



OP-090AB-20  
CÓD.: 7891182032547

# **Prefeitura Municipal de São Domingos-GO**

**Monitor de Artesanato**

## 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 texto. ....	01
2 Sinônimos e antônimos. ....	03
3 Ortografia oficial. ....	05
4 Pontuação. ....	10
5 Substantivo e adjetivo: flexão de gênero, número e grau. ....	12
6 Verbos: regulares, irregulares e auxiliares. ....	12
7 Concordância: verbal e nominal. ....	26
8 Emprego de pronomes. ....	35
9 Emprego de preposições e conjunções. ....	36

## **Matemática Básica**

1 Operações com números racionais. ....	01
2 Regra de três. ....	16
3 Porcentagem. ....	20
4 Problemas. ....	23

## **Realidades Étnica, Social, Histórica, Geográfica, Cultural, Política e Econômica do Estado de Goiás e do Brasil**

1 Formação econômica de Goiás: a mineração no século XVIII, a agropecuária nos séculos XIX e XX, a estrada de ferro e a modernização da economia goiana, as transformações econômicas com a construção de Goiânia e Brasília, industrialização, infraestrutura e planejamento. ....	01
2 Modernização da agricultura e urbanização do território goiano. ....	03
3 População goiana: povoamento, movimentos migratórios e densidade demográfica. ....	08
4 Economia goiana: industrialização e infraestrutura de transportes e comunicação. ....	10
5 As regiões goianas e as desigualdades regionais. ....	14
6 Aspectos físicos do território goiano: vegetação, hidrografia, clima e relevo. ....	16
7 Aspectos da história política de Goiás: a independência em Goiás, o coronelismo na República Velha, as oligarquias, a Revolução de 1930, a administração política de 1930 até os dias atuais. ....	18
8 Aspectos da História Social de Goiás: o povoamento branco, os grupos indígenas, a escravidão e cultura negra, os movimentos sociais no campo e a cultura popular. ....	23
9 Atualidades econômicas, políticas e sociais do Brasil, especialmente do Estado de Goiás. ....	27





## AVISO IMPORTANTE



A Apostilas Opção **não** está vinculada as 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.



Alterações e Retificações após a divulgação do Edital estarão disponíveis em **Nosso Site** na **Versão Digital**.



Dúvidas sobre matérias podem ser enviadas através do site: <https://www.apostilasopcao.com.br/contatos.php>, com retorno do Professor no prazo de até **05 dias úteis**.



**PIRATARIA É CRIME:** 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.**





# CONTEÚDO EXTRA

**Aqui você vai saber tudo sobre o Conteúdo Extra Online**



Para acessar o **Conteúdo Extra Online** (*vídeoaulas, testes e dicas*) digite em seu navegador: [www.apostilasopcao.com.br/extra](http://www.apostilasopcao.com.br/extra)



O **Conteúdo Extra Online** é apenas um material de apoio complementar aos seus estudos.



O **Conteúdo Extra Online** **não** é elaborado de acordo com Edital da sua Apostila.



O **Conteúdo Extra Online** foi tirado de diversas fontes da internet e **não** foi revisado.



A Apostilas Opção **não** se responsabiliza pelo **Conteúdo Extra Online**.



---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1 Interpretação de texto.....	01
2 Sinônimos e antônimos.....	03
3 Ortografia oficial.....	05
4 Pontuação.....	10
5 Substantivo e adjetivo: flexão de gênero, número e grau.....	12
6 Verbos: regulares, irregulares e auxiliares.....	12
7 Concordância: verbal e nominal.....	26
8 Emprego de pronomes.....	35
9 Emprego de preposições e conjunções.....	36



## 1 INTERPRETAÇÃO DE TEXTO.

### LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS

**Texto** – é um conjunto de ideias organizadas e relacionadas entre si, formando um todo significativo capaz de produzir interação comunicativa (capacidade de codificar e decodificar).

**Contexto** – um texto é constituído por diversas frases. Em cada uma delas, há uma informação que se liga com a anterior e/ou com a posterior, criando condições para a estruturação do conteúdo a ser transmitido. A essa interligação dá-se o nome de *contexto*. O relacionamento entre as frases é tão grande que, se uma frase for retirada de seu contexto original e analisada separadamente, poderá ter um significado diferente daquele inicial.

**Intertexto** - comumente, os textos apresentam referências diretas ou indiretas a outros autores através de citações. Esse tipo de recurso denomina-se *intertexto*.

**Interpretação de texto** - o objetivo da 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.

Normalmente, numa prova, o candidato deve:

- 1- **Identificar** os elementos fundamentais de uma argumentação, de um processo, de uma época (neste caso, procuram-se os verbos e os advérbios, os quais definem o tempo).
- 2- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.
- 3- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.
- 4- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.
- 5- **Parafrasear** = reescrever o texto com outras palavras.

#### Condições básicas para interpretar

Fazem-se necessários:

- Conhecimento histórico-literário (escolas e gêneros literários, estrutura do texto), leitura e prática;
- Conhecimento gramatical, estilístico (qualidades do texto) e semântico;

**Observação** – na semântica (significado das palavras) incluem-se: *homônimos e parônimos, denotação e conotação, sinonímia e antonímia, polissemia, figuras de linguagem*, entre outros.

- Capacidade de observação e de síntese;
- Capacidade de raciocínio.

#### Interpretar / Compreender

**Interpretar** significa:

- *Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, deduzir.*
- *Através do texto, infere-se que...*
- *É possível deduzir que...*
- *O autor permite concluir que...*
- *Qual é a intenção do autor ao afirmar que...*

**Compreender** significa

- *entendimento, atenção ao que realmente está escrito.*
- *o texto diz que...*
- *é sugerido pelo autor que...*
- *de acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação...*
- *o narrador afirma...*

#### Erros de interpretação

- **Extrapolação** (“viagem”) = ocorre quando se sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, quer por conhecimento prévio do tema quer pela imaginação.

- **Redução** = é o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um aspecto (esquecendo que um texto é um conjunto de ideias), o que pode ser insuficiente para o entendimento do tema desenvolvido.

- **Contradição** = às vezes o texto apresenta ideias contrárias às do candidato, fazendo-o tirar conclusões equivocadas e, conseqüentemente, errar a questão.

**Observação** - Muitos pensam que existem a ótica do escritor e a ótica do leitor. Pode ser que existam, mas numa prova de concurso, o que deve ser levado em consideração é o que o autor diz e nada mais.

**Coesão** - é o emprego de mecanismo de sintaxe que relaciona palavras, orações, frases e/ou parágrafos entre si. Em outras palavras, a coesão dá-se quando, através de um pronome relativo, uma conjunção (NEXOS), ou um pronome oblíquo átono, há uma relação correta entre o que se vai dizer e o que já foi dito.

**Observação** – São muitos os erros de coesão no dia a dia e, entre eles, está o mau uso do pronome relativo e do pronome oblíquo átono. Este depende da regência do verbo; aquele, do seu antecedente. Não se pode esquecer também de que os pronomes relativos têm, cada um, valor semântico, por isso a necessidade de adequação ao antecedente.

Os pronomes relativos são muito importantes na interpretação de texto, pois seu uso incorreto traz erros de coesão. Assim sendo, deve-se levar em consideração que existe um pronome relativo adequado a cada circunstância, a saber:

- *que* (neutro) - relaciona-se com qualquer antecedente, mas depende das condições da frase.
- *qual* (neutro) idem ao anterior.
- *quem* (pessoa)
- *cujo* (posse) - antes dele aparece o possuidor e depois o objeto possuído.
- *como* (modo)
- *onde* (lugar)
- *quando* (tempo)
- *quanto* (montante)

Exemplo:

*Falou tudo QUANTO queria (correto)*

*Falou tudo QUE queria (errado - antes do QUE, deveria aparecer o demonstrativo O).*

#### Dicas para melhorar a interpretação de textos

- Leia todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto. *Se ele for longo, não desista! Há muitos candidatos na disputa, portanto, quanto mais informação você absorver com a leitura, mais chances terá de resolver as questões.*

- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.

- Leia, leia bem, leia profundamente, ou seja, leia o texto, pelo menos, duas vezes – *ou quantas forem necessárias*.

- *Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma conclusão).*

- **Volte ao texto quantas vezes precisar.**

- **Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.**

- Fragmento o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.

- **Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.**

- O autor defende ideias e você deve percebê-las.

- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.

- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.

- **Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!**

- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.

- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados *vocábulos re-latores*, porque remetem a outros vocábulos do texto.

Fontes de pesquisa:

<http://www.tudosobreconcursos.com/materiais/portugues/como-interpretar-textos>

<http://portuguesemfoco.com/pf/09-dicas-para-melhorar-a-interpretacao-de-textos-em-provas>

<http://www.portuguesnarede.com/2014/03/dicas-para-voce-interpretar-melhor-um.html>

<http://vestibular.uol.com.br/cursinho/questoes/questao-117-portugues.htm>

## QUESTÕES

**1-) (SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM ELETRÔNICA – IADES/2014)**

Gratuidades

Crianças com até cinco anos de idade e adultos com mais de 65 anos de idade têm acesso livre ao Metrô-DF. Para os menores, é exigida a certidão de nascimento e, para os idosos, a carteira de identidade. Basta apresentar um documento de identificação aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso.

Disponível em: <<http://www.metro.df.gov.br/estacoes/gratuidades.html>> Acesso em: 3/3/2014, com adaptações.

Conforme a mensagem do primeiro período do texto, assinale a alternativa correta.

(A) Apenas as crianças com até cinco anos de idade e os adultos com 65 anos em diante têm acesso livre ao Metrô-DF.

(B) Apenas as crianças de cinco anos de idade e os adultos com mais de 65 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.

(C) Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.

(D) Somente crianças e adultos, respectivamente, com cinco anos de idade e com 66 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

(E) Apenas crianças e adultos, respectivamente, com até cinco anos de idade e com 65 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

Dentre as alternativas apresentadas, a única que condiz com as informações expostas no texto é “Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF”.

RESPOSTA: “C”.

**2-) (SUSAM/AM – TÉCNICO (DIREITO) – FGV/2014 - adaptada)**  
 “Se alguém que é gay procura Deus e tem boa vontade, quem sou eu para julgá-lo?” a declaração do Papa Francisco, pronunciada durante uma entrevista à imprensa no final de sua visita ao Brasil, ecoou como um trovão mundo afora. Nela existe mais forma que substância – mas a forma conta”. (...)

(Axé Silva, O Mundo, setembro 2013)

O texto nos diz que a declaração do Papa ecoou como um trovão mundo afora. Essa comparação traz em si mesma dois sentidos, que são

(A) o barulho e a propagação.

(B) a propagação e o perigo.

(C) o perigo e o poder.

(D) o poder e a energia.

(E) a energia e o barulho.

Ao comparar a declaração do Papa Francisco a um trovão, provavelmente a intenção do autor foi a de mostrar o “barulho” que ela causou e sua propagação mundo afora. Você pode responder à questão por eliminação: a segunda opção das alternativas relaciona-se a “mundo afora”, ou seja, que se propaga, espalha. Assim, sobria apenas a alternativa A!

RESPOSTA: “A”.

**3-) (SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM CONTABILIDADE – IADES/2014 - adaptada)**

Concha Acústica

Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer, foi inaugurada oficialmente em 1969 e doada pela Terracap à Fundação Cultural de Brasília (hoje Secretaria de Cultura), destinada a espetáculos ao ar livre. Foi o primeiro grande palco da cidade.

Disponível em: <<http://www.cultura.df.gov.br/nossa-cultura/concha-acustica.html>>. Acesso em: 21/3/2014, com adaptações.

Assinale a alternativa que apresenta uma mensagem compatível com o texto.

(A) A Concha Acústica do DF, que foi projetada por Oscar Niemeyer, está localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte.

(B) Oscar Niemeyer projetou a Concha Acústica do DF em 1969.

(C) Oscar Niemeyer doou a Concha Acústica ao que hoje é a Secretaria de Cultura do DF.

(D) A Terracap transformou-se na Secretaria de Cultura do DF.

(E) A Concha Acústica foi o primeiro palco de Brasília.

Recorramos ao texto: “Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer”. As informações contidas nas demais alternativas são incoerentes com o texto.

RESPOSTA: “A”.

## TIPOLOGIA E GÊNEROS TEXTUAIS

As tipologias textuais, são as diferentes formas que um texto pode apresentar, a fim de responder os diferentes propósitos comunicativos.

Os aspectos que constituem um texto são diferentes de acordo com a finalidade do texto: contar, descrever, argumentar, informar, etc.

Cada tipo de texto apresenta diferentes características: estrutura, construções frásicas, linguagem, vocabulário, tempos verbais, relações lógicas e modo de interação com o leitor.

Temos os seguintes tipos textuais:

Texto dissertativo (expositivo e argumentativo);

Texto narrativo;

Texto descritivo.

### Dissertação

É um tipo de texto argumentativo que expõe um tema, avalia, classifica e analisa. Há predomínio da linguagem objetiva, com a finalidade de defender um argumento, através da apresentação de uma tese que será defendida, o desenvolvimento ou argumentação e o fechamento. Na dissertação prevalece a linguagem objetiva e a denotação.

Os textos dissertativos podem ser expositivos ou argumentativos. Um texto dissertativo-expositivo visa apenas expor um ponto de vista, não havendo a necessidade de convencer o leitor. Já o texto dissertativo-argumentativo visa persuadir e convencer o leitor a concordar com a tese defendida.

Exemplos de texto dissertativo-expositivo: enciclopédias, resumos escolares, jornais e verbetes de dicionário.

Exemplos de texto dissertativo-argumentativo: artigos de opinião, abaixo-assinados, manifestos e sermões.

“Tem havido muitos debates em torno da ineficiência do sistema educacional do Brasil. Ainda não se definiu, entretanto, uma ação nacional de reestrutura do processo educativo, desde a base ao ensino superior.”

### Narração

A narração é um tipo de texto sequencial que expõe um fato, relaciona mudanças de situação e aponta antes, durante e depois dos acontecimentos. Há presença de narrador, personagens, enredo, tempo e cenário. A apresentação do conflito é feita através do uso de verbos de ação, geralmente mesclada com descrições e diálogo direto.

Exemplos: romances, contos, fábulas, depoimentos e relatos.

“Numa tarde de primavera, a moça caminhava a passos largos em direção ao convento. Lá estariam a sua espera o irmão e a tia Dalva, a quem muito estimava. O problema era seu atraso e o medo de não mais ser esperada...”

### Descrição

Descrição serve para expor características das coisas ou dos seres pela apresentação de uma visão. Trata-se de um texto figurativo que retrata pessoas, objetos ou ambientes com predomínio de atributos. O uso de verbos de ligação, frequente emprego de metáforas, comparações e outras figuras de linguagem são utilizados para ter como resultado a imagem física ou psicológica.

Exemplos: folhetos turísticos, cardápios de restaurantes e classificados.

“Seu rosto era claro e estava iluminado pelos belos olhos azuis e contentes. Aquele sorriso aberto recepcionava com simpatia a qualquer saudação, ainda que as bochechas corassem ao menor elogio. Assim era aquele rostinho de menina-moça da adorável Dorinha.”

### Tipologia Textual

**Texto Literário:** expressa a opinião pessoal do autor que também é transmitida através de figuras, impregnado de subjetivismo. Ex.: um romance, um conto, uma poesia... (Conotação, Figurado, Subjetivo, Pessoal).

**Texto não-literário:** preocupa-se em transmitir uma mensagem da forma mais clara e objetiva possível. Ex.: uma notícia de jornal, uma bula de medicamento. (Denotação, Claro, Objetivo, Informativo).

## 2 SINÔNIMOS E ANTÔNIMOS.

### SIGNIFICAÇÃO DE PALAVRAS

Semântica é o estudo da significação das palavras e das suas mudanças de significação através do tempo ou em determinada época. A maior importância está em distinguir sinônimos e antônimos (sinonímia / antonímia) e homônimos e parônimos (homonímia / paronímia).

#### Sinônimos

São palavras de sentido igual ou aproximado: *alfabeto - abecedário; brado, grito - clamor; extinguir, apagar - abolir.*

Duas palavras são totalmente sinônimas quando são substituíveis, uma pela outra, em qualquer contexto (*cara e rosto, por exemplo*); são parcialmente sinônimas quando, ocasionalmente, podem ser substituídas, uma pela outra, em determinado enunciado (*aguardar e esperar*).

**Observação:** A contribuição greco-latina é responsável pela existência de numerosos pares de sinônimos: *adversário e antagonista; translúcido e diáfano; semicírculo e hemiciclo; contraveneno e antídoto; moral e ética; colóquio e diálogo; transformação e metamorfose; oposição e antítese.*

#### Antônimos

São palavras que se opõem através de seu significado: *ordem - anarquia; soberba - humildade; louvar - censurar; mal - bem.*

**Observação:** A antonímia pode se originar de um prefixo de sentido oposto ou negativo: *bendizer e maldizer; simpático e antipático; progredir e regredir; concórdia e discórdia; ativo e inativo; esperar e desesperar; comunista e anticomunista; simétrico e assimétrico.*

#### Homônimos e Parônimos

- **Homônimos** = palavras que possuem a mesma grafia ou a mesma pronúncia, mas significados diferentes. Podem ser

a) **Homógrafas:** são palavras iguais na escrita e diferentes na pronúncia:

*rego (subst.) e rego (verbo);*

*colher (verbo) e colher (subst.);*

*jogo (subst.) e jogo (verbo);*

*denúncia (subst.) e denuncia (verbo);  
providência (subst.) e providencia (verbo).*

b) **Homófonas:** são palavras iguais na pronúncia e diferentes na escrita:

*acender (atear) e ascender (subir);  
concertar (harmonizar) e consertar (reparar);  
cela (compartimento) e sela (arresto);  
censo (recenseamento) e senso (juízo);  
paço (palácio) e passo (andar).*

c) **Homógrafas e homófonas** simultaneamente (ou **perfeitas**): São palavras iguais na escrita e na pronúncia:

*caminho (subst.) e caminho (verbo);  
cedo (verbo) e cedo (adv.);  
livre (adj.) e livre (verbo).*

- **Parônimos** = palavras com sentidos diferentes, porém de formas relativamente próximas. São palavras parecidas na escrita e na pronúncia: *cesta* (receptáculo de vime; cesta de basquete/esporte) e *sesta* (descanso após o almoço), *eminente* (ilustre) e *iminente* (que está para ocorrer), *osso* (substantivo) e *ouço* (verbo), *sede* (substantivo e/ou verbo “ser” no imperativo) e *cede* (verbo), *comprimento* (medida) e *cumprimento* (saudação), *atuar* (processar) e *atuar* (agir), *infligir* (aplicar pena) e *infringir* (violar), *deferir* (atender a) e *diferir* (divergir), *suar* (transpirar) e *soar* (emitir som), *aprender* (conhecer) e *apreender* (assimilar; apropriar-se de), *tráfico* (comércio ilegal) e *tráfego* (relativo a movimento, trânsito), *mandato* (procuração) e *mandado* (ordem), *emergir* (subir à superfície) e *imersão* (mergulhar, afundar).

### Hiperonímia e Hiponímia

Hipônimos e hiperônimos são palavras que pertencem a um mesmo campo semântico (de sentido), sendo o hipônimo uma palavra de sentido mais específico; o hiperônimo, mais abrangente.

O hiperônimo impõe as suas propriedades ao hipônimo, criando, assim, uma relação de dependência semântica. Por exemplo: **Veículos** está numa relação de hiperonímia com **carros**, já que **veículos** é uma palavra de significado genérico, incluindo *motociclos, ônibus, caminhões*. **Veículos** é um hiperônimo de **carros**.

Um hiperônimo pode substituir seus hipônimos em quaisquer contextos, mas o oposto não é possível. A utilização correta dos hiperônimos, ao redigir um texto, evita a repetição desnecessária de termos.

Fontes de pesquisa:

<http://www.coladaweb.com/portugues/sinonimos,-antonimos,-homonimos-e-paronimos>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 1* / William Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

XIMENES, Sérgio. *Minidicionário Ediuoro da Língua Portuguesa* – 2ªed. reform. – São Paulo: Ediuoro, 2000.

### Denotação e Conotação

#### Exemplos de variação no significado das palavras:

*Os domadores conseguiram enjaular a fera.* (sentido literal)  
*Ele ficou uma fera quando soube da notícia.* (sentido figurado)  
*Aquela aluna é fera na matemática.* (sentido figurado)

As variações nos significados das palavras ocasionam o sentido denotativo (denotação) e o sentido conotativo (conotação) das palavras.

### Denotação

Uma palavra é usada no sentido denotativo quando apresenta seu significado original, independentemente do contexto em que aparece. Refere-se ao seu significado mais objetivo e comum, aquele imediatamente reconhecido e muitas vezes associado ao primeiro significado que aparece nos dicionários, sendo o significado mais literal da palavra.

A denotação tem como finalidade informar o receptor da mensagem de forma clara e objetiva, assumindo um caráter prático. É utilizada em textos informativos, como jornais, regulamentos, manuais de instrução, bulas de medicamentos, textos científicos, entre outros. A palavra “pau”, por exemplo, em seu sentido denotativo é apenas um pedaço de madeira. Outros exemplos:

*O elefante é um mamífero.*

*As estrelas deixam o céu mais bonito!*

### Conotação

Uma palavra é usada no sentido conotativo quando apresenta diferentes significados, sujeitos a diferentes interpretações, dependendo do contexto em que esteja inserida, referindo-se a sentidos, associações e ideias que vão além do sentido original da palavra, ampliando sua significação mediante a circunstância em que a mesma é utilizada, assumindo um sentido figurado e simbólico. Como no exemplo da palavra “pau”: em seu sentido conotativo ela pode significar castigo (dar-lhe um pau), reprovação (tomei pau no curso).

A conotação tem como finalidade provocar sentimentos no receptor da mensagem, através da expressividade e afetividade que transmite. É utilizada principalmente numa linguagem poética e na literatura, mas também ocorre em conversas cotidianas, em letras de música, em anúncios publicitários, entre outros. Exemplos:

*Você é o meu sol!*

*Minha vida é um mar de tristezas.*

*Você tem um coração de pedra!*

\* **Dica:** Procure associar **D**enotação com **D**icionário: trata-se de definição literal, quando o termo é utilizado com o sentido que consta no dicionário.

Fontes de pesquisa:

<http://www.normaculta.com.br/conotacao-e-denotacao/>  
SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 1* / William Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

### Polissemia

Polissemia é a propriedade de uma palavra adquirir multiplicidade de sentidos, que só se explicam dentro de um contexto. Trata-se, realmente, de uma única palavra, mas que abarca um grande número de significados dentro de seu próprio campo semântico.

Reportando-nos ao conceito de Polissemia, logo percebemos que o prefixo “poli” significa multiplicidade de algo. Possibilidades de várias interpretações levando-se em consideração as situações de aplicabilidade. Há uma infinidade de exemplos em que podemos verificar a ocorrência da polissemia:

*O rapaz é um tremendo gato.*

*O gato do vizinho é peralta.*

*Precisei fazer um gato para que a energia voltasse.*

*Pedro costuma fazer alguns “bicos” para garantir sua sobrevivência*

*O passarinho foi atingido no bico.*

Nas expressões polissêmicas *rede de deitar*, *rede de computadores* e *rede elétrica*, por exemplo, temos em comum a palavra “rede”, que dá às expressões o sentido de “entrelaçamento”. Outro exemplo é a palavra “xadrez”, que pode ser utilizada representando “tecido”, “prisão” ou “jogo” – o sentido comum entre todas as expressões é o formato quadriculado que têm.

### Polissemia e homonímia

A confusão entre polissemia e homonímia é bastante comum. Quando a mesma palavra apresenta *vários significados*, estamos na presença da *polissemia*. Por outro lado, quando duas ou mais palavras com origens e *significados distintos têm a mesma grafia e fonologia*, temos uma *homonímia*.

A palavra “manga” é um caso de homonímia. Ela pode significar uma fruta ou uma parte de uma camisa. Não é polissemia porque os diferentes significados para a palavra “manga” têm origens diferentes. “Letra” é uma palavra polissêmica: pode significar o elemento básico do alfabeto, o texto de uma canção ou a caligrafia de um determinado indivíduo. Neste caso, os diferentes significados estão interligados porque remetem para o mesmo conceito, o da escrita.

### Polissemia e ambiguidade

Polissemia e ambiguidade têm um grande impacto na interpretação. Na língua portuguesa, um enunciado pode ser ambíguo, ou seja, apresentar mais de uma interpretação. Esta ambiguidade pode ocorrer devido à colocação específica de uma palavra (por exemplo, um advérbio) em uma frase. Vejamos a seguinte frase:

*Pessoas que têm uma alimentação equilibrada frequentemente são felizes.*

Neste caso podem existir duas interpretações diferentes:

*As pessoas têm alimentação equilibrada porque são felizes ou são felizes porque têm uma alimentação equilibrada.*

De igual forma, quando uma palavra é polissêmica, ela pode induzir uma pessoa a fazer mais do que uma interpretação. Para fazer a interpretação correta é muito importante saber qual o contexto em que a frase é proferida.

Muitas vezes, a disposição das palavras na construção do enunciado pode gerar ambiguidade ou, até mesmo, comicidade. Repare na figura:



(<http://www.humorbabaca.com/fotos/diversas/corto-cabelo-e-pinto>. Acesso em 15/9/2014).

Poderíamos corrigir o cartaz de inúmeras maneiras, mas duas seriam:

*Corte e coloração capilar*

**ou**

*Faço corte e pintura capilar*

Fontes de pesquisa:

<http://www.brasilecola.com/gramatica/polissemia.htm>

*Português linguagens: volume 1* / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

## 3 ORTOGRAFIA OFICIAL.

### ORTOGRAFIA

A ortografia é a parte da Fonologia que trata da correta grafia das palavras. É ela quem ordena qual som devem ter as letras do alfabeto. Os vocábulos de uma língua são grafados segundo acordos ortográficos.

A maneira mais simples, prática e objetiva de aprender ortografia é realizar muitos exercícios, ver as palavras, familiarizando-se com elas. O conhecimento das regras é necessário, mas não basta, pois há inúmeras exceções e, em alguns casos, há necessidade de conhecimento de etimologia (origem da palavra).

#### Regras ortográficas

#### O fonema s

#### S e não C/Ç

palavras substantivadas derivadas de verbos com radicais em **nd, rg, rt, pel, corr e sent**: *pretender - pretensão / expandir - expansão / ascender - ascensão / inverter - inversão / aspergir - aspersão / submergir - submersão / divertir - diversão / impelir - impulsivo / compelir - compulsório / repelir - repulsa / recorrer - recurso / discorrer - discurso / sentir - sensível / consentir - consensual.*

#### SS e não C e Ç

nomes derivados dos verbos cujos radicais terminem em **gred, ced, prim** ou com verbos terminados por **tir** ou **-meter**: *agredir - agressivo / imprimir - impressão / admitir - admissão / ceder - cessão / exceder - excesso / percutir - percussão / regredir - regressão / oprimir - opressão / comprometer - compromisso / submeter - submissão.*

\*quando o prefixo termina com vogal que se junta com a palavra iniciada por “s”. Exemplos: *a + simétrico - assimétrico / re + surgir - ressurgir.*

\*no pretérito imperfeito simples do subjuntivo. Exemplos: *fi-casse, falasse.*

#### C ou Ç e não S e SS

vocábulos de origem árabe: *cetim, açucena, açúcar.*

vocábulos de origem tupi, africana ou exótica: *cipó, Juçara, cacula, cachaça, cacique.*

sufixos **aça, aço, ação, çar, ecer, içã, nça, uça, uçu, uço**: *barcaça, ricaço, açúcar, empalidecer, carniça, caniço, esperança, carapuça, denteço.*

nomes derivados do verbo **ter**: *abster - abstenção / deter - detenção / ater - atenção / reter - retenção*.

após ditongos: *foice, coice, traição*.

palavras derivadas de outras terminadas em **-te, to(r)**: *mar-te - marciano / infrator - infração / absorto - absorção*.

### O fonema z

#### S e não Z

sufixos: **ês, esa, esia, e isa**, quando o radical é substantivo, ou em gentílicos e títulos nobiliárquicos: *freguês, freguesa, freguesia, poetisa, baronesa, princesa*.

sufixos gregos: **ase, ese, ise e ose**: *catequese, metamorfose*.  
formas verbais **pôr e querer**: *pôs, pus, quisera, quis, quiseste*.

nomes derivados de verbos com radicais terminados em **"d"**: *aludir - alusão / decidir - decisão / empreender - empresa / difundir - difusão*.

diminutivos cujos radicais terminam com **"s"**: *Lúis - Luisinho / Rosa - Rosinha / lápis - lapisinho*.

após ditongos: *coisa, pausa, pouso, causa*.

verbos derivados de nomes cujo radical termina com **"s"**: *anális(e) + ar - analisar / pesquis(a) + ar - pesquisar*.

#### Z e não S

sufixos **"ez"** e **"eza"** das palavras derivadas de adjetivo: *ma-cio - maciez / rico - riqueza / belo - beleza*.

sufixos **"izar"** (desde que o radical da palavra de origem não termine com s): *final - finalizar / concreto - concretizar*.

consoante de ligação se o radical não terminar com **"s"**: *pé + inho - pezinho / café + al - cafezal*

**Exceção**: *lápiz + inho - lapisinho*.

### O fonema j

#### G e não J

palavras de **origem grega ou árabe**: *tigela, girafa, gesso*.  
estrangeirismo, cuja letra G é originária: *sargento, gim*.  
terminações: **agem, igem, ugem, ege, oge** (com poucas exceções): *imagem, vertigem, penugem, bege, fuge*.

**Exceção**: *pajem*.

terminações: **ágio, égio, ígio, ógio, ugio**: *sortilégio, litígio, relógio, refúgio*.

verbos terminados em **ger/gir**: *emergir, eleger, fugir, mugir*.

depois da letra **"r"** com poucas exceções: *emergir, surgir*.

depois da letra **"a"**, desde que não seja radical terminado com j: *ágil, agente*.

#### J e não G

palavras de origem latinas: *jeito, majestade, hoje*.

palavras de origem árabe, africana ou exótica: *jiboia, man-jerona*.

palavras terminadas com **aje**: *ultraje*.

### O fonema ch

#### X e não CH

palavras de origem tupi, africana ou exótica: *abacaxi, xucro*.

palavras de origem inglesa e espanhola: *xampu, lagartixa*.

depois de ditongo: *frouxo, feixe*.

depois de **"en"**: *enxurrada, enxada, enxoval*.

**Exceção**: quando a palavra de origem não derive de outra iniciada com ch - *Cheio - (enchente)*

#### CH e não X

palavras de origem estrangeira: *chave, chumbo, chassi, mochila, espadachim, chope, sanduíche, salsicha*.

#### As letras "e" e "i"

Ditongos nasais são escritos com **"e"**: *mãe, põem*. Com **"i"**, só o ditongo interno *cãibra*.

verbos que apresentam infinitivo em **-oar, -uar** são escritos com **"e"**: *caçoe, perdoe, tumultue*. Escrevemos com **"i"**, os verbos com infinitivo em **-air, -oer e -uir**: *trai, dói, possui, contribui*.

