



CÓD: OP-111DZ-22  
7908403531691

# BRITÂNIA-GO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRITÂNIA DO ESTADO DE GOIÁS

Agente De Combate às Endemias

**EDITAL N. 01 – ABERTURA E REGULAMENTO GERAL**



## ATENÇÃO

- A Opção não está vinculada às organizadoras de Concurso Público. A aquisição do material não garante sua inscrição ou ingresso na carreira pública,
- Sua apostila aborda os tópicos do Edital de forma prática e esquematizada,
- Dúvidas sobre matérias podem ser enviadas através do site: [www.apostilasopcao.com.br/contatos.php](http://www.apostilasopcao.com.br/contatos.php), com retorno do professor no prazo de até 05 dias úteis,
- É proibida a reprodução total ou parcial desta apostila, de acordo com o Artigo 184 do Código Penal.



**Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.**

### COMO ACESSAR O SEU BÔNUS

Se você comprou essa apostila em nosso site, o bônus já está liberado na sua área do cliente. Basta fazer login com seus dados e aproveitar.

**Mas caso você não tenha comprado no nosso site, siga os passos abaixo para ter acesso ao bônus:**



Acesse o endereço [apostilaopcao.com.br/bonus](http://apostilaopcao.com.br/bonus).



Digite o código que se encontra atrás da apostila (**conforme foto ao lado**).



Siga os passos para realizar um breve cadastro e acessar o **bônus**.



## **Língua Portuguesa**

|   |    |
|---|----|
| 1. Interpretação de textos: princípios de coesão e coerência textuais ..... | 5  |
| 2. Ortografia .....   | 14 |
| 3. Variação linguística: as diversas modalidades do uso da língua .....     | 15 |
| 4. Níveis de linguagem .....  | 15 |
| 5. Acentuação gráfica .....   | 16 |
| 6. Uso da crase .....   | 17 |
| 7. Pontuação.....   | 17 |
| 8. Estrutura e formação das palavras .....                                  | 18 |
| 9. Concordância verbal e nominal .....                                      | 19 |
| 10. Figuras de linguagem .....  | 21 |
| 11. Classes de palavras .....   | 23 |
| 12. Termos da oração. Orações coordenadas e subordinadas .....              | 29 |

## **Matemática**

|   |     |
|---|-----|
| 1. Números e Operações: Problemas abertos e situações problemas relacionados à álgebra e aritmética; Frações e Dízimas periódica .....  | 35  |
| 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 .....  | 44  |
| 3. Medidas de volume e capacidade, medida de massa .....  | 55  |
| 4. 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 ..... | 57  |
| 5. Razão, proporção, divisão em partes proporcionais .....  | 57  |
| 6. Regra de três simples regra de três composta .....   | 58  |
| 7. Porcentagem.....   | 59  |
| 8. Equação do 1º e 2º grau .....  | 61  |
| 9. Expressão algébrica .....  | 64  |
| 10. Matemática financeira: taxa de porcentagem, lucro e prejuízo, acréscimos e descontos, juros simples e juros compostos. ....   | 66  |
| 11. Progressões: progressão aritmética, progressão geométrica .....   | 78  |
| 12. 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 .....  | 83  |
| 13. 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 .....   | 87  |
| 14. Raciocínio lógico .....   | 91  |
| 15. Resolução de problemas matemáticos aplicados em diversas áreas do conhecimento .....  | 112 |

## **Conhecimentos Gerais**

|   |     |
|---|-----|
| 1. História, geografia e economia do Estado de Goiás e do município de Britânia .....   | 115 |
| 2. Cultura e sociedade brasileira: música, literatura, artes, arquitetura, rádio, cinema, teatro, jornais, revistas e televisão ..... | 147 |
| 3. Fatos e elementos de política brasileira .....   | 168 |
| 4. Meio ambiente e cidadania: problemas, políticas públicas, aspectos locais e nacionais .....  | 172 |
| 5. Atualidades .....  | 184 |

## **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. ....  | 187 |
| 2. Navegação internet e navegadores, conceitos de URL, links, sites, impressão de páginas, guias ou abas .....  | 193 |
| 3. Uso de correio eletrônico, envio e recebimento, caixa de entrada, lixo eletrônico ou spam, Microsoft Outlook e Thunderbird .....   | 201 |
| 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. Microsoft Excel 2007ou 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 ..... | 205 |

