

AMERICANA-SP

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
AMERICANA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**Professor de Educação Básica I –
Ensino Fundamental**

CONCURSO PÚBLICO 01/2022

**CÓD: SL-0620T-22
7908433228646**

Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação. É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou esta introdução com algumas dicas que irão fazer toda a diferença na sua preparação.

Então mãos à obra!

- Esteja focado em seu objetivo: É de extrema importância você estar focado em seu objetivo: a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho;
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção a um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, pois as matérias das diversas áreas são diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área e especializando-se nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área;
- Defina um local, dias e horários para estudar: Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estudar cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total;
- Organização: Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo;
- Método de estudo: Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado. É fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, buscando editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- Invista nos materiais: É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo exercícios para praticar. Quanto mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame;
- Cuide de sua preparação: Não são só os estudos que são importantes na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e às vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém tenha garra ao focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para realizar o seu grande sonho de ser aprovado no concurso público. Acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado, há mais de 36 anos, quem quer vencer a batalha do concurso público. **Vamos juntos!**

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários).....	7
2. Sinônimos e antônimos. Sentido próprio e figurado das palavras.....	22
3. Pontuação.....	23
4. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem.....	24
5. Concordância verbal e nominal.....	29
6. Regência verbal e nominal.....	29
7. Colocação pronominal.....	30
8. Crase.....	30

Matemático e Raciocínio Lógico

1. Operações com números reais.....	33
2. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.....	37
3. Razão e proporção.....	38
4. Porcentagem.....	40
5. Regra de três simples e composta.....	41
6. Média aritmética simples e ponderada.....	41
7. Juro simples.....	43
8. Sistema de equações do 1º grau.....	44
9. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos.....	49
10. Sistemas de medidas usuais.....	51
11. Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, teorema de Pitágoras.....	53
12. Resolução de situações-problema.....	65
13. Estrutura lógica das relações arbitrárias entre pessoas, lugares, coisas, eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Identificação de regularidades de uma sequência, numérica ou figural, de modo a indicar qual é o elemento de uma dada posição. Estruturas lógicas, lógicas de argumentação, diagramas lógicos, sequências.....	66

Conhecimentos Gerais e Atualidades

1. Questões relacionadas a fatos políticos, econômicos, sociais, culturais, científicos, ambientais, de âmbito nacional e internacional, ocorridos a partir do segundo semestre do ano de 2021, divulgados na mídia nacional.....	93
---	----

Noções de Informática

1. MS-Windows 7: conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos MS-Office 2016.....	95
2. MS-Word 2016: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, tabelas, impressão, controle de quebras e numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto.....	102
3. MS-Excel 2016: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados.....	109

4. MS-PowerPoint 2016: estrutura básica das apresentações, conceitos de slides, anotações, régua, guias, cabeçalhos e rodapés, noções de edição e formatação de apresentações, inserção de objetos, numeração de páginas, botões de ação, animação e transição entre slides.....	116
5. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos.....	122
6. Internet: navegação internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas.....	124