\* **Atenção** para as palavras que mudam de sentido quando substituímos a grafia **"e"** pela grafia **"i"**: *área (superfície), ária (melodia) / delatar (denunciar), dilatar (expandir) / emergir (vir à tona), imergir (mergulhar) / peão (de estância, que anda a pé), pião (brinquedo)*.

#### \* Dica:

- Se o dicionário ainda deixar dúvida quanto à ortografia de uma palavra, há a possibilidade de consultar o Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (VOLP), elaborado pela Academia Brasileira de Letras. É uma obra de referência até mesmo para a criação de dicionários, pois traz a grafia atualizada das palavras (sem o significado). Na Internet, o endereço é [www.academia.org.br](http://www.academia.org.br).

#### Informações importantes

- Formas variantes são formas duplas ou múltiplas, equivalentes: *aluguel/aluguer, relampejar/relampear/relampar/relampadar*.

- Os símbolos das unidades de medida são escritos sem ponto, com letra minúscula e sem **"s"** para indicar plural, sem espaço entre o algarismo e o símbolo: *2kg, 20km, 120km/h*.

**Exceção** para litro (L): *2 L, 150 L*.

- Na indicação de horas, minutos e segundos, não deve haver espaço entre o algarismo e o símbolo: *14h, 22h30min, 14h23'34"* (= quatorze horas, vinte e três minutos e trinta e quatro segundos).

- O símbolo do real antecede o número sem espaço: *R\$1.000,00*. No cifrão deve ser utilizada apenas uma barra vertical (*\$*).

Fontes de pesquisa:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>  
SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 1* / William Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

**Hífen**

O hífen é um sinal diacrítico (que distingue) usado para ligar os elementos de palavras compostas (como *ex-presidente*, por exemplo) e para unir pronomes átonos a verbos (*ofereceram-me*; *vê-lo-ei*). Serve igualmente para fazer a translineação de palavras, isto é, no fim de uma linha, separar uma palavra em duas partes (ca-/sa; compa-/nheiro).

**Uso do hífen que continua depois da Reforma Ortográfica:**

1. Em palavras compostas por justaposição que formam uma unidade semântica, ou seja, nos termos que se unem para formar um novo significado: *tio-avô*, *porto-alegrense*, *luso-brasileiro*, *tenente-coronel*, *segunda-feira*, *conta-gotas*, *guarda-chuva*, *arco-íris*, *primeiro-ministro*, *azul-escuro*.

2. Em palavras compostas por espécies botânicas e zoológicas: *couve-flor*, *bem-te-vi*, *bem-me-quer*, *abóbora-menina*, *erva-doce*, *feijão-verde*.

3. Nos compostos com elementos **além**, **aquém**, **recém** e **sem**: *além-mar*, *recém-nascido*, *sem-número*, *recém-casado*.

4. No geral, as locuções não possuem hífen, mas algumas exceções continuam por já estarem consagradas pelo uso: *cor-de-rosa*, *arco-da-velha*, *mais-que-perfeito*, *pé-de-meia*, *água-de-colônia*, *queima-roupa*, *deus-dará*.

5. Nos encadeamentos de vocábulos, como: *ponte Rio-Niterói*, *percurso Lisboa-Coimbra-Porto* e nas combinações históricas ou ocasionais: *Áustria-Hungria*, *Angola-Brasil*, etc.

6. Nas formações com os prefixos **hiper-**, **inter-** e **super-** quando associados com outro termo que é iniciado por “r”: *hiper-resistente*, *inter-racial*, *super-racional*, etc.

7. Nas formações com os prefixos **ex-**, **vice-**: *ex-diretor*, *ex-presidente*, *vice-governador*, *vice-prefeito*.

8. Nas formações com os prefixos **pós-**, **pré-** e **pró-**: *pré-natal*, *pré-escolar*, *pró-europeu*, *pós-graduação*, etc.

9. Na ênclise e mesóclise: *amá-lo*, *deixá-lo*, *dá-se*, *abraça-o*, *lança-o* e *amá-lo-ei*, *falar-lhe-ei*, etc.

10. Nas formações em que o prefixo tem como segundo termo uma palavra iniciada por “h”: *sub-hepático*, *geo-história*, *neo-helênico*, *extra-humano*, *semi-hospitalar*, *super-homem*.

11. Nas formações em que o prefixo ou pseudoprefixo termina com a mesma vogal do segundo elemento: *micro-ondas*, *eletro-ótica*, *semi-interno*, *auto-observação*, etc.

\*\* O hífen é suprimido quando para formar outros termos: *reaver*, *inábil*, *desumano*, *lobisomem*, *reabilitar*.

**Lembrete da Zê!**

Ao separar palavras na translineação (mudança de linha), caso a última palavra a ser escrita seja formada por hífen, repita-o na próxima linha. Exemplo: escreverei *anti-inflamatório* e, ao final, coube apenas “*anti-*”. Na próxima linha escreverei: “*-inflamatório*” (hífen em ambas as linhas).

**Não se emprega o hífen:**

1. Nas formações em que o prefixo ou falso prefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se em “r” ou “s”. Nesse caso, passa-se a duplicar estas consoantes: *antirreligioso*, *contrarregra*, *infrassom*, *microssistema*, *minissaia*, *microrradiografia*, etc.

2. Nas constituições em que o prefixo ou pseudoprefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se com vogal diferente: *antiaéreo*, *extraescolar*, *coeducação*, *autoestrada*, *autoaprendizagem*, *hidroelétrico*, *plurianual*, *autoescola*, *infraestrutura*, etc.

3. Nas formações, em geral, que contêm os prefixos “dês” e “in” e o segundo elemento perdeu o “h” inicial: *desumano*, *inábil*, *desabilitar*, etc.

4. Nas formações com o prefixo “co”, mesmo quando o segundo elemento começar com “o”: *cooperação*, *coobrigação*, *coordenar*, *coocupante*, *coautor*, *coedição*, *coexistir*, etc.

5. Em certas palavras que, com o uso, adquiriram noção de composição: *pontapé*, *girassol*, *paraquedas*, *paraquedista*, etc.

6. Em alguns compostos com o advérbio “bem”: *benfeito*, *benquerer*, *benquerido*, etc.

- Os prefixos *pós*, *pré* e *pró*, em suas formas correspondentes átonas, aglutinam-se com o elemento seguinte, não havendo hífen: *pospor*, *predeterminar*, *predeterminado*, *pressuposto*, *propor*.

- Escreveremos com hífen: *anti-horário*, *anti-infeccioso*, *auto-observação*, *contra-ataque*, *semi-interno*, *sobre-humano*, *super-realista*, *alto-mar*.

- Escreveremos sem hífen: *pôr do sol*, *antirreforma*, *antisséptico*, *antissocial*, *contrarreforma*, *minirrestaurante*, *ultrassom*, *antiaerente*, *anteprojeto*, *anticaspa*, *antivírus*, *autoajuda*, *autoelogio*, *autoestima*, *radiotáxi*.

Fontes de pesquisa:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>  
SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

**QUESTÕES**

**1-)** (TRE/MS - ESTÁGIO – JORNALISMO - TRE/MS – 2014) De acordo com a nova ortografia, assinale o item em que todas as palavras estão corretas:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial.
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço.
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som.
- D) contrarregra – autopista – semi-aberto.
- E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor.

**1-)** Correção:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial = correta
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço = seminovo
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som = hidroelétrica, ultrassom
- D) contrarregra – autopista – semi-aberto = semiaberto
- E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor = infraestrutura

RESPOSTA: “A”.

**2-)** (TRE/MS - ESTÁGIO – JORNALISMO - TRE/MS – 2014) De acordo com a nova ortografia, assinale o item em que todas as palavras estão corretas:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial.
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço.
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som.
- D) contrarregra – autopista – semi-aberto.
- E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor.

2-) Correção:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial = correta
  - B) supracitado – semi-novo – telesserviço = seminovo
  - C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som = hidroelétrica, ultrassom
  - D) contrarregra – autopista – semi-aberto = semiaberto
  - E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor = infraestrutura
- RESPOSTA: “A”.

3-) (CASAL/AL - ADMINISTRADOR DE REDE - COPEVE/UFAL/2014)



Disponível em: <https://www.facebook.com/tirasarmandinho>. Acesso em: 10 fev. 2014.

Armandinho, personagem do cartunista Alexandre Beck, sabe perfeitamente empregar os parônimos “cestas” “sestas” e “sextas”. Quanto ao emprego de parônimos, dadas as frases abaixo,

- I. O cidadão se dirigia para sua \_\_\_\_\_ eleitoral.
- II. A zona eleitoral ficava \_\_\_\_\_ 200 metros de um posto policial.
- III. O condutor do automóvel \_\_\_\_\_ a lei seca.
- IV. Foi encontrada uma \_\_\_\_\_ soma de dinheiro no carro.
- V. O policial anunciou o \_\_\_\_\_ delito.

Assinale a alternativa cujos vocábulos preenchem corretamente as lacunas das frases.

- A) seção, acerca de, infligiu, vultosa, fragrante.
- B) seção, acerca de, infligiu, vultuosa, flagrante.
- C) sessão, a cerca de, infringiu, vultosa, fragrante.
- D) seção, a cerca de, infringiu, vultosa, flagrante.
- E) sessão, a cerca de, infligiu, vultuosa, flagrante.

3-) Questão que envolve ortografia.

- I. O cidadão se dirigia para sua SEÇÃO eleitoral. (setor)
- II. A zona eleitoral ficava A CERCA DE 200 metros de um posto policial. (= aproximadamente)
- III. O condutor do automóvel INFRINGIU a lei seca. (relacione com infrator)
- IV. Foi encontrada uma VULTOSA soma de dinheiro no carro. (de grande vulto, volumoso)

V. O policial anunciou o FLAGRANTE delito. (relacione com “pego no flagra”)

Seção / a cerca de / infringiu / vultosa / flagrante

RESPOSTA: “D”.

ACENTUAÇÃO

Quanto à acentuação, observamos que algumas palavras têm acento gráfico e outras não; na pronúncia, ora se dá maior intensidade sonora a uma sílaba, ora a outra. Por isso, vamos às regras!

Regras básicas – Acentuação tônica

A acentuação tônica está relacionada à intensidade com que são pronunciadas as sílabas das palavras. Aquela que se dá de forma mais acentuada, conceitua-se como sílaba tônica. As demais, como são pronunciadas com menos intensidade, são denominadas de átônicas.

De acordo com a tonicidade, as palavras são classificadas como:

**Oxítonas** – São aquelas cuja sílaba tônica recai sobre a última sílaba. Ex.: *café – coração – Belém – atum – caju – papel*

**Paroxítonas** – São aquelas em que a sílaba tônica recai na penúltima sílaba. Ex.: *útil – tórax – táxi – leque – sapato – passível*

**Proparoxítonas** – São aquelas cuja sílaba tônica está na antepenúltima sílaba. Ex.: *lâmpada – câmara – tímpano – médico – ônibus*

Há vocábulos que possuem mais de uma sílaba, mas em nossa língua existem aqueles com uma sílaba somente: são os chamados monossílabos.

Os acentos

**acento agudo (´)** – Colocado sobre as letras “a” e “i”, “u” e “e” do grupo “em” - indica que estas letras representam as vogais tônicas de palavras como *pá, caí, público*. Sobre as letras “e” e “o” indica, além da tonicidade, timbre aberto: *herói – médico – céu* (ditongos abertos).

**acento circunflexo (^)** – colocado sobre as letras “a”, “e” e “o” indica, além da tonicidade, timbre fechado: *tâmara – Atlântico – pêssames – supôs*.

**acento grave (`)** – indica a fusão da preposição “a” com artigos e pronomes: *à – às – àquelas – àqueles*

**trema (¨)** – De acordo com a nova regra, foi totalmente abolido das palavras. *Há uma exceção*: é utilizado em palavras derivadas de nomes próprios estrangeiros: *mülleriano (de Müller)*

**til (~)** – indica que as letras “a” e “o” representam vogais nasais: *oração – melão – órgão – imã*

Regras fundamentais

**Palavras oxítonas:**

Acentuam-se todas as oxítonas terminadas em: “a”, “e”, “o”, “em”, seguidas ou não do plural(s): *Pará – café(s) – cipó(s) – Belém*.

Esta regra também é aplicada aos seguintes casos:

- **Monossílabos tônicos** terminados em “a”, “e”, “o”, seguidos ou não de “s”: *pá – pé – dó – há*

- **Formas verbais** terminadas em “a”, “e”, “o” tônicos, seguidas de *lo, la, los, las*: *respeitá-lo, recebê-lo, compô-lo*

**Paroxítonas:**

Acentuam-se as palavras paroxítonas terminadas em:

- i, is: *táxi – lápis – júri*

- us, um, uns: *vírus – álbuns – fórum*

- l, n, r, x, ps: *automóvel – elétron – cadáver – tórax – fórceps*

- ã, às, ão, ãos: *imã – imãs – órfão – órgãos*

- **ditongo oral**, crescente ou decrescente, seguido ou não de “s”: *água – pônei – mágoa – memória*

**\*\* Dica:** Memorize a palavra *LINURXÃO*. Para quê? Repare que esta palavra apresenta as terminações das paroxítonas que são acentuadas: **L, I N, U (aqui inclui UM = fórum), R, X, Ã, ão**. Assim ficará mais fácil a memorização!

#### Regras especiais:

Os ditongos de pronúncia aberta “ei”, “oi” (*ditongos abertos*), que antes eram acentuados, *perderam o acento* de acordo com a nova regra, mas *desde que estejam em palavras paroxítonas*.

**\*\* Alerta da Zê! Cuidado:** Se os ditongos abertos estiverem em uma palavra oxitona (herói) ou monossílaba (céu) ainda são acentuados: dói, escarcéu.

Antes	Agora
<i>assembléia</i>	<i>assembleia</i>
<i>idéia</i>	<i>ideia</i>
<i>geléia</i>	<i>geleia</i>
<i>jibóia</i>	<i>jiboia</i>
<i>apóia (verbo apoiar)</i>	<i>apoia</i>
<i>paranóico</i>	<i>paranoico</i>

#### Acento Diferencial

Representam os acentos gráficos que, pelas regras de acentuação, não se justificariam, mas são utilizados para diferenciar classes gramaticais entre determinadas palavras e/ou tempos verbais. Por exemplo:

*Pôr (verbo) X por (preposição) / pôde (pretérito perfeito de Indicativo do verbo “poder”) X pode (presente do Indicativo do mesmo verbo).*

Se analisarmos o “pôr” - pela regra das monossílabas: termina em “o” seguida de “r” não deve ser acentuada, mas nesse caso, devido ao acento diferencial, acentua-se, para que saibamos se se trata de um verbo ou preposição.

Os demais casos de acento diferencial não são mais utilizados: *para (verbo), para (preposição), pelo (substantivo), pelo (preposição)*. Seus significados e classes gramaticais são definidos pelo contexto.

*Polícia para o trânsito para realizar blitz.* = o primeiro “para” é verbo; o segundo, preposição (com relação de finalidade).

**\*\*** Quando, na frase, der para substituir o “por” por “colocar”, estaremos trabalhando com um verbo, portanto: “pôr”; nos outros casos, “por” preposição. Ex: *Faço isso por você. / Posso pôr (colocar) meus livros aqui?*

#### Regra do Hiato:

Quando a vogal do hiato for “i” ou “u” tônicos, for a segunda vogal do hiato, acompanhado ou não de “s”, haverá acento. Ex.: *saída – faísca – baú – país – Luís*

Não se acentuam o “i” e o “u” que formam hiato quando seguidos, na mesma sílaba, de *l, m, n, r* ou *z*. *Ra-ul, Lu-iz, sa-ir, ju-iz*

Não se acentuam as letras “i” e “u” dos hiatos se estiverem seguidas do dígrafo **nh**. Ex: *ra-i-nha, ven-to-i-nha*.

Não se acentuam as letras “i” e “u” dos hiatos se vierem precedidas de vogal idêntica: *xi-i-ta, pa-ra-cu-u-ba*

#### Observação importante:

Não serão mais acentuados “i” e “u” tônicos, formando hiato quando vierem depois de ditongo (nas paroxítonas):

Antes	Agora
<i>bocaiúva</i>	<i>bocaiuva</i>
<i>feíura</i>	<i>feiuura</i>
<i>Sauípe</i>	<i>Sauipe</i>

O acento pertencente aos encontros “oo” e “ee” foi abolido:

Antes	Agora
<i>crêem</i>	<i>creem</i>
<i>lêem</i>	<i>leem</i>
<i>vôo</i>	<i>voo</i>
<i>enjôo</i>	<i>enjoo</i>

**\*\* Dica:** Memorize a palavra CREDELEVÊ. São os verbos que, no plural, dobram o “e”, mas que não recebem mais acento como antes: **CRER, DAR, LER e VER.**

Repare:

1-) *O menino crê em você. / Os meninos creem em você.*

2-) *Elza lê bem! / Todas leem bem!*

3-) *Espero que ele dê o recado à sala. / Esperamos que os garotos deem o recado!*

4-) *Rubens vê tudo! / Eles veem tudo!*

**Cuidado!** Há o verbo *vir*: *Ele vem à tarde! / Eles vêm à tarde!*

As formas verbais que possuíam o acento tônico na raiz, com “u” tônico precedido de “g” ou “q” e seguido de “e” ou “i” não serão mais acentuadas:

Antes	Depois
<i>apazigúe (apaziguar)</i>	<i>apazigue</i>
<i>averigúe (averiguar)</i>	<i>averigue</i>
<i>argúi (arguir)</i>	<i>argui</i>

Acentuam-se os verbos pertencentes a terceira pessoa do plural de: *ele tem – eles têm / ele vem – eles vêm (verbo vir)*

A regra prevalece também para os verbos *conter, obter, reter, deter, abster*: *ele contém – eles contêm, ele obtém – eles obtêm, ele retém – eles retêm, ele convém – eles convêm.*

Fontes de pesquisa:

<http://www.brasilecola.com/gramatica/acentuacao.htm>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 1 / William Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.*

#### QUESTÕES

1-) (PREFEITURA DE SÃO PAULO/SP – AUDITOR FISCAL TRIBUTÁRIO MUNICIPAL – CETRO/2014 - adaptada) Assinale a alternativa que contém duas palavras acentuadas conforme a mesma regra.

- (A) “Hambúrgueres” e “repórter”.
- (B) “Inacreditáveis” e “repórter”.
- (C) “Índice” e “dólares”.
- (D) “Inacreditáveis” e “atribuídos”.
- (E) “Atribuídos” e “índice”.

1-) (A) “Hambúrgueres” = proparoxítona / “repórter” = paroxítona

(B) “Inacreditáveis” = paroxítona / “repórter” = paroxítona

(C) “Índice” = proparoxítona / “dólares” = proparoxítona

(D) “Inacreditáveis” = paroxítona / “atribuídos” = regra do hiato

(E) “Atribuídos” = regra do hiato / “índice” = proparoxítona

RESPOSTA: “B”.

2-) (SEFAZ/RS – AUDITOR FISCAL DA RECEITA FEDERAL – FUNDATEC/2014 - adaptada)

Análise as afirmações que são feitas sobre acentuação gráfica.

I. Caso o acento das palavras ‘trânsito’ e ‘específicos’ seja retirado, essas continuam sendo palavras da língua portuguesa.

II. A regra que explica a acentuação das palavras ‘vários’ e ‘país’ não é a mesma.

III. Na palavra ‘daí’, há um ditongo decrescente.

IV. Acentua-se a palavra ‘vêm’ para diferenciá-la, em situação de uso, quanto à flexão de número.

Quais estão corretas?

A) Apenas I e III.

B) Apenas II e IV.

C) Apenas I, II e IV.

D) Apenas II, III e IV.

E) I, II, III e IV.

2-) I. Caso o acento das palavras ‘trânsito’ e ‘específicos’ seja retirado, essas continuam sendo palavras da língua portuguesa = teremos “transito” e “especifico” – serão verbos (correta)

II. A regra que explica a acentuação das palavras ‘vários’ e ‘país’ não é a mesma = vários é paroxítona terminada em ditongo; país é a regra do hiato (correta)

III. Na palavra ‘daí’, há um ditongo decrescente = há um hiato, por isso a acentuação (da - í) = incorreta.

IV. Acentua-se a palavra ‘vêm’ para diferenciá-la, em situação de uso, quanto à flexão de número = “vêm” é utilizado para a terceira pessoa do plural (correta)

RESPOSTA: “C”.

#### 4 PONTUAÇÃO.

#### PONTUAÇÃO

Os **sinais de pontuação** são marcações gráficas que servem para compor a coesão e a coerência textual, além de ressaltar especificidades semânticas e pragmáticas. Um texto escrito adquire diferentes significados quando pontuado de formas diversificadas. O uso da pontuação depende, em certos momentos, da intenção do autor do discurso. Assim, os sinais de pontuação estão diretamente relacionados ao contexto e ao interlocutor.

#### Principais funções dos sinais de pontuação

##### Ponto (.)

1- Indica o término do discurso ou de parte dele, encerrando o período.

2- Usa-se nas abreviaturas: *pág.* (página), *Cia.* (Companhia). Se a palavra abreviada aparecer em final de período, este não receberá outro ponto; neste caso, o ponto de abreviatura marca, também, o fim de período. Exemplo: *Estudei português, matemática, constitucional, etc.* (e não “etc..”)

3- Nos títulos e cabeçalhos é opcional o emprego do ponto, assim como após o nome do autor de uma citação:

*Haverá eleições em outubro*

*O culto do vernáculo faz parte do brio cívico. (Napoleão Mendes de Almeida) (ou: Almeida.)*

4- Os números que identificam o ano não utilizam ponto nem devem ter espaço a separá-los, bem como os números de CEP: *1975, 2014, 2006, 17600-250.*

##### Ponto e Vírgula (;)

1- Separa várias partes do discurso, que têm a mesma importância: *“Os pobres dão pelo pão o trabalho; os ricos dão pelo pão a fazenda; os de espíritos generosos dão pelo pão a vida; os de nenhum espírito dão pelo pão a alma...”* (VIEIRA)

2- Separa partes de frases que já estão separadas por vírgulas: *Alguns quiseram verão, praia e calor; outros, montanhas, frio e cobertor.*

3- Separa itens de uma enumeração, exposição de motivos, decreto de lei, etc.

*Ir ao supermercado;*

*Pegar as crianças na escola;*

*Caminhada na praia;*

*Reunião com amigos.*

##### Dois pontos (:)

1- Antes de uma citação

*Vejamos como Afrânio Coutinho trata este assunto:*

2- Antes de um aposto

*Três coisas não me agradam: chuva pela manhã, frio à tarde e calor à noite.*

3- Antes de uma explicação ou esclarecimento

*Lá estava a deplorável família: triste, cabisbaixa, vivendo a rotina de sempre.*

4- Em frases de estilo direto

*Maria perguntou:*

*- Por que você não toma uma decisão?*

##### Ponto de Exclamação (!)

1- Usa-se para indicar entonação de surpresa, cólera, susto, súplica, etc.

*Sim! Claro que eu quero me casar com você!*

2- Depois de interjeições ou vocativos

*Ai! Que susto!*

*João! Há quanto tempo!*

##### Ponto de Interrogação (?)

Usa-se nas interrogações diretas e indiretas livres.

*“- Então? Que é isso? Desertaram ambos?”* (Artur Azevedo)

##### Reticências (...)

1- Indica que palavras foram suprimidas: *Comprei lápis, canetas, cadernos...*

2- Indica interrupção violenta da frase.  
“- Não... quero dizer... é verdade... Ah!”

3- Indica interrupções de hesitação ou dúvida: *Este mal... pega doutor?*

4- Indica que o sentido vai além do que foi dito: *Deixa, depois, o coração falar...*

**Vírgula (,)**

**Não se usa vírgula**

\* separando termos que, do ponto de vista sintático, ligam-se diretamente entre si:

- entre sujeito e predicado:

*Todos os alunos da sala foram advertidos.*  
Sujeito predicado

- entre o verbo e seus objetos:

*O trabalho custou sacrifício aos realizadores.*  
V.T.D.I. O.D. O.I.

**Usa-se a vírgula:**

**- Para marcar intercalação:**

a) do adjunto adverbial: *O café, em razão da sua abundância, vem caindo de preço.*

b) da conjunção: *Os cerrados são secos e áridos. Estão produzindo, todavia, altas quantidades de alimentos.*

c) das expressões explicativas ou corretivas: *As indústrias não querem abrir mão de suas vantagens, isto é, não querem abrir mão dos lucros altos.*

**- Para marcar inversão:**

a) do adjunto adverbial (colocado no início da oração): *Depois das sete horas, todo o comércio está de portas fechadas.*

b) dos objetos pleonásticos antepostos ao verbo: *Aos pesquisadores, não lhes destinaram verba alguma.*

c) do nome de lugar anteposto às datas: *Recife, 15 de maio de 1982.*

**- Para separar entre si elementos coordenados (dispostos em enumeração):**

*Era um garoto de 15 anos, alto, magro.*

*A ventania levou árvores, e telhados, e pontes, e animais.*

**- Para marcar elipse (omissão) do verbo:**

*Nós queremos comer pizza; e vocês, churrasco.*

**- Para isolar:**

- o aposto: *São Paulo, considerada a metrópole brasileira, possui um trânsito caótico.*

- o vocativo: *Ora, Thiago, não diga bobagem.*

**Observações:**

- Considerando-se que “etc.” é abreviatura da expressão latina *et cetera*, que significa “e outras coisas”, seria dispensável o emprego da vírgula antes dele. Porém, o acordo ortográfico em vigor no Brasil exige que empregemos etc. precedido de vírgula: *Falamos de política, futebol, lazer, etc.*

- As perguntas que denotam surpresa podem ter combinados o ponto de interrogação e o de exclamação: *Você falou isso para ela?!*

- Temos, ainda, sinais distintivos:

1-) a **barra ( / )** = usada em datas (25/12/2014), separação de siglas (IOF/UPC);

2-) os **colchetes ( [ ] )** = usados em transcrições feitas pelo narrador ([vide pág. 5]), usado como primeira opção aos parênteses, principalmente na matemática;

3-) o **asterisco ( \* )** = usado para remeter o leitor a uma nota de rodapé ou no fim do livro, para substituir um nome que não se quer mencionar.

Fontes de pesquisa:

<http://www.infoescola.com/portugues/pontuacao/>

<http://www.brasilecola.com/gramatica/uso-da-virgula.htm>

*Português linguagens: volume 3* / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010. SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

**QUESTÕES**

1-) (SAAE/SP - FISCAL LEITURISTA - VUNESP - 2014)



(SAAE/SP - FISCAL LEITURISTA - VUNESP - 2014) Segundo a norma-padrão da língua portuguesa, a pontuação está correta em:

- A) Hagar disse, que não iria.
- B) Naquela noite os Stevenssens prometeram servir, bifos e lagostas, aos vizinhos.
- C) Chegou, o convite dos Stevenssens, bife e lagostas: para Hagar e Helga
- D) “Eles são chatos e, nunca param de falar”, disse, Hagar à Helga.
- E) Helga chegou com o recado: fomos convidados, pelos Stevenssens, para jantar bifos e lagostas.

1-) Correções realizadas:

- A) Hagar disse que não iria. = não há vírgula entre verbo e seu complemento (objeto)
  - B) Naquela noite os Stevenssens prometeram servir bifos e lagostas aos vizinhos. = não há vírgula entre verbo e seu complemento (objeto)
  - C) Chegou o convite dos Stevenssens: bife e lagostas para Hagar e Helga.
  - D) “Eles são chatos e nunca param de falar”, disse Hagar à Helga.
  - E) Helga chegou com o recado: fomos convidados, pelos Stevenssens, para jantar bifos e lagostas.
- RESPOSTA: “E”.

2-) (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL – MÉDICO DO TRABALHO – CESPE/2014 - adaptada)

A correção gramatical do trecho “Entre as bebidas alcoólicas, cervejas e vinhos são as mais comuns em todo o mundo” seria prejudicada, caso se inserisse uma vírgula logo após a palavra “vinhos”.

( ) CERTO ( ) ERRADO

2-) Não se deve colocar vírgula entre sujeito e predicado, a não ser que se trate de um aposto (1), predicativo do sujeito (2), ou algum termo que requeira estar separado entre pontuações. Exemplos:

O Rio de Janeiro, cidade maravilhosa (1), está em festa!

Os meninos, ansiosos (2), chegaram!

RESPOSTA: “CERTO”.

3-) (PRODAM/AM – ASSISTENTE – FUNCAB/2014) Em apenas uma das opções a vírgula foi corretamente empregada. Assinale-a.

A) No dia seguinte, estavam todos cansados.

B) Romperam a fita da vitória, os dois atletas.

C) Os seus hábitos estranhos, deixavam as pessoas perplexas.

D) A luta em defesa dos mais fracos, é necessária e fundamental.

E) As florestas nativas do Brasil, sobrevivem em pequena parte do território.

3-)

A) No dia seguinte, estavam todos cansados. = correta

B) Romperam a fita da vitória, os dois atletas = não se separa sujeito do predicado (o sujeito está no final).

C) Os seus hábitos estranhos, deixavam as pessoas perplexas = não se separa sujeito do predicado.

D) A luta em defesa dos mais fracos, é necessária e fundamental = não se separa sujeito do predicado.

E) As florestas nativas do Brasil, sobrevivem em pequena parte do território. = não se separa sujeito do predicado

RESPOSTA: “A”.

**5 SUBSTANTIVO E ADJETIVO: FLEXÃO DE GÊNERO, NÚMERO E GRAU.  
6 VERBOS: REGULARES, IRREGULARES E AUXILIARES.**

**PRONOME**

**Pronome**

**Pronome** é a palavra variável que substitui ou acompanha um substantivo (nome), qualificando-o de alguma forma.

*O homem julga que é superior à natureza, por isso o homem destrói a natureza...*

Utilizando pronomes, teremos:

*O homem julga que é superior à natureza, por isso **ele a** destrói...*

Ficou melhor, sem a repetição desnecessária de termos (homem e natureza).

Grande parte dos pronomes não possuem significados fixos, isto é, essas palavras só adquirem significação dentro de um contexto, o qual nos permite recuperar a referência exata daquilo que está sendo colocado por meio dos pronomes no ato da comunicação. Com exceção dos pronomes interrogativos e indefinidos, os demais pronomes têm por função principal apontar para as pessoas do discurso ou a elas se relacionar, indicando-lhes sua situação no tempo ou no espaço. Em virtude dessa característica, os pronomes apresentam uma forma específica para cada pessoa do discurso.

*Minha carteira estava vazia quando eu fui assaltada.*

[minha/eu: pronomes de 1.ª pessoa = aquele que fala]

*Tua carteira estava vazia quando tu foste assaltada?*

[tua/tu: pronomes de 2.ª pessoa = aquele a quem se fala]

*A carteira dela estava vazia quando ela foi assaltada.*

[dela/ela: pronomes de 3.ª pessoa = aquele de quem se fala]

Em termos morfológicos, os pronomes são palavras variáveis em gênero (masculino ou feminino) e em número (singular ou plural). Assim, espera-se que a referência através do pronome seja coerente em termos de gênero e número (fenômeno da concordância) com o seu objeto, mesmo quando este se apresenta ausente no enunciado.