## **Conhecimentos Específicos Agente De Combate às Endemias**

|  |     |
|--|-----|
| 1. Atribuições e postura profissional do ACE .....   | 213 |
| 2. Vigilância em saúde .....   | 214 |
| 3. Vigilância Ambiental em Saúde: saneamento básico; qualidade do ar, da água e dos alimentos para consumo humano .....  | 220 |
| 4. Noções de microbiologia, sistema imunológico; vírus, bactérias e protozoários .....   | 225 |
| 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 ..... | 237 |
| 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 .....   | 254 |
| 7. Vacinação .....   | 258 |
| 8. Saúde como dever do estado .....  | 270 |
| 9. Saúde como direito social .....   | 274 |
| 10. Noções básicas sobre o SUS.....  | 275 |
| 11. sobre a participação da comunidade na gestão do SUS .....  | 282 |
| 12. Promoção da saúde: conceito e estratégias .....  | 284 |
| 13. Princípios e Diretrizes do Sistema Único de Saúde .....  | 289 |
| 14. Constituição da República Federativa do Brasil (Saúde) .....   | 289 |
| 15. Lei Federal 13.595/18(altera a Lei 11.350/2006).....   | 290 |
| 16. Lei 10.741/03(Estatuto do Idoso) .....   | 293 |
| 17. Lei 8.096/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente).....   | 303 |
| 18. Lei 11.340/2006 (Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher - Maria da Penha) .....  | 341 |
| 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) .....  | 347 |
| 20. Indicadores de nível de saúde da população .....   | 357 |
| 21. Pacto pela Saúde: Portarias 399/06 e 699/06.....   | 360 |
| 22. Noções de planejamento em Saúde e Diagnóstico situacional.....   | 381 |
| 23. Política Nacional de Humanização (PNH).....  | 388 |
| 24. PNAB - Portaria 2.436/2017 .....   | 392 |
| 25. Política Nacional de Atenção Básica nº648/GM/2006 .....  | 414 |
| 26. Doenças de notificação compulsória .....   | 431 |
| 27. Participação popular e controle social .....   | 442 |
| 28. Os Conselhos de Saúde. ....  | 442 |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- refutação: argumentos e razões contra a argumentação oposta.

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

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

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

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

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

A forma de argumentação mais empregada na redação acadêmica é o silogismo, raciocínio baseado nas regras cartesianas, que contém três proposições: duas premissas, maior e menor, e a conclusão. As três proposições são encadeadas de tal forma, que a conclusão é deduzida da maior por intermédio da menor. A premissa maior deve ser universal, emprega todo, nenhum, pois alguns não caracteriza a universalidade.

Há dois métodos fundamentais de raciocínio: a dedução (silogística), que parte do geral para o particular, e a indução, que vai do particular para o geral. A expressão formal do método dedutivo é o silogismo. A dedução é o caminho das consequências, baseia-se em uma conexão descendente (do geral para o particular) que leva à conclusão. Segundo esse método, partindo-se de teorias gerais, de verdades universais, pode-se chegar à previsão ou determinação de fenômenos particulares. O percurso do raciocínio vai da causa para o efeito. Exemplo:

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

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

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

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

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

#### Exemplos de sofismas:

##### Dedução

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

##### Indução

- O Rio de Janeiro tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular)
- Taubaté (SP) tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular)
- Rio de Janeiro e Taubaté são cidades.
- Logo, toda cidade tem uma estátua do Cristo Redentor. (geral – conclusão falsa)

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

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

Análise e síntese são dois processos opostos, mas interligados; a análise parte do todo para as partes, a síntese, das partes para o todo. A análise precede a síntese, porém, de certo modo, uma depende da outra. A análise decompõe o todo em partes, enquanto

a síntese recompõe o todo pela reunião das partes. Sabe-se, porém, que o todo não é uma simples justaposição das partes. Se alguém reunisse todas as peças de um relógio, não significa que reconstruiu o relógio, pois fez apenas um amontoado de partes. Só reconstruiria todo se as partes estivessem organizadas, devidamente combinadas, seguida uma ordem de relações necessárias, funcionais, então, o relógio estaria reconstruído.

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

Análise: penetrar, decompor, separar, dividir.

Síntese: integrar, recompôr, juntar, reunir.

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

Segundo Garcia (1973, p.300), a análise pode ser formal ou informal<sup>1</sup>. A análise formal pode ser científica ou experimental; é característica das ciências matemáticas, físico-naturais e experimentais. A análise informal é racional ou total, consiste em “discernir” por vários atos distintos da atenção os elementos constitutivos de um todo, os diferentes caracteres de um objeto ou fenômeno.

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

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

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

Aves: Canário, Pardal, Pintassilgo, Sabiá.

Alimentos: Batata, Leite, Pão, Queijo.

Mecanismos: Aquecedor, Barbeador, Relógio, Torradeira.

Veículos: Automóvel, Caminhão, Jipe, Ônibus.

Os elementos desta lista foram classificados por ordem alfabética e pelas afinidades comuns entre eles. Estabelecer critérios de classificação das ideias e argumentos, pela ordem de importância, é uma habilidade indispensável para elaborar o desenvolvimento de uma redação. Tanto faz que a ordem seja crescente, do fato mais importante para o menos importante, ou decrescente, primeiro o menos importante e, no final, o impacto do mais importante; é indispensável que haja uma lógica na classificação. A elaboração do plano compreende a classificação das partes e subdivisões, ou seja, os elementos do plano devem obedecer a uma hierarquização. (Garcia, 1973, p. 302304.)

**Operações**

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

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

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

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

**Exemplo:**

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

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

**Resolução:**

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

**Resposta: A**

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

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

**ATENÇÃO:**

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

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

|   |
|---|
| Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre <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:

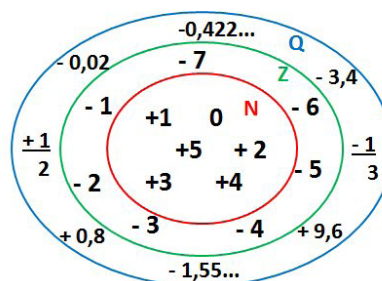
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa e expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa e expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

**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:

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

**Representação Fracionária**

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

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

$$0,035 = 35/1000$$

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

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

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

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

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

a)

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

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

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos

Período com 1 algarismo

2 algarismos zeros

1 algarismo 9



da comarca do sul (atual estado de Goiás). É importante destacar que Teotônio Segurado não era propriamente um defensor da causa da independência brasileira, diferenciando-se, portanto, do “grupo de radicais”, liderados pelo Padre Luíz Bartolomeu Marques, originário de Vila Boa. O ouvidor defendia a manutenção do vínculo com as Cortes de Lisboa, sendo inclusive, eleito representante goiano para aquela assembleia, cuja função seria elaborar uma Constituição comum para todos os territórios ligados à Coroa Portuguesa.