Conhecimentos Específicos Professor de Educação Básica I – Ensino Fundamental

1. Ciências Humanas (Geografia): O sujeito e seu lugar no mundo: Situações de convívio em diferentes lugares; Convivência e interações entre pessoas na comunidade; A cidade e o campo; Processos migratórios no Brasil; Instâncias do poder público e canais de participação social; Diferenças étnico-raciais e étnico-culturais e desigualdades sociais;	131
2. Conexões e escalas: Experiências da comunidade no tempo e no espaço; Paisagens naturais e antrópicas; Unidades político-administrativas do Brasil; Território, redes e urbanização; Territórios étnico-culturais;	148
3. Formas de representação e pensamento espacial: Localização, orientação e representação espacial; Representações cartográficas; Representação das cidades e do espaço urbano;	156
4. Ciências Humanas (História):. Mundo pessoal: A escola e seu papel na comunidade;	159
5. O papel das religiões e da cultura para a formação dos povos antigos.	161
6. As formas de organização social e política: a noção de Estado;	162
7. Registros: As fontes: relatos orais, objetos, imagens, músicas, escrita, tecnologias digitais de informação e comunicação e inscrições nas paredes, ruas e espaços sociais;	164
8. Os patrimônios materiais e imateriais da humanidade;	165
9. As questões históricas relativas às migrações: O surgimento da espécie humana no continente africano e sua expansão pelo mundo; Os processos migratórios para a formação do Brasil; Os processos migratórios do final do século XIX e início do século XX no Brasil.	166
10. Ciências da Natureza: . Vida e evolução: Corpo humano; Seres vivos no ambiente; Características e desenvolvimento dos animais; Cadeias alimentares simples; Nutrição do organismo; Hábitos alimentares; Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório;	169
11. Matéria e Energia: Propriedades e usos dos materiais; Propriedades e usos dos materiais; Propriedades físicas dos materiais;	209
12. Prevenção de acidentes domésticos;.....	212
13. Ciclo hidrológico;	215
14. Consumo consciente Reciclagem;	221
15. Terra e Universo: Escalas de tempo; Movimento aparente do Sol no céu. O Sol como fonte de luz e calor; Características da Terra; Observação do céu; Usos do solo; Pontos cardeais; Calendários, fenômenos cíclicos e cultura; Constelações e mapas celestes; Movimento de rotação da Terra; Periodicidade das fases da Lua; Instrumentos óticos.....	226

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS (LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS)

Compreensão e interpretação de textos

Chegamos, agora, em um ponto muito importante para todo o seu estudo: a interpretação de textos. Desenvolver essa habilidade é essencial e pode ser um diferencial para a realização de uma boa prova de qualquer área do conhecimento.

Mas você sabe a diferença entre compreensão e interpretação?

A **compreensão** é quando você entende o que o texto diz de forma explícita, aquilo que está na superfície do texto.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Por meio dessa frase, podemos entender que houve um tempo que Jorge era infeliz, devido ao cigarro.

A **interpretação** é quando você entende o que está implícito, nas entrelinhas, aquilo que está de modo mais profundo no texto ou que faça com que você realize inferências.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Já compreendemos que Jorge era infeliz quando fumava, mas podemos interpretar que Jorge parou de fumar e que agora é feliz.

Percebeu a diferença?

Tipos de Linguagem

Existem três tipos de linguagem que precisamos saber para que facilite a interpretação de textos.

• **Linguagem Verbal** é aquela que utiliza somente palavras. Ela pode ser escrita ou oral.

É PROIBIDO
FUMAR
NESTE
LOCAL

• **Linguagem não-verbal** é aquela que utiliza somente imagens, fotos, gestos... não há presença de nenhuma palavra.



• **Linguagem Mista (ou híbrida)** é aquele que utiliza tanto as palavras quanto as imagens. Ou seja, é a junção da linguagem verbal com a não-verbal.



PROIBIDO FUMAR

Além de saber desses conceitos, é importante sabermos identificar quando um texto é baseado em outro. O nome que damos a este processo é intertextualidade.

Interpretação de Texto

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seladas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro "Memórias Póstumas de Brás Cubas", de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um efeito de sentido que ocorre nos textos literários quando o leitor, a audiência, tem mais informações do que tem um personagem sobre os eventos da narrativa e sobre intenções de outros personagens. É um recurso usado para aprofundar os significados ocultos em diálogos e ações e que, quando captado pelo leitor, gera um clima de suspense, tragédia ou mesmo comédia, visto que um personagem é posto em situações que geram conflitos e mal-entendidos porque ele mesmo não tem ciência do todo da narrativa.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:

**ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE**

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$. São exemplos de números racionais:

$$\begin{aligned} -12/51 \\ -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -(-3) \\ -2,333\dots \end{aligned}$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais. Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

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

$$\frac{35}{99} = 0,353535 \dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666 \dots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros(100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0, 333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X=0,333 \dots$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.
 $10x=3,333 \dots$

