiologia, do planejamento e das ciências sociais, é, pois, referencial para mudanças do modelo de atenção. Deve estar inserida cotidianamente na prática das equipes de saúde de Atenção Básica. As equipes Saúde da Família, a partir das ferramentas da vigilância, desenvolvem habilidades de programação e planejamento, de maneira a organizar ações programadas e de atenção a demanda espontânea, que garantam o acesso da população em diferentes atividades e ações de saúde e, desta maneira, gradativamente impacta sobre os principais indicadores de saúde, mudando a qualidade de vida daquela comunidade.

O conceito de Vigilância em Saúde inclui: a vigilância e controle das doenças transmissíveis; a vigilância das doenças e agravos não transmissíveis; a vigilância da situação de saúde, vigilância ambiental em saúde, vigilância da saúde do trabalhador e a vigilância sanitária.

Este conceito procura simbolizar, na própria mudança de denominação, uma nova abordagem, mais ampla do que a tradicional prática de vigilância epidemiológica, tal como foi efetivamente constituída no país, desde a década de 70. Em um grande número de doenças transmissíveis, para as quais se dispõe de instrumentos eficazes de prevenção e controle, o Brasil tem colecionado êxitos importantes.

Esse grupo de doenças encontra-se em franco declínio, com reduções drásticas de incidência. Entretanto, algumas dessas doenças apresentam quadro de persistência, ou de redução, ainda recente, configurando uma agenda inconclusa nessa área, sendo necessário o fortalecimento das novas estratégias, recentemente adotadas, que obrigatoriamente impõem uma maior integração entre as áreas de prevenção e controle e à rede assistencial. Um importante foco da ação de controle desses agravos está voltado para o diagnóstico e tratamento das pessoas doentes, visando à interrupção da cadeia de transmissão, onde grande parte das ações encontra-se no âmbito da Atenção Básica/Saúde da Família. Além da necessidade de promover ações de prevenção e controle das doenças transmissíveis, que mantém importante magnitude e/ou transcendência em nosso país, é necessário ampliar a capacidade de atuação para novas situações que se colocam sob a forma de surtos ou devido ao surgimento de doenças inusitadas. Para o desenvolvimento da prevenção e do controle, em face dessa complexa situação epidemiológica, têm sido fortalecidas estratégias específicas para detecção e resposta às emergências epidemiológicas.

Outro ponto importante está relacionado às profundas mudanças nos perfis epidemiológicos das populações ao longo das últimas décadas, nos quais se observa declínio das taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias e crescente aumento das mortes por causas externas e pelas doenças crônico-degenerativas, levando a discussão da incorporação das doenças e agravos não-transmissíveis ao escopo das atividades da vigilância epidemiológica.

Vigilância Epidemiológica é um “conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”.

O propósito da Vigilância Epidemiológica é fornecer orientação técnica permanente para os que têm a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos. Sua operacionalização compreende um ciclo completo de funções específicas e articuladas, que devem ser desenvolvidas de modo contínuo, permitindo conhecer, a cada momento, o comportamento epidemiológico da doença ou agravo escolhido como alvo das ações, para que as intervenções pertinentes possam ser desencadeadas com oportunidade e efetividade.

Tem como função coleta e processamento de dados; análise e interpretação dos dados processados; investigação epidemiológica de casos e surtos; recomendação e promoção das medidas de controle adotadas, impacto obtido, formas de prevenção de doenças, dentre outras. Corresponde à vigilância das doenças transmissíveis (doença clinicamente manifesta, do homem ou dos animais, resultante de uma infecção) e das doenças e agravos não transmissíveis (não resultante de infecção). É na Atenção Básica / Saúde da Família o local privilegiado para o desenvolvimento da vigilância epidemiológica. A Vigilância da Situação de Saúde desenvolve ações de monitoramento contínuo do país/estado/região/município/equipes, por meio de estudos e análises que revelem o comportamento dos principais indicadores de saúde, dando prioridade a questões relevantes e contribuindo para um planejamento de saúde mais abrangente.

As ações de Vigilância em Saúde Ambiental, estruturadas a partir do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental, estão centradas nos fatores não-biológicos do meio ambiente que possam promover riscos à saúde humana: água para consumo humano, ar, solo, desastres naturais, substâncias químicas, acidentes com produtos perigosos, fatores físicos e ambiente de trabalho. Nesta estrutura destaca-se:

(1) A Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir que a água consumida pela população atenda ao padrão e às normas estabelecidas na legislação vigente e para avaliar os riscos que a água consumida representa para a saúde humana. Suas atividades visam, em última instância, a promoção da saúde e a prevenção das doenças de transmissão hídrica;

(2) À Vigilância em Saúde Ambiental de Populações Potencialmente Expostas a Solo Contaminado (VIGISOLO) compete recomendar e adotar medidas de promoção à saúde ambiental, prevenção e controle dos fatores de risco relacionados às doenças e outros agravos à saúde decorrentes da contaminação por substâncias químicas no solo;

(3) A Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade do Ar (VIGIAR) tem por objetivo promover a saúde da população exposta aos fatores ambientais relacionados aos poluentes