#### **Estrada de ferro dinamiza povoamento de Goiás**

A construção da Estrada de Ferro foi o primeiro dinamismo na urbanização de Goiás. Em 1896 a Estrada de Ferro Mogiana chegou até Araguari (MG). Em 1909, os trilhos da Paulista atingiram Barretos (SP). Em 1913 Goiás foi ligado à Minas Gerais pela E.F. Goiás e pela Rede Mineira de Viação. Inaugurava -se uma nova etapa na ocupação do Estado.

O expressivo papel das ferrovias na intensificação do povoamento goiano ligou-se a duas ordens principais de fato res: de um lado, facilitou o acesso dos produtos goianos aos mercados do litoral; de outro, possibilitou a ocupação de vastas áreas da região meridional de Goiás, correspondendo à efetiva ocupação agrícola de parte do território goiano.

Entre 1888 e 1930, o adensamento e a expansão do povoamento nas porções meridionais de Goiás (Sudeste, Sul e Sudoeste) evidenciaram-se através da formação de diversos povoados, como: Santana das Antas (Anápolis), Rio Verde das Abóboras (Rio Verde), São Sebastião do Alemão (Palmeiras), Nazário, Catingueiro Grande (Itauçu), Inhumas, Cerrado (Nerópolis), Ribeirão (Guapó), Santo Antônio das Grimpas (Hidrolândia), Pindaibinha (Leopoldo de Bulhões), Vianópolis, Gameleira (Cristianópolis), Urutaí, Goiandira, Ouvidor, Cumari, Nova Aurora, Boa Vista de Marzagão (Marzagão), Cachoeira Alta, São Sebastião das Bananeiras (Goiatuba), Serania (Mairipotaba), Água Fria (Caçu), Cachoeira da Fumaça (Cachoeira de Goiás), Santa Rita de Goiás, Bom Jardim (Bom Jardim de Goiás) e Baliza.

Dez novos municípios surgiram então: Planaltina, Orizona, Bela Vista, Corumbáiba, Itumbiara, Mineiros, Anicuns, Trindade, Cristalina, Pires do Rio, Caldas Novas e Buriti Alegre.

#### **Economia**

##### *Chegada da Ferrovia Goiás*

1913 – Goiandira, Ipameri e Catalão

1924 – Vianópolis 1930 – Silvânia

1931 – Leopoldo de Bulhões

1935 – Anápolis - Aumento da atividade agrícola (arroz, milho e feijão) - Charqueadas (Catalão, Ipameri e Pires do Rio)

##### *Movimentos de Contestação ao coronelismo*

- 1919 – Revolta em São José do Duro (Cel. Abílio Wolney)

- 1925 – Benedita Cypriana Gomes (Santa Dica)

- 1924-27 - Coluna Prestes (Tenentismo)

Imigração Árabes: sírios e libaneses (dispersaram pelo estado de Goiás – Goiânia, Anápolis, Catalão, dentre outras cidades)

Alemães (Colônia de Uvá – Cidade de Goiás)

Italianos (Nova Veneza)

#### **As Colônias Agrícolas**

A par do estímulo à fundação de Goiânia, centro dinamizador da região, o Governo Federal prosseguiu a sua política de interiorização através da fundação de várias colônias agrícolas espalhadas pelas áreas mais frágeis do País. Em Goiás, esta política foi concretizada na criação da Colônia Agrícola Nacional de Goiás e na ação da Fundação Brasil Central. Estes empreendimentos deram um novo impulso na expansão rumo ao Oeste. A cidade de Ceres e Carmo do Rio

#### **A modernização**

A partir de 1940, Goiás cresce rapidamente: a construção de Goiânia, o desbravamento do mato grosso goiano, a campanha nacional “marcha para o oeste”, que culmina na década de 50 com a construção de Brasília, imprimem um ritmo acelerado ao progresso de Goiás. A partir da década de 1960, o estado passa a apresentar um processo dinâmico de desenvolvimento. Nos anos mais recentes, Goiás passa a ser um grande exportador de commodities agropecuárias, destacando-se pelo rápido processo de industrialização. Hoje, está bastante inserido no comércio nacional, aprofundando e diversificando, a cada dia, suas relações com os grandes centros comerciais.

O processo de modernização agrícola na década de 1970 e o posterior desenvolvimento do setor agroindustrial na década de 1980 representaram uma nova página para o desenvolvimento do estado de Goiás. A expansão desses setores ampliou as exportações e os elos da cadeia industrial goiana.

Apesar da suposta “vocaçao natural” do estado para agricultura, o papel interventor do setor público, tanto federal, como estadual, foi vital para o processo de modernização da agricultura e desenvolvimento do setor agroindustrial. Os trabalhos de Estevam (2004), Pires e Ramos (2009), e Castro e Fonseca (1995) mostram com detalhes como o setor público foi essencial para a estruturação dessas atividades no território goiano. As culturas priorizadas foram, principalmente, a soja, o milho e, mais recentemente, a cana-de-açúcar. Essas culturas foram selecionadas devido ao seu maior potencial exportador e maior encadeamento com a indústria.