E então subtraímos:
 $10x-x=3,333 \dots - 0,333 \dots$
 $9x=3$
 $X=3/9$
 $X=1/3$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...
 Façamos $x = 1,1212 \dots$
 $100x = 112,1212 \dots$

Subtraindo:
 $100x-x=112,1212 \dots - 1,1212 \dots$
 $99x=111$
 $X=111/99$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

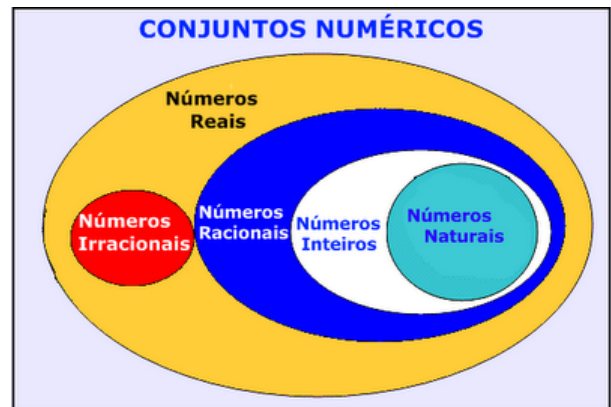
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

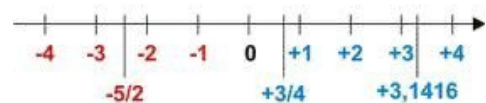
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



Intervalos limitados

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo: $[a,b]$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo: $]a,b[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a A e menores do que B.



Intervalo: $[a,b[$
 Conjunto $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo: $]a,b]$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$

Intervalos Ilimitados

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo: $]-\infty,b]$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo: $]-\infty,b[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a A.



Intervalo: $[a, +\infty[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo: $]a, +\infty[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$1^0 = 1$

$100000^0 = 1$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$3^1 = 3$

$4^1 = 4$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$(-2)^2 = 4$

$(-4)^2 = 16$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$(-2)^3 = -8$

$(-3)^3 = -27$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$2^{-1} = \frac{1}{2}$

$2^{-2} = \frac{1}{4}$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$0^2 = 0$

$0^3 = 0$

Propriedades

1) $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$ Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Noções de Informática

MS-WINDOWS 7: CONCEITO DE PASTAS, DIRETÓRIOS, ARQUIVOS E ATALHOS, ÁREA DE TRABALHO, ÁREA DE TRANSFERÊNCIA, MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS E PASTAS, USO DOS MENUS, PROGRAMAS E APLICATIVOS, INTERAÇÃO COM O CONJUNTO DE APLICATIVOS MS-OFFICE 2016

O Windows 7 é um dos sistemas operacionais mais populares desenvolvido pela Microsoft¹.

Visualmente o Windows 7 é semelhante ao seu antecessor, o Windows Vista, porém a interface é muito mais rica e intuitiva.

É Sistema Operacional multitarefa e para múltiplos usuários. O novo sistema operacional da Microsoft trouxe, além dos recursos do Windows 7, muitos recursos que tornam a utilização do computador mais amigável.

Algumas características não mudam, inclusive porque os elementos que constroem a interface são os mesmos.

Edições do Windows 7

- Windows 7 Starter;
- Windows 7 Home Premium;
- Windows 7 Professional;
- Windows 7 Ultimate.