*Fala-se de Roberta. Ele quer participar do desfile da nossa escola neste ano.*

[nossa: pronome que qualifica “escola” = concordância adequada]

[neste: pronome que determina “ano” = concordância adequada]

[ele: pronome que faz referência à “Roberta” = concordância inadequada]

Existem seis tipos de pronomes: *possessivos, demonstrativos, indefinidos, relativos e interrogativos.*

**Pronomes Pessoais**

São aqueles que substituem os substantivos, indicando diretamente as pessoas do discurso. Quem fala ou escreve assume os pronomes “eu” ou “nós”; usa-se os pronomes “tu”, “vós”, “você” ou “vocês” para designar a quem se dirige, e “ele”, “ela”, “eles” ou “elas” para fazer referência à pessoa ou às pessoas de quem se fala.

Os pronomes pessoais variam de acordo com as funções que exercem nas orações, podendo ser do **caso reto** ou do **caso oblíquo**.

**Pronome Reto**

Pronome pessoal do caso reto é aquele que, na sentença, **exerce a função de sujeito**: *Nós lhe ofertamos flores.*

Os pronomes retos apresentam flexão de número, gênero (apenas na 3.ª pessoa) e pessoa, sendo essa última a principal flexão, uma vez que marca a pessoa do discurso. Dessa forma, o quadro dos pronomes retos é assim configurado:

- 1.ª pessoa do singular: eu

- 2.ª pessoa do singular: tu

- 3.ª pessoa do singular: ele, ela

- 1.ª pessoa do plural: nós

- 2.ª pessoa do plural: vós

- 3.ª pessoa do plural: eles, elas

\* **Atenção:** esses pronomes não costumam ser usados como complementos verbais na língua-padrão. Frases como “Vi ele na rua”, “Encontrei ela na praça”, “Trouxeram eu até aqui”, comuns na língua oral cotidiana, devem ser evitadas na língua formal escrita ou falada. Na língua formal, devem ser usados os *pronomes oblíquos* correspondentes: “Vi-o na rua”, “Encontrei-a na praça”, “Trouxeram-me até aqui”.

\* **Observação:** frequentemente observamos a omissão do pronome reto em Língua Portuguesa. Isso se dá porque as próprias formas verbais marcam, através de suas desinências, as pessoas do verbo indicadas pelo pronome reto: *Fizemos boa viagem.* (Nós)

**Pronome Oblíquo**

Pronome pessoal do caso oblíquo é aquele que, na sentença, **exerce a função de complemento verbal (objeto direto ou indireto):** *Ofertaram-nos flores.* (objeto indireto)

\* **Observação:** o pronome oblíquo é uma forma variante do pronome pessoal do caso reto. Essa variação indica a função diversa que eles desempenham na oração: pronome reto marca o sujeito da oração; pronome oblíquo marca o complemento da oração.

Os pronomes oblíquos sofrem variação de acordo com a acentuação tônica que possuem, podendo ser átonos ou tônicos.

**Pronome Oblíquo Átono**

São chamados átonos os pronomes oblíquos que não são precedidos de preposição. Possuem acentuação tônica fraca: *Ele me deu um presente.*

Tabela dos pronomes oblíquos átonos

- 1.<sup>a</sup> pessoa do singular (eu): *me*
- 2.<sup>a</sup> pessoa do singular (tu): *te*
- 3.<sup>a</sup> pessoa do singular (ele, ela): *o, a, lhe*
- 1.<sup>a</sup> pessoa do plural (nós): *nos*
- 2.<sup>a</sup> pessoa do plural (vós): *vos*
- 3.<sup>a</sup> pessoa do plural (eles, elas): *os, as, lhes*

**\* Observações:**

- O “*lhe*” é o único pronome oblíquo átono que já se apresenta na forma contraída, ou seja, houve a união entre o pronome “*o*” ou “*a*” e preposição “*a*” ou “*para*”. Por acompanhar diretamente uma preposição, o pronome “*lhe*” exerce sempre a função de objeto indireto na oração.

Os pronomes *me, te, nos* e *vos* podem tanto ser objetos diretos como objetos indiretos.

Os pronomes *o, a, os* e *as* atuam exclusivamente como objetos diretos.

- Os pronomes *me, te, lhe, nos, vos* e *lhes* podem combinar-se com os pronomes *o, os, a, as*, dando origem a formas como *mo, mos, ma, mas; to, tos, ta, tas; lho, lhos, lha, lhas; no-lo, no-los, no-la, no-las, vo-lo, vo-los, vo-la, vo-las*. Observe o uso dessas formas nos exemplos que seguem:

- Trouxeste o pacote?*
- Sim, entreguei-to ainda há pouco.*
- Não contaram a novidade a vocês?*
- Não, no-la contaram.*

No Brasil, essas combinações não são usadas; até mesmo na língua literária atual, seu emprego é muito raro.

\* **Atenção:** Os pronomes *o, os, a, as* assumem formas especiais depois de certas terminações verbais.

- Quando o verbo termina em -z, -s ou -r, o pronome assume a forma *lo, los, la* ou *las*, ao mesmo tempo que a terminação verbal é suprimida. Por exemplo:

- fiz + o = fi-lo*
- fazeis + o = fazei-lo*
- dizer + a = dizê-la*

- Quando o verbo termina em som nasal, o pronome assume as formas *no, nos, na, nas*. Por exemplo:

- viram + o: viram-no*
- repõe + os = repõe-nos*
- retém + a: retém-na*
- tem + as = tem-nas*

**Pronome Oblíquo Tônico**

Os pronomes oblíquos tônicos são sempre precedidos por preposições, em geral as preposições *a, para, de* e *com*. Por esse motivo, os pronomes tônicos exercem a função de objeto indireto da oração. Possuem acentuação tônica forte.

Quadro dos pronomes oblíquos tônicos:

- 1.<sup>a</sup> pessoa do singular (eu): *mim, comigo*
- 2.<sup>a</sup> pessoa do singular (tu): *ti, contigo*
- 3.<sup>a</sup> pessoa do singular (ele, ela): *si, consigo, ele, ela*
- 1.<sup>a</sup> pessoa do plural (nós): *nós, conosco*
- 2.<sup>a</sup> pessoa do plural (vós): *vós, convosco*
- 3.<sup>a</sup> pessoa do plural (eles, elas): *si, consigo, eles, elas*

Observe que as únicas formas próprias do pronome tônico são a primeira pessoa (*mim*) e segunda pessoa (*ti*). As demais repetem a forma do pronome pessoal do caso reto.

- As preposições essenciais introduzem sempre pronomes pessoais do caso oblíquo e nunca pronome do caso reto. Nos contextos interlocutivos que exigem o uso da língua formal, os pronomes costumam ser usados desta forma:

- Não há mais nada entre mim e ti.*
- Não se comprovou qualquer ligação entre ti e ela.*
- Não há nenhuma acusação contra mim.*
- Não vá sem mim.*

\* **Atenção:** Há construções em que a preposição, apesar de surgir anteposta a um pronome, serve para introduzir uma oração cujo verbo está no infinitivo. Nesses casos, o verbo pode ter sujeito expresso; se esse sujeito for um pronome, deverá ser do caso reto.

- Trouxeram vários vestidos para eu experimentar.*
- Não vá sem eu mandar.*

\* A frase: “*Foi fácil para mim resolver aquela questão!*” está correta, já que “*para mim*” é complemento de “*fácil*”. A ordem direta seria: *Resolver aquela questão foi fácil para mim!*

- A combinação da preposição “*com*” e alguns pronomes originou as formas especiais *comigo, contigo, consigo, conosco* e *convosco*. Tais pronomes oblíquos tônicos frequentemente exercem a função de adjunto adverbial de companhia.

- Ele carregava o documento consigo.*

- A preposição “*até*” exige as formas oblíquas tônicas: *Ela veio até mim, mas nada falou.*

Mas, se “*até*” for palavra denotativa (com o sentido de) incluem, usaremos as formas retas:

- Todos foram bem na prova, até eu! (=inclusive eu)*

- As formas “*conosco*” e “*convosco*” são substituídas por “*com nós*” e “*com vós*” quando os pronomes pessoais são reforçados por palavras como *outros, mesmos, próprios, todos, ambos* ou algum numeral.

- Você terá de viajar com nós todos.*
- Estávamos com vós outros quando chegaram as más notícias.*
- Ele disse que iria com nós três.*

**Pronome Reflexivo**

São pronomes pessoais oblíquos que, embora funcionem como objetos direto ou indireto, referem-se ao sujeito da oração. Indicam que o sujeito pratica e recebe a ação expressa pelo verbo.

Quadro dos pronomes reflexivos:

- 1.ª pessoa do singular (eu): me, mim.  
*Eu não me lembro disso.*

- 2.ª pessoa do singular (tu): te, ti.  
*Conhece a ti mesmo.*

- 3.ª pessoa do singular (ele, ela): se, si, consigo.  
*Guilherme já se preparou.*  
*Ela deu a si um presente.*  
*Antônio conversou consigo mesmo.*

- 1.ª pessoa do plural (nós): nos.  
*Lavamo-nos no rio.*

- 2.ª pessoa do plural (vós): vos.  
*Vós vos beneficiastes com esta conquista.*

- 3.ª pessoa do plural (eles, elas): se, si, consigo.  
*Eles se conheceram.*  
*Elas deram a si um dia de folga.*

\* O pronome é reflexivo quando se refere à mesma pessoa do pronome subjetivo (sujeito): *Eu me arrumei e saí.*

\*\* É pronome recíproco quando indica reciprocidade de ação:  
*Nós nos amamos.*  
*Olhamo-nos calados.*

### Pronomes de Tratamento

São pronomes utilizados no tratamento formal, cerimonioso. Apesar de indicarem nosso interlocutor (portanto, a segunda pessoa), **utilizam o verbo na terceira pessoa**. Alguns exemplos:

*Vossa Alteza (V. A.)* = príncipes, duques

*Vossa Eminência (V. E.<sup>ma</sup>)* = cardeais

*Vossa Reverendíssima (V. Ver.<sup>ma</sup>)* = sacerdotes e religiosos em geral

*Vossa Excelência (V. Ex.<sup>a</sup>)* = oficiais de patente superior à de coronel, senadores, deputados, embaixadores, professores de curso superior, ministros de Estado e de Tribunais, governadores, secretários de Estado, presidente da República (sempre por extenso)

*Vossa Magnificência (V. Mag.<sup>a</sup>)* = reitores de universidades

*Vossa Majestade (V. M.)* = reis, rainhas e imperadores

*Vossa Senhoria (V. S.<sup>o</sup>)* = comerciantes em geral, oficiais até a patente de coronel, chefes de seção e funcionários de igual categoria

*Vossa Meritíssima* (sempre por extenso) = para juízes de direito

*Vossa Santidade* (sempre por extenso) = tratamento cerimonioso

*Vossa Onipotência* (sempre por extenso) = Deus

Também são pronomes de tratamento *o senhor, a senhora e você, vocês*. “O senhor” e “a senhora” são empregados no tratamento cerimonioso; “você” e “vocês”, no tratamento familiar. *Você e vocês* são largamente empregados no português do Brasil; em algumas regiões, a forma *tu* é de uso frequente; em outras, pouco empregada. Já a forma *vós* tem uso restrito à linguagem litúrgica, ultraformal ou literária.

### \* Observações:

\* *Vossa Excelência X Sua Excelência*: os pronomes de tratamento que possuem “**Vossa(s)**” são **empregados em relação à pessoa com quem falamos**: *Espero que V. Ex.<sup>a</sup>, Senhor Ministro, compareça a este encontro.*

**\*\* Emprega-se “Sua (s)” quando se fala a respeito da pessoa:**  
*Todos os membros da C.P.I. afirmaram que Sua Excelência, o Senhor Presidente da República, agiu com propriedade.*

- Os pronomes de tratamento representam uma forma indireta de nos dirigirmos aos nossos interlocutores. Ao tratarmos um deputado por *Vossa Excelência*, por exemplo, estamos nos endereçando à excelência que esse deputado supostamente tem para poder ocupar o cargo que ocupa.

- 3.ª pessoa: embora os pronomes de tratamento dirijam-se à 2.ª pessoa, **toda a concordância deve ser feita com a 3.ª pessoa**. Assim, os verbos, os pronomes possessivos e os pronomes oblíquos empregados em relação a eles devem ficar na 3.ª pessoa.

*Basta que V. Ex.<sup>a</sup> cumpra a terça parte das suas promessas, para que seus eleitores lhe fiquem reconhecidos.*

- Uniformidade de Tratamento: quando escrevemos ou nos dirigimos a alguém, não é permitido mudar, ao longo do texto, a pessoa do tratamento escolhida inicialmente. Assim, por exemplo, se começamos a chamar alguém de “você”, não poderemos usar “te” ou “tu”. O uso correto exigirá, ainda, verbo na terceira pessoa.

*Quando você vier, eu te abraçarei e enrolar-me-ei nos teus cabelos. (errado)*

*Quando você vier, eu a abraçarei e enrolar-me-ei nos seus cabelos. (correto)* = terceira pessoa do singular

ou

*Quando tu vieres, eu te abraçarei e enrolar-me-ei nos teus cabelos. (correto)* = segunda pessoa do singular

### Pronomes Possessivos

São palavras que, ao indicarem a pessoa gramatical (possuidor), acrescentam a ela a ideia de posse de algo (coisa possuída).

*Este caderno é meu.* (meu = possuidor: 1ª pessoa do singular)

NÚMERO PESSOA PRONOME
singular primeira <i>meu(s), minha(s)</i>
singular segunda <i>teu(s), tua(s)</i>
singular terceira <i>seu(s), sua(s)</i>
plural primeira <i>nosso(s), nossa(s)</i>
plural segunda <i>vosso(s), vossa(s)</i>
plural terceira <i>seu(s), sua(s)</i>

\* **Note que:** A forma do possessivo depende da pessoa gramatical a que se refere; o gênero e o número concordam com o objeto possuído: *Ele trouxe seu apoio e sua contribuição naquele momento difícil.*

### \* Observações:

- A forma “seu” não é um possessivo quando resultar da alteração fonética da palavra *senhor*: *Muito obrigado, seu José.*

- Os pronomes possessivos nem sempre indicam posse. Podem ter outros empregos, como:

a) indicar afetividade: *Não faça isso, minha filha.*

b) indicar cálculo aproximado: *Ele já deve ter seus 40 anos.*

c) atribuir valor indefinido ao substantivo: *Marisa tem lá seus defeitos, mas eu gosto muito dela.*

- Em frases onde se usam pronomes de tratamento, o pronome possessivo fica na 3.ª pessoa: *Vossa Excelência trouxe sua mensagem?*

- Referindo-se a mais de um substantivo, o possessivo concorda com o mais próximo: *Trouxe-me seus livros e anotações.*

- Em algumas construções, os pronomes pessoais oblíquos átonos assumem valor de possessivo: *Vou seguir-lhe os passos.* (= Vou seguir seus passos)

- O adjetivo “*respectivo*” equivale a “*devido, seu, próprio*”, por isso não se deve usar “*seus*” ao utilizá-lo, para que não ocorra redundância: *Coloque tudo nos respectivos lugares.*

### Pronomes Demonstrativos

São utilizados para explicitar a posição de certa palavra em relação a outras ou ao contexto. Essa relação pode ser de espaço, de tempo ou em relação ao discurso.

#### \*Em relação ao espaço:

- *Este(s), esta(s)* e *isto* = indicam o que está perto da pessoa que fala:

*Este material é meu.*

- *Esse(s), essa(s)* e *isso* = indicam o que está perto da pessoa com quem se fala:

*Esse material em sua carteira é seu?*

- *Aquele(s), aquela(s)* e *aquilo* = indicam o que está distante tanto da pessoa que fala como da pessoa com quem se fala:

*Aquele material não é nosso.*

*Vejam aquele prédio!*

#### \*Em relação ao tempo:

- *Este(s), esta(s)* e *isto* = indicam o tempo presente em relação à pessoa que fala:

*Esta manhã farei a prova do concurso!*

- *Esse(s), essa(s)* e *isso* = indicam o tempo passado, porém relativamente próximo à época em que se situa a pessoa que fala:

*Essa noite dormi mal; só pensava no concurso!*

- *Aquele(s), aquela(s)* e *aquilo* = indicam um afastamento no tempo, referido de modo vago ou como tempo remoto:

*Naquele tempo, os professores eram valorizados.*

#### \*Em relação ao falado ou escrito (ou ao que se falará ou escreverá):

- *Este(s), esta(s)* e *isto* = empregados quando se quer fazer referência a alguma coisa sobre a qual ainda se falará:

*Serão estes os conteúdos da prova: análise sintática, ortografia, concordância.*

- *Esse(s), essa(s)* e *isso* = utilizados quando se pretende fazer referência a alguma coisa sobre a qual já se falou:

*Sua aprovação no concurso, isso é o que mais desejamos!*

- *Este* e *aquele* são empregados quando se quer fazer referência a termos já mencionados; *aquele* se refere ao termo referido em primeiro lugar e *este* para o referido por último:

*Domingo, no Pacaembu, jogarão Palmeiras e São Paulo; este está mais bem colocado que aquele.* (= este [São Paulo], aquele [Palmeiras])

**ou**

*Domingo, no Pacaembu, jogarão Palmeiras e São Paulo; aquele está mais bem colocado que este.* (= este [São Paulo], aquele [Palmeiras])

- Os pronomes demonstrativos podem ser variáveis ou invariáveis, observe:

Variáveis: *este(s), esta(s), esse(s), essa(s), aquele(s), aquela(s).*

Invariáveis: *isto, isso, aquilo.*

\* Também aparecem como pronomes demonstrativos:

- *o(s), a(s)*: quando estiverem antecedendo o “que” e puderem ser substituídos por *aquele(s), aquela(s), aquilo*.

*Não ouvi o que disseste.* (Não ouvi aquilo que disseste.)

*Essa rua não é a que te indiquei.* (não é aquela que te indiquei.)

- *mesmo(s), mesma(s), próprio(s), própria(s)*: variam em gênero quando têm caráter reforçativo:

*Estas são as mesmas pessoas que o procuraram ontem.*

*Eu mesma refiz os exercícios.*

*Elas mesmas fizeram isso.*

*Eles próprios cozinham.*

*Os próprios alunos resolveram o problema.*

- *semelhante(s)*: *Não tenha semelhante atitude.*

- *tal, tais*: *Tal absurdo eu não comentaria.*

#### \* Note que:

- Em frases como: *O referido deputado e o Dr. Alcides eram amigos íntimos; aquele casado, solteiro este.* (ou então: *este solteiro, aquele casado*) - *este* se refere à pessoa mencionada em último lugar; *aquele*, à mencionada em primeiro lugar.

- O pronome demonstrativo *tal* pode ter conotação irônica: *A menina foi a tal que ameaçou o professor?*

- Pode ocorrer a contração das preposições *a, de, em* com pronome demonstrativo: *àquele, àquela, deste, desta, disso, nisso, no, etc*: *Não acreditei no que estava vendo.* (no = naquilo)

### Pronomes Indefinidos

São palavras que se referem à 3.ª pessoa do discurso, dando-lhe sentido vago (impreciso) ou expressando quantidade indeterminada.

*Alguém entrou no jardim e destruiu as mudas recém-plantadas.*

Não é difícil perceber que “*alguém*” indica uma pessoa de quem se fala (uma terceira pessoa, portanto) de forma imprecisa, vaga. É uma palavra capaz de indicar um ser humano que seguramente existe, mas cuja identidade é desconhecida ou não se quer revelar. Classificam-se em:

- **Pronomes Indefinidos Substantivos**: assumem o lugar do ser ou da quantidade aproximada de seres na frase. São eles: *algo, alguém, fulano, sicrano, beltrano, nada, ninguém, outrem, quem, tudo.*

*Algo o incomoda?*

*Quem avisa amigo é.*

- **Pronomes Indefinidos Adjetivos:** qualificam um ser expresso na frase, conferindo-lhe a noção de quantidade aproximada. São eles: *cada, certo(s), certa(s)*.

*Cada povo tem seus costumes.  
Certas pessoas exercem várias profissões.*

\* **Note que:** Ora são pronomes indefinidos substantivos, ora pronomes indefinidos adjetivos:

*algum, alguns, alguma(s), bastante(s)* (= muito, muitos), *de-mais, mais, menos, muito(s), muita(s), nenhum, nenhuns, nenhuma(s), outro(s), outra(s), pouco(s), pouca(s), qualquer, quaisquer, qual, que, quanto(s), quanta(s), tal, tais, tanto(s), tanta(s), todo(s), toda(s), um, uns, uma(s), vários, várias.*

*Menos palavras e mais ações.  
Alguns se contentam pouco.*

Os pronomes indefinidos podem ser divididos em variáveis e invariáveis. Observe:

**Variáveis** = *algum, nenhum, todo, muito, pouco, vários, tanto, outro, quanto, alguma, nenhuma, toda, muita, pouca, vários, tanta, outra, quanta, qualquer, quaisquer\*, alguns, nenhuns, todos, muitos, poucos, vários, tantos, outros, quantos, algumas, nenhuma(s), todas, muitas, poucas, várias, tantas, outras, quantas.*

**Invariáveis** = *alguém, ninguém, outrem, tudo, nada, algo, cada.*

\* *Qualquer* é composto de *qual + quer* (do verbo *querer*), por isso seu plural é *quaisquer* (única palavra cujo plural é feito em seu interior).

- *Toda* e *toda* no singular e junto de artigo significa inteiro; sem artigo, equivale a qualquer ou a todas as:

*Toda a cidade está enfeitada.* (= a cidade inteira)  
*Toda cidade está enfeitada.* (= todas as cidades)  
*Trabalho todo o dia.* (= o dia inteiro)  
*Trabalho todo dia.* (= todos os dias)

**São locuções pronominais indefinidas:** *cada qual, cada um, qualquer um, quantos quer (que), quem quer (que), seja quem for, seja qual for, todo aquele (que), tal qual (= certo), tal e qual, tal ou qual, um ou outro, uma ou outra, etc.*

*Cada um escolheu o vinho desejado.*

### Indefinidos Sistemáticos

Ao observar atentamente os pronomes indefinidos, percebemos que existem alguns grupos que criam oposição de sentido. É o caso de: algum/alguém/algo, que têm sentido afirmativo, e nenhum/ninguém/nada, que têm sentido negativo; tudo/todo, que indicam uma totalidade afirmativa, e nenhum/nada, que indicam uma totalidade negativa; alguém/ninguém, que se referem à pessoa, e algo/nada, que se referem à coisa; certo, que particulariza, e qualquer, que generaliza.

Essas oposições de sentido são muito importantes na construção de frases e textos coerentes, pois delas muitas vezes dependem a solidez e a consistência dos argumentos expostos. Observe nas frases seguintes a força que os pronomes indefinidos destacados imprimem às afirmações de que fazem parte:

*Nada do que tem sido feito produziu qualquer resultado prático.*

*Certas pessoas conseguem perceber sutilezas: não são pessoas quaisquer.*

\* *Nenhum* é contração de *nem um*, forma mais enfática, que se refere à unidade. Repare:

*Nenhum candidato foi aprovado.  
Nem um candidato foi aprovado. (um, nesse caso, é numeral)*

### Pronomes Relativos

São aqueles que representam nomes já mencionados anteriormente e com os quais se relacionam. Introduzem as orações subordinadas adjetivas.

*O racismo é um sistema que afirma a superioridade de um grupo racial sobre outros.*

*(afirma a superioridade de um grupo racial sobre outros = oração subordinada adjetiva).*

O pronome relativo “que” refere-se à palavra “sistema” e introduz uma oração subordinada. Diz-se que a palavra “sistema” é antecedente do pronome relativo que.

O antecedente do pronome relativo pode ser o pronome demonstrativo *o, a, os, as*.

*Não sei o que você está querendo dizer.*

*Às vezes, o antecedente do pronome relativo não vem expresso.  
Quem casa, quer casa.*

### Observe:

Pronomes relativos variáveis = *o qual, cujo, quanto, os quais, cujos, quantos, a qual, cuja, quanta, as quais, cujas, quantas.*

Pronomes relativos invariáveis = *quem, que, onde.*

### Note que:

- O pronome “que” é o relativo de mais largo emprego, sendo por isso chamado relativo universal. Pode ser substituído por *o qual, a qual, os quais, as quais*, quando seu antecedente for um substantivo.

*O trabalho que eu fiz refere-se à corrupção.* (= o qual)

*A cantora que acabou de se apresentar é péssima.* (= a qual)

*Os trabalhos que eu fiz referem-se à corrupção.* (= os quais)

*As cantoras que se apresentaram eram péssimas.* (= as quais)

- *O qual, os quais, a qual e as quais* são exclusivamente pronomes relativos, por isso são utilizados didaticamente para verificar se palavras como “que”, “quem”, “onde” (que podem ter várias classificações) são pronomes relativos. Todos eles são usados com referência à pessoa ou coisa por motivo de clareza ou depois de determinadas preposições: *Regressando de São Paulo, visitei o sítio de minha tia, o qual me deixou encantado.* O uso de “que”, neste caso, geraria ambiguidade. Veja: *Regressando de São Paulo, visitei o sítio de minha tia, que me deixou encantado* (quem me deixou encantado: o sítio ou minha tia?).

*Essas são as conclusões sobre as quais pairam muitas dúvidas?* (com preposições de duas ou mais sílabas utiliza-se *o qual / a qual*)

- O relativo “que” às vezes equivale a *o que, coisa que*, e se refere a uma oração: *Não chegou a ser padre, mas deixou de ser poeta, que era a sua vocação natural.*

- O pronome “cujo”: exprime posse; não concorda com o seu antecedente (o ser possuidor), mas com o conseqüente (o ser possuído, com o qual concorda em gênero e número); não se usa artigo depois deste pronome; “cujo” equivale a *do qual, da qual, dos quais, das quais*.

*Existem pessoas cujas ações são nobres.*

(antecedente) (conseqüente)

\*interpretação do pronome “cujo” na frase acima: *ações das pessoas*. É como se lêsemos “de trás para frente”. Outro exemplo: *Comprei o livro cujo autor é famoso.* (= autor do livro)

\*\* se o verbo exigir preposição, esta virá antes do pronome: *O autor, a cujo livro você se referiu, está aqui!* (referiu-se a)

- “Quanto” é pronome relativo quando tem por antecedente um pronome indefinido: tanto (ou variações) e tudo:  
*Emprestei tantos quantos foram necessários.*  
(antecedente)  
*Ele fez tudo quanto havia falado.*  
(antecedente)

- O pronome “quem” se refere a pessoas e vem sempre precedido de preposição.  
*É um professor a quem muito devemos.*  
(preposição)

- “Onde”, como pronome relativo, sempre possui antecedente e só pode ser utilizado na indicação de lugar: *A casa onde morava foi assaltada.*

- Na indicação de tempo, deve-se empregar *quando* ou *em que*.  
*Sinto saudades da época em que (quando) morávamos no exterior.*

- Podem ser utilizadas como pronomes relativos as palavras:  
- *como* (= pelo qual) – desde que precedida das palavras *modo, maneira ou forma*:  
*Não me parece correto o modo como você agiu semana passada.*

- *quando* (= em que) – desde que tenha como antecedente um nome que dê ideia de tempo:  
*Bons eram os tempos quando podíamos jogar videogame.*

- Os pronomes relativos permitem reunir duas orações numa só frase.  
*O futebol é um esporte. / O povo gosta muito deste esporte.*  
*= O futebol é um esporte de que o povo gosta muito.*  
- Numa série de orações adjetivas coordenadas, pode ocorrer a elipse do relativo “que”: *A sala estava cheia de gente que conversava, (que) ria, observava.*

#### Pronomes Interrogativos

São usados na formulação de perguntas, sejam elas diretas ou indiretas. Assim como os pronomes indefinidos, referem-se à 3.ª pessoa do discurso de modo impreciso. São pronomes interrogativos: *que, quem, qual* (e variações), *quanto* (e variações).

*Com quem andas?*

*Qual seu nome?*

*Diz-me com quem andas, que te direi quem és.*

#### Sobre os pronomes:

O pronome pessoal é do caso reto quando tem função de sujeito na frase. O pronome pessoal é do caso oblíquo quando desempenha função de complemento.

1. *Eu não sei essa matéria, mas ele irá me ajudar.*

2. *Maria foi embora para casa, pois não sabia se devia lhe ajudar.*

Na primeira oração os pronomes pessoais “eu” e “ele” exercem função de sujeito, logo, são pertencentes ao caso reto. Já na segunda oração, o pronome “lhe” exerce função de complemento (objeto), ou seja, caso oblíquo.

Os pronomes pessoais indicam as pessoas do discurso. O pronome oblíquo “lhe”, da segunda oração, aponta para a segunda pessoa do singular (tu/você): *Maria não sabia se devia ajudar... Ajudar quem? Você (lhe).*

Os pronomes pessoais oblíquos podem ser átonos ou tônicos: os primeiros não são precedidos de preposição, diferentemente dos segundos, que são sempre precedidos de preposição.

- Pronome oblíquo átono: *Joana me perguntou o que eu estava fazendo.*

- Pronome oblíquo tônico: *Joana perguntou para mim o que eu estava fazendo.*

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf42.php>  
SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 2* / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

## ADVÉRBIO

### Advérbio

Compare estes exemplos:

*O ônibus chegou.*

*O ônibus chegou ontem.*

**Advérbio** é uma palavra invariável que modifica o sentido do verbo (*acrescentando-lhe circunstâncias de tempo, de modo, de lugar, de intensidade*), do adjetivo e do próprio advérbio.

*Estudei bastante.* = modificando o verbo *estudei*

*Ele canta muito bem!* = intensificando outro advérbio (bem)

*Ela tem os olhos muito claros.* = relação com um adjetivo (claros)

Quando modifica um verbo, o advérbio pode acrescentar ideia de:

Tempo: *Ela chegou tarde.*

Lugar: *Ele mora aquí.*

Modo: *Eles agiram mal.*

Negação: *Ela não saiu de casa.*

Dúvida: *Talvez ele volte.*

### Flexão do Advérbio

Os advérbios são palavras invariáveis, isto é, não apresentam variação em gênero e número. Alguns advérbios, porém, admitem a variação em grau. Observe:

### Grau Comparativo

Forma-se o comparativo do advérbio do mesmo modo que o comparativo do adjetivo:

- **de igualdade:** tão + advérbio + quanto (como): *Renato fala tão alto quanto João.*

- **de inferioridade:** menos + advérbio + que (do que): *Renato fala menos alto do que João.*

**- de superioridade:**

1-) Analítico: mais + advérbio + que (do que): *Renato fala mais alto do que João.*

2-) Sintético: melhor ou pior que (do que): *Renato fala melhor que João.*

**Grau Superlativo**

O superlativo pode ser analítico ou sintético:

- **Analítico:** acompanhado de outro advérbio: *Renato fala muito alto.*

muito = advérbio de intensidade / alto = advérbio de modo

- **Sintético:** formado com sufixos: *Renato fala altíssimo.*

\* **Observação:** as formas diminutivas (cedinho, pertinho, etc.) são comuns na língua popular.