Em meio a essas transformações, em 1988, o norte do estado foi desmembrado, dando origem ao estado do Tocantins.

A partir da década de 1990 houve maior diversificação do setor industrial por meio do crescimento de

atividades do setor de fabricação de produtos químicos, farmacêuticos, veículos automotores e produção de etanol. Um fator responsável pela atração desse capital foram os programas de incentivos fiscais estaduais implementados a partir da década de 1980.

O dinamismo econômico provocado por todos esses processos ocasionou também a redistribuição da população no território, por meio de um intenso êxodo rural. As novas formas de produção adotadas, intensivas em capital foram as principais responsáveis pela mudança da população do campo para a cidade. As cidades que receberam a maior parte desses migrantes do campo foram a capital, Goiânia, as cidades da região do Entorno de Brasília - como Luziânia e Formosa -, e as cidades próximas às regiões que desenvolveram o agronegócio como Rio Verde, Jataí, Cristalina e Catalão.

Goiás tornou-se também um local de alto fluxo migratório nas últimas décadas, tornando-se recentemente um dos estados com maior fluxo migratório líquido do país. As principais razões para esse alto fluxo migratório são a localização estratégica, que interliga praticamente todo o país por eixos rodoviários, o dinamismo econômico e também a proximidade com a capital federal - Brasília.

Os indicadores que medem as condições de vida da população apresentaram desempenho positivo nas últimas duas décadas. Houve queda expressiva do número de pobres e extremamente pobres. Os indicadores de esperança de vida, mortalidade infantil, saúde, educação apresentaram melhorias significativas. Dentre os indicadores analisados, o único que não tem evolução desejável é o de acesso à rede de esgoto sanitário.

A estratégia de desenvolvimento adotada pelo estado de Goiás ao longo das últimas décadas foi baseada, fundamentalmente, no estímulo à atração de empreendimentos industriais, concentrando-se esforços, basicamente, na dotação de infraestrutura física requerida pelas plantas industriais e na oferta de reduções tributárias

por meio dos incentivos fiscais. Essa estratégia parece ter propiciado a alavancagem do crescimento econômico de Goiás com melhoria de alguns indicadores sociais. Contudo, o desafio ainda é proporcionar um desenvolvimento mais homogêneo do território bem como da sua distribuição funcional da renda. Exemplo disso é que o PIB de Goiás permanece concentrado em apenas dez municípios do estado, todos localizados na Metade Sul do território.

Ademais, grandes obras de infraestrutura que estão em andamento no estado como a Ferrovia Norte-Sul, o aeroporto de cargas de Anápolis e duplicação de rodovias, tanto estaduais como federais, devem dar novo fôlego para o seu desenvolvimento.



**Uma Tendência da Urbanização no Brasil**

Goiás, nas últimas décadas do século passado e primeiros anos deste século, passou a acompanhar a tendência de crescimento populacional e econômico das médias cidades, sendo hoje um Estado que atrai imigrantes. Assim, depois de uma urbanização explosiva, que concentrou população nas grandes metrópoles – principalmente do Sudeste – ao longo dos anos 70 e 80, o Brasil está passando por mudanças na distribuição de sua população. A marca desta década é interiorização do crescimento e a formação de novas aglomerações urbanas. Essas são algumas das principais conclusões do mais aprofundado estudo sobre o tema realizado no país nos últimos anos e que está em fase de conclusão, sendo realizado pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), com apoio do IBGE e da Unicamp, além de outras instituições, como o Seade (Serviço Estadual de Análise de Dados de São Paulo).

**Problemas da Urbanização Desenfreada em Goiás**

Na área do entorno do Distrito Federal temos a problemática da definição de administração nos municípios que a compõem. A população destes municípios trabalha no Distrito Federal, mas moram em Goiás, o que gera uma grave falta de infraestrutura nestes municípios.

Goiânia e seus municípios conurbados – Conurbação é o nome que se dá para o crescimento de duas ou mais cidades vizinhas, que acabam por formar um único aglomerado urbano. Em geral, numa conurbação existe uma cidade principal e uma (ou mais de uma)

cidade-satélite. Goiânia é a maior Metrópole Regional do Centro Oeste do Brasil. Metrópoles regionais são grandes cidades, porém menores e menos equipadas que as metrópoles nacionais.

**Início do povoamento**

O início do povoamento em 1726, D. Rodrigo César de Menezes, governador da Capitania de São Vicente, manda o Anhanguera Filho de volta a Goiás, com o título de Superintendente das Minas, para iniciar o povoamento, quando foi fundado o Arraial de Santana. Logo depois surgiram novas povoações no entorno como Anta, Ferreira e Ouro Fino.

Em 1739, o Arraial de Santana foi elevado à condição de Vila. Vila Boa de Goiás. A partir de momento em que um arraial atingia o status de vila, passava a ter autonomia e o direito a uma espécie de prefeito, o Intendente, um Senado da Câmara, formado por vereadores, escolhidos entre os “homens bons” da vila. Ser um “homem bom” era sinônimo de ser rico, católico e branco. A vila também tinha direito a ter um juiz e a um pelourinho, local onde se administrava a justiça. O pelourinho tinha, necessariamente, uma cadeia, uma forca, para executar as penas de morte, muito comuns à época e um tronco, onde os escravos eram castigados. Goiás permaneceu ligado à Capitania de São Vicente até 1749, embora, por alvará de 08 de novembro de 1744, de D. Luís de Mascarenhas, governador da capitania de São Vicente tivesse sido oficializada a separação de Goiás e de Mato Grosso daquela capitania. Porém, o primeiro governador de Goiás, D. Marcos de Noronha, o Conde dos Arcos, só chegou a Goiás em 1749 e, portanto, somente aí Goiás passou a ser, de fato, uma Capitania independente.