Área de Trabalho



Área de Trabalho do Windows 7.²

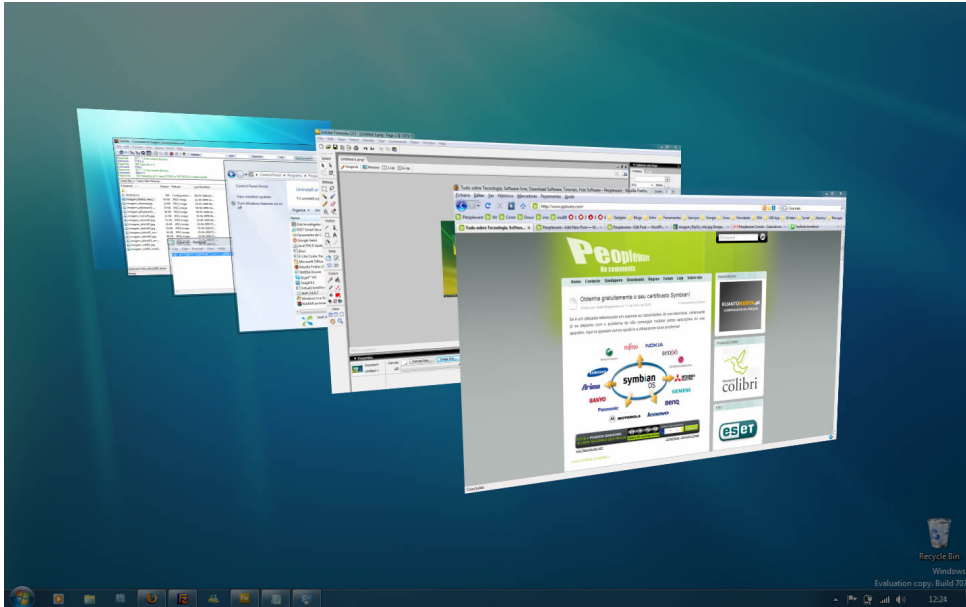
A Área de trabalho é composta pela maior parte de sua tela, em que ficam dispostos alguns ícones. Uma das novidades do Windows 7 é a interface mais limpa, com menos ícones e maior ênfase às imagens do plano de fundo da tela. Com isso você desfruta uma área de trabalho suave. A barra de tarefas que fica na parte inferior também sofreu mudanças significativas.

¹ <https://estudioaulas.com.br/img/ArquivosCurso/materialDemo/AulaDemo-4147.pdf>

² Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/05/como-ocultar-lixeria-da-area-de-trabalho-do-windows.html>

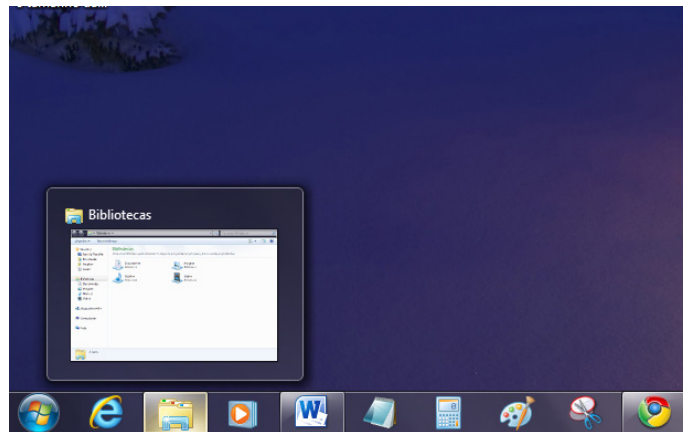
Barra de tarefas

– Avisar quais são os aplicativos em uso, pois é mostrado um retângulo pequeno com a descrição do(s) aplicativo(s) que está(ão) ativo(s) no momento, mesmo que algumas estejam minimizadas ou ocultas sob outra janela, permitindo assim, alternar entre estas janelas ou entre programas.



Alternar entre janelas.³

- A barra de tarefas também possui o menu Iniciar, barra de inicialização rápida e a área de notificação, onde você verá o relógio.
- É organizada, consolidando os botões quando há muitos acumulados, ou seja, são agrupados automaticamente em um único botão.
- Outra característica muito interessante é a pré-visualização das janelas ao passar a seta do mouse sobre os botões na barra de tarefas.