*Maria mora pertinho daqui.* (muito perto)

*A criança levantou cedinho.* (muito cedo)

**Classificação dos Advérbios**

De acordo com a circunstância que exprime, o advérbio pode ser de:

**Lugar:** *aqui, antes, dentro, ali, adiante, fora, acolá, atrás, além, lá, detrás, aquém, cá, acima, onde, perto, aí, abaixo, aonde, longe, debaixo, algures, defronte, nenhures, adentro, afora, alhures, aquém, embaixo, externamente, a distância, à distância de, de longe, de perto, em cima, à direita, à esquerda, ao lado, em volta.*

**Tempo:** *hoje, logo, primeiro, ontem, tarde, outrora, amanhã, cedo, dantes, depois, ainda, antigamente, antes, doravante, nunca, então, ora, jamais, agora, sempre, já, enfim, afinal, amiúde, breve, constantemente, entrementes, imediatamente, primeiramente, provisoriamente, sucessivamente, às vezes, à tarde, à noite, de manhã, de repente, de vez em quando, de quando em quando, a qualquer momento, de tempos em tempos, em breve, hoje em dia.*

**Modo:** *bem, mal, assim, adrede, melhor, pior, depressa, acinte, debalde, devagar, às pressas, às claras, às cegas, à toa, à vontade, às escondidas, aos poucos, desse jeito, desse modo, dessa maneira, em geral, frente a frente, lado a lado, a pé, de cor, em vão e a maior parte dos que terminam em “-mente”: calmamente, tristemente, propositalmente, pacientemente, amorosamente, docemente, escandalosamente, bondosamente, generosamente.*

**Afirmação:** *sim, certamente, realmente, decerto, efetivamente, certo, decididamente, deveras, indubitavelmente.*

**Negação:** *não, nem, nunca, jamais, de modo algum, de forma nenhuma, tampouco, de jeito nenhum.*

**Dúvida:** *acaso, porventura, possivelmente, provavelmente, quiçá, talvez, casualmente, por certo, quem sabe.*

**Intensidade:** *muito, demais, pouco, tão, em excesso, bastante, mais, menos, demasiado, quanto, quão, tanto, assaz, que (equivale a quão), tudo, nada, todo, quase, de todo, de muito, por completo, extremamente, intensamente, grandemente, bem (quando aplicado a propriedades graduáveis).*

**Exclusão:** *apenas, exclusivamente, salvo, senão, somente, simplesmente, só, unicamente.* Por exemplo: *Brando, o vento apenas move a copa das árvores.*

**Inclusão:** *ainda, até, mesmo, inclusivamente, também.* Por exemplo: *O indivíduo também amadurece durante a adolescência.*

**Ordem:** *depois, primeiramente, ultimamente.* Por exemplo: *Primeiramente, eu gostaria de agradecer aos meus amigos por comparecerem à festa.*

**\* Saiba que:**

- Para se exprimir o limite de possibilidade, antepõe-se ao advérbio “o mais” ou “o menos”. Por exemplo: *Ficarei o mais longe que puder daquele garoto. Voltarei o menos tarde possível.*

- Quando ocorrem dois ou mais advérbios em *-mente*, em geral sufixamos apenas o último: Por exemplo: *O aluno respondeu calma e respeitosamente.*

**Distinção entre Advérbio e Pronome Indefinido**

Há palavras como *muito, bastante*, que podem aparecer como advérbio e como pronome indefinido.

**Advérbio:** refere-se a um verbo, adjetivo, ou a outro advérbio e não sofre flexões. Por exemplo: *Eu corri muito.*

**Pronome Indefinido:** relaciona-se a um substantivo e sofre flexões. Por exemplo: *Eu corri muitos quilômetros.*

\* **Dica:** Como saber se a palavra **bastante** é advérbio (não varia, não se flexiona) ou pronome indefinido (varia, sofre flexão)? Se der, na frase, para substituir o “bastante” por “muito”, estamos diante de um advérbio; se der para substituir por “muitos” (ou muitas), é um pronome. Veja:

1-) *Estudei bastante para o concurso.* (estudei muito, pois “muitos” não dá!) = advérbio

2-) *Estudei bastantes capítulos para o concurso.* (estudei muitos capítulos) = pronome indefinido

**Advérbios Interrogativos**

São as palavras: *onde? aonde? donde? quando? como? por quê?* nas interrogações diretas ou indiretas, referentes às circunstâncias de lugar, tempo, modo e causa. Veja:

Interrogação Direta	Interrogação Indireta
Como aprendeu?	Perguntei como aprendeu.
Onde mora?	Indaguei onde morava.
Por que choras?	Não sei por que choras.
Aonde vai?	Perguntei aonde ia.
Desde vens?	Pergunto desde vens.
Quando voltas?	Pergunto quando voltas.

**Locução Adverbial**

Quando há duas ou mais palavras que exercem função de advérbio, temos a locução adverbial, que pode expressar as mesmas noções dos advérbios. Iniciam ordinariamente por uma preposição. Veja:

**lugar:** *à esquerda, à direita, de longe, de perto, para dentro, por aqui, etc.*

**afirmação:** *por certo, sem dúvida, etc.*

**modo:** *às pressas, passo a passo, de cor, em vão, em geral, frente a frente, etc.*

**tempo:** *de noite, de dia, de vez em quando, à tarde, hoje em dia, nunca mais, etc.*

**\* Observações:**

- tanto a locução adverbial como o advérbio modificam o verbo, o adjetivo e outro advérbio:

*Chegou muito cedo.* (advérbio)

*Joana é muito bela.* (adjetivo)

*De repente correram para a rua.* (verbo)

- Usam-se, de preferência, as formas *mais bem* e *mais mal* antes de adjetivos ou de verbos no particípio:

*Essa matéria é mais bem interessante que aquela.*

*Nosso aluno foi o mais bem colocado no concurso!*

- O numeral “primeiro”, ao modificar o verbo, é advérbio: *Cheguei primeiro.*

- Quanto a sua função sintática: o advérbio e a locução adverbial desempenham na oração a função de adjunto adverbial, classificando-se de acordo com as circunstâncias que acrescentam ao verbo, ao adjetivo ou ao advérbio. Exemplo:

*Meio cansada, a candidata saiu da sala.* = adjunto adverbial de intensidade (ligado ao adjetivo “cansada”)

*Trovejou muito ontem.* = adjunto adverbial de intensidade e de tempo, respectivamente.

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf75.php>

*Português linguagens: volume 2* / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

### ADJETIVO

**Adjetivo** é a palavra que expressa uma qualidade ou característica do ser e se relaciona com o substantivo, concordando com este em gênero e número.

*As praias brasileiras estão poluídas.*

*Praias* = substantivo; *brasileiras/poluídas* = adjetivos (plural e feminino, pois concordam com “praias”).

#### Locução adjetiva

Locução = reunião de palavras. Sempre que são necessárias duas ou mais palavras para falar sobre a mesma coisa, tem-se uma locução. Às vezes, uma preposição + substantivo tem o mesmo valor de um adjetivo: é a Locução Adjetiva (expressão que equivale a um adjetivo). Por exemplo: aves **da noite** (aves **noturnas**), paixão **sem freio** (paixão **desenfreada**).

Observe outros exemplos:

de águia aquilino
de aluno discente
de anjo angelical
de ano anual
de aranha aracnídeo
de boi bovino
de cabelo capilar
de cabra caprino
de campo campestre ou rural
de chuva pluvial
de criança pueril
de dedo digital

de estômago estomacal ou gástrico
de falcão falconídeo
de farinha farináceo
de fera ferino
de ferro férreo
de fogo ígneo
de garganta gutural
de gelo glacial
de guerra bélico
de homem viril ou humano
de ilha insular
de inverno hibernal ou invernal
de lago lacustre
de leão leonino
de lebre leporino
de lua lunar ou selênico
de madeira lígneo
de mestre magistral
de ouro áureo
de paixão passional
de pâncreas pancreático
de porco suíno ou porcino
dos quadris ciático
de rio fluvial
de sonho onírico
de velho senil
de vento eólico
de vidro vítreo ou hialino
de virilha inguinal
de visão óptico ou ótico

\* **Observação:** nem toda locução adjetiva possui um adjetivo correspondente, com o mesmo significado. Por exemplo: Vi as alunas **da 5ª série**. / O muro **de tijolos** caiu.

#### Morfossintaxe do Adjetivo (Função Sintática):

O adjetivo exerce sempre funções sintáticas (função dentro de uma oração) relativas aos substantivos, atuando como adjunto adnominal ou como predicativo (do sujeito ou do objeto).

#### Adjetivo Pátrio (ou gentílico)

Indica a nacionalidade ou o lugar de origem do ser. Observe alguns deles:

##### Estados e cidades brasileiras:

<i>Alagoas alagoano</i>
<i>Amapá amapaense</i>
<i>Aracaju aracajuano ou aracajuense</i>
<i>Amazonas amazonense ou baré</i>

<i>Belo Horizonte belo-horizontino</i>
<i>Brasília brasiliense</i>
<i>Cabo Frio cabo-friense</i>
<i>Campinas campineiro ou campinense</i>

### Adjetivo Pátrio Composto

Na formação do adjetivo pátrio composto, o primeiro elemento aparece na forma reduzida e, normalmente, erudita. Observe alguns exemplos:

<i>África afro- / Cultura afro-americana</i>
<i>Alemanha germano- ou teuto-/Competições teuto-inglesas</i>
<i>América américo- / Companhia américo-africana</i>
<i>Bélgica belgo- / Acampamentos belgo-franceses</i>
<i>China sino- / Acordos sino-japoneses</i>
<i>Espanha hispano- / Mercado hispano-português</i>
<i>Europa euro- / Negociações euro-americanas</i>
<i>França franco- ou galo- / Reuniões franco-italianas</i>
<i>Grécia greco- / Filmes greco-romanos</i>
<i>Inglaterra anglo- / Letras anglo-portuguesas</i>
<i>Itália ítalo- / Sociedade ítalo-portuguesa</i>
<i>Japão nipo- / Associações nipo-brasileiras</i>
<i>Portugal luso- / Acordos luso-brasileiros</i>

### Flexão dos adjetivos

O adjetivo varia em gênero, número e grau.

### Gênero dos Adjetivos

Os adjetivos concordam com o substantivo a que se referem (masculino e feminino). De forma semelhante aos substantivos, classificam-se em:

**Biformes** - têm duas formas, sendo uma para o masculino e outra para o feminino: *ativo e ativa, mau e má*.

Se o adjetivo é composto e biforme, ele flexiona no feminino somente o último elemento: *o moço norte-americano, a moça norte-americana*.

\* **Exceção:** *surdo-mudo e surda-muda*.

**Uniformes** - têm uma só forma tanto para o masculino como para o feminino: *homem feliz e mulher feliz*.

Se o adjetivo é composto e uniforme, fica invariável no feminino: *conflito político-social e desavença político-social*.

### Número dos Adjetivos

### Plural dos adjetivos simples

Os adjetivos simples se flexionam no plural de acordo com as regras estabelecidas para a flexão numérica dos substantivos simples: *mau e maus, feliz e felizes, ruim e ruins, boa e boas*.

Caso o adjetivo seja uma palavra que também exerça função de substantivo, ficará invariável, ou seja, se a palavra que estiver qualificando um elemento for, originalmente, um substantivo, ela manterá sua forma primitiva. Exemplo: a palavra *cinza* é, originalmente, um substantivo; porém, se estiver qualificando um elemento, funcionará como adjetivo. Ficará, então, invariável. Logo: *camisas cinza, ternos cinza*.

Veja outros exemplos:

*Motos vinho* (mas: *motos verdes*)

*Paredes musgo* (mas: *paredes brancas*).

*Comícios monstro* (mas: *comícios grandiosos*).

### Adjetivo Composto

É aquele formado por dois ou mais elementos. Normalmente, esses elementos são ligados por hífen. Apenas o último elemento concorda com o substantivo a que se refere; os demais ficam na forma masculina, singular. Caso um dos elementos que formam o adjetivo composto seja um substantivo adjetivado, todo o adjetivo composto ficará invariável. Por exemplo: a palavra "rosa" é, originalmente, um substantivo, porém, se estiver qualificando um elemento, funcionará como adjetivo. Caso se ligue a outra palavra por hífen, formará um adjetivo composto; como é um substantivo adjetivado, o adjetivo composto inteiro ficará invariável. Veja:

*Camisas rosa-claro.*

*Ternos rosa-claro.*

*Olhos verde-claros.*

*Calças azul-escuras e camisas verde-mar.*

*Telhados marrom-café e paredes verde-claras.*

### \* Observação:

- *Azul-marinho, azul-celeste, ultravioleta* e qualquer adjetivo composto iniciado por "cor-de-..." são sempre invariáveis: *roupas azul-marinho, tecidos azul-celeste, vestidos cor-de-rosa*.

- O adjetivo composto *surdo-mudo* tem os dois elementos flexionados: *crianças surdas-mudas*.

### Grau do Adjetivo

Os adjetivos se flexionam em grau para indicar a intensidade da qualidade do ser. São dois os graus do adjetivo: o **comparativo** e o **superlativo**.

### Comparativo

Nesse grau, comparam-se a mesma característica atribuída a dois ou mais seres ou duas ou mais características atribuídas ao mesmo ser. O comparativo pode ser de *igualdade*, de *superioridade* ou de *inferioridade*.

*Sou tão alto como você.* = Comparativo de Igualdade

No comparativo de igualdade, o segundo termo da comparação é introduzido pelas palavras *como, quanto* ou *quão*.

*Sou mais alto (do) que você.* = Comparativo de Superioridade Analítico

No comparativo de superioridade analítico, entre os dois substantivos comparados, um tem qualidade superior. A forma é analítica porque pedimos auxílio a "mais...do que" ou "mais...que".

*O Sol é maior (do) que a Terra.* = Comparativo de Superioridade Sintético

Alguns adjetivos possuem, para o comparativo de superioridade, formas sintéticas, herdadas do latim. São eles: *bom /melhor, pequeno/menor, mau/pior, alto/superior, grande/menor, baixo/inferior*.

Observe que:

a) As formas *menor e pior* são comparativos de superioridade, pois equivalem a *mais pequeno e mais mau*, respectivamente.

b) *Bom, mau, grande e pequeno* têm formas sintéticas (*melhor, pior, maior e menor*), porém, em comparações feitas entre duas qualidades de um mesmo elemento, deve-se usar as formas analíticas *mais bom, mais mau, mais grande e mais pequeno*. Por exemplo:

*Pedro é maior do que Paulo* - Comparação de dois elementos.

*Pedro é mais grande que pequeno* - comparação de duas qualidades de um mesmo elemento.

*Sou menos alto (do) que você.* = Comparativo de Inferioridade  
*Sou menos passivo (do) que tolerante.*

### Superlativo

O superlativo expressa qualidades num grau muito elevado ou em grau máximo. Pode ser absoluto ou relativo e apresenta as seguintes modalidades:

**Superlativo Absoluto:** ocorre quando a qualidade de um ser é intensificada, sem relação com outros seres. Apresenta-se nas formas:

**1-) Analítica:** a intensificação é feita com o auxílio de palavras que dão ideia de intensidade (advérbios). Por exemplo: *O concursário é muito esforçado.*

**2-) Sintética:** nesta, há o acréscimo de sufixos. Por exemplo: *O concursário é esforçadíssimo.*

Observe alguns superlativos sintéticos:

<i>benéfico - beneficentíssimo</i>
<i>bom - boníssimo ou ótimo</i>
<i>comum - comuníssimo</i>
<i>cruel - crudelíssimo</i>
<i>difícil - difícilimo</i>
<i>doce - dulcíssimo</i>
<i>fácil - fácilimo</i>
<i>fiel - fidelíssimo</i>

**Superlativo Relativo:** ocorre quando a qualidade de um ser é intensificada em relação a um conjunto de seres. Essa relação pode ser:

**1-) De Superioridade:** *Essa matéria é a mais fácil de todas.*

**2-) De Inferioridade:** *Essa matéria é a menos fácil de todas.*

\* Note bem:

1) O superlativo absoluto analítico é expresso por meio dos advérbios *muito, extremamente, excepcionalmente*, antepostos ao adjetivo.

2) O superlativo absoluto sintético se apresenta sob duas formas: uma erudita - de origem latina - outra popular - de origem vernácula. A forma erudita é constituída pelo radical do adjetivo latino + um dos sufixos *-íssimo, -imo ou -errimo*: *fidelíssimo, fácilimo, paupérrimo*. A forma popular é constituída do radical do adjetivo português + o sufixo *-íssimo*: *pobríssimo, agilíssimo*.

3-) Os adjetivos terminados em *-io* fazem o superlativo com dois "i": *frio - friíssimo, sério - seriíssimo*; os terminados em *-eio*, com apenas um "i": *feito - feíssimo, cheio - cheíssimo*.

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf32.php>

*Português linguagens: volume 2* / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

## CONJUNÇÃO

### Conjunção

Além da preposição, há outra palavra também invariável que, na frase, é usada como elemento de ligação: a conjunção. Ela serve para ligar duas orações ou duas palavras de mesma função em uma oração:

*O concurso será realizado nas cidades de Campinas e São Paulo.*

*A prova não será fácil, por isso estou estudando muito.*

### Morfossintaxe da Conjunção

As conjunções, a exemplo das preposições, não exercem propriamente uma função sintática: são **conectivos**.

### Classificação da Conjunção

De acordo com o tipo de relação que estabelecem, as conjunções podem ser classificadas em **coordenativas** e **subordinativas**. No primeiro caso, os elementos ligados pela conjunção podem ser isolados um do outro. Esse isolamento, no entanto, não acarreta perda da unidade de sentido que cada um dos elementos possui. Já no segundo caso, cada um dos elementos ligados pela conjunção depende da existência do outro. Veja:

*Estudei muito, mas ainda não compreendi o conteúdo.*

Podemos separá-las por ponto:

*Estudei muito. Ainda não compreendi o conteúdo.*

Temos acima um exemplo de conjunção (e, consequentemente, orações coordenadas) coordenativa – “mas”. Já em:

*Espero que eu seja aprovada no concurso!*

Não conseguimos separar uma oração da outra, pois a segunda “completa” o sentido da primeira (da oração principal):

Espero o quê? *Ser aprovada*. Nesse período temos uma oração subordinada substantiva objetiva direta (ela exerce a função de objeto direto do verbo da oração principal).

### Conjunções Coordenativas

São aquelas que ligam orações de sentido completo e independente ou termos da oração que têm a mesma função gramatical. Subdividem-se em:

**1) Aditivas:** ligam orações ou palavras, expressando ideia de acréscimo ou adição. São elas: *e, nem (= e não), não só... mas também, não só... como também, bem como, não só... mas ainda*.

*A sua pesquisa é clara e objetiva.*

*Não só dança, mas também canta.*

**2) Adversativas:** ligam duas orações ou palavras, expressando ideia de contraste ou compensação. São elas: *mas, porém, contudo, todavia, entretanto, no entanto, não obstante.*

*Tentei chegar mais cedo, **porém** não consegui.*

**3) Alternativas:** ligam orações ou palavras, expressando ideia de alternância ou escolha, indicando fatos que se realizam separadamente. São elas: *ou, ou... ou, ora... ora, já... já, quer... quer, seja... seja, talvez... talvez.*

*Eu escolho agora, ou fico sem presente de aniversário.*

**4) Conclusivas:** ligam a oração anterior a uma oração que expressa ideia de conclusão ou consequência. São elas: *logo, pois (depois do verbo), portanto, por conseguinte, por isso, assim.*

*Marta estava bem preparada para o teste, **portanto** não ficou nervosa.*

*Você nos ajudou muito; terá, **pois**, nossa gratidão.*

**5) Explicativas:** ligam a oração anterior a uma oração que a explica, que justifica a ideia nela contida. São elas: *que, porque, pois (antes do verbo), porquanto.*

*Não demore, que o filme já vai começar.*

*Falei muito, **pois** não gosto do silêncio!*

### Conjunções Subordinativas

São aquelas que ligam duas orações, sendo uma delas dependente da outra. A oração dependente, introduzida pelas conjunções subordinativas, recebe o nome de *oração subordinada*. Veja o exemplo: *O baile já tinha começado **quando ela chegou**.*

O baile já tinha começado: oração principal

quando: conjunção subordinativa (adverbial temporal)

ela chegou: oração subordinada

As conjunções subordinativas subdividem-se em **integrantes** e **adverbiais**:

**1. Integrantes** - Indicam que a oração subordinada por elas introduzida completa ou integra o sentido da principal. Introduzem orações que equivalem a substantivos, ou seja, as orações subordinadas substantivas. São elas: *que, se.*

*Quero que você volte. (Quero sua volta)*

**2. Adverbiais** - Indicam que a oração subordinada exerce a função de adjunto adverbial da principal. De acordo com a circunstância que expressam, classificam-se em:

**a) Causais:** introduzem uma oração que é causa da ocorrência da oração principal. São elas: *porque, que, como (= porque, no início da frase), pois que, visto que, uma vez que, porquanto, já que, desde que, etc.*

*Ele não fez a pesquisa porque não dispunha de meios.*

**b) Concessivas:** introduzem uma oração que expressa ideia contrária à da principal, sem, no entanto, impedir sua realização. São elas: *embora, ainda que, apesar de que, se bem que, mesmo que, por mais que, posto que, conquanto, etc.*

*Embora fosse tarde, fomos visitá-lo.*

**c) Condicionais:** introduzem uma oração que indica a hipótese ou a condição para ocorrência da principal. São elas: *se, caso, contanto que, salvo se, a não ser que, desde que, a menos que, sem que, etc.*

*Se precisar de minha ajuda, telefone-me.*

**\*\* Dica:** você deve ter percebido que a conjunção condicional “se” também é conjunção integrante. A diferença é clara ao ler as orações que são introduzidas por ela. Acima, ela nos dá a ideia da condição para que recebamos um telefonema (se for preciso ajuda). Já na oração:

*Não sei **se farei o concurso**...*

Não há ideia de condição alguma, há? Outra coisa: o verbo da oração principal (sei) pede complemento (objeto direto, já que “quem não sabe, não sabe algo”). Portanto, a oração em destaque exerce a função de objeto direto da oração principal, sendo classificada como oração subordinada substantiva objetiva direta.

**d) Conformativas:** introduzem uma oração que exprime a conformidade de um fato com outro. São elas: *conforme, como (= conforme), segundo, consoante, etc.*

*O passeio ocorreu como havíamos planejado.*

**e) Finais:** introduzem uma oração que expressa a finalidade ou o objetivo com que se realiza a oração principal. São elas: *para que, a fim de que, que, porque (= para que), que, etc.*

*Toque o sinal para que todos entrem no salão.*

**f) Proporcionais:** introduzem uma oração que expressa um fato relacionado proporcionalmente à ocorrência do expresso na principal. São elas: *à medida que, à proporção que, ao passo que e as combinações quanto mais... (mais), quanto menos... (menos), quanto menos... (mais), quanto menos... (menos), etc.*

*O preço fica mais caro à medida que os produtos escasseiam.*

**\* Observação:** são incorretas as locuções proporcionais *à medida em que, na medida que e na medida em que.*

**g) Temporais:** introduzem uma oração que acrescenta uma circunstância de tempo ao fato expresso na oração principal. São elas: *quando, enquanto, antes que, depois que, logo que, todas as vezes que, desde que, sempre que, assim que, agora que, mal (= assim que), etc.*

*A briga começou assim que saímos da festa.*

**h) Comparativas:** introduzem uma oração que expressa ideia de comparação com referência à oração principal. São elas: *como, assim como, tal como, como se, (tão)... como, tanto como, tanto quanto, do que, quanto, tal, qual, tal qual, que nem, que (combinado com menos ou mais), etc.*

*O jogo de hoje será mais difícil que o de ontem.*

**i) Consecutivas:** introduzem uma oração que expressa a consequência da principal. São elas: *de sorte que, de modo que, sem que (= que não), de forma que, de jeito que, que (tendo como antecedente na oração principal uma palavra como tal, tão, cada, tanto, tamanho), etc.*

*Estudou tanto durante a noite que dormiu na hora do exame.*

**Atenção:** Muitas conjunções não têm classificação única, imutável, devendo, portanto, ser **classificadas de acordo com o sentido que apresentam no contexto** (grifo da Zê!).

O bom relacionamento entre as conjunções de um texto garante a perfeita estruturação de suas frases e parágrafos, bem como a compreensão eficaz de seu conteúdo. Interagindo com palavras de outras classes gramaticais essenciais ao inter-relacionamento das partes de frases e textos - como os pronomes, preposições, alguns advérbios e numerais -, as conjunções fazem parte daquilo a que se pode chamar de **“a arquitetura textual”**, isto é, o conjunto das relações que garantem a coesão do enunciado. O sucesso desse conjunto de relações depende do conhecimento do valor relacional das conjunções, uma vez que estas interferem semanticamente no enunciado.

Dessa forma, deve-se dedicar atenção especial às conjunções tanto na leitura como na produção de textos. Nos textos narrativos, elas estão muitas vezes ligadas à expressão de circunstâncias fundamentais à condução da história, como as noções de tempo, finalidade, causa e consequência. Nos textos dissertativos, evidenciam muitas vezes a linha expositiva ou argumentativa adotada - é o caso das exposições e argumentações construídas por meio de contrastes e oposições, que implicam o uso das adversativas e concessivas.

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf84.php>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 2* / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

### Interjeição

**Interjeição** é a palavra invariável que exprime emoções, sensações, estados de espírito. É um recurso da linguagem afetiva, em que não há uma ideia organizada de maneira lógica, como são as sentenças da língua, mas sim a manifestação de um suspiro, um estado da alma decorrente de uma situação particular, um momento ou um contexto específico. Exemplos:

*Ah, como eu queria voltar a ser criança!*

ah: expressão de um estado emotivo = interjeição

*Hum! Esse pudim estava maravilhoso!*

hum: expressão de um pensamento súbito = interjeição

O significado das interjeições está vinculado à maneira como elas são proferidas. O tom da fala é que dita o sentido que a expressão vai adquirir em cada contexto em que for utilizada. Exemplos:

*Psiu!*

contexto: alguém pronunciando esta expressão na rua; significado da interjeição (sugestão): “*Estou te chamando! Ei, espere!*”

*Psiu!*

contexto: alguém pronunciando em um hospital; significado da interjeição (sugestão): “*Por favor, faça silêncio!*”

*Puxa! Ganhei o maior prêmio do sorteio!*

puxa: interjeição; tom da fala: euforia

*Puxa! Hoje não foi meu dia de sorte!*

puxa: interjeição; tom da fala: decepção

As interjeições cumprem, normalmente, duas funções:

a) Sintetizar uma frase exclamativa, exprimindo alegria, tristeza, dor, etc.

*Ah, deve ser muito interessante!*

b) Sintetizar uma frase apelativa.

*Cuidado! Saia da minha frente.*

As interjeições podem ser formadas por:

a) simples sons vocálicos: *Oh!, Ah!, Ó, Ô*

b) palavras: *Oba! Olá! Claro!*

c) grupos de palavras (locuções interjetivas): *Meu Deus! Ora bolas!*

### Classificação das Interjeições

Comumente, as interjeições expressam sentido de:

**Advertência:** *Cuidado! Devagar! Calma! Sentido! Atenção! Olha! Alerta!*

**Afugentamento:** *Fora! Passa! Rua!*

**Alegria ou Satisfação:** *Oh! Ah! Eh! Oba! Viva!*

**Alívio:** *Arre! Uf! Ufa! Ah!*

**Animação ou Estímulo:** *Vamos! Força! Coragem! Ânimo! Adiante!*

**Aplauso ou Aprovação:** *Bravo! Bis! Apoiado! Viva!*

**Concordância:** *Claro! Sim! Pois não! Tá!*

**Repulsa ou Desaprovação:** *Credo! Ih! Francamente! Essa não! Chega! Basta!*

**Desejo ou Intenção:** *Pudera! Tomara! Oxalá! Queira Deus!*

**Desculpa:** *Perdão!*

**Dor ou Tristeza:** *Ai! Ui! Ai de mim! Que pena!*

**Dúvida ou Incredulidade:** *Que nada! Qual o quê!*

**Espanto ou Admiração:** *Oh! Ah! Uai! Puxa! Céus! Quê! Caramba! Opa! Nossa! Hein? Cruz! Putz!*

**Impaciência ou Contrariedade:** *Hum! Raios! Puxa! Pô! Ora!*

**Pedido de Auxílio:** *Socorro! Aqui! Piedade!*

**Saudação, Chamamento ou Invocação:** *Salve! Viva! Adeus! Olá! Alô! Ei! Tchau! Psiu! Socorro! Valha-me, Deus!*

**Silêncio:** *Psiu! Silêncio!*

**Terror ou Medo:** *Credo! Cruzes! Minha nossa!*

\* **Saiba que:** As interjeições são palavras invariáveis, isto é, não sofrem variação em gênero, número e grau como os nomes, nem de número, pessoa, tempo, modo, aspecto e voz como os verbos. No entanto, em uso específico, algumas interjeições sofrem variação em grau. Não se trata de um processo natural desta classe de palavra, mas tão só uma variação que a linguagem afetiva permite. Exemplos: *oizinho, bravíssimo, até loquinho.*

### Locução Interjetiva

Ocorre quando duas ou mais palavras formam uma expressão com sentido de interjeição: *Ora bolas!, Virgem Maria!, Meu Deus!, Ó de casa!, Ai de mim!, Graças a Deus!*

Toda frase mais ou menos breve dita em tom exclamativo torna-se uma locução interjetiva, dispensando análise dos termos que a compõem: *Macacos me mordam!, Valha-me Deus!, Quem me dera!*

### \* Observações:

1) As interjeições são como frases resumidas, sintéticas. Por exemplo:

*Ué!* (= Eu não esperava por essa!)

*Perdão!* (= Peço-lhe que me desculpe.)

2) Além do contexto, o que caracteriza a interjeição é o seu tom exclamativo; por isso, palavras de outras classes gramaticais podem aparecer como interjeições. Por exemplo:

*Viva! Basta!* (Verbos)

*Fora! Francamente!* (Advérbios)

3) A interjeição pode ser considerada uma “palavra-frase” porque sozinha pode constituir uma mensagem. Por exemplo:

*Socorro! Ajudem-me! Silêncio! Fique quieto!*

4) Há, também, as interjeições onomatopaicas ou imitativas, que exprimem ruídos e vozes. Por exemplo: *Miau! Bumba! Zás! Plaft! Pof! Catapimba! Tique-taque! Quá-quá-quá!*, etc.

5) Não se deve confundir a interjeição de apelo “ó” com a sua homônima “oh!”, que exprime admiração, alegria, tristeza, etc. Faz-se uma pausa depois do “oh!” exclamativo e não a fazemos depois do “ó” vocativo. Por exemplo:

“Ó natureza! ó mãe piedosa e pura!” (Olavo Bilac)

Oh! a jornada negra!” (Olavo Bilac)

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/morf/morf89.php>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português – Literatura, Produção de Textos & Gramática – volume único* / Samira Yousseff Campedelli, Jésus Barbosa Souza. – 3. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2002.