**Migrações externas**

O Brasil foi um país de imigrantes. Primeiramente foi ocupado pelos portugueses, que, por sua vez, trouxeram para a colônia os africanos escravizados (imigração forçada). Entre 1850 e 1934, ocorreu a maior entrada de imigrantes no país, os quais vieram espontaneamente da Europa, no auge da agricultura cafeeira no Brasil. Os principais grupos que entraram no Brasil, em toda a história da imigração espontânea, foram os portugueses, os italianos, os espanhóis, os alemães e os japoneses. Nesse período, o governo paulista chegou a estimular o processo migratório, inclusive com ajuda financeira (subvenção).

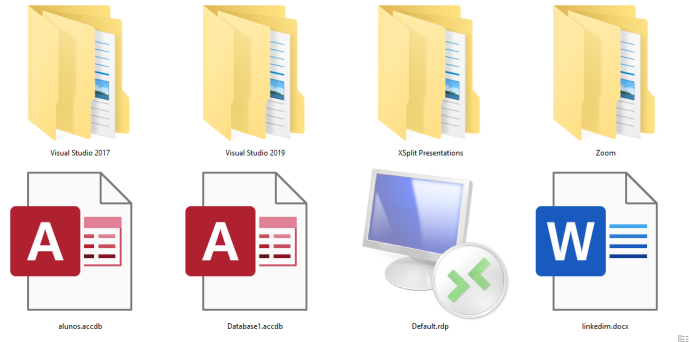
Além dos imigrantes constituírem mão de obra para a lavoura cafeeira, após a proibição do tráfico de escravizados em 1850 (Lei Eusébio de Queirós), vários grupos, principalmente alemães e italianos, foram utilizados para a colonização da atual Região Sul do país. Com a abolição da escravatura (1888), o número de imigrantes multiplicou-se e se manteve elevado até as primeiras décadas do século XX. A partir de 1934, foi estabelecida a Lei de Cotas, que restringia a entrada de estrangeiros, com exceção dos portugueses. O declínio da economia cafeeira, decorrente da crise mundial de 1929, afetou o crescimento econômico do Brasil. A nova lei foi justificada como uma forma de evitar que o índice de desemprego aumentasse ainda mais, provocando instabilidade social. A lei de Cotas estabelecia que apenas 2% do total de imigrantes de cada nacionalidade, que haviam entrado nos cinquenta anos anteriores à promulgação da lei, podiam fixar residência no país. Embora numa proporção bem menor, o Brasil continuou recebendo imigrantes. A partir da década de 1940, a imigração para o país esteve muito ligada à conjuntura da Segunda Guerra Mundial. Os principais grupos de imigrantes à época foram judeus, poloneses, japoneses e chineses, além de italianos, alemães e pessoas de outros países europeus.

**Conceito de pastas e diretórios**

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

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

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.



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

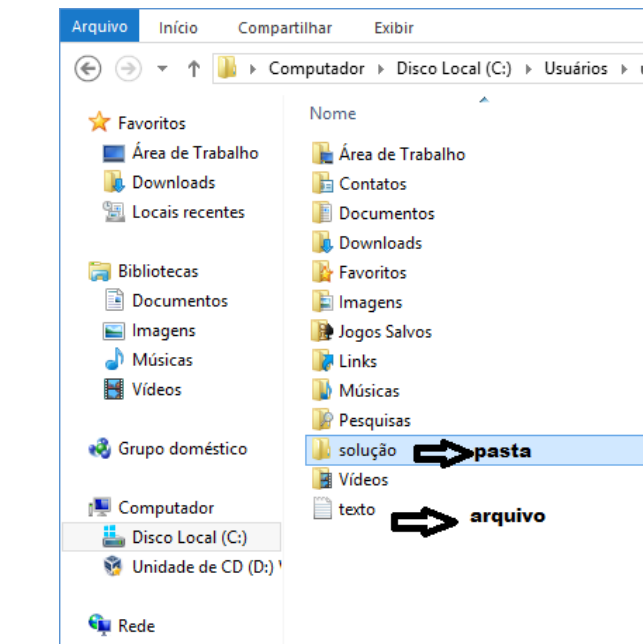
**Arquivos e atalhos**

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

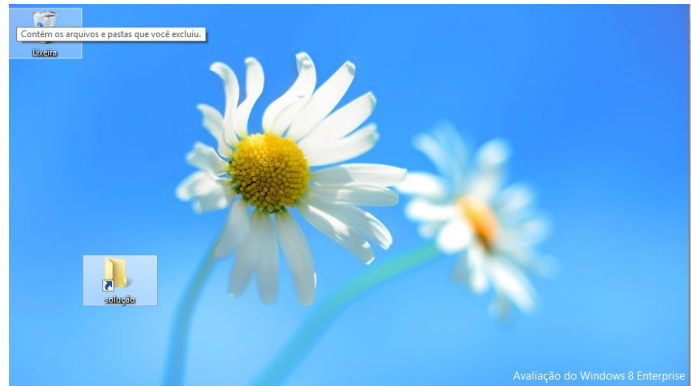
- **Arquivo** é um item único que contém um determinado dado.

Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc..), aplicativos diversos, etc.

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



**Área de trabalho do Windows 8**



**Área de transferência**

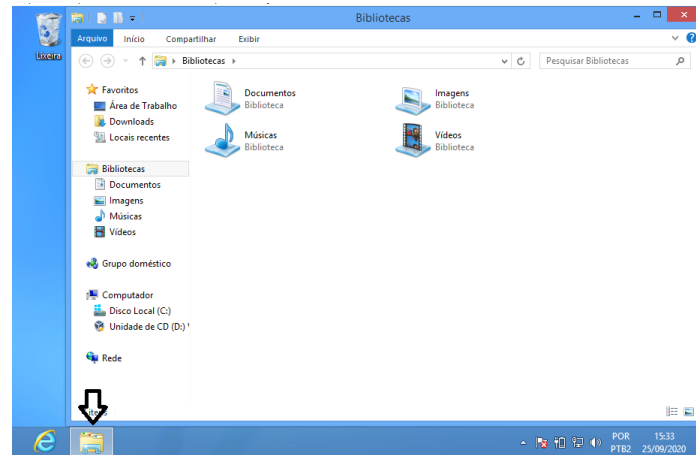
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

– Quando executamos comandos como “Copiar” ou “Ctrl + C”, estamos copiando dados para esta área intermediária.

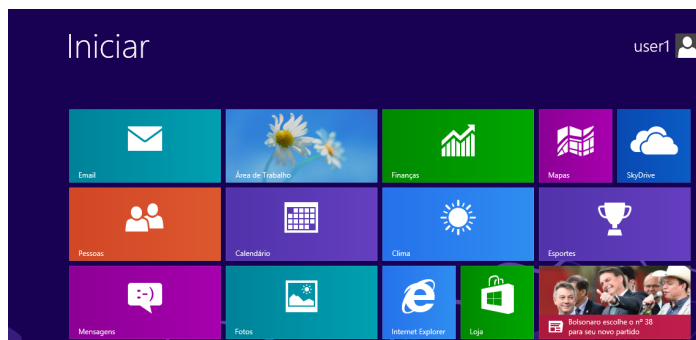
– Quando executamos comandos como “Colar” ou “Ctrl + V”, estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

**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**



**Interação com o conjunto de aplicativos**

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

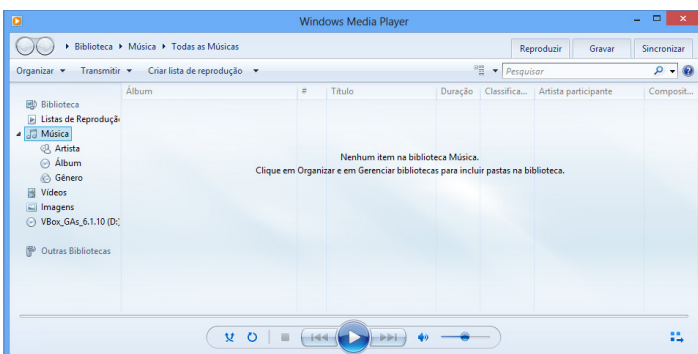
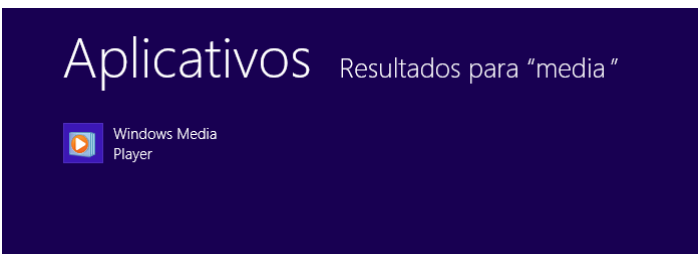
**Facilidades**



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.

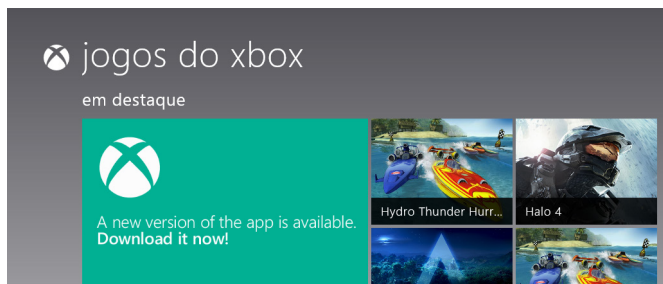
**Música e Vídeo**

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.



**Jogos**

Temos também jogos anexados ao Windows 8.



**Transferência**

O recurso de transferência fácil do Windows 8 é **muito importante**, pois pode ajudar na escolha de seus arquivos para serem salvos, tendo assim uma cópia de segurança.



A lista de aplicativos é bem intuitiva, talvez somente o Skydrive mereça uma definição:

- **Skydrive** é o armazenamento em nuvem da Microsoft, hoje portanto a Microsoft usa o termo OneDrive para referenciar o armazenamento na nuvem (As informações podem ficar gravadas na internet).