Pré-visualização de janela.⁴

Botão Iniciar



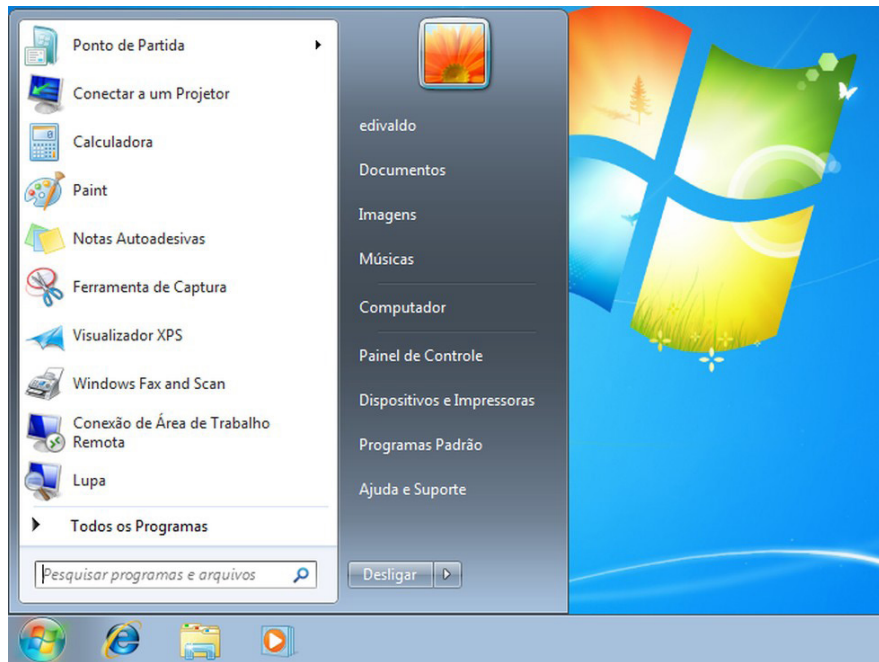
Botão Iniciar⁵

O botão Iniciar é o principal elemento da Barra de Tarefas. Ele dá acesso ao Menu Iniciar, de onde se podem acessar outros menus que, por sua vez, acionam programas do Windows. Ao ser acionado, o botão Iniciar mostra um menu vertical com várias opções.

³ Fonte: <https://pplware.sapo.pt/tutoriais/windows-7-flip-3d>

⁴ Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2010/12/como-aumentar-o-tamanho-das-miniaturas-da-taskbar-do-windows-7.html>

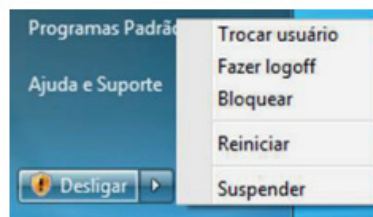
⁵ Fonte: <https://br.ign.com/tech/47262/news/suporte-oficial-ao-windows-vista-acaba-em-11-de-abril>



Menu Iniciar.⁶

Desligando o computador

O novo conjunto de comandos permite Desligar o computador, Bloquear o computador, Fazer Logoff, Trocar Usuário, Reiniciar, Suspender ou Hibernar.



Ícones

Representação gráfica de um arquivo, pasta ou programa. Você pode adicionar ícones na área de trabalho, assim como pode excluir. Alguns ícones são padrões do Windows: Computador, Painel de Controle, Rede, Lixeira e a Pasta do usuário.

Windows Explorer

No computador, para que tudo fique organizado, existe o Windows Explorer. Ele é um programa que já vem instalado com o Windows e pode ser aberto através do Botão Iniciar ou do seu ícone na barra de tarefas.

Este é um dos principais utilitários encontrados no Windows 7. Permite ao usuário enxergar de forma interessante a divisão organizada do disco (em pastas e arquivos), criar outras pastas, movê-las, copiá-las e até mesmo apagá-las.

⁶ Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2019/04/como-deixar-a-interface-do-windows-10-parecida-com-o-windows-7.ghtml>

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Professor de Educação Básica I –
Ensino Fundamental

CIÊNCIAS HUMANAS (GEOGRAFIA): O SUJEITO E SEU LUGAR NO MUNDO: SITUAÇÕES DE CONVÍVIO EM DIFERENTES LUGARES; CONVIVÊNCIA E INTERAÇÕES ENTRE PESSOAS NA COMUNIDADE; A CIDADE E O CAMPO; PROCESSOS MIGRATÓRIOS NO BRASIL; INSTÂNCIAS DO PODER PÚBLICO E CANAIS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL; DIFERENÇAS ÉTNICO-RACIAIS E ÉTNICO-CULTURAIS E DESIGUALDADES SOCIAIS

O crescimento da população brasileira, nas últimas décadas, está ligado principalmente ao crescimento vegetativo (ou natural). A queda nesse crescimento apresenta outras justificativas que merecem atenção.