## PREPOSIÇÃO

### Preposição

**Preposição** é uma palavra invariável que serve para ligar termos ou orações. Quando esta ligação acontece, normalmente há uma subordinação do segundo termo em relação ao primeiro. As preposições são muito importantes na estrutura da língua, pois estabelecem a coesão textual e possuem valores semânticos indispensáveis para a compreensão do texto.

### Tipos de Preposição

1. **Preposições essenciais:** palavras que atuam exclusivamente como preposições: *a, ante, perante, após, até, com, contra, de, desde, em, entre, para, por, sem, sob, sobre, trás, atrás de, dentro de, para com*.

2. **Preposições acidentais:** palavras de outras classes gramaticais que podem atuar como preposições, ou seja, formadas por uma derivação imprópria: *como, durante, exceto, fora, mediante, salvo, segundo, senão, visto*.

3. **Locuções prepositivas:** duas ou mais palavras valendo como uma preposição, sendo que a última palavra é uma (preposição): *abaixo de, acerca de, acima de, ao lado de, a respeito de, de acordo com, em cima de, embaixo de, em frente a, ao redor de, graças a, junto a, com, perto de, por causa de, por cima de, por trás de*.

A preposição é invariável, no entanto pode unir-se a outras palavras e, assim, estabelecer concordância em gênero ou em número. Ex: *por + o = pelo por + a = pela*.

\* Essa concordância não é característica da preposição, mas das palavras às quais ela se une.

Esse processo de junção de uma preposição com outra palavra pode se dar a partir dos processos de:

1. **Combinação:** união da preposição “a” com o artigo “o”(s), ou com o advérbio “onde”: *ao, aonde, aos*. Os vocábulos não sofrem alteração.

2. **Contração:** união de uma preposição com outra palavra, ocorrendo perda ou transformação de fonema: *de + o = do, em + a = na, per + os = pelos, de + aquele = daquele, em + isso = nisso*.

3. **Crase:** é a fusão de vogais idênticas: *à* (“a” preposição + “a” artigo), *àquilo* (“a” preposição + 1.ª vogal do pronome “aquilo”).

### Dicas sobre preposição

- O “a” pode funcionar como preposição, pronome pessoal oblíquo e artigo. Como distingui-los? Caso o “a” seja um artigo, virá precedendo um substantivo, servindo para determiná-lo como um substantivo singular e feminino.

*A matéria que estudei é fácil!*

- Quando é preposição, além de ser invariável, liga dois termos e estabelece relação de subordinação entre eles.

*Irei à festa sozinha.*

*Entregamos a flor à professora!*

\*o primeiro “a” é artigo; o segundo, preposição.

- Se for pronome pessoal oblíquo estará ocupando o lugar e/ou a função de um substantivo.

*Nós trouxemos a apostila. = Nós a trouxemos.*

### Relações semânticas (= de sentido) estabelecidas por meio das preposições:

Destino = *Irei a Salvador.*

Modo = *Saiu aos prantos.*

Lugar = *Sempre a seu lado.*

Assunto = *Falemos sobre futebol.*

Tempo = *Chegarei em instantes.*

Causa = *Chorei de saudade.*

Fim ou finalidade = *Vim para ficar.*

Instrumento = *Escreveu a lápis.*

Posse = *Vi as roupas da mamãe.*

Autoria = *livro de Machado de Assis*

Companhia = *Estarei com ele amanhã.*

Matéria = *copo de cristal.*

Meio = *passeio de barco.*

Origem = *Nós somos do Nordeste.*

Conteúdo = *frascos de perfume.*

Oposição = *Esse movimento é contra o que eu penso.*

Preço = *Essa roupa sai por cinquenta reais.*

\* Quanto à preposição “trás”: não se usa senão nas locuções adverbiais (*para trás* ou *por trás*) e na locução prepositiva *por trás de*.

Fontes de pesquisa:

<http://www.infoescola.com/portugues/preposicao/>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 2* / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

As palavras podem ser analisadas sob o ponto de vista de sua estrutura significativa. Para isso, nós as dividimos em seus menores elementos (partes) possuidores de sentido. A palavra *inexplicável*, por exemplo, é constituída por três elementos significativos:

In = elemento indicador de negação

Explic – elemento que contém o significado básico da palavra

Ável = elemento indicador de possibilidade

Estes elementos formadores da palavra recebem o nome de **morfemas**. Através da união das informações contidas nos três morfemas de *inexplicável*, pode-se entender o significado pleno dessa palavra: *“aquilo que não tem possibilidade de ser explicado, que não é possível tornar claro”*.

MORFEMAS = são as menores unidades significativas que, reunidas, formam as palavras, dando-lhes sentido.

#### Classificação dos morfemas:

**Radical, lexema ou semantema** – é o elemento portador de significado. É através do radical que podemos formar outras palavras comuns a um grupo de palavras da mesma família. Exemplo: *pequeno, pequenininho, pequenez*. O conjunto de palavras que se agrupam em torno de um mesmo radical denomina-se **família de palavras**.

**Afixos** – elementos que se juntam ao radical antes (os **prefixos**) ou depois (**sufixos**) dele. Exemplo: *beleza* (sufixo), *prever* (prefixo), *infiel*.

**Desinências** - Quando se conjuga o verbo **amar**, obtêm-se formas como *amava, amavas, amava, amávamos, amáveis, amavam*. Estas modificações ocorrem à medida que o verbo vai sendo flexionado em número (singular e plural) e pessoa (primeira, segunda ou terceira). Também ocorrem se modificarmos o tempo e o modo do verbo (*amava, amara, amasse*, por exemplo). Assim, podemos concluir que existem morfemas que indicam as flexões das palavras. Estes morfemas sempre surgem no fim das palavras variáveis e recebem o nome de **desinências**. Há **desinências nominais** e **desinências verbais**.

• **Desinências nominais**: indicam o gênero e o número dos nomes. Para a indicação de gênero, o português costuma opor as desinências *-o/-a*: *garoto/garota; menino/menina*. Para a indicação de número, costuma-se utilizar o morfema *-s*, que indica o plural em oposição à ausência de morfema, que indica o singular: *garoto/garotos; garota/garotas; menino/meninos; menina/meninas*. No caso dos nomes terminados em *-r* e *-z*, a desinência de plural assume a forma *-es*: *mar/mares; revólver/revólveres; cruz/cruzes*.

• **Desinências verbais**: em nossa língua, as desinências verbais pertencem a dois tipos distintos. Há desinências que indicam o modo e o tempo (**desinências modo-temporais**) e outras que indicam o número e a pessoa dos verbos (**desinência número-pessoais**):

*cant-á-va-mos*:

*cant*: radical / *-á-*: vogal temática / *-va-*: desinência modo-temporal (caracteriza o pretérito imperfeito do indicativo) / *-mos*: desinência número-pessoal (caracteriza a primeira pessoa do plural)

*cant-á-sse-is*:

*cant*: radical / *-á-*: vogal temática / *-sse-*: desinência modo-temporal (caracteriza o pretérito imperfeito do subjuntivo) / *-is*: desinência número-pessoal (caracteriza a segunda pessoa do plural)

#### Vogal temática

Entre o radical *cant-* e as desinências verbais, surge sempre o morfema *-a*. Este morfema, que liga o radical às desinências, é chamado de **vogal temática**. Sua função é ligar-se ao radical, constituindo o chamado **tema**. É ao tema (*radical + vogal temática*) que se acrescentam as desinências. Tanto os verbos como os nomes apresentam vogais temáticas. No caso dos verbos, a vogal temática indica as conjugações: *-a* (da 1.ª conjugação = cantar), *-e* (da 2.ª conjugação = escrever) e *-i* (3.ª conjugação = partir).

• **Vogais temáticas nominais**: São *-a, -e, e -o*, quando átonas finais, como em *mesa, artista, perda, escola, base, combate*. Nestes casos, não poderíamos pensar que essas terminações são desinências indicadoras de gênero, pois *mesa* e *escola*, por exemplo, não sofrem esse tipo de flexão. A estas vogais temáticas se liga a desinência indicadora de plural: *mesa-s, escola-s, perda-s*. Os nomes terminados em vogais tônicas (*sofá, café, cipó, caqui*, por exemplo) não apresentam vogal temática.

• **Vogais temáticas verbais**: São *-a, -e e -i*, que caracterizam três grupos de verbos a que se dá o nome de **conjugações**. Assim, os verbos cuja vogal temática é *-a* pertencem à primeira conjugação; aqueles cuja vogal temática é *-e* pertencem à segunda conjugação e os que têm vogal temática *-i* pertencem à terceira conjugação.

#### Interfixos

São os elementos (vogais ou consoantes) que se intercalam entre o radical e o sufixo, para facilitar ou mesmo possibilitar a leitura de uma determinada palavra. Por exemplo:

Vogais: *frutífero, gasômetro, carnívoro*.

Consoantes: *cafezal, sonoento, friorento*.

#### Formação das Palavras

Há em Português *palavras primitivas, palavras derivadas, palavras simples, palavras compostas*.

**Palavras primitivas**: aquelas que, na língua portuguesa, não provêm de outra palavra: *pedra, flor*.

**Palavras derivadas**: aquelas que, na língua portuguesa, provêm de outra palavra: *pedreiro, floricultura*.

**Palavras simples**: aquelas que possuem um só radical: *azeite, cavalo*.

**Palavras compostas**: aquelas que possuem mais de um radical: *couve-flor, planalto*.

\* As palavras compostas podem ou não ter seus elementos ligados por hífen.

#### Processos de Formação de Palavras

Na Língua Portuguesa há muitos processos de formação de palavras. Entre eles, os mais comuns são *a derivação, a composição, a onomatopeia, a abreviação e o hibridismo*.

#### Derivação por Acréscimo de Afixos

É o processo pelo qual se obtêm palavras novas (derivadas) pela anexação de afixos à palavra primitiva. A derivação pode ser: *prefixal, sufixal e parassintética*.

**Prefixal (ou prefixação)**: a palavra nova é obtida por acréscimo de prefixo.

*In feliz des leal*

Prefixo radical prefixo radical

**Sufixal (ou sufixação)**: a palavra nova é obtida por acréscimo de sufixo.

*Feliz mente leal dade*

Radical sufixo radical sufixo

**Parassintética**: a palavra nova é obtida pelo acréscimo **simultâneo** de prefixo e sufixo. Por parassíntese formam-se principalmente verbos.

*En trist ecer*

Prefixo radical sufixo

*Em tard ecer*

prefixo radical sufixo

### Outros Tipos de Derivação

Há dois casos em que a palavra derivada é formada sem que haja a presença de afixos. São eles: *a derivação regressiva* e *a derivação imprópria*.

**Derivação regressiva:** a palavra nova é obtida por redução da palavra primitiva. Ocorre, sobretudo, na formação de substantivos derivados de verbos.

*janta* (substantivo) - deriva de *jantar* (verbo) / *pesca* (substantivo) - deriva de *pescar* (verbo)

**Derivação imprópria:** a palavra nova (derivada) é obtida pela mudança de categoria gramatical da palavra primitiva. Não ocorre, pois, alteração na forma, mas somente na classe gramatical.

*Não entendi o porquê da briga.* (o substantivo “porquê” deriva da conjunção *porque*)

*Seu olhar me fascina!* (*olhar* aqui é substantivo, deriva do verbo *olhar*).

**\*\* Dica:** A derivação regressiva “mexe” na estrutura da palavra e geralmente transforma verbos em substantivos: *caça* = deriva de *caçar*, *saque* = deriva de *sacar*.

A derivação imprópria não “mexe” com a palavra, apenas faz com que ela pertença a uma classe gramatical “imprópria” da qual ela realmente, ou melhor, costumeiramente faz parte. A alteração acontece devido à presença de outros termos, como artigos, por exemplo:

*O verde das matas!* (o adjetivo “verde” passou a funcionar como substantivo devido à presença do artigo “o”)

### Composição

Haverá composição quando se juntarem dois ou mais radicais para formar uma nova palavra. Há dois tipos de composição: *justaposição* e *aglutinação*.

**Justaposição:** ocorre quando os elementos que formam o composto são postos lado a lado, ou seja, justapostos: *para-raios*, *corre-corre*, *guarda-roupa*, *segunda-feira*, *girassol*.

**Composição por aglutinação:** ocorre quando os elementos que formam o composto aglutinam-se e pelo menos um deles perde sua integridade sonora: *aguardente* (*água + ardente*), *planalto* (*plano + alto*), *pernalt* (*perna + alta*), *vinagre* (*vinho + acre*).

### Outros processos de formação de palavras:

**Onomatopeia** – é a palavra que procura reproduzir certos sons ou ruídos: *reco-reco*, *tique-taque*, *fom-fom*.

**Abreviação** – é a redução de palavras até o limite permitido pela compreensão: *moto* (motocicleta), *pneu* (pneumático), *metró* (metropolitano), *foto* (fotografia).

### \* Observação:

- **Abreviatura:** é a redução na grafia de certas palavras, limitando-as quase sempre à letra inicial ou às letras iniciais: *p.* ou *pág.* (para página), *sr.* (para senhor).

- **Sigla:** é um caso especial de abreviatura, na qual se reduzem locuções substantivas próprias às suas letras iniciais (são as siglas puras) ou sílabas iniciais (siglas impuras), que se grafam de duas formas: *IBGE*, *MEC* (siglas puras); *DETRAN* ou *Detran*, *PETROBRAS* ou *Petrobras* (siglas impuras).

- **Hibridismo:** é a palavra formada com elementos oriundos de línguas diferentes.

*automóvel* (*auto: grego; móvel: latim*)

*sociologia* (*socio: latim; logia: grego*)

*sambódromo* (*samba: dialeto africano; dromo: grego*)

Fontes de pesquisa:

<http://www.brasilecola.com/gramatica/estrutura-e-formacao-de-palavras-i.htm>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 1* / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

### QUESTÕES

**1-)** (RIOPREVIDÊNCIA – ESPECIALISTA EM PREVIDÊNCIA SOCIAL – CEPERJ/2014) A palavra “infraestrutura” é formada pelo seguinte processo:

- A) sufixação
- B) prefixação
- C) parassíntese
- D) justaposição
- E) aglutinação

1-) Infra = prefixo + estrutura – temos a junção de um prefixo com um radical, portanto: derivação prefixal (ou prefixação).

RESPOSTA: “B”.

**2-)** (SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA SOCIAL/MG – AGENTE DE SEGURANÇA SOCIOEDUCATIVO – IBFC/2014) O vocábulo “entristecido”, presente na terceira estrofe, é um exemplo de:

- a) palavra composta
- b) palavra primitiva
- c) palavra derivada
- d) neologismo

2-) en + triste + ido (com consoante de ligação “c”) = ao radical “triste” foram acrescentados o prefixo “en” e o sufixo “ido”, ou seja, “entristecido” é palavra derivada do processo de formação de palavras chamado de: prefixação e sufixação. Para o exercício, basta “derivada”!  
RESPOSTA: “C”.

## 7 CONCORDÂNCIA: VERBAL E NOMINAL.

### CONDORDÂNCIA

*Os concurreiros estão apreensivos.*

*Concurreiros apreensivos.*

No primeiro exemplo, o verbo *estar* encontra-se na terceira pessoa do plural, concordando com o seu sujeito, *os concurreiros*. No segundo exemplo, o adjetivo “apreensivos” está concordando em gênero (masculino) e número (plural) com o substantivo a que se refere: *concurreiros*. Nesses dois exemplos, as flexões de pessoa, número e gênero correspondem-se.

A correspondência de flexão entre dois termos é a concordância, que pode ser verbal ou nominal.

### Concordância Verbal

É a flexão que se faz para que o verbo concorde com seu sujeito.

**a) Sujeito Simples - Regra Geral**

O sujeito, sendo simples, com ele concordará o verbo em número e pessoa. Veja os exemplos:

**A prova para ambos os cargos será aplicada às 13h.**

3.ª p. Singular 3.ª p. Singular

**Os candidatos à vaga chegarão às 12h.**

3.ª p. Plural 3.ª p. Plural

**Casos Particulares**

1) Quando o sujeito é formado por uma expressão partitiva (*parte de, uma porção de, o grosso de, metade de, a maioria de, a maior parte de, grande parte de...*) seguida de um substantivo ou pronome no plural, **o verbo pode ficar no singular ou no plural.**

*A maioria dos jornalistas aprovou / aprovaram a ideia.*

*Metade dos candidatos não apresentou / apresentaram proposta.*

Esse mesmo procedimento pode se aplicar aos casos dos coletivos, quando especificados: *Um bando de vândalos destruiu / destruíram o monumento.*

**Observação:** nesses casos, o uso do verbo no singular enfatiza a unidade do conjunto; já a forma plural confere destaque aos elementos que formam esse conjunto.

2) Quando o sujeito é formado por expressão que indica quantidade aproximada (*cerca de, mais de, menos de, perto de...*) seguida de numeral e substantivo, o verbo concorda com o substantivo.

*Cerca de mil pessoas participaram do concurso.*

*Perto de quinhentos alunos compareceram à solenidade.*

*Mais de um atleta estabeleceu novo recorde nas últimas Olimpíadas.*

**Observação:** quando a expressão “*mais de um*” associar-se a verbos que exprimem reciprocidade, o plural é obrigatório: *Mais de um colega se ofenderam na discussão.* (ofenderam um ao outro)

3) Quando se trata de **nomes que só existem no plural**, a concordância deve ser feita levando-se em conta a **ausência ou presença de artigo**. Sem artigo, o verbo deve ficar no singular; com artigo no plural, o verbo deve ficar no plural.

*Os Estados Unidos possuem grandes universidades.*

*Estados Unidos possui grandes universidades.*

*Alagoas impressiona pela beleza das praias.*

*As Minas Gerais são inesquecíveis.*

*Minas Gerais produz queijo e poesia de primeira.*

4) Quando o sujeito é um pronome interrogativo ou indefinido plural (*quais, quantos, alguns, poucos, muitos, quaisquer, vários*) seguido por “*de nós*” ou “*de vós*”, o verbo pode concordar com o primeiro pronome (na terceira pessoa do plural) ou com o pronome pessoal.

*Quais de nós são / somos capazes?*

*Alguns de vós sabiam / sabíeis do caso?*

*Vários de nós propuseram / propusemos sugestões inovadoras.*

**Observação:** veja que a opção por uma ou outra forma indica a inclusão ou a exclusão do emissor. Quando alguém diz ou escreve “*Alguns de nós sabíamos de tudo e nada fizemos*”, ele está se incluindo no grupo dos omissos. Isso não ocorre ao dizer ou escrever “*Alguns de nós sabiam de tudo e nada fizeram*”, frase que soa como uma denúncia.

Nos casos em que o interrogativo ou indefinido estiver no singular, o verbo ficará no singular.

*Qual de nós é capaz?*

*Algum de vós fez isso.*

5) Quando o sujeito é formado por uma expressão que indica porcentagem seguida de substantivo, o verbo deve concordar com o substantivo.

*25% do orçamento do país será destinado à Educação.*

*85% dos entrevistados não aprovam a administração do prefeito.*

*1% do eleitorado aceita a mudança.*

*1% dos alunos faltaram à prova.*

Quando a expressão que indica porcentagem não é seguida de substantivo, o verbo deve concordar com o número.

*25% querem a mudança.*

*1% conhece o assunto.*

Se o número percentual estiver determinado por artigo ou pronome adjetivo, a concordância far-se-á com eles:

*Os 30% da produção de soja serão exportados.*

*Esses 2% da prova serão questionados.*

6) O pronome “que” não interfere na concordância; já o “quem” exige que o verbo fique na 3.ª pessoa do singular.

*Fui eu que paguei a conta.*

*Fomos nós que pintamos o muro.*

*És tu que me fazes ver o sentido da vida.*

*Sou eu quem faz a prova.*

*Não serão eles quem será aprovado.*

7) Com a expressão “um dos que”, o verbo deve assumir a forma plural.

*Ademir da Guia foi um dos jogadores que mais encantaram os poetas.*

*Este candidato é um dos que mais estudaram!*

Se a expressão for de sentido contrário – *nenhum dos que, nem um dos que -*, não aceita o verbo no singular:

*Nenhum dos que foram aprovados assumirá a vaga.*

*Nem uma das que me escreveram mora aqui.*

\*Quando “um dos que” vem entremeadada de substantivo, o verbo pode:

a) ficar no singular – *O Tietê é um dos rios que atravessa o Estado de São Paulo.* (já que não há outro rio que faça o mesmo).

b) ir para o plural – *O Tietê é um dos rios que estão poluídos* (noção de que existem outros rios na mesma condição).

8) Quando o sujeito é um pronome de tratamento, o verbo fica na 3ª pessoa do singular ou plural.

*Vossa Excelência está cansado?*

*Vossas Excelências renunciarão?*

9) A concordância dos verbos *bater, dar e soar* faz-se de acordo com o numeral.

*Deu uma hora no relógio da sala.*

*Deram cinco horas no relógio da sala.*

*Soam dezenove horas no relógio da praça.*

*Baterão doze horas daqui a pouco.*

**Observação:** caso o sujeito da oração seja a palavra *relógio, sino, torre*, etc., o verbo concordará com esse sujeito.

**O tradicional relógio da praça matriz dá nove horas.**

**Soa quinze horas o relógio da matriz.**

10) Verbos Impessoais: por não se referirem a nenhum sujeito, são usados sempre na 3.ª pessoa do singular. São verbos impessoais: *Haver* no sentido de *existir*; *Fazer* indicando tempo; *Aqueles* que indicam fenômenos da natureza. Exemplos:

*Havia muitas garotas na festa.*

*Faz dois meses que não vejo meu pai.*

*Chovia ontem à tarde.*

### b) Sujeito Composto

1) Quando o sujeito é composto e anteposto ao verbo, a concordância se faz no plural:

*Pai e filho conversavam longamente.*

Sujeito

*Pais e filhos devem conversar com frequência.*

Sujeito

2) Nos sujeitos compostos formados por pessoas gramaticais diferentes, a concordância ocorre da seguinte maneira: a primeira pessoa do plural (nós) prevalece sobre a segunda pessoa (vós) que, por sua vez, prevalece sobre a terceira (eles). Veja:

*Teus irmãos, tu e eu tomaremos a decisão.*

Primeira Pessoa do Plural (**Nós**)

*Tu e teus irmãos tomareis a decisão.*

Segunda Pessoa do Plural (**Vós**)

*Pais e filhos precisam respeitar-se.*

Terceira Pessoa do Plural (**Eles**)

**Observação:** quando o sujeito é composto, formado por um elemento da segunda pessoa (tu) e um da terceira (ele), é possível empregar o verbo na terceira pessoa do plural (eles): **“Tu e teus irmãos tomarão a decisão.”** – no lugar de **“tomaríeis”**.

3) No caso do sujeito composto posposto ao verbo, passa a existir uma nova possibilidade de concordância: em vez de concordar no plural com a totalidade do sujeito, o verbo pode estabelecer concordância com o núcleo do sujeito mais próximo.

*Faltaram coragem e competência.*

*Faltou coragem e competência.*

*Compareceram todos os candidatos e o banca.*

*Compareceu o banca e todos os candidatos.*

4) Quando ocorre ideia de reciprocidade, a concordância é feita no plural. Observe:

*Abraçaram-se vencedor e vencido.*

*Ofenderam-se o jogador e o árbitro.*

### Casos Particulares

1) Quando o sujeito composto é formado por núcleos sinônimos ou quase sinônimos, o verbo fica no singular.

*Descaso e desprezo marca seu comportamento.*

*A coragem e o destemor fez dele um herói.*

2) Quando o sujeito composto é formado por núcleos dispostos em gradação, verbo no singular:

*Com você, meu amor, uma hora, um minuto, um segundo me satisfaz.*

3) Quando os núcleos do sujeito composto são unidos por “ou” ou “nem”, o verbo deverá ficar no plural, de acordo com o valor semântico das conjunções:

*Drummond ou Bandeira representam a essência da poesia brasileira.*

*Nem o professor nem o aluno acertaram a resposta.*

Em ambas as orações, as conjunções dão ideia de “adição”. Já em:

*Juca ou Pedro será contratado.*

*Roma ou Buenos Aires será a sede da próxima Olimpíada.*

\* Temos ideia de exclusão, por isso os verbos ficam no singular.

4) Com as expressões “um ou outro” e “nem um nem outro”, a concordância costuma ser feita no singular.

*Um ou outro compareceu à festa.*

*Nem um nem outro saiu do colégio.*

Com “um e outro”, o verbo pode ficar no plural ou no singular: *Um e outro farão/fará a prova.*

5) Quando os núcleos do sujeito são unidos por “com”, o verbo fica no plural. Nesse caso, os núcleos recebem um mesmo grau de importância e a palavra “com” tem sentido muito próximo ao de “e”.

*O pai com o filho montaram o brinquedo.*

*O governador com o secretariado traçaram os planos para o próximo semestre.*

*O professor com o aluno questionaram as regras.*

Nesse mesmo caso, o verbo pode ficar no singular, se a ideia é enfatizar o primeiro elemento.

*O pai com o filho montou o brinquedo.*

*O governador com o secretariado traçou os planos para o próximo semestre.*

*O professor com o aluno questionou as regras.*

**Observação:** com o verbo no singular, não se pode falar em sujeito composto. O sujeito é simples, uma vez que as expressões “com o filho” e “com o secretariado” são adjuntos adverbiais de companhia. Na verdade, é como se houvesse uma inversão da ordem. Veja:

*“O pai montou o brinquedo com o filho.”*

*“O governador traçou os planos para o próximo semestre com o secretariado.”*

*“O professor questionou as regras com o aluno.”*

\*Casos em que se usa o verbo no singular:

*Café com leite é uma delícia!*

*O frango com quiabo foi receita da vovó.*

6) Quando os núcleos do sujeito são unidos por expressões correlativas como: “não só...mas ainda”, “não somente”..., “não apenas...mas também”, “tanto...quanto”, o verbo ficará no plural.

*Não só a seca, mas também o pouco caso castigam o Nordeste.*

*Tanto a mãe quanto o filho ficaram surpresos com a notícia.*

7) Quando os elementos de um sujeito composto são resumidos por um aposto recapitulativo, a concordância é feita com esse termo resumidor.

*Filmes, novelas, boas conversas, nada o tirava da apatia.*

*Trabalho, diversão, descanso, tudo é muito importante na vida das pessoas.*

### Outros Casos

#### 1) O Verbo e a Palavra “SE”

Dentre as diversas funções exercidas pelo “se”, há duas de particular interesse para a concordância verbal:

a) quando é índice de indeterminação do sujeito;

b) quando é partícula apassivadora.

Quando índice de indeterminação do sujeito, o “se” acompanha os verbos intransitivos, transitivos indiretos e de ligação, que obrigatoriamente são conjugados na terceira pessoa do singular:

*Precisa-se de funcionários.*

*Confia-se em teses absurdas.*

Quando pronome apassivador, o “se” acompanha verbos transitivos diretos (VTD) e transitivos diretos e indiretos (VTDI) na formação da voz passiva sintética. Nesse caso, o verbo deve concordar com o sujeito da oração. Exemplos:

*Construiu-se um posto de saúde.*

*Construíram-se novos postos de saúde.*

*Aqui não se cometem equívocos*

*Alugam-se casas.*

**\*\* Dica:** Para saber se o “se” é partícula apassivadora ou índice de indeterminação do sujeito, tente transformar a frase para a voz passiva. Se a frase construída for “compreensível”, estaremos diante de uma partícula apassivadora; se não, o “se” será índice de indeterminação. Veja:

Precisa-se de funcionários qualificados.

Tentemos a voz passiva:

Funcionários qualificados são precisados (ou precisos)? Não há lógica. Portanto, o “se” destacado é índice de indeterminação do sujeito.

Agora:

Vendem-se casas.

Voz passiva: *Casas são vendidas.* Construção correta! Então, aqui, o “se” é partícula **apassivadora**. (Dá para eu passar para a voz **passiva**. Repare em meu destaque. Percebeu semelhança? Agora é só memorizar!).

## 2) O Verbo “Ser”

A concordância verbal dá-se sempre entre o verbo e o sujeito da oração. No caso do verbo **ser**, essa concordância pode ocorrer também entre o verbo e o predicativo do sujeito.

### Quando o sujeito ou o predicativo for:

a) Nome de pessoa ou pronome pessoal – o verbo SER concorda com a pessoa gramatical:

*Ele é forte, mas não é dois.*

*Fernando Pessoa era vários poetas.*

*A esperança dos pais são eles, os filhos.*

b) nome de coisa e um estiver no singular e o outro no plural, o verbo SER concordará, preferencialmente, com o que estiver no plural:

*Os livros são minha paixão!*

*Minha paixão são os livros!*

### Quando o verbo SER indicar

a) horas e distâncias, concordará com a expressão numérica: *É uma hora.*

*São quatro horas.*

*Daqui até a escola é um quilômetro / são dois quilômetros.*

b) datas, concordará com a palavra *dia(s)*, que pode estar expressa ou subentendida:

*Hoje é dia 26 de agosto.*

*Hoje são 26 de agosto.*

c) Quando o sujeito indicar peso, medida, quantidade e for seguido de palavras ou expressões *como pouco, muito, menos de, mais de, etc.*, o verbo SER fica no singular:

*Cinco quilos de açúcar é mais do que preciso.*

*Três metros de tecido é pouco para fazer seu vestido.*

*Dois semanas de férias é muito para mim.*

d) Quando um dos elementos (sujeito ou predicativo) for pronome pessoal do caso reto, com este concordará o verbo.

*No meu setor, eu sou a única mulher.*

*Aqui os adultos somos nós.*

**Observação:** sendo ambos os termos (sujeito e predicativo) representados por pronomes pessoais, o verbo concorda com o pronome sujeito.

*Eu não sou ela.*

*Ela não é eu.*

e) Quando o sujeito for uma expressão de sentido partitivo ou coletivo e o predicativo estiver no plural, o verbo SER concordará com o predicativo.

*A grande maioria no protesto eram jovens.*

*O resto foram atitudes imaturas.*

## 3) O Verbo “Parecer”

O verbo parecer, quando é auxiliar em uma locução verbal (é seguido de infinitivo), admite duas concordâncias:

a) Ocorre variação do verbo PARECER e não se flexiona o infinitivo: *As crianças parecem gostar do desenho.*

b) A variação do verbo parecer não ocorre e o infinitivo sofre flexão:

*As crianças parece gostarem do desenho.*

(essa frase equivale a: *Parece gostarem do desenho as crianças*)

**Atenção:** Com orações desenvolvidas, o verbo PARECER fica no singular. Por Exemplo: *As paredes parece que têm ouvidos.* (*Parece que as paredes têm ouvidos* = oração subordinada substantiva subjetiva).

### Concordância Nominal

A concordância nominal se baseia na relação entre nomes (substantivo, pronome) e as palavras que a eles se ligam para caracterizá-los (artigos, adjetivos, pronomes adjetivos, numerais adjetivos e participípios). Lembre-se: normalmente, o substantivo funciona como núcleo de um termo da oração, e o adjetivo, como adjunto adnominal.