**WINDOWS 10**

**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.

As bases de dados geradas pelo Sinan são armazenadas pelo gerenciador de banco de dados PostgreSQL ou Interbase. Para analisá-las utilizando programas informatizados tais como o SPSS, o Tabwin e o Epi Info, é necessário exportá-las para o formato DBF. Esse procedimento é efetuado em todos os níveis, utilizando rotina própria do sistema.

Com o objetivo de divulgar dados, propiciar a análise da sua qualidade e o cálculo de indicadores por todos os usuários do sistema e outros interessados, a Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS do Ministério da Saúde criou um site do Sinan que pode ser acessado pelo endereço [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs) - sistemas de informações ou [www.saude.gov.br/sinanweb](http://www.saude.gov.br/sinanweb). Nessa página estão disponíveis:

- Relatórios gerenciais;
- Relatórios epidemiológicos por agravo;
- Documentação do sistema (Dicionários de dados - descrição dos campos das fichas e das características da variável correspondente nas bases de dados);
- Fichas de notificação e de investigação de cada agravo;
- Instrucionais para preenchimento das Fichas;
- Manuais de uso do sistema;
- Cadernos de análise da qualidade das bases de dados e cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais;
- Produção - acompanhamento do recebimento pelo Ministério da Saúde dos arquivos de transferência de cada UF;
- Base de dados - uso da ferramenta TabNet para tabulação de dados de casos confirmados notificados no Sinan a partir de 2001.

#### 1.6 Sinan NET

Novo aplicativo desenvolvido pela SVS/MS em conjunto ao DATASUS, objetiva modificar a lógica de produção de informação para a de análise em níveis cada vez mais descentralizados do sistema de saúde. Subsidia a construção de sistemas de vigilância epidemiológica de base territorial, que esteja atento ao que ocorre em toda sua área de atuação. Possibilita ao município que estiver interligado à internet, a transmissão dos dados das fichas de notificação diariamente às demais esferas de governo, fazendo com que esses dados estejam disponíveis em tempo oportuno, às três esferas de governo.

Já os dados das fichas de investigação somente serão transmitidos quando for encerrado o processo de investigação, conseguindo dessa forma, separar essas duas etapas.

Outras rotinas, como o fluxo de retorno, serão implementadas, permitindo que o município de residência tenha na sua base de dados todos os casos, independentemente do local onde foram notificados. A base de dados foi preparada para georreferenciar os casos notificados naqueles municípios que desejem trabalhar com geoprocessamento de dados.

A utilização efetiva do Sinan possibilita a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população; podendo fornecer subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória, além de vir a indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo assim, para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica.

O desafio não só para o Sinan, mas para todos os demais sistemas de informação de saúde no Brasil, é criar uma interface de comunicação entre si descaracterizando-os como um sistema cartorial de registro, para se transformar em sistemas ágeis que permitam desencadear ações imediatas e realizar análises em tempo oportuno.

O uso sistemático dos dados gerados pelo Sistema, de forma descentralizada, contribui para a democratização da informação, permitindo que todos os profissionais de saúde tenham acesso à informação e a disponibilize para a comunidade. É, portanto, um instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de possibilitar que sejam avaliados os impactos das intervenções.

#### 1.7 O Trabalho Da Equipe Multiprofissional

Os diferentes profissionais das equipes de saúde da Atenção Básica/Saúde da Família têm importante papel e contribuição nas ações de Vigilância em Saúde. As atribuições específicas dos profissionais da Atenção Básica, já estão definidas na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).

Como atribuição comum a todos os profissionais das equipes, descreve-se:

- Garantir atenção integral e humanizada à população adscrita;
- Realizar tratamento supervisionado, quando necessário;
- Orientar o usuário/família quanto à necessidade de concluir o tratamento;
- Acompanhar os usuários em tratamento;
- Prestar atenção contínua, articulada com os demais níveis de atenção, visando o cuidado longitudinal (ao longo do tempo);
- Realizar o cuidado em saúde da população adscrita, no âmbito da unidade de saúde, no domicílio e nos demais espaços comunitários (escolas, associações, entre outros), quando necessário;
- Construir estratégias de atendimento e priorização de populações mais vulneráveis, como exemplo: população de rua, ciganos, quilombolas e outras;
- Realizar visita domiciliar a população adscrita, conforme planejamento assistencial;
- Realizar busca ativa de novos casos e convocação dos faltosos;
- Notificar casos suspeitos e confirmados, conforme fichas anexas;
- Preencher relatórios/livros/fichas específicos de registro e acompanhamento dos agravos/doenças, de acordo com a rotina da UBS;
- Alimentar e analisar dados dos Sistemas de Informação em Saúde – Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e outros para planejar, programar e avaliar as ações de vigilância em saúde;
- Desenvolver ações educativas e de mobilização da comunidade relativas ao controle das doenças/agravos em sua área de abrangência;
- Orientar a comunidade quanto ao uso de medidas de proteção individual e familiar para a prevenção de doenças/agravos;
- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores;
- Articular e viabilizar as medidas de controle vetorial e outras ações de proteção coletiva;
- Identificar possíveis problemas e surtos relacionados à qualidade da água, em nível local como a situação das fontes de abastecimento e de armazenamento da água e a variação na incidência de determinadas doenças que podem estar associadas à qualidade da água;

- Identificar a disposição inadequada de resíduos, industriais ou domiciliares, em áreas habitadas; a armazenagem inadequada de produtos químicos tóxicos (inclusive em postos de gasolina) e a variação na incidência de doenças potencialmente relacionadas a intoxicação;

- Identificar a poluição do ar derivada de indústrias, automóveis, queimadas, inclusive nas situações intra-domiciliares (fumaça e poeira) e as variações na incidência de doenças, principalmente as morbidades respiratórias e cardiovasculares, que podem estar associadas à poluição do ar.