- Maior custo para criar filhos;
- Acesso a métodos anticoncepcionais;
- Trabalho feminino extradomiciliar;
- Acesso a tratamento médico;
- Saneamento básico.

Para conhecer a população de um país, devemos, primeiramente, definir dois conceitos demográficos básicos:

- População absoluta: corresponde ao número total de pessoas de uma área. No Brasil, por exemplo, a população absoluta era de 190.755.799 pessoas, pelo censo de 2010.
- População relativa: é também chamada de densidade demográfica e é dada pelo número de habitantes por quilômetro quadrado de uma determinada região.

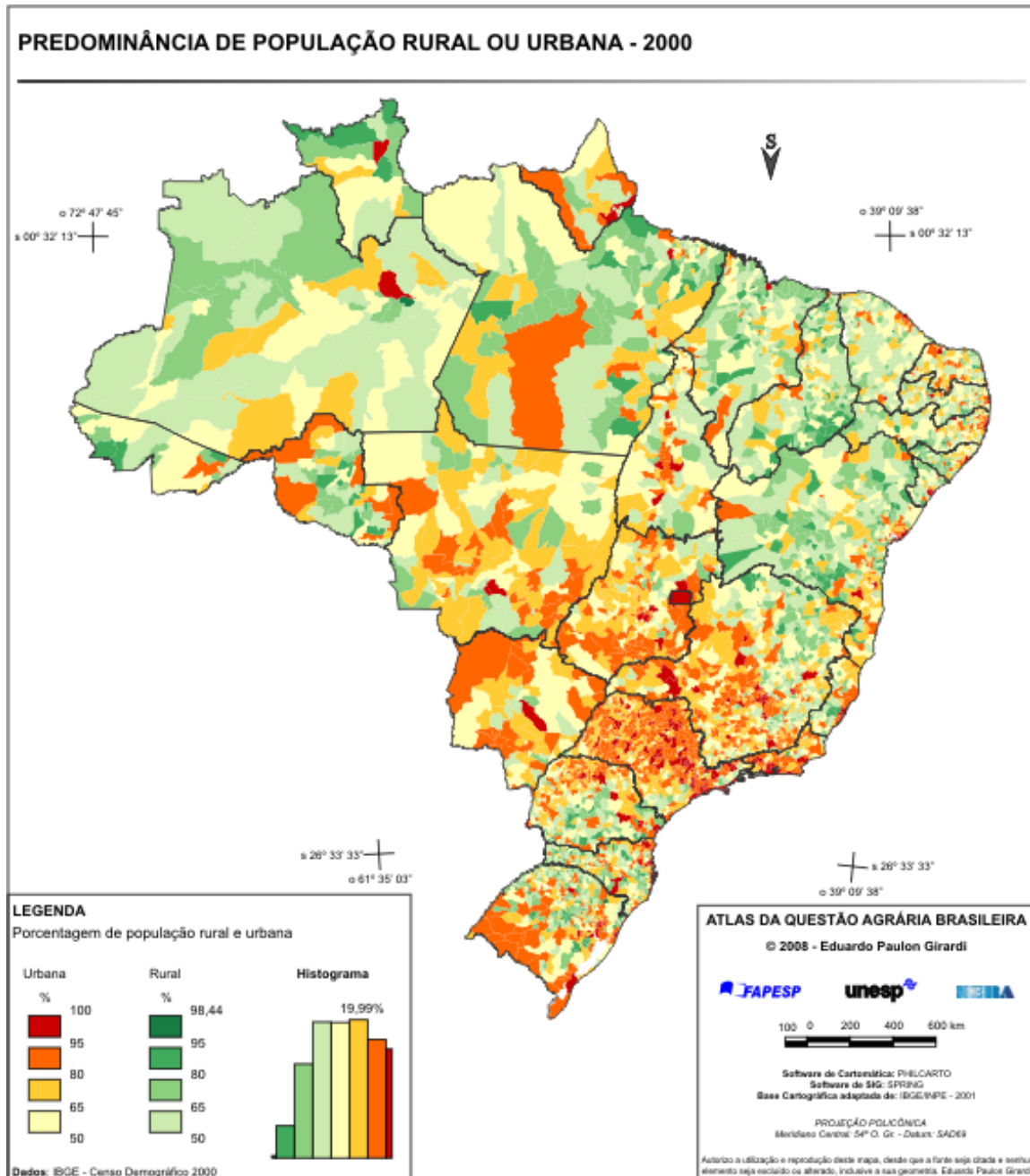
O declínio da mortalidade deve-se, em grande parte, à diminuição da mortalidade infantil, isto é, dos óbitos de crianças com menos de um ano de idade. Em 1970, a taxa era de cem mortes em cada mil nascimentos vivos; em 1980, caiu para setenta por mil; em 1991, para 45 por mil; e no ano de 2000, para 35 por mil.