A concordância do adjetivo ocorre de acordo com as seguintes regras gerais:

1) O adjetivo concorda em gênero e número quando se refere a um único substantivo: *As mãos trêmulas denunciavam o que sentia.*

2) Quando o adjetivo refere-se a vários substantivos, a concordância pode variar. Podemos sistematizar essa flexão nos seguintes casos:

a) Adjetivo anteposto aos substantivos:

- O adjetivo concorda em gênero e número com o substantivo mais próximo.

*Encontramos caída as roupas e os prendedores.*

*Encontramos caída a roupa e os prendedores.*

*Encontramos caído o prendedor e a roupa.*

- Caso os substantivos sejam nomes próprios ou de parentesco, o adjetivo deve sempre concordar no plural.

*As adoráveis Fernanda e Cláudia vieram me visitar.*

*Encontrei os divertidos primos e primas na festa.*

b) Adjetivo posposto aos substantivos:

- O adjetivo concorda com o substantivo mais próximo ou com todos eles (assumindo a forma masculina plural se houver substantivo feminino e masculino).

*A indústria oferece localização e atendimento perfeito.*

*A indústria oferece atendimento e localização perfeita.*

*A indústria oferece localização e atendimento perfeitos.*

*A indústria oferece atendimento e localização perfeitos.*

**Observação:** os dois últimos exemplos apresentam maior clareza, pois indicam que o adjetivo efetivamente se refere aos dois substantivos. Nesses casos, o adjetivo foi flexionado no plural masculino, que é o gênero predominante quando há substantivos de gêneros diferentes.

- Se os substantivos possuírem o mesmo gênero, o adjetivo fica no singular ou plural.

*A beleza e a inteligência feminina(s).*

*O carro e o iate novo(s).*

3) Expressões formadas pelo verbo SER + adjetivo:

a) O adjetivo fica no masculino singular, se o substantivo não for acompanhado de nenhum modificador: *Água é bom para saúde.*

b) O adjetivo concorda com o substantivo, se este for modificado por um artigo ou qualquer outro determinativo: *Esta água é boa para saúde.*

4) O adjetivo concorda em gênero e número com os pronomes pessoais a que se refere: *Juliana encontrou-as muito felizes.*

5) Nas expressões formadas por pronome indefinido neutro (*nada, algo, muito, tanto*, etc.) + preposição DE + adjetivo, este último geralmente é usado no masculino singular: *Os jovens tinham algo de misterioso.*

6) A palavra “só”, quando equivale a “sozinho”, tem função adjetiva e concorda normalmente com o nome a que se refere:

*Cristina saiu só.*

*Cristina e Débora saíram só.*

**Observação:** quando a palavra “só” equivale a “somente” ou “apenas”, tem função adverbial, ficando, portanto, invariável: *Eles só desejam ganhar presentes.*

**\*\* Dica:** Substitua o “só” por “apenas” ou “sozinho”. Se a frase ficar coerente com o primeiro, trata-se de advérbio, portanto, invariável; se houver coerência com o segundo, função de adjetivo, então varia:

*Ela está só.* (ela está sozinha) – adjetivo

*Ele está só descansando.* (apenas descansando) - advérbio

**\*\* Mas cuidado!** Se colocarmos uma vírgula depois de “só”, haverá, novamente, um adjetivo:

*Ele está só, descansando.* (ele está sozinho e descansando)

7) Quando um único substantivo é modificado por dois ou mais adjetivos no singular, podem ser usadas as construções:

a) O substantivo permanece no singular e coloca-se o artigo antes do último adjetivo: *Admiro a cultura espanhola e a portuguesa.*

b) O substantivo vai para o plural e omite-se o artigo antes do adjetivo: *Admiro as culturas espanhola e portuguesa.*

#### Casos Particulares

**É proibido - É necessário - É bom - É preciso - É permitido**

a) Estas expressões, formadas por um verbo mais um adjetivo, ficam invariáveis se o substantivo a que se referem possuir sentido genérico (não vier precedido de artigo).

*É proibido entrada de crianças.*

*Em certos momentos, é necessário atenção.*

*No verão, melancia é bom.*

*É preciso cidadania.*

*Não é permitido saída pelas portas laterais.*

b) Quando o sujeito destas expressões estiver determinado por artigos, pronomes ou adjetivos, tanto o verbo como o adjetivo concordam com ele.

*É proibida a entrada de crianças.*

*Esta salada é ótima.*

*A educação é necessária.*

*São precisas várias medidas na educação.*

#### Anexo - Obrigado - Mesmo - Próprio - Incluso - Quite

Estas palavras adjetivas concordam em gênero e número com o substantivo ou pronome a que se referem.

*Seguem anexas as documentações requeridas.*

*A menina agradeceu: - Muito obrigada.*

*Muito obrigadas, disseram as senhoras.*

*Seguem inclusos os papéis solicitados.*

*Estamos quites com nossos credores.*

#### Bastante - Caro - Barato - Longe

Estas palavras são invariáveis quando funcionam como advérbios. Concordam com o nome a que se referem quando funcionam como adjetivos, pronomes adjetivos, ou numerais.

*As jogadoras estavam bastante cansadas.* (advérbio)

*Há bastantes pessoas insatisfeitas com o trabalho.* (pronome adjetivo)

*Nunca pensei que o estudo fosse tão caro.* (advérbio)

*As casas estão caras.* (adjetivo)

*Achei barato este casaco.* (advérbio)

*Hoje as frutas estão baratas.* (adjetivo)

#### Meio - Meia

a) A palavra “meio”, quando empregada como adjetivo, concorda normalmente com o nome a que se refere: *Pedi meia porção de polentas.*

b) Quando empregada como advérbio permanece invariável: *A candidata está meio nervosa.*

**\*\* Dica!** Dá para eu substituir por “um pouco”, assim saberei que se trata de um advérbio, não de adjetivo: “A candidata está um pouco nervosa”.

#### Alerta - Menos

Essas palavras são advérbios, portanto, permanecem sempre invariáveis.

*Os concurreseiros estão sempre alerta.*

*Não queira menos matéria!*

#### \* Tome nota!

Não variam os substantivos que funcionam como adjetivos:

Bomba – *notícias bomba*

Chave – *elementos chave*

Monstro – *construções monstro*

Padrão – *escola padrão*

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/sint/sint49.php>

*Português linguagens: volume 3* / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

### QUESTÕES

1-) (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – ANALISTA TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CESPE/2014) Em “Vossa Excelência deve estar satisfeita com os resultados das negociações”, o adjetivo estará corretamente empregado se dirigido a ministro de Estado do sexo masculino, pois o termo “satisfeita” deve concordar com a locução pronominal de tratamento “Vossa Excelência”.

( ) CERTO ( ) ERRADO

1-) Se a pessoa, no caso o ministro, for do sexo feminino (ministra), o adjetivo está correto; mas, se for do sexo masculino, o adjetivo sofrerá flexão de gênero: satisfeito. O pronome de tratamento é apenas a maneira de como tratar a autoridade, não concordando com o gênero (o pronome de tratamento, apenas).

RESPOSTA: “ERRADO”.

2-) (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL – CADASTRO RESERVA PARA O METRÔ/DF – ADMINISTRADOR – IADES/2014 - adaptada) Se, no lugar dos verbos destacados no verso “*Escolho os filmes que eu não vejo no elevador*”, fossem empregados, respectivamente, Esquecer e gostar, a nova redação, de acordo com as regras sobre regência verbal e concordância nominal prescritas pela norma-padrão, deveria ser

- (A) Esqueço dos filmes que eu não gosto no elevador.  
 (B) Esqueço os filmes os quais não gosto no elevador.  
 (C) Esqueço dos filmes aos quais não gosto no elevador.  
 (D) Esqueço dos filmes dos quais não gosto no elevador.  
 (E) Esqueço os filmes dos quais não gosto no elevador.

2-) O verbo “esquecer” pede objeto direto; “gostar”, indireto (com preposição): Esqueço os filmes dos quais não gosto.

RESPOSTA: “E”.

3-) (SABESP – TECNÓLOGO – FCC/2014) Considerada a substituição do segmento grifado pelo que está entre parênteses ao final da transcrição, o verbo que deverá permanecer no singular está em:

- (A) ... disse o pesquisador à Folha de S. Paulo. (os pesquisadores)  
 (B) Segundo ele, a mudança climática contribuiu para a ruína dessa sociedade... (as mudanças do clima)  
 (C) No sistema havia também uma estação... (várias estações)  
 (D) ... a civilização maia da América Central tinha um método sustentável de gerenciamento da água. (os povos que habitavam a América Central)

(E) Um estudo publicado recentemente mostra que a civilização maia... (Estudos como o que acabou de ser publicado).

3-)

- (A) ... disse (disseram) (os pesquisadores)  
 (B) Segundo ele, a mudança climática contribuiu (contribuíram) (as mudanças do clima)  
 (C) No sistema havia (várias estações) = permanecerá no singular  
 (D) ... a civilização maia da América Central tinha (tinham) (os povos que habitavam a América Central)

(E) Um estudo publicado recentemente mostra (mostram) (Estudos como o que acabou de ser publicado).

RESPOSTA: “C”.

### REGÊNCIA

Dá-se o nome de **regência** à relação de subordinação que ocorre entre um verbo (regência verbal) ou um nome (regência nominal) e seus complementos.

**Regência Verbal** = Termo Regente: VERBO

A regência verbal estuda a relação que se estabelece entre os verbos e os termos que os complementam (objetos diretos e objetos indiretos) ou caracterizam (adjuntos adverbiais). Há verbos que admitem mais de uma regência, o que corresponde à diversidade de significados que estes verbos podem adquirir dependendo do contexto em que forem empregados.

*A mãe agrada o filho* = agradar significa acariciar, contentar.

*A mãe agrada ao filho* = agradar significa “causar agrado ou prazer”, satisfazer.

Conclui-se que “agradar alguém” é diferente de “agradar a alguém”.

**Saiba que:**

O conhecimento do uso adequado das preposições é um dos aspectos fundamentais do estudo da regência verbal (e também nominal). As preposições são capazes de modificar completamente o sentido daquilo que está sendo dito.

*Cheguei ao metrô.*

*Cheguei no metrô.*

No primeiro caso, o metrô é o lugar a que vou; no segundo caso, é o meio de transporte por mim utilizado.

*A voluntária distribuía leite às crianças.*

*A voluntária distribuía leite com as crianças.*

Na primeira frase, o verbo “distribuir” foi empregado como transitivo direto (objeto direto: leite) e indireto (objeto indireto: às crianças); na segunda, como transitivo direto (objeto direto: crianças; com as crianças: adjunto adverbial).

Para estudar a regência verbal, agruparemos os verbos de acordo com sua transitividade. Esta, porém, não é um fato absoluto: um mesmo verbo pode atuar de diferentes formas em frases distintas.

#### 1-) Verbos Intransitivos

Os verbos intransitivos não possuem complemento. É importante, no entanto, destacar alguns detalhes relativos aos adjuntos adverbiais que costumam acompanhá-los.

- *Chegar, Ir*

Normalmente vêm acompanhados de adjuntos adverbiais de lugar. Na língua culta, as preposições usadas para indicar destino ou direção são: *a, para*.

*Fui ao teatro.*

Adjunto Adverbial de Lugar

*Ricardo foi para a Espanha.*

Adjunto Adverbial de Lugar

- *Comparecer*

O adjunto adverbial de lugar pode ser introduzido por *em* ou *a*.

*Comparecemos ao estádio (ou no estádio) para ver o último jogo.*

## 2-) Verbos Transitivos Diretos

Os verbos transitivos diretos são complementados por objetos diretos. Isso significa que não exigem preposição para o estabelecimento da relação de regência. Ao empregar esses verbos, lembre-se de que os pronomes oblíquos *o, a, os, as* atuam como objetos diretos. Esses pronomes podem assumir as formas *lo, los, la, las* (após formas verbais terminadas em *-r, -s* ou *-z*) ou *no, na, nos, nas* (após formas verbais terminadas em sons nasais), enquanto *lhe* e *lhes* são, quando complementos verbais, objetos indiretos.

São **verbos transitivos diretos**, dentre outros: *abandonar, abençoar, aborrecer, abraçar, acompanhar, acusar, admirar, adorar, alegrar, ameaçar, amolar, amparar, auxiliar, castigar, condenar, conhecer, conservar, convidar, defender, eleger, estimar, humilhar, namorar, ouvir, prejudicar, prezar, proteger, respeitar, socorrer, suportar, ver, visitar.*

Na língua culta, esses verbos funcionam exatamente como o verbo amar:

*Amo aquele rapaz. / Amo-o.*

*Amo aquela moça. / Amo-a.*

*Amam aquele rapaz. / Amam-no.*

*Ele deve amar aquela mulher. / Ele deve amá-la.*

**Observação:** os pronomes *lhe, lhes* só acompanham esses verbos para indicar posse (caso em que atuam como *adjuntos adnominais*):

*Quero beijar-lhe o rosto. (= beijar seu rosto)*

*Prejudicaram-lhe a carreira. (= prejudicaram sua carreira)*

*Conheço-lhe o mau humor! (= conheço seu mau humor)*

## 3-) Verbos Transitivos Indiretos

Os verbos transitivos indiretos são complementados por objetos indiretos. Isso significa que esses verbos exigem uma preposição para o estabelecimento da relação de regência. Os pronomes pessoais do caso oblíquo de terceira pessoa que podem atuar como objetos indiretos são o *“lhe”,* o *“lhes”,* para substituir pessoas. Não se utilizam os pronomes *o, os, a, as* como complementos de verbos transitivos indiretos. Com os objetos indiretos que não representam pessoas, usam-se pronomes oblíquos tônicos de terceira pessoa (*ele, ela*) em lugar dos pronomes átonos *lhe, lhes*.

Os **verbos transitivos indiretos** são os seguintes:

- *Consistir* - Tem complemento introduzido pela preposição “em”: *A modernidade verdadeira consiste em direitos iguais para todos.*

- *Obedecer* e *Desobedecer* - Possuem seus complementos introduzidos pela preposição “a”:

*Devemos obedecer aos nossos princípios e ideais.*

*Eles desobedeceram às leis do trânsito.*

- *Responder* - Tem complemento introduzido pela preposição “a”. Esse verbo pede objeto indireto para indicar “a quem” ou “ao que” se responde.

*Respondi ao meu patrão.*

*Respondemos às perguntas.*

*Respondeu-lhe à altura.*

**Observação:** o verbo *responder*, apesar de transitivo indireto quando exprime aquilo a que se responde, admite voz passiva analítica:

*O questionário foi respondido corretamente.*

*Todas as perguntas foram respondidas satisfatoriamente.*

- *Simpatizar* e *Antipatizar* - Possuem seus complementos introduzidos pela preposição “com”.

*Antipatizo com aquela apresentadora.*

*Simpatizo com os que condenam os políticos que governam para uma minoria privilegiada.*

## 4-) Verbos Transitivos Diretos e Indiretos

Os verbos transitivos diretos e indiretos são acompanhados de um objeto direto e um indireto. Merecem destaque, nesse grupo: **agradecer, perdoar e pagar**. São verbos que apresentam objeto direto relacionado a coisas e objeto indireto relacionado a pessoas.

*Agradeço aos ouvintes a audiência.*

Objeto Indireto Objeto Direto

*Paguei o débito ao cobrador.*

Objeto Direto Objeto Indireto

- O uso dos pronomes oblíquos átonos deve ser feito com particular cuidado:

*Agradeço o presente. / Agradeço-o.*

*Agradeço a você. / Agradeço-lhe.*

*Perdoei a ofensa. / Perdoei-a.*

*Perdoei ao agressor. / Perdoei-lhe.*

*Paguei minhas contas. / Paguei-as.*

*Paguei aos meus credores. / Paguei-lhes.*

### Informar

- Apresenta objeto direto ao se referir a coisas e objeto indireto ao se referir a pessoas, ou vice-versa.

*Informe os novos preços aos clientes.*

*Informe os clientes dos novos preços. (ou sobre os novos preços)*

- Na utilização de pronomes como complementos, veja as construções:

*Informei-os aos clientes. / Informei-lhes os novos preços.*

*Informe-os dos novos preços. / Informe-os deles. (ou sobre eles)*

**Observação:** a mesma regência do verbo *informar* é usada para os seguintes: *avisar, certificar, notificar, cientificar, prevenir.*

### Comparar

Quando seguido de dois objetos, esse verbo admite as preposições “a” ou “com” para introduzir o complemento indireto: *Comparei seu comportamento ao (ou com o) de uma criança.*

### Pedir

Esse verbo pede objeto direto de coisa (geralmente na forma de oração subordinada substantiva) e indireto de pessoa.

*Pedi-lhe favores.*

Objeto Indireto Objeto Direto

*Pedi-lhe que se mantivesse em silêncio.*

Objeto Indireto Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta

### Saiba que:

- A construção “pedir para”, muito comum na linguagem cotidiana, deve ter emprego muito limitado na língua culta. No entanto, é considerada correta quando a palavra licença estiver subentendida.

*Peço (licença) para ir entregar-lhe os catálogos em casa.*

Observe que, nesse caso, a preposição “para” introduz uma *oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo* (para ir entregar-lhe os catálogos em casa).

### Preferir

Na língua culta, esse verbo deve apresentar objeto indireto introduzido pela preposição “a”:

*Prefiro qualquer coisa a abrir mão de meus ideais.*

*Prefiro trem a ônibus.*

**Observação:** na língua culta, o verbo “preferir” deve ser usado sem termos intensificadores, tais como: *muito, antes, mil vezes, um milhão de vezes, mais*. A ênfase já é dada pelo prefixo existente no próprio verbo (pre).

### Mudança de Transitividade - Mudança de Significado

Há verbos que, de acordo com a mudança de transitividade, apresentam mudança de significado. O conhecimento das diferentes regências desses verbos é um recurso linguístico muito importante, pois além de permitir a correta interpretação de passagens escritas, oferece possibilidades expressivas a quem fala ou escreve. Dentre os principais, estão:

#### AGRADAR

- Agradar é transitivo direto no sentido de *fazer carinhos, acariciar, fazer as vontades de*.

*Sempre agrada o filho quando.*

*Aquele comerciante agrada os clientes.*

- Agradar é transitivo indireto no sentido de *causar agrado a, satisfazer, ser agradável a*. Rege complemento introduzido pela preposição “a”.

*O cantor não agradou aos presentes.*

*O cantor não lhes agradou.*

\*O antônimo “desagradar” é sempre transitivo indireto: *O cantor desagradou à plateia.*

#### ASPIRAR

- Aspirar é transitivo direto no sentido de *sorver, inspirar (o ar), inalar: Aspirava o suave aroma. (Aspirava-o)*

- Aspirar é transitivo indireto no sentido de *desejar, ter como ambição: Aspirávamos a um emprego melhor. (Aspirávamos a ele)*

\* Como o objeto direto do verbo “aspirar” não é pessoa, as formas pronominais átonas “lhe” e “lhes” não são utilizadas, mas, sim, as formas tônicas “a ele(s)”, “a ela(s)”. Veja o exemplo: *Aspiravam a uma existência melhor. (= Aspiravam a ela)*

#### ASSISTIR

- Assistir é transitivo direto no sentido de *ajudar, prestar assistência a, auxiliar*.

*As empresas de saúde negam-se a assistir os idosos.*

*As empresas de saúde negam-se a assisti-los.*

- Assistir é transitivo indireto no sentido de *ver, presenciar, estar presente, caber, pertencer*.

*Assistimos ao documentário.*

*Não assisti às últimas sessões.*

*Essa lei assiste ao inquilino.*

\*No sentido de *morar, residir*, o verbo “assistir” é intransitivo, sendo acompanhado de adjunto adverbial de lugar introduzido pela preposição “em”: *Assistimos numa conturbada cidade.*

#### CHAMAR

- Chamar é transitivo direto no sentido de *convocar, solicitar a atenção ou a presença de*.

*Por gentileza, vá chamar a polícia. / Por favor, vá chamá-la.*

*Chamei você várias vezes. / Chamei-o várias vezes.*

- Chamar no sentido de *denominar, apelidar* pode apresentar objeto direto e indireto, ao qual se refere predicativo preposicionado ou não.

*A torcida chamou o jogador mercenário.*

*A torcida chamou ao jogador mercenário.*

*A torcida chamou o jogador de mercenário.*

*A torcida chamou ao jogador de mercenário.*

- Chamar com o sentido de *ter por nome* é pronominal: *Como você se chama? Eu me chamo Zenaide.*

#### CUSTAR

- Custar é intransitivo no sentido de *ter determinado valor ou preço*, sendo acompanhado de adjunto adverbial: *Frutas e verduras não deveriam custar muito.*

- No sentido de *ser difícil, penoso*, pode ser intransitivo ou transitivo indireto, tendo como sujeito uma oração reduzida de infinitivo.

*Muito custa viver tão longe da família.*

Verbo Intransitivo Oração Subordinada Substantiva Subjetiva Reduzida de Infinitivo

*Custou-me (a mim) crer nisso.*

Objeto Indireto Oração Subordinada Substantiva Subjetiva Reduzida de Infinitivo

\*A Gramática Normativa condena as construções que atribuem ao verbo “custar” um sujeito representado por pessoa: *Custei para entender o problema.* = **Forma correta:** *Custou-me entender o problema.*

#### IMPLICAR

- Como transitivo direto, esse verbo tem dois sentidos:

a) *dar a entender, fazer supor, pressupor: Suas atitudes implicavam um firme propósito.*

b) *ter como consequência, trazer como consequência, acarretar, provocar: Uma ação implica reação.*

- Como transitivo direto e indireto, significa *comprometer, envolver: Implicaram aquele jornalista em questões econômicas.*

\* No sentido de *antipatizar, ter implicância*, é transitivo indireto e rege com preposição “com”: *Implicava com quem não trabalhasse arduamente.*

#### NAMORAR

- Sempre transitivo direto: *Luísa namora Carlos há dois anos.*

#### OBEDECER - DESOBEDECER

- Sempre transitivo indireto:

*Todos obedeceram às regras.*

*Ninguém desobedece às leis.*

\*Quando o objeto é “coisa”, não se utiliza “lhe” nem “lhes”: *As leis são essas, mas todos desobedecem a elas.*

**PROCEDER**

- Proceder é intransitivo no sentido de *ser decisivo, ter cabimento, ter fundamento* ou *comportar-se, agir*. Nessa segunda acepção, vem sempre acompanhado de adjunto adverbial de modo.

*As afirmações da testemunha procediam, não havia como refutá-las.*

*Você procede muito mal.*

- Nos sentidos de *ter origem, derivar-se* (rege a preposição “de”) e *fazer, executar* (rege complemento introduzido pela preposição “a”) é transitivo indireto.

*O avião procede de Maceió.*

*Procedeu-se aos exames.*

*O delegado procederá ao inquérito.*

**QUERER**

- Querer é transitivo direto no sentido de *desejar, ter vontade de, cobiciar*.

*Querem melhor atendimento.*

*Queremos um país melhor.*

- Querer é transitivo indireto no sentido de *ter afeição, estimar, amar: Quero muito aos meus amigos.*

**VISAR**

- Como transitivo direto, apresenta os sentidos de *mirar, fazer pontaria* e de *pôr visto, rubricar*.

*O homem visou o alvo.*

*O gerente não quis visar o cheque.*

- No sentido de *ter em vista, ter como meta, ter como objetivo* é transitivo indireto e rege a preposição “a”.

*O ensino deve sempre visar ao progresso social.*

*Prometeram tomar medidas que visassem ao bem-estar público.*

**ESQUECER – LEMBRAR**

- Lembrar algo – esquecer algo

- Lembrar-se de algo – esquecer-se de algo (pronominal)

No 1.º caso, os verbos são transitivos diretos, ou seja, exigem complemento sem preposição: *Ele esqueceu o livro.*

No 2.º caso, os verbos são pronominais (-se, -me, etc) e exigem complemento com a preposição “de”. São, portanto, transitivos indiretos:

*- Ele se esqueceu do caderno.*

*- Eu me esqueci da chave.*

*- Eles se esqueceram da prova.*

*- Nós nos lembramos de tudo o que aconteceu.*

Há uma construção em que a *coisa esquecida ou lembrada passa a funcionar como sujeito* e o verbo sofre leve alteração de sentido. É uma construção muito rara na língua contemporânea, porém, é fácil encontrá-la em textos clássicos tanto brasileiros como portugueses. Machado de Assis, por exemplo, fez uso dessa construção várias vezes.

*Esqueceu-me a tragédia. (cair no esquecimento)*

*Lembrou-me a festa. (vir à lembrança)*

*Não lhe lembram os bons momentos da infância? (= momentos é sujeito)*

**SIMPATIZAR - ANTIPATIZAR**

- São transitivos indiretos e exigem a preposição “com”:

*Não simpatizei com os jurados.*

*Simpatizei com os alunos.*

**Importante:** A norma culta exige que os verbos e expressões que dão ideia de movimento sejam usados com a preposição “a”:

*Chegamos a São Paulo e fomos direto ao hotel.*

*Cláudia desceu ao segundo andar.*

*Hoje, com esta chuva, ninguém sairá à rua.*

**Regência Nominal**

É o nome da relação existente entre um nome (substantivo, adjetivo ou advérbio) e os termos regidos por esse nome. Essa relação é sempre intermediada por uma preposição. No estudo da regência nominal, é preciso levar em conta que vários nomes apresentam exatamente o mesmo regime dos verbos de que derivam. Conhecer o regime de um verbo significa, nesses casos, conhecer o regime dos nomes cognatos. Observe o exemplo: Verbo *obedecer* e os nomes correspondentes: todos regem complementos introduzidos pela preposição *a*. Veja:

*Obedecer a algo/ a alguém.*

*Obediente a algo/ a alguém.*

Se uma oração completar o sentido de um nome, ou seja, exercer a função de complemento nominal, ela será completiva nominal (subordinada substantiva).

**Regência de Alguns Nomes**

<b>Substantivos</b>
<i>Admiração a, por Devoção a, para, com, por Medo a, de</i>
<i>Aversão a, para, por Doutor em Obediência a</i>
<i>Atentado a, contra Dúvida acerca de, em, sobre Ojeriza a, por</i>
<i>Bacharel em Horror a Proeminência sobre</i>
<i>Capacidade de, para Impaciência com Respeito a, com, para com, por</i>
<b>Adjetivos</b>
<i>Acessível a Diferente de Necessário a</i>
<i>Acostumado a, com Entendido em Nocivo a</i>
<i>Afável com, para com Equivalente a Paralelo a</i>
<i>Agradável a Escasso de Parco em, de</i>
<i>Alheio a, de Essencial a, para Passível de</i>
<i>Análogo a Fácil de Preferível a</i>
<i>Ansioso de, para, por Fanático por Prejudicial a</i>
<i>Apto a, para Favorável a Prestes a</i>
<i>Ávido de Generoso com Propício a</i>
<i>Benéfico a Grato a, por Próximo a</i>
<i>Capaz de, para Hável em Relacionado com</i>
<i>Compatível com Habitado a Relativo a</i>
<i>Contemporâneo a, de Idêntico a Satisfeito com, de, em, por</i>
<i>Contíguo a Impróprio para Semelhante a</i>
<i>Contrário a Indeciso em Sensível a</i>
<i>Curioso de, por Insensível a Sito em</i>
<i>Descontente com Liberal com Suspeito de</i>
<i>Desejoso de Natural de Vazio de</i>

**Advérbios***Longe de Perto de*

**Observação:** os advérbios terminados em *-mente* tendem a seguir o regime dos adjetivos de que são formados: *paralela a; paralelamente a; relativa a; relativamente a*.

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/sint/sint61.php>

*Português linguagens: volume 3* / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010. SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

**QUESTÕES**

1-) (PRODAM – AUXILIAR - MOTORISTA – FUNCAB/2014) Assinale a alternativa em que a frase segue a norma culta da língua quanto à regência verbal.

- A) Prefiro viajar de ônibus do que dirigir.
- B) Eu esqueci do seu nome.
- C) Você assistiu à cena toda?
- D) Ele chegou na oficina pela manhã.
- E) Sempre obedeço as leis de trânsito.

1-)

A) Prefiro viajar de ônibus do que dirigir. = prefiro viajar de ônibus a dirigir

B) Eu esqueci do seu nome. = Eu me esqueci do seu nome

C) Você assistiu à cena toda? = correta

D) Ele chegou na oficina pela manhã. = Ele chegou à oficina pela manhã

E) Sempre obedeço as leis de trânsito. = Sempre obedeço às leis de trânsito

RESPOSTA: "C".

2-) (POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO/SP – MÉDICO LEGISTA – VUNESP/2014 - adaptada) Leia o seguinte trecho para responder à questão.

A pesquisa encontrou um dado curioso: homens com baixos níveis de testosterona tiveram uma resposta imunológica melhor a essa medida, similar \_\_\_\_\_.

A alternativa que completa, corretamente, o texto é:

- (A) das mulheres
- (B) às mulheres
- (C) com das mulheres
- (D) à das mulheres
- (E) ao das mulheres

2-) Similar significa igual; sua regência equivale à da palavra "igual": igual a quê? Similar a quem? Similar à (subentendido: *resposta imunológica*) das mulheres.

RESPOSTA: "D".

**8 EMPREGO DE PRONOMES.**

Colocação Pronominal trata da correta colocação dos pronomes oblíquos átonos na frase.

\* **Dica:** Pronome Oblíquo é aquele que exerce a função de complemento verbal (objeto). Por isso, memorize:

**Oblíquo = Objeto!**

Embora na linguagem falada a colocação dos pronomes não seja rigorosamente seguida, algumas normas devem ser observadas na linguagem escrita.

**Próclise** = É a colocação pronominal antes do verbo. A próclise é usada:

1) Quando o verbo estiver precedido de palavras que atraem o pronome para antes do verbo. São elas:

a) Palavras de sentido negativo: *não, nunca, ninguém, jamais, etc.: Não se desespere!*

b) Advérbios: *Agora se negam a depor.*

c) Conjunções subordinativas: *Espero que me expliquem tudo!*

d) Pronomes relativos: *Venceu o concurseiro que se esforçou.*

e) Pronomes indefinidos: *Poucos te deram a oportunidade.*

f) Pronomes demonstrativos: *Isso me magoa muito.*

2) Orações iniciadas por palavras interrogativas: *Quem lhe disse isso?*

3) Orações iniciadas por palavras exclamativas: *Quanto se ofendem!*

4) Orações que exprimem desejo (orações optativas): *Que Deus o ajude.*

5) A próclise é obrigatória quando se utiliza o pronome reto ou sujeito expresso:

*Eu lhe entregarei o material amanhã.*

*Tu sabes cantar?*

**Mesóclise** = É a colocação pronominal no meio do verbo. A mesóclise é usada:

Quando o verbo estiver no futuro do presente ou futuro do pretérito, contanto que esses verbos não estejam precedidos de palavras que exijam a próclise. Exemplos:

*Realizar-se-á, na próxima semana, um grande evento em prol da paz no mundo.*

Repare que o pronome está "no meio" do verbo "realizará":

realizar – **SE** – á. Se houvesse na oração alguma palavra que justificasse o uso da próclise, esta prevaleceria. Veja: *Não se realizará...*

*Não fossem os meus compromissos, acompanhar-te-ia nessa viagem.*

(com presença de palavra que justifique o uso de próclise: *Não fossem os meus compromissos, EU te acompanharia nessa viagem*).