Na organização da atenção, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) e o Agente de Controle de Endemias (ACE) desempenham papéis fundamentais, pois se constituem como elos entre a comunidade e os serviços de saúde. Assim como os demais membros da equipe, tais agentes devem ter co-responsabilização com a saúde da população de sua área de abrangência. Por isso, devem desenvolver ações de promoção, prevenção e controle dos agravos, sejam nos domicílios ou nos demais espaços da comunidade, e embora realizem ações comuns, há um núcleo de atividades que é específico a cada um deles.

No processo de trabalho, estes dois atores, ACS e ACE, devem ser coresponsáveis pelo controle das endemias, integrando suas atividades de maneira a potencializar o trabalho e evitar a duplicidade das ações que, embora distintas, se complementam.

Os gestores e as equipes de saúde devem definir claramente os papéis, competências e responsabilidades de cada um destes agentes e, de acordo com a realidade local, definir os fluxos de trabalho. Cada ACE deverá ficar como referência para as ações de vigilância de um número de ACS. Esta relação entre o número de ACE e de ACS será variável, pois, se baseará no perfil epidemiológico e nas demais características locais (como geografia, densidade demográfica e outras).

Na divisão do trabalho entre os diferentes agentes, o ACS, após as visitas domiciliares e identificação dos problemas que não poderão ser resolvidos por ele, deverá transmiti-las ao ACE, seu parceiro, que planejará conjuntamente as ações de saúde caso a caso como, por exemplo, quando o ACS identificar uma caixa d'água de difícil acesso ou um criadouro que necessite da utilização de larvicida.

O ACE deve ser incorporado nas atividades das equipes da Atenção Básica/Saúde da Família, tomando como ponto de partida sua participação no processo de planejamento e programação. É importante que o ACE esteja vinculado a uma Unidade Básica de Saúde, pois a efetiva integração das ações de controle está no processo de trabalho realizado cotidianamente.

Um dos fatores fundamentais para o êxito do trabalho é a integração das bases territoriais de atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Controle de Endemias (ACE). O gestor municipal, junto às equipes de saúde, deve organizar seus serviços de saúde, e definir suas bases territoriais, de acordo com sua realidade, perfil epidemiológico, aspectos geográficos, culturais e sociais, entre outros.

## 1.8 Atribuições Específicas Dos Profissionais Da Atenção Básica/Saúde Da Família

### 1.8.1 Agente Comunitário de Saúde – ACS

- Identificar sinais e sintomas dos agravos/doenças e encaminhar os casos suspeitos para a Unidade de Saúde;
- Acompanhar os usuários em tratamento e orientá-lo quanto à necessidade de sua conclusão;

- Desenvolver ações educativas e de mobilização da comunidade relativas ao controle das doenças/agravos, em sua área de abrangência;

- Orientar a comunidade quanto ao uso de medidas de proteção individual e familiar para a prevenção de doença;

- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores;

- Planejar/programar as ações de controle das doenças/agravos em conjunto ao ACE e equipe da Atenção Básica/Saúde da Família.

### 1.8.2 Agente de Controle de Endemias – ACE

- Identificar sinais e sintomas dos agravos/doenças e encaminhar os casos suspeitos para a Unidade de Saúde;

- Acompanhar os usuários em tratamento e orientá-los quanto à necessidade de sua conclusão;

- Desenvolver ações educativas e de mobilização da comunidade relativas ao controle das doenças/agravos, em sua área de abrangência;

- Orientar a comunidade quanto ao uso de medidas de proteção individual e familiar para a prevenção de doenças;

- Mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores;

- Realizar, quando indicado a aplicação de larvicidas/molusco-cidas químicos e biológicos; a borrifração intradomiciliar de efeito residual; e a aplicação espacial de inseticidas por meio de nebulizações térmicas e ultra-baixo-volume;

- Realizar atividades de identificação e mapeamento de coleções hídricas de importância epidemiológica;

- Planejar/programar as ações de controle das doenças/agravos em conjunto ao ACS e equipe da Atenção Básica/Saúde da Família.

### 1.8.3 Médico

- Diagnosticar e tratar precocemente os agravos/doenças, conforme orientações, contidas neste caderno;

- Solicitar exames complementares, quando necessário;

- Realizar tratamento imediato e adequado, de acordo com esquema terapêutico definido neste caderno;

- Encaminhar, quando necessário, os casos graves para a unidade de referência, respeitando os fluxos locais e mantendo-se responsável pelo acompanhamento;

- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;

- Orientar os Auxiliares e técnicos de enfermagem, ACS e ACE para o acompanhamento dos casos em tratamento e/ou tratamento supervisionado;

- Contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, manejo do tratamento, ações de vigilância epidemiológica e controle das doenças;

- Enviar mensalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes às doenças/agravo na área de atuação da UBS, analisar os dados para propor possíveis intervenções.

### 1.8.4 Enfermeiro

- Realizar consulta de enfermagem, solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão;

- Planejar, gerenciar, coordenar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS;

- Realizar assistência domiciliar, quando necessário;

- Enviar mensalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes às doenças/agravo na área de atuação da UBS e analisar os dados para possíveis intervenções;