Em relação aos países desenvolvidos, este índice ainda é elevado. Por isso, programas de combate à mortalidade vêm sendo implementados tanto pelo governo quanto por entidades privadas.

A taxa de mortalidade infantil no Brasil está baixando, conforme indicadores. A queda da mortalidade infantil indica aumento no percentual de adultos e melhorias na expectativa de vida, que em 1950 era de mais ou menos 46 anos e, em 2018, chegou a 76 anos (IBGE).

População urbana e rural¹

De modo geral a população brasileira apresenta grande crescimento territorialmente concentrado e a continuação do processo de urbanização. A esta tendência estão ligadas dinâmicas regionais relacionadas à ocupação de novas áreas e à fuga de regiões pobres. A região concentrada é caracterizada por altas taxas de urbanização e de densidade demográfica. A região da fronteira agropecuária, considerando aqui Centro-Oeste e Norte, apresenta altas taxas de crescimento populacional e urbanização. O Nordeste apresenta uma dinâmica heterogênea, mas os dados indicam um processo de seguimento das tendências observadas no Sudeste, com a urbanização e concentração territorial da população. No Brasil, apesar da alta taxa de urbanização e da intensificação deste processo, um número significativo de municípios brasileiros apresenta população rural predominante. Em 2000 os municípios com mais de cinquenta por cento de população urbana eram 2.093 (38%) e 3.414 (61,9%) tinham população urbana predominante.,



Segundo o IBGE a população urbana é formada pelos habitantes das seguintes localizações de área:

1. Áreas urbanizadas de cidades ou vilas: “são aquelas legalmente definidas como urbanas, caracterizadas por construções, arruamentos e intensa ocupação humana; as áreas afetadas por transformações decorrentes do desenvolvimento urbano, e aquelas reservadas à expansão urbana.” (IBGE, 2000. v.7).
2. Áreas não-urbanizadas de cidades ou vilas: “são aquelas legalmente definidas como urbanas, caracterizadas por ocupação predominantemente de caráter rural.” (IBGE, 2000. v.7).

¹ Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/caracteristicas_socioeconomicas_b.htm Acesso em 17.02.2021

3. Áreas urbanas isoladas: “áreas definidas por lei municipal, e separadas da sede municipal ou distrital por área rural ou por um outro limite legal.” (IBGE, 2000, v.7).

A população rural é classificada segundo cinco localizações da área (segundo IBGE):

1. Aglomerado de extensão urbana:

São os assentamentos situados em áreas fora do perímetro urbano legal, mas desenvolvidos a partir da expansão de uma cidade ou vila, ou por elas englobados em sua expansão. Por constituírem uma simples extensão da área efetivamente urbanizada, atribui-se, por definição, caráter urbano aos aglomerados rurais deste tipo. Tais assentamentos podem ser constituídos por loteamentos já habitados, conjuntos habitacionais, aglomerados de moradias ditas subnormais ou núcleos desenvolvidos em torno de estabelecimentos industriais, comerciais ou de serviços. (IBGE, 2000, v.7).