**Ênclise** = É a colocação pronominal depois do verbo. A ênclise é usada quando a próclise e a mesóclise não forem possíveis:

1) Quando o verbo estiver no imperativo afirmativo: *Quando eu avisar, silenciem-se todos.*

2) Quando o verbo estiver no infinitivo impessoal: *Não era minha intenção machucá-la.*

3) Quando o verbo iniciar a oração. (até porque não se inicia período com pronome oblíquo).

*Vou-me embora agora mesmo.*

*Levanto-me às 6h.*

4) Quando houver pausa antes do verbo: *Se eu passo no concurso, mudo-me hoje mesmo!*

5-) Quando o verbo estiver no gerúndio: *Recusou a proposta fazendo-se de desentendida.*

#### Colocação pronominal nas locuções verbais

- após verbo no particípio = pronome depois do verbo auxiliar (e não depois do particípio):

*Tenho me deliciado com a leitura!*

*Eu tenho me deliciado com a leitura!*

*Eu me tenho deliciado com a leitura!*

- não convém usar hífen nos tempos compostos e nas locuções verbais:

*Vamos nos unir!*

*Iremos nos manifestar.*

- quando há um fator para próclise nos tempos compostos ou locuções verbais: opção pelo uso do pronome oblíquo “solto” entre os verbos = *Não vamos nos preocupar* (e não: “*não nos vamos preocupar*”).

#### Observações importantes:

##### Emprego de o, a, os, as

1) Em verbos terminados em vogal ou ditongo oral, os pronomes: o, a, os, as não se alteram.

*Chame-o agora.*

*Deixe-a mais tranquila.*

2) Em verbos terminados em r, s ou z, estas consoantes finais alteram-se para lo, la, los, las. Exemplos:

*(Encontrar) Encontrá-lo é o meu maior sonho.*

*(Fiz) Fi-lo porque não tinha alternativa.*

3) Em verbos terminados em ditongos nasais (am, em, ão, ãe), os pronomes o, a, os, as alteram-se para no, na, nos, nas.

*Chamem-no agora.*

*Põe-na sobre a mesa.*

##### \* Dica:

Próclise – pró lembra pré; pré é prefixo que significa “antes”! Pronome antes do verbo!

Ênclise – “en”... lembra, pelo “som”, /ənd/ (end, em Inglês – que significa “fim, final!”). Pronome depois do verbo!

Mesóclise – pronome oblíquo no Meio do verbo

Pronome Oblíquo – função de objeto

Fontes de pesquisa:

<http://www.portugues.com.br/gramatica/colocacao-pronominal-.html>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 3* / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

### QUESTÕES

1-) (IBGE - SUPERVISOR DE PESQUISAS – ADMINISTRAÇÃO - CESGRANRIO/2014) Em “Há políticas que reconhecem a informalidade”, ao substituir o termo destacado por um pronome, de acordo com a norma-padrão da língua, o trecho assume a formulação apresentada em:

- A) Há políticas que a reconhecem.
- B) Há políticas que reconhecem-a.
- C) Há políticas que reconhecem-na.
- D) Há políticas que reconhecem ela.
- E) Há políticas que lhe reconhecem.

1-) Primeiramente identifiquemos se temos objeto direto ou indireto. Reconhece o quê? Resposta: a informalidade. Pergunta e resposta sem preposição, então: objeto direto. Não utilizaremos “lhe” – que é para objeto indireto. Como temos a presença do “que” – independente de sua função no período (pronome relativo, no caso!) – a regra pede próclise (pronome oblíquo antes do verbo): que a reconhecem.

RESPOSTA: “A”.

2-) (SABESP – TECNÓLOGO – FCC/2014) A substituição do elemento grifado pelo pronome correspondente foi realizada de modo INCORRETO em:

- (A) que permitiu à civilização = que lhe permitiu
- (B) envolveu diferentes fatores = envolveu-os
- (C) para fazer a dragagem = para fazê-la
- (D) que desviava a água = que lhe desviava
- (E) supriam a necessidade = supriam-na

2-)

- (A) que permitiu à civilização = que lhe permitiu = correta
- (B) envolveu diferentes fatores = envolveu-os = correta
- (C) para fazer a dragagem = para fazê-la = correta
- (D) que desviava a água = que lhe desviava = que a desviava
- (E) supriam a necessidade = supriam-na = correta

RESPOSTA: “D”.

3-) (TRT/AL - ANALISTA JUDICIÁRIO - FCC/2014) cruzando os desertos do oeste da China – que contornam a Índia – adotam complexas providências

Fazendo-se as alterações necessárias, os segmentos grifados acima foram corretamente substituídos por um pronome, respectivamente, em:

- (A) os cruzando - que contornam-lhe - adotam-as
- (B) cruzando-lhes - que contornam-na - as adotam
- (C) cruzando-os - que lhe contornam - adotam-lhes
- (D) cruzando-os - que a contornam - adotam-nas
- (E) lhes cruzando - que contornam-a - as adotam

3-) Não podemos utilizar “lhes”, que corresponde ao objeto indireto (verbo “cruzar” pede objeto direto: cruzar o quê?), portanto já desconsideramos as alternativas “B” e “D”. Ao iniciarmos um parágrafo (já que no enunciado temos uma oração assim) devemos usar ênclise: (cruzando-os); na segunda oração temos um pronome relativo (dá para substituímos por “o qual”), o que nos obriga a usar a próclise (que a contorna); “adotam” exige objeto direto (adotam quem ou o quê?), chegando à resposta: adotam-nas (quando o verbo terminar em “m” e usarmos um pronome oblíquo direto, lembre-se do alfabeto: jklm – N!).

RESPOSTA: “D”.

### 9 EMPREGO DE PREPOSIÇÕES E CONJUNÇÕES.

Prezado Candidato, o tópico acima foi abordado no decorrer da matéria.

---

## MATEMÁTICA

---

1 Operações com números racionais. ....	01
2 Regra de três. ....	16
3 Porcentagem. ....	20
4 Problemas. ....	23

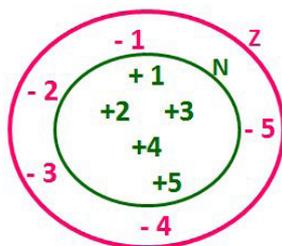
---



1 OPERAÇÕES COM NÚMEROS RACIONAIS.

CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS - Z

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



$N \subset Z$  (N está contido em Z)

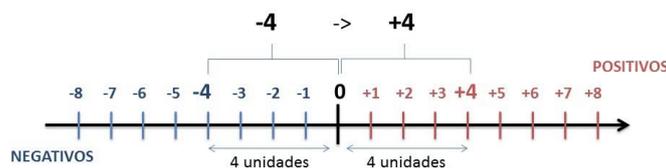
Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	$Z^*$	Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>
+	$Z_+$	Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b>
* e +	$Z^*_+$	Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>
-	$Z_-$	Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b>
* e -	$Z^*_-$	Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>

Observamos nos números inteiros algumas características:

**Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $||$ . O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

**Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos:  $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

**Operações**

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

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

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

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

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

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

**Resolução:**

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

**Resposta: A.**

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

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

Fica a dica

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 positivo.**

**Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo.**

**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*.  $a^n = a \times a \times a \times a \times a \times \dots \times a$ ,  $a$  é multiplicado por  $a$   $n$  vezes. Tenha em mente que:

- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.

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

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

Propriedades da Potenciação

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

**2) Quocientes de Potências com bases iguais:** Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes.  $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

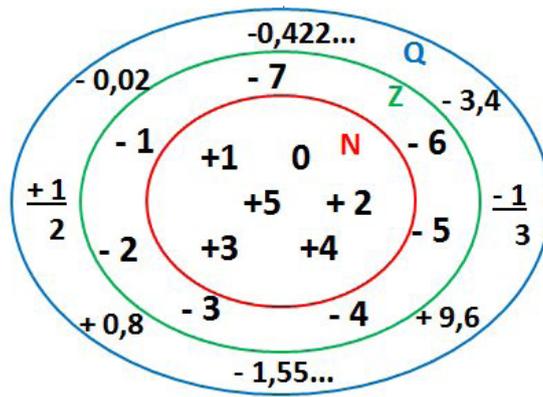
**3) Potência de Potência:** Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.  $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

**4) Potência de expoente 1:** É sempre igual à base.  $(-a)^1 = -a$  e  $(+a)^1 = +a$

**5) Potência de expoente zero e base diferente de zero:** É igual a 1.  $(+a)^0 = 1$  e  $(-b)^0 = 1$

**CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS – Q**

Um número racional é o que pode ser escrito na forma  $\frac{m}{n}$ , onde  $m$  e  $n$  são números inteiros, sendo que  $n$  deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos  $m/n$  para significar a divisão de  $m$  por  $n$ .



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

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

**Representação decimal**

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

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

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

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

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

**Representação Fracionária**

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

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

$$0,035 = \frac{35}{1000}$$

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

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

Exemplos:

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

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)

$$0,58\overline{333}\dots = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} \xrightarrow{\text{Simplificando}} \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

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

Parte não periódica com 2 algarismos

Período com 1 algarismo

2 algarismos zeros

1 algarismo 9

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

b)

$$6,37\overline{777}\dots = \frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$$

Números que não se repetem e período

Números que não se repetem

Período igual a 7  
1 algarismo -> 1 nove

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

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

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item “a”, acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

**Exemplo: (Pref. Niterói)** Simplificando a expressão abaixo  $\frac{1,3333\dots + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$

Obtém-se:

- (A)  $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C)  $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

**Resolução:**

$$1,3333\dots = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

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

**Resposta: B.**

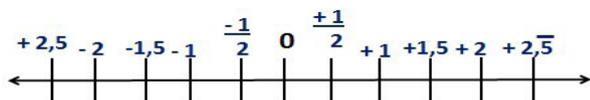
**Caraterísticas dos números racionais**

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

**Inverso:** dado um número racional a/b o inverso desse número  $(a/b)^{-n}$ , é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador  $(b/a)^n$ .

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

**Representação geométrica**



Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

**Operações**

- **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que a soma de frações, através:  $\frac{a}{b} + \frac{c}{d}$

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

- **Subtração:** a subtração de dois números racionais  $p$  e  $q$  é a própria operação de adição do número  $p$  com o oposto de  $q$ , isto é:  $p - q = p + (-q)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

**ATENÇÃO:** Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

**Exemplo: (PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA)** Na escola onde estudo,  $\frac{1}{4}$  dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita,  $\frac{9}{20}$  têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A)  $\frac{1}{4}$
- (B)  $\frac{3}{10}$
- (C)  $\frac{2}{9}$
- (D)  $\frac{4}{5}$
- (E)  $\frac{3}{2}$

**Resolução:**

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5 + 9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

**Resposta: B.**

- **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que o produto de frações, através:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

- **Divisão:** a divisão de dois números racionais  $p$  e  $q$  é a própria operação de multiplicação do número  $p$  pelo inverso de  $q$ , isto é:  $p \div q = p \times q^{-1}$

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

**Exemplo: (PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUN-CAB)** Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que  $\frac{3}{4}$  dessas pessoas eram homens e  $\frac{1}{5}$  deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas,  $\frac{1}{8}$  foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

**Resolução:**

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como  $\frac{3}{4}$  eram homens,  $\frac{1}{4}$  eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulhers detidas}$$

Total de pessoas detidas:  $120 + 25 = 145$

**Resposta: A.**

- **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

**A)** Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

**B)** Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

**C)** Toda potência com expoente par é um número positivo.

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{25}$$

### EXPRESSÕES NUMÉRICAS

São todas sentenças matemáticas formadas por números, suas operações (adições, subtrações, multiplicações, divisões, potenciações e radiciações) e também por símbolos chamados de sinais de associação, que podem aparecer em uma única expressão.

#### Procedimentos

##### 1) Operações:

- Resolvermos primeiros as potenciações e/ou radiciações na ordem que aparecem;
- Depois as multiplicações e/ou divisões;
- Por último as adições e/ou subtrações na ordem que aparecem.

##### 2) Símbolos:

- Primeiro, resolvemos os parênteses ( ), até acabarem os cálculos dentro dos parênteses,
- Depois os colchetes [ ];
- E por último as chaves { }.

Fica a dica

- Quando o sinal de adição (+) anteceder um parêntese, colchetes ou chaves, deveremos eliminar o parêntese, o colchete ou chaves, na ordem de resolução, reescrevendo os números internos com os seus sinais originais.

- Quando o sinal de subtração (-) anteceder um parêntese, colchetes ou chaves, deveremos eliminar o parêntese, o colchete ou chaves, na ordem de resolução, reescrevendo os números internos com o seus sinais invertidos.

**Exemplo: (MANAUSPREV – Analista Previdenciário – Administrativa – FCC)** Considere as expressões numéricas, abaixo.

$$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} \text{ e } B = \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243}$$

O valor, aproximado, da soma entre A e B é

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 1
- (D) 2,5
- (E) 1,5

#### **Resolução:**

Vamos resolver cada expressão separadamente:

$$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} = \frac{16+8+4+2+1}{32} = \frac{31}{32}$$

$$B = \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243}$$

$$\frac{81+27+9+3+1}{243} = \frac{121}{243}$$

$$A + B = \frac{31}{32} + \frac{121}{243} = \frac{243 \cdot 31 + 32 \cdot 121}{7776}$$

$$\frac{7533+3872}{7776} = \frac{11405}{7776} = 1,466 \cong 1,5$$

**Resposta: E.**

### MÚLTIPLOS E DIVISORES

#### Múltiplos

Dizemos que um número é múltiplo de outro quando o primeiro é resultado da multiplicação entre o segundo e algum número natural e o segundo, nesse caso, é divisor do primeiro. O que significa que existem dois números,  $x$  e  $y$ , tal que  $x$  é múltiplo de  $y$  se existir algum número natural  $n$  tal que:

$$x = y \cdot n$$

Se esse número existir, podemos dizer que  $y$  é um divisor de  $x$  e podemos escrever:  $x = n/y$

Observações:

- 1) Todo número natural é múltiplo de si mesmo.
- 2) Todo número natural é múltiplo de 1.
- 3) Todo número natural, diferente de zero, tem infinitos múltiplos.
- 4) O zero é múltiplo de qualquer número natural.
- 5) Os múltiplos do número 2 são chamados de números pares, e a fórmula geral desses números é  $2k$  ( $k \in \mathbb{N}$ ). Os demais são chamados de números ímpares, e a fórmula geral desses números é  $2k + 1$  ( $k \in \mathbb{N}$ ).
- 6) O mesmo se aplica para os números inteiros, tendo  $k \in \mathbb{Z}$ .

#### Crítérios de divisibilidade

São regras práticas que nos possibilitam dizer se um número é ou não divisível por outro, sem que seja necessário efetuarmos a divisão. No quadro abaixo temos um resumo de alguns dos critérios:



(Fonte: <https://www.guiadamatematica.com.br/criterios-de-divisibilidade/> - reeditado)

**Vale ressaltar a divisibilidade por 7:** Um número é divisível por 7 quando o último algarismo do número, multiplicado por 2, subtraído do número sem o algarismo, resulta em um número múltiplo de 7. Neste, o processo será repetido a fim de diminuir a quantidade de algarismos a serem analisados quanto à divisibilidade por 7.

**Outros critérios**

**Divisibilidade por 12:** Um número é divisível por 12 quando é divisível por 3 e por 4 ao mesmo tempo.

**Divisibilidade por 15:** Um número é divisível por 15 quando é divisível por 3 e por 5 ao mesmo tempo.

**Fatoração numérica**

Trata-se de decompor o número em fatores primos. Para decompor este número natural em fatores primos, dividimos o mesmo pelo seu menor divisor primo, após pegamos o quociente e dividimos o pelo seu menor divisor, e assim sucessivamente até obtermos o quociente 1. O produto de todos os fatores primos representa o número fatorado. Exemplo:

$$\begin{array}{r|l}
 144 & 2 \\
 72 & 2 \\
 36 & 2 \\
 18 & 2 \\
 9 & 3 \\
 3 & 3 \\
 1 & \\
 \hline
 & 144 = 2^4 \times 3^2
 \end{array}$$

**Divisores**

Os divisores de um número n, é o conjunto formado por todos os números que o dividem exatamente. Tomemos como exemplo o número 12.

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 1} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \overline{) 2} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \overline{) 3} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 4} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \overline{) 6} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \overline{) 12} \\ 0 \end{array}$$

Um método para descobrirmos os divisores é através da fatoração numérica. O número de divisores naturais é igual ao produto dos expoentes dos fatores primos acrescidos de 1.

Logo o número de divisores de 12 são:

$$\underbrace{2^2}_{(2+1)} \cdot \underbrace{3^1}_{(1+1)} = (2 + 1) \cdot (1 + 1) = 3 \cdot 2 = 6 \text{ divisores naturais}$$

Para sabermos quais são esses 6 divisores basta pegarmos cada fator da decomposição e seu respectivo expoente natural que varia de zero até o expoente com o qual o fator se apresenta na decomposição do número natural.

$$12 = 2^2 \cdot 3^1 =$$

$$2^2 = 2^0, 2^1 \text{ e } 2^2; 3^1 = 3^0 \text{ e } 3^1, \text{ teremos:}$$

$$2^0 \cdot 3^0 = 1$$

$$2^0 \cdot 3^1 = 3$$

$$2^1 \cdot 3^0 = 2$$

$$2^1 \cdot 3^1 = 2 \cdot 3 = 6$$

$$2^2 \cdot 3^1 = 4 \cdot 3 = 12$$

$$2^2 \cdot 3^0 = 4$$

O conjunto de divisores de 12 são: D (12)={1, 2, 3, 4, 6, 12}

A soma dos divisores é dada por: 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12 = 28

**MÁXIMO DIVISOR COMUM (MDC)**

É o **maior número** que é divisor comum de todos os números dados. Para o cálculo do MDC usamos a **decomposição em fatores primos**. Procedemos da seguinte maneira:

Após decompor em fatores primos, o MDC é o produto dos **FATORES COMUNS** obtidos, cada um deles elevado ao seu **MENOR EXPOENTE**. Exemplo:

MDC (18,24,42) =

Decomposição de 18	Decomposição de 24	Decomposição de 42
$\begin{array}{r} 18 \overline{) 2} \\ 9 \overline{) 3} \\ 3 \overline{) 3} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2x3x3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \overline{) 2} \\ 12 \overline{) 2} \\ 6 \overline{) 2} \\ 3 \overline{) 3} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2x2x2x3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 42 \overline{) 2} \\ 21 \overline{) 3} \\ 7 \overline{) 7} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2x3x7 \end{array}$
↓	↓	↓
$2 \times 3^2$	$2^3 \times 3$	$2 \times 3 \times 7$

Observe que os fatores comuns entre eles são: 2 e 3, então pegamos os de menores expoentes: 2x3 = 6. Logo o Máximo Divisor Comum entre 18,24 e 42 é 6.

**MINIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC)**

É o menor número positivo que é múltiplo comum de todos os números dados. A técnica para acharmos é a mesma do MDC, apenas com a seguinte ressalva:

O MMC é o produto dos **FATORES COMUNS E NÃO-COMUNS**, cada um deles elevado ao **SEU MAIOR EXPOENTE**.

Pegando o exemplo anterior, teríamos:

MMC (18,24,42) =  
Fatores comuns e não-comuns= 2,3 e 7

Com maiores expoentes: 2<sup>3</sup>x3<sup>2</sup>x7 = 8x9x7 = 504. Logo o Mínimo Múltiplo Comum entre 18,24 e 42 é 504.

Temos ainda que o produto do MDC e MMC é dado por: **MDC (A,B) . MMC (A,B)= A.B**

**CONJUNTOS;**

Conjunto está presente em muitos aspectos da vida, sejam eles cotidianos, culturais ou científicos. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar a lista de amigos para uma festa agrupar os dias da semana ou simplesmente fazer grupos.

Os componentes de um conjunto são chamados de elementos.

Para enumerar um conjunto usamos geralmente uma letra maiúscula.

Representações

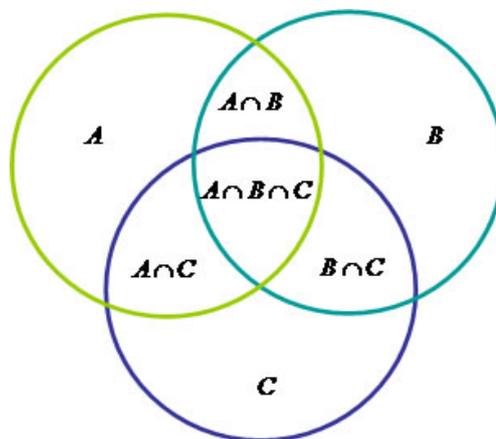
Pode ser definido por:

-Enumerando todos os elementos do conjunto: S={1, 3, 5, 7, 9}

-Simbolicamente: B={x>N | x<8}, enumerando esses elementos temos:

B={0,1,2,3,4,5,6,7}

-Diagrama de Venn



Há também um conjunto que não contém elemento e é representado da seguinte forma:  $S=\{\}$  ou  $S=\{\}$ .  
 Quando todos os elementos de um conjunto A pertencem também a outro conjunto B, dizemos que:  
 A é subconjunto de B  
 Ou A é parte de B  
 A está contido em B escrevemos:  $A \subset B$

Se existir pelo menos um elemento de A que não pertence a B:  $A \not\subset B$   
 Símbolos

$\in$ : pertence	$\exists$ : existe
$\notin$ : não pertence	$\nexists$ : não existe
$\subset$ : está contido	$\forall$ : para todo (ou qualquer que seja)
$\not\subset$ : não está contido	$\emptyset$ : conjunto vazio
$\supset$ : contém	<b>N</b> : conjunto dos números naturais
$\not\supset$ : não contém	<b>Z</b> : conjunto dos números inteiros
$/$ : tal que	<b>Q</b> : conjunto dos números racionais
$\Rightarrow$ : implica que	<b>Q'</b> = <b>I</b> : conjunto dos números irracionais
$\Leftrightarrow$ : se, e somente se	<b>R</b> : conjunto dos números reais

Igualdade

Propriedades básicas da igualdade

Para todos os conjuntos A, B e C, para todos os objetos  $x \in U$ , temos que:

- (1)  $A = A$ .
  - (2) Se  $A = B$ , então  $B = A$ .
  - (3) Se  $A = B$  e  $B = C$ , então  $A = C$ .
  - (4) Se  $A = B$  e  $x \in A$ , então  $x \in B$ .
- Se  $A = B$  e  $A \in C$ , então  $B \in C$ .

Dois conjuntos são iguais se, e somente se, possuem exatamente os mesmos elementos. Em símbolo:  
 Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos saber apenas quais são os elementos.

Não importa ordem:

$A=\{1,2,3\}$  e  $B=\{2,1,3\}$

Não importa se há repetição:

$A=\{1,2,2,3\}$  e  $B=\{1,2,3\}$

Classificação

Definição

Chama-se cardinal de um conjunto, e representa-se por #, ao número de elementos que ele possui.

Exemplo

Por exemplo, se  $A = \{45,65,85,95\}$  então  $\#A = 4$ .

Definições

Dois conjuntos dizem-se equipotentes se têm o mesmo cardinal.

Um conjunto diz-se

- a) infinito quando não é possível enumerar todos os seus elementos
- b) finito quando é possível enumerar todos os seus elementos
- c) singular quando é formado por um único elemento
- d) vazio quando não tem elementos

**Exemplos**

$N$  é um conjunto infinito (O cardinal do conjunto  $N$  ( $\#N$ ) é infinito ( $\infty$ ));  
 $A = \{\frac{1}{2}, 1\}$  é um conjunto finito ( $\#A = 2$ );  
 $B = \{\text{Lua}\}$  é um conjunto singular ( $\#B = 1$ )  
 $\{ \}$  ou  $\emptyset$  é o conjunto vazio ( $\#\emptyset = 0$ )

**Pertinência**

O conceito básico da teoria dos conjuntos é a relação de pertinência representada pelo símbolo  $\in$ . As letras minúsculas designam os elementos de um conjunto e as maiúsculas, os conjuntos. Assim, o conjunto das vogais ( $V$ ) é:

$V = \{a, e, i, o, u\}$

A relação de pertinência é expressa por:  $a \in V$

A relação de não-pertinência é expressa por:  $b \notin V$ , pois o elemento  $b$  não pertence ao conjunto  $V$ .

**Inclusão**

A Relação de inclusão possui 3 propriedades:

Propriedade reflexiva:  $A \subset A$ , isto é, um conjunto sempre é subconjunto dele mesmo.

Propriedade antissimétrica: se  $A \subset B$  e  $B \subset A$ , então  $A=B$

Propriedade transitiva: se  $A \subset B$  e  $B \subset C$ , então,  $A \subset C$ .

**Operações**

**União**

Dados dois conjuntos  $A$  e  $B$ , existe sempre um terceiro formado pelos elementos que pertencem pelo menos um dos conjuntos a que chamamos conjunto união e representamos por:  $A \cup B$ .

Formalmente temos:  $A \cup B = \{x | x \in A \text{ ou } x \in B\}$

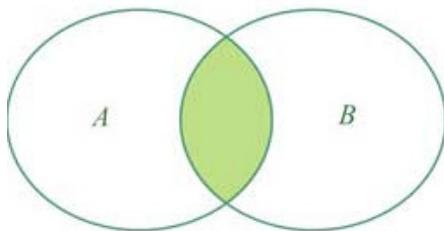
Exemplo:

$A = \{1, 2, 3, 4\}$  e  $B = \{5, 6\}$

$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

**Interseção**

A interseção dos conjuntos  $A$  e  $B$  é o conjunto formado pelos elementos que são ao mesmo tempo de  $A$  e de  $B$ , e é representada por:  $A \cap B$ . Simbolicamente:  $A \cap B = \{x | x \in A \text{ e } x \in B\}$



Exemplo:

$A = \{a, b, c, d, e\}$  e  $B = \{d, e, f, g\}$

$A \cap B = \{d, e\}$

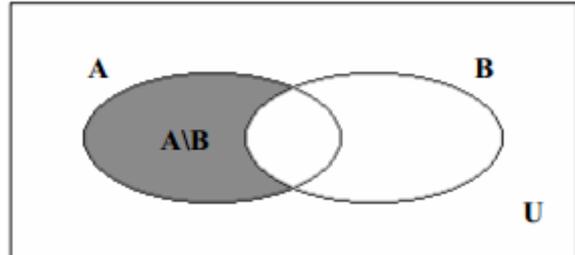
**Diferença**

Uma outra operação entre conjuntos é a diferença, que a cada par  $A, B$  de conjuntos faz corresponder o conjunto definido por:

$A - B$  ou  $A \setminus B$  que se diz a diferença entre  $A$  e  $B$  ou o complementar de  $B$  em relação a  $A$ .

A este conjunto pertencem os elementos de  $A$  que não pertencem a  $B$ .

$A \setminus B = \{x : x \in A \text{ e } x \notin B\}$ .



Exemplo:

$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$  e  $B = \{5, 6, 7\}$

Então os elementos de  $A - B$  serão os elementos do conjunto  $A$  menos os elementos que pertencerem ao conjunto  $B$ .

Portanto  $A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ .

**Complementar**

Sejam  $A$  e  $B$  dois conjuntos tais que  $A \subset B$ . Chama-se complementar de  $A$  em relação a  $B$ , que indicamos por  $C_B A$ , o conjunto cujos elementos são todos aqueles que pertencem a  $B$  e não pertencem a  $A$ .

$A \subset B \Leftrightarrow C_B A = \{x | x \in B \text{ e } x \notin A\} = B - A$

Exemplo

$A = \{1, 2, 3\}$   $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

$C_B A = \{4, 5\}$

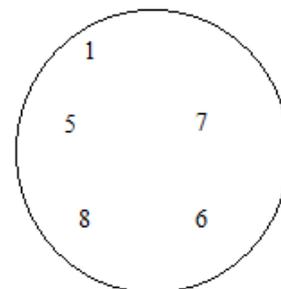
**Representação**

-Enumerando todos os elementos do conjunto:  $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

-Simbolicamente:  $B = \{x \in N | 2 < x < 8\}$ , enumerando esses elementos temos:

$B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$

- por meio de diagrama:



Quando um conjunto não possui elementos chama-se de conjunto vazio:  $S = \emptyset$  ou  $S = \{ \}$ .

**Igualdade**

Dois conjuntos são iguais se, e somente se, possuem exatamente os mesmos elementos. Em símbolo:

$$A = B \text{ se, e somente se, } \forall x(x \in A \leftrightarrow x \in B).$$

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos saber apenas quais são os elementos.

Não importa ordem:

$$A = \{1, 2, 3\} \text{ e } B = \{2, 1, 3\}$$

Não importa se há repetição:

$$A = \{1, 2, 2, 3\} \text{ e } B = \{1, 2, 3\}$$

**Relação de Pertinência**

Relacionam um elemento com conjunto. E a indicação que o elemento pertence ( $\in$ ) ou não pertence ( $\notin$ )

Exemplo: Dado o conjunto  $A = \{-3, 0, 1, 5\}$

$$0 \in A$$

$$2 \notin A$$

**Relações de Inclusão**

Relacionam um conjunto com outro conjunto.

Simbologia:  $\subset$  (está contido),  $\not\subset$  (não está contido),  $\supset$  (contém),  $\not\supset$  (não contém)

A Relação de inclusão possui 3 propriedades:

Exemplo:

$$\{1, 3, 5\} \subset \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$\{0, 1, 2, 3, 4, 5\} \supset \{1, 3, 5\}$$

Aqui vale a famosa regrinha que o professor ensina, boca aberta para o maior conjunto.

**Subconjunto**

O conjunto A é subconjunto de B se todo elemento de A é também elemento de B.

Exemplo:  $\{2, 4\}$  é subconjunto de  $\{x \in \mathbb{N} | x \text{ é par}\}$

**Operações**

**União**

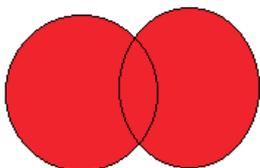
Dados dois conjuntos A e B, existe sempre um terceiro formado pelos elementos que pertencem pelo menos um dos conjuntos a que chamamos conjunto união e representamos por:  $A \cup B$ .

Formalmente temos:  $A \cup B = \{x | x \in A \text{ ou } x \in B\}$

Exemplo:

$$A = \{1, 2, 3, 4\} \text{ e } B = \{5, 6\}$$

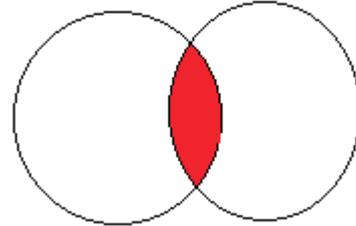
$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$



**Interseção**

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que são ao mesmo tempo de A e de B, e é representada por:  $A \cap B$ .

Simbolicamente:  $A \cap B = \{x | x \in A \text{ e } x \in B\}$



Exemplo:

$$A = \{a, b, c, d, e\} \text{ e } B = \{d, e, f, g\}$$

$$A \cap B = \{d, e\}$$

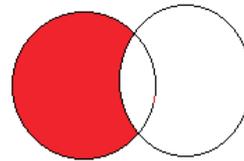
**Diferença**

Uma outra operação entre conjuntos é a diferença, que a cada par A, B de conjuntos faz corresponder o conjunto definido por:

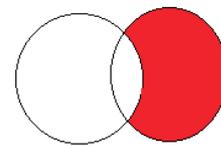
$A - B$  ou  $A \setminus B$  que se diz a diferença entre A e B ou o complementar de B em relação a A.

A este conjunto pertencem os elementos de A que não pertencem a B.

$$A \setminus B = \{x : x \in A \text{ e } x \notin B\}.$$



$$B - A = \{x : x \in B \text{ e } x \notin A\}.$$



Exemplo:

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\} \text{ e } B = \{5, 6, 7\}$$

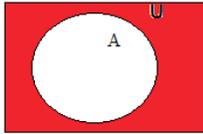
Então os elementos de  $A - B$  serão os elementos do conjunto A menos os elementos que pertencerem ao conjunto B.

$$\text{Portanto } A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}.$$

**Complementar**

O complementar do conjunto A ( $\bar{A}$ ) é o conjunto formado pelos elementos do conjunto universo que não pertencem a A.

$$\bar{A} = \{x \in U | x \notin A\}$$



**Fórmulas da união**

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

$$n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) + n(A \cap B \cap C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C)$$

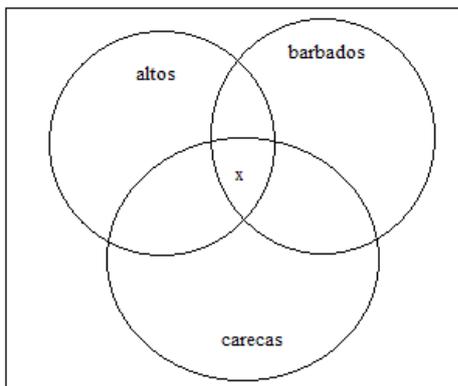
Essas fórmulas muitas vezes nos ajudam, pois ao invés de fazer todo o diagrama, se colocarmos nessa fórmula, o resultado é mais rápido, o que na prova de concurso é interessante devido ao tempo.

Mas, faremos exercícios dos dois modos para você entender melhor e perceber que, dependendo do exercício é melhor fazer de uma forma ou outra.

**(MANAUSPREV – Analista Previdenciário – FCC/2015)** Em um grupo de 32 homens, 18 são altos, 22 são barbados e 16 são carecas. Homens altos e barbados que não são carecas são seis. Todos homens altos que são carecas, são também barbados. Sabe-se que existem 5 homens que são altos e não são barbados nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados. Dentre todos esses homens, o número de barbados que não são altos, mas são carecas é igual a

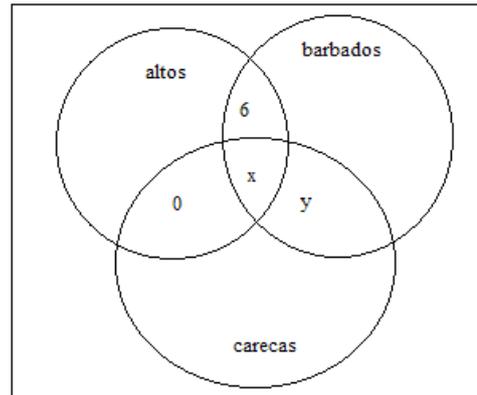
- (A) 4.
- (B) 7.
- (C) 13.
- (D) 5.
- (E) 8.

Primeiro, quando temos 3 diagramas, sempre começamos pela interseção dos 3, depois interseção a cada 2 e por fim, cada um

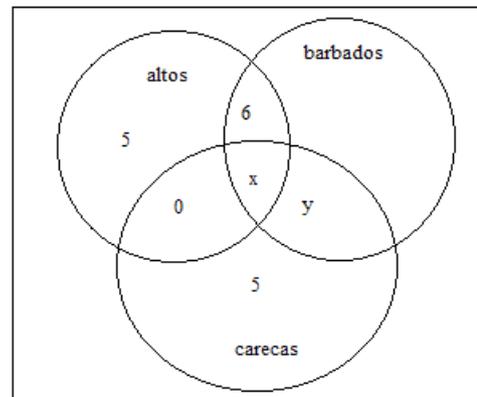


Se todo homem careca é barbado, não teremos apenas homens carecas e altos.

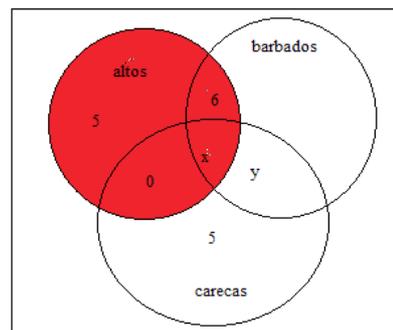
Homens altos e barbados são 6



Sabe-se que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados

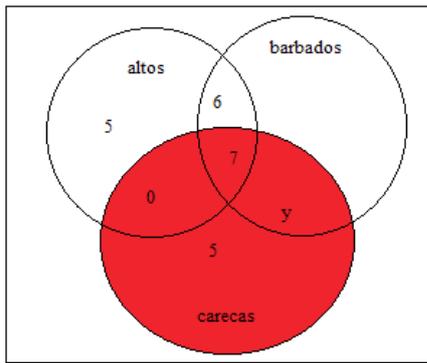


Sabemos que 18 são altos



Quando somarmos  $5 + x + 6 = 18$   
 $x = 18 - 11 = 7$

Carecas são 16



$$7+y+5=16$$

$$Y=16-12$$

$$Y=4$$

Então o número de barbados que não são altos, mas são carecas são 4.

Nesse exercício ficará difícil se pensarmos na fórmula, ficou grande devido as explicações, mas se você fizer tudo no mesmo diagrama, mas seguindo os passos, o resultado sairá fácil.

**(SEGPLAN/GO – Perito Criminal – FUNIVERSA/2015)** Suponha que, dos 250 candidatos selecionados ao cargo de perito criminal:

- 1) 80 sejam formados em Física;
  - 2) 90 sejam formados em Biologia;
  - 3) 55 sejam formados em Química;
  - 4) 32 sejam formados em Biologia e Física;
  - 5) 23 sejam formados em Química e Física;
  - 6) 16 sejam formados em Biologia e Química;
  - 7) 8 sejam formados em Física, em Química e em Biologia.
- Considerando essa situação, assinale a alternativa correta.

(A) Mais de 80 dos candidatos selecionados não são físicos nem biólogos nem químicos.

(B) Mais de 40 dos candidatos selecionados são formados apenas em Física.

(C) Menos de 20 dos candidatos selecionados são formados apenas em Física e em Biologia.

(D) Mais de 30 dos candidatos selecionados são formados apenas em Química.

(E) Escolhendo-se ao acaso um dos candidatos selecionados, a probabilidade de ele ter apenas as duas formações, Física e Química, é inferior a 0,05.

**Resolução**

A nossa primeira conta, deve ser achar o número de candidatos que não são físicos, biólogos e nem químicos.

$$n(F \cup B \cup Q) = n(F) + n(B) + n(Q) + n(F \cap B \cap Q) - n(F \cap B) - n(F \cap Q) - n(B \cap Q)$$

$$n(F \cup B \cup Q) = 80 + 90 + 55 + 8 - 32 - 23 - 16 = 162$$

Temos um total de 250 candidatos

$$250 - 162 = 88$$

Resposta: A.

**QUESTÕES**

**01. (CRF/MT - Agente Administrativo – QUADRIX/2017)**

Num grupo de 150 jovens, 32 gostam de música, esporte e leitura; 48 gostam de música e esporte; 60 gostam de música e leitura; 44 gostam de esporte e leitura; 12 gostam somente de música; 18 gostam somente de esporte; e 10 gostam somente de leitura. Ao escolher ao acaso um desses jovens, qual é a probabilidade de ele não gostar de nenhuma dessas atividades?

- (A) 1/75
- (B) 39/75
- (C) 11/75
- (D) 40/75
- (E) 76/75

**02. (CRMV/SC – Recepcionista – IESES/2017)**

Sabe-se que 17% dos moradores de um condomínio tem gatos, 22% tem cachorros e 8% tem ambos (gatos e cachorros). Qual é o percentual de condôminos que não tem nem gatos e nem cachorros?

- (A) 53
- (B) 69
- (C) 72
- (D) 47

**03. (MPE/GO – Secretário Auxiliar – MPEGO/2017)**

Em uma pesquisa sobre a preferência entre dois candidatos, 48 pessoas votariam no candidato A, 63 votariam no candidato B, 24 pessoas votariam nos dois; e, 30 pessoas não votariam nesses dois candidatos. Se todas as pessoas responderam uma única vez, então o total de pessoas entrevistadas foi:

- (A) 141.
- (B) 117.
- (C) 87.
- (D) 105.
- (E) 112.

**04. (DESENBAHIA – Técnico Escriturário – INSTITUTO AOC/2017)**

Para realização de uma pesquisa sobre a preferência de algumas pessoas entre dois canais de TV, canal A e Canal B, os entrevistadores colheram as seguintes informações: 17 pessoas preferem o canal A, 13 pessoas assistem o canal B e 10 pessoas gostam dos canais A e B. Assinale a alternativa que apresenta o total de pessoas entrevistadas.

- (A) 20
- (B) 23
- (C) 27
- (D) 30
- (E) 40

**05. (SAP/SP – Agente de Segurança Penitenciária – MS-CONCURSOS/2017)**

Numa sala de 45 alunos, foi feita uma votação para escolher a cor da camiseta de formatura. Dentre eles, 30 votaram na cor preta, 21 votaram na cor cinza e 8 não votaram em nenhuma delas, uma vez que não farão as camisetas. Quantos alunos votaram nas duas cores?

- (A) 6
- (B) 10
- (C) 14
- (D) 18

**06. (IBGE – Agente Censitário Municipal e Supervisor – FGV/2017)** Na assembleia de um condomínio, duas questões independentes foram colocadas em votação para aprovação. Dos 200 condôminos presentes, 125 votaram a favor da primeira questão, 110 votaram a favor da segunda questão e 45 votaram contra as duas questões.

Não houve votos em branco ou anulados.

O número de condôminos que votaram a favor das duas questões foi:

- (A) 80;
- (B) 75;
- (C) 70;
- (D) 65;
- (E) 60.

**07. (IFBAIANO – Assistente em Administração – FCM/2017)**

Em meio a uma crescente evolução da taxa de obesidade infantil, um estudioso fez uma pesquisa com um grupo de 1000 crianças para entender o comportamento das mesmas em relação à prática de atividades físicas e aos hábitos alimentares.

Ao final desse estudo, concluiu-se que apenas 200 crianças praticavam alguma atividade física de forma regular, como natação, futebol, entre outras, e apenas 400 crianças tinham uma alimentação adequada. Além disso, apenas 100 delas praticavam atividade física e tinham uma alimentação adequada ao mesmo tempo.

Considerando essas informações, a probabilidade de encontrar nesse grupo uma criança que não tenha alimentação adequada nem pratique atividade física de forma regular é de:

- (A) 30%.
- (B) 40%.
- (C) 50%.
- (D) 60%.
- (E) 70%.

**08. (TRF 2ª REGIÃO – Analista Judiciário – CONSULPLAN/2017)**

Uma papelaria fez uma pesquisa de mercado entre 500 de seus clientes. Nessa pesquisa encontrou os seguintes resultados:

- 160 clientes compraram materiais para seus filhos que cursam o Ensino Médio;
- 180 clientes compraram materiais para seus filhos que cursam o Ensino Fundamental II;
- 190 clientes compraram materiais para seus filhos que cursam o Ensino Fundamental I;
- 20 clientes compraram materiais para seus filhos que cursam o Ensino Médio e Fundamental I;
- 40 clientes compraram materiais para seus filhos que cursam o Ensino Médio e Fundamental II;
- 30 clientes compraram materiais para seus filhos que cursam o Ensino Fundamental I e II; e,
- 10 clientes compraram materiais para seus filhos que cursam o Ensino Médio, Fundamental I e II.

Quantos clientes da papelaria compraram materiais, mas os filhos NÃO cursam nem o Ensino Médio e nem o Ensino Fundamental I e II?

- (A) 50.
- (B) 55.
- (C) 60.
- (D) 65.

**09. (ANS - Técnico em Regulação de Saúde Suplementar – FUNCAB/2016)** Foram visitadas algumas residências de uma rua e em todas foram encontrados pelo menos um criadouro com larvas do mosquito *Aedes aegypti*. Os criadouros encontrados foram listados na tabela a seguir:

- P. pratinhos com água embaixo de vasos de planta.
- R. ralos entupidos com água acumulada.
- K. caixas de água destampadas

	Número de criadouros
P	103
R	124
K	98
P e R	47
P e K	43
R e K	60
P, R e K	25

De acordo com a tabela, o número de residências visitadas foi:

- (A) 200.
- (B) 150.
- (C) 325.
- (D) 500.
- (E) 455.

**10. (DPU – Agente Administrativo – CESPE/2016)** Na zona rural de um município, 50% dos agricultores cultivam soja; 30%, arroz; 40%, milho; e 10% não cultivam nenhum desses grãos. Os agricultores que produzem milho não cultivam arroz e 15% deles cultivam milho e soja.

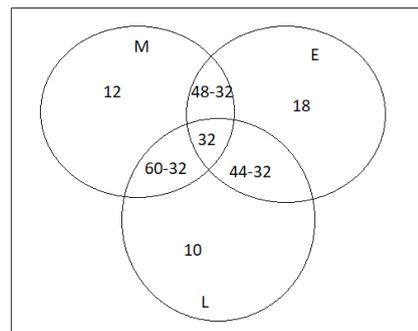
Considerando essa situação, julgue o item que se segue.

Em exatamente 30% das propriedades, cultiva-se apenas milho.

( ) Certo ( ) Errado

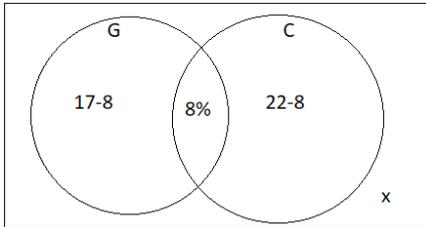
**RESPOSTAS**

**01. Resposta: C.**



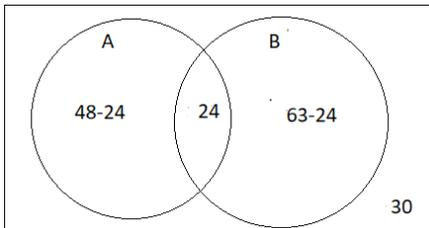
$32+10+12+18+16+28+12+x=150$   
 $X=22$  que não gostam de nenhuma dessas atividades  
 $P=22/150=11/75$

**02. Resposta: B.**



$9+8+14+x=100$   
 $X=100-31$   
 $X=69\%$

**03. Resposta: B.**



$24+24+39+30=117$

**04. Resposta: A.**

$N(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$   
 $N(A \cup B) = 17 + 13 - 10 = 20$

**05. Resposta: C.**

Como 8 não votaram, tiramos do total:  $45 - 8 = 37$   
 $N(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$   
 $37 = 30 + 21 - n(A \cap B)$   
 $n(A \cap B) = 14$

**06. Resposta: A.**

$N(A \cup B) = 200 - 45 = 155$   
 $N(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$   
 $155 = 125 + 110 - n(A \cap B)$   
 $n(A \cap B) = 80$

**07. Resposta: C.**

Sendo x o número de crianças que não praticam atividade física e tem uma alimentação adequada  
 $N(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$   
 $1000 - x = 200 + 400 - 100$   
 $X = 500$   
 $P = 500/1000 = 0,5 = 50\%$

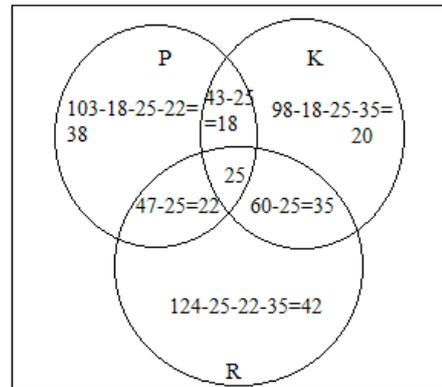
**08. Resposta: A.**

Sendo A=ensino médio  
 B fundamental I

C=fundamental II

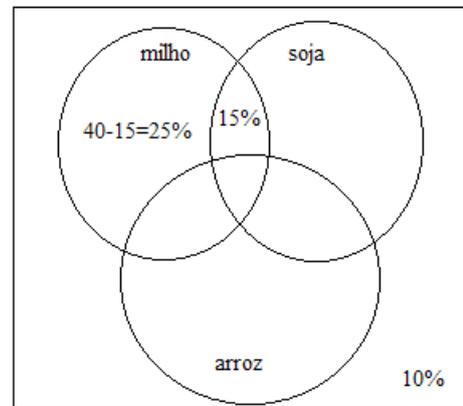
X=quem comprou material e os filhos não cursam ensino médio e nem ensino fundamental  
 $n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) + n(A \cap B \cap C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C)$   
 $500 - x = 160 + 190 + 180 + 10 - 20 - 40 - 30$   
 $X = 50$

**09. Resposta: A.**



$38+20+42+18+25+22+35=200$  residências  
 Ou fazer direto pela tabela:  
 $P+R+K+(P \cap R \cap K) - (P \cap R) - (R \cap K) - (P \cap K)$   
 $103+124+98+25-60-43-47=200$

**10. Resposta: errado**



O número de pacientes que apresentaram pelo menos dois desses sintomas é:  
 Pois pode ter 2 sintomas ou três.  
 $6+14+26+32=78$

**2 REGRA DE TRÊS.**

**REGRA DE TRÊS**

Os problemas que envolvem duas grandezas diretamente ou inversamente proporcionais podem ser resolvidos através de um processo prático, chamado **REGRA DE TRÊS SIMPLES**.

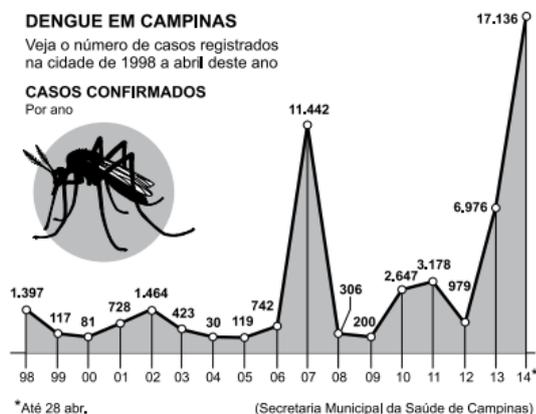
**FICA A DICA**

- Duas grandezas são **DIRETAMENTE PROPORCIONAIS** quando ao aumentarmos/diminuirmos uma a outra também aumenta/diminui.

- Duas grandezas são **INVERSAMENTE PROPORCIONAIS** quando ao aumentarmos uma a outra diminui e vice-versa.

**Exemplos:**

**01. (PM/SP – Oficial Administrativo – VUNESP)** Em 3 de maio de 2014, o jornal Folha de S. Paulo publicou a seguinte informação sobre o número de casos de dengue na cidade de Campinas.



De acordo com essas informações, o número de casos registrados na cidade de Campinas, até 28 de abril de 2014, teve um aumento em relação ao número de casos registrados em 2007, aproximadamente, de

- (A) 70%.
- (B) 65%.
- (C) 60%.
- (D) 55%.
- (E) 50%.

**Resolução:**

Utilizaremos uma regra de três simples:

$$\begin{array}{l} \text{ano} \% \\ 11442 \text{-----} 100 \\ 17136 \text{-----} x \end{array}$$

$$11442 \cdot x = 17136 \cdot 100 \Rightarrow x = 1713600 / 11442 = 149,8\% \text{ (aproximado)}$$

$$149,8\% - 100\% = 49,8\%$$

Aproximando o valor, teremos 50%

**Resposta: E.**

**02. (PRODAM/AM – Auxiliar de Motorista – FUN-CAB)** Numa transportadora, 15 caminhões de mesma capacidade transportam toda a carga de um galpão em quatro horas. Se três deles quebrassem, em quanto tempo os outros caminhões fariam o mesmo trabalho?

- (A) 3 h 12 min
- (B) 5 h
- (C) 5 h 30 min
- (D) 6 h
- (E) 6 h 15 min

**Resolução:**

Vamos utilizar uma Regra de Três Simples Inversa, pois, quanto menos caminhões tivermos, mais horas demorará para transportar a carga:

$$\begin{array}{l} \text{Caminhões} \text{ horas} \\ 15 \text{-----} 4 \\ (15 - 3) \text{-----} x \\ 12 \cdot x = 4 \cdot 15 \\ x = 60 / 12 \\ x = 5 \text{ h} \end{array}$$

**Resposta: B.**

**REGRA DE TRÊS COMPOSTA**

Chamamos de **REGRA DE TRÊS COMPOSTA**, problemas que envolvem mais de duas grandezas, diretamente ou inversamente proporcionais.

**Exemplos:**

**01. (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC)** O trabalho de varrição de 6.000 m<sup>2</sup> de calçada é feita em um dia de trabalho por 18 varredores trabalhando 5 horas por dia. Mantendo-se as mesmas proporções, 15 varredores varrerão 7.500 m<sup>2</sup> de calçadas, em um dia, trabalhando por dia, o tempo de

- (A) 8 horas e 15 minutos.
- (B) 9 horas.
- (C) 7 horas e 45 minutos.
- (D) 7 horas e 30 minutos.
- (E) 5 horas e 30 minutos.

**Resolução:**

Comparando-se cada grandeza com aquela onde esta o x.

$$\begin{array}{l} \text{M}^2 \uparrow \text{ varredores} \downarrow \text{ horas} \\ 6000 \text{-----} 18 \text{-----} 5 \\ 7500 \text{-----} 15 \text{-----} x \end{array}$$

Quanto mais a área, mais horas (diretamente proporcionais)

Quanto menos trabalhadores, mais horas (inversamente proporcionais)

$$\frac{5}{x} = \frac{6000}{7500} \cdot \frac{15}{18}$$

$$6000 \cdot 15 \cdot x = 5 \cdot 7500 \cdot 18$$

$$90000x = 675000$$

$$x = 7,5 \text{ horas}$$

Como 0,5 h equivale a 30 minutos, logo o tempo será de 7 horas e 30 minutos.

**Resposta: D.**

**02. (PREF. CORBÉLIA/PR – CONTADOR – FAUEL)**

Uma equipe constituída por 20 operários, trabalhando 8 horas por dia durante 60 dias, realiza o calçamento de uma área igual a 4800 m<sup>2</sup>. Se essa equipe fosse constituída por 15 operários, trabalhando 10 horas por dia, durante 80 dias, faria o calçamento de uma área igual a:

- (A) 4500 m<sup>2</sup>
- (B) 5000 m<sup>2</sup>
- (C) 5200 m<sup>2</sup>
- (D) 6000 m<sup>2</sup>
- (E) 6200 m<sup>2</sup>

**Resolução:**

Operários↑	horas↑	dias↑	área↑
20-----	8-----	60-----	4800
15-----	10-----	80-----	x

Todas as grandezas são diretamente proporcionais, logo:

$$\frac{4800}{x} = \frac{20}{15} \cdot \frac{8}{10} \cdot \frac{60}{80}$$

$$20 \cdot 8 \cdot 60 \cdot x = 4800 \cdot 15 \cdot 10 \cdot 80$$

$$9600x = 57600000$$

$$x = 6000m^2$$

**Resposta: D.**

**RAZÃO**

É uma fração, sendo *a* e *b* dois números a sua razão, chama-se *razão de a para b*: **a/b** ou **a:b**, assim representados, sendo *b* ≠ 0. Temos que:

$$\frac{a}{b} \Rightarrow \text{antecedente}$$

$$b \Rightarrow \text{consequente}$$

**Exemplo:**

**(SEPLAN/GO – Perito Criminal – FUNIVERSA)** Em uma ação policial, foram apreendidos 1 traficante e 150 kg de um produto parecido com maconha. Na análise laboratorial, o perito constatou que o produto apreendido não era maconha pura, isto é, era uma mistura da *Cannabis sativa* com outras ervas. Interrogado, o traficante revelou que, na produção de 5 kg desse produto, ele usava apenas 2 kg da *Cannabis sativa*; o restante era composto por várias “outras ervas”. Nesse caso, é correto afirmar que, para fabricar todo o produto apreendido, o traficante usou

- (A) 50 kg de *Cannabis sativa* e 100 kg de outras ervas.
- (B) 55 kg de *Cannabis sativa* e 95 kg de outras ervas.
- (C) 60 kg de *Cannabis sativa* e 90 kg de outras ervas.
- (D) 65 kg de *Cannabis sativa* e 85 kg de outras ervas.
- (E) 70 kg de *Cannabis sativa* e 80 kg de outras ervas.

**Resolução:**

O enunciado fornece que a cada 5kg do produto temos que 2kg da *Cannabis sativa* e os demais *outras ervas*. Podemos escrever em forma de razão  $\frac{2}{5}$ , logo :

$$\frac{2}{5} \cdot 150 = 60kg \text{ de Cannabis sativa} \therefore 150 - 60 = 90kg \text{ de outras ervas}$$

**Resposta: C.**

**Razões Especiais**

São aquelas que recebem um nome especial. Vejamos algumas:

*Velocidade*: é razão entre a distância percorrida e o tempo gasto para percorrê-la.

$$v = \frac{\text{Distância}}{\text{Tempo}}$$

*Densidade*: é a razão entre a massa de um corpo e o seu volume ocupado por esse corpo.

$$d = \frac{\text{Massa}}{\text{Volume}}$$

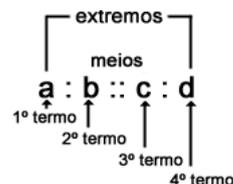
**PROPORÇÃO**

É uma igualdade entre duas frações ou duas razões.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ ou } a : b :: c : d$$

Lemos: a esta para b, assim como c está para d.

Ainda temos:



**Propriedades da Proporção**

- Propriedade Fundamental: o produto dos meios é igual ao produto dos extremos:

$$a \cdot d = b \cdot c$$

- A soma/diferença dos dois primeiros termos está para o primeiro (ou para o segundo termo), assim como a soma/diferença dos dois últimos está para o terceiro (ou para o quarto termo).

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a+b}{a} = \frac{c+d}{c} \text{ ou } \frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a-b}{a} = \frac{c-d}{c} \text{ ou } \frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$$

- A soma/diferença dos antecedentes está para a soma/diferença dos consequentes, assim como cada antecedente está para o seu consequente.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a+c}{b+d} = \frac{a}{b} \text{ ou } \frac{a+c}{b+d} = \frac{c}{d}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a-c}{b-d} = \frac{a}{b} \text{ ou } \frac{a-c}{b-d} = \frac{c}{d}$$

**Exemplo:**

**(MP/SP – Auxiliar de Promotora I – Administrativo – VUNESP)** A medida do comprimento de um salão retangular está para a medida de sua largura assim como 4 está para 3. No piso desse salão, foram colocados somente ladrilhos quadrados inteiros, revestindo-o totalmente. Se cada fileira de ladrilhos, no sentido do comprimento do piso, recebeu 28 ladrilhos, então o número mínimo de ladrilhos necessários para revestir totalmente esse piso foi igual a

- (A) 588.
- (B) 350.
- (C) 454.
- (D) 476.
- (E) 382.

**Resolução:**

$$\frac{C}{L} = \frac{4}{3} \text{ que fica } 4L = 3C$$

Fazendo  $C = 28$  e substituindo na proporção, temos:

$$\frac{28}{L} = \frac{4}{3}$$

$$4L = 28 \cdot 3$$

$$L = 84 / 4$$

$$L = 21 \text{ ladrilhos}$$

Assim, o total de ladrilhos foi de  $28 \cdot 21 = 588$

**Resposta: A.**

### DIVISÃO PROPORCIONAL

Quando realizamos uma divisão diretamente proporcional estamos dividindo um número de maneira proporcional a uma sequência de outros números. A divisão pode ser de diferentes tipos, vejamos:

### Divisão Diretamente Proporcional

**1) Divisão em duas partes diretamente proporcionais:** para decompor um número  $M$  em duas partes  $A$  e  $B$  diretamente proporcionais a  $p$  e  $q$ , montamos um sistema com duas equações e duas incógnitas, de modo que a soma das partes seja  $A + B = M$ :

$$\frac{A}{p} = \frac{B}{q} = \frac{A+B}{p+q} = \frac{M}{p+q} = K$$

O valor de  $K$  é que proporciona a solução pois:  **$A = K \cdot p$  e  $B = K \cdot q$**

**2) Divisão em várias partes diretamente proporcionais:** para decompor um número  $M$  em partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  diretamente proporcionais a  $p_1, p_2, \dots, p_n$ , deve-se montar um sistema com  $n$  equações e  $n$  incógnitas, sendo as somas  $x_1 + x_2 + \dots + x_n = M$  e  $p_1 + p_2 + \dots + p_n = P$ :

$$\frac{x_1}{p_1} = \frac{x_2}{p_2} = \dots = \frac{x_n}{p_n} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{p_1 + p_2 + \dots + p_n} = \frac{M}{P} = K$$

### Divisão Inversamente Proporcional

**1) Divisão em duas partes inversamente proporcionais:** para decompor um número  $M$  em duas partes  $A$  e  $B$  inversamente proporcionais a  $p$  e  $q$ , deve-se decompor este número  $M$  em duas partes  $A$  e  $B$  diretamente proporcionais a  $1/p$  e  $1/q$ , que são, respectivamente, os inversos de  $p$  e  $q$ . Assim basta montar o sistema com duas equações e duas incógnitas tal que  $A + B = M$ :

$$\frac{A}{1/p} = \frac{B}{1/q} = \frac{A+B}{1/p+1/q} = \frac{M}{1/p+1/q} = \frac{M \cdot p \cdot q}{p+q} = K$$

O valor de  $K$  proporciona a solução pois:  **$A = K/p$  e  $B = K/q$** .

**2) Divisão em várias partes inversamente proporcionais:** para decompor um número  $M$  em  $n$  partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  inversamente proporcionais a  $p_1, p_2, \dots, p_n$ , basta decompor este número  $M$  em  $n$  partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  diretamente proporcionais a  $1/p_1, 1/p_2, \dots, 1/p_n$ . A montagem do sistema com  $n$  equações e  $n$  incógnitas, assume que  $x_1 + x_2 + \dots + x_n = M$ :

$$\frac{x_1}{1/p_1} = \frac{x_2}{1/p_2} = \dots = \frac{x_n}{1/p_n} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2} + \dots + \frac{1}{p_n}} = \frac{M