2. Povoados: é o aglomerado rural isolado que corresponde a aglomerados sem caráter privado ou empresarial, ou seja, não vinculados a um único proprietário do solo (empresa agrícola, indústrias, usinas, etc.), cujos moradores exercem atividades econômicas, quer primárias (extrativismo vegetal, animal e mineral; e atividades agropecuárias), terciárias (equipamentos e serviços) ou, mesmo, secundárias (industriais em geral), no próprio aglomerado ou fora dele. O aglomerado rural isolado do tipo povoados é caracterizado pela existência de serviços para atender aos moradores do próprio aglomerado ou de áreas rurais próximas. É, assim, considerado como critério definidor deste tipo de aglomerado, a existência de um número mínimo de serviços ou equipamentos. (IBGE, 2000, v.7).

3. Núcleo: é o aglomerado rural isolado vinculado a um único proprietário do solo (empresa agrícola, indústria, usina, etc.) dispendo ou não dos serviços ou equipamentos definidores dos povoados. É considerado, pois, como característica definidora deste tipo de aglomerado rural isolado, seu caráter privado ou empresarial. (IBGE, 2000, v.7).

4. Outros aglomerados: são os aglomerados que não dispõem, no todo ou em parte, dos serviços ou equipamentos definidores dos povoados e que não estão vinculados a um único proprietário (empresa agrícola, indústria, usina, etc.). (IBGE, 2000, v.7).

5. Área rural exceto aglomerado: são as áreas não classificadas como urbanas ou aglomerados rurais.

Migrações populacionais

As migrações populacionais remontam aos tempos pré-históricos. O homem parece estar constantemente à procura de novos horizontes. As razões que justificam as migrações são inúmeras (político-ideológicas, étnico-raciais, profissionais, econômicas, catástrofes naturais, entre outras), ainda que as razões econômicas sejam predominantes.

A grande maioria das pessoas migra em busca de melhores condições de vida. Todo ato migratório apresenta causas repulsivas (o indivíduo é forçado a migrar) e/ou atrativas (o indivíduo é atraído por determinado lugar ou país).

Considera-se emigração como a saída de uma área para outra; imigração é a entrada de pessoas em uma área. As migrações podem ser internas, quando ocorrem dentro do país, e externas, quando ocorrem de um país para outro. Ainda podem ser permanentes ou temporárias.

Movimentos migratórios no Brasil

Externos

Até 1934, foi liberada a entrada de estrangeiros no Brasil. A partir dessa data, ficou estabelecido que só poderiam imigrar 2% de cada nacionalidade dos estrangeiros que haviam migrado entre 1884 e 1934.

Os fatores que mais favoreceram a entrada de imigrantes no Brasil foram:

- A dificuldade de encontrar escravos após a extinção do tráfico, depois de 1850;
- O ciclo do café, que exigia mão de obra numerosa;
- Abundância de terras.

Para a maior parte dos imigrantes, a adaptação foi muito difícil, pois além das diferenças climáticas, da língua e dos costumes, não havia no país uma política firme que assegurasse garantias as pessoas que aqui chegavam. As regiões sul e sudeste foram as que receberam maior contingente de imigrantes, principalmente por causa do ciclo do café e povoamento da região sul.

Internos

Em nossa história, os principais movimentos migratórios foram:

- Migração de nordestinos da Zona da Mata para o sertão, séculos XVI e XVII (gado);
- Migração de nordestinos e paulistas para Minas Gerais, século XVII (ouro);
- Migração de mineiros para São Paulo, século XIX (café);
- Migração de nordestinos para a Amazônia, devido ao ciclo da borracha;
- Migração de nordestinos para Goiás, na década de 1950 (construção de Brasília);
- Migrações de paulistas para Rondônia e Mato Grosso, na década de 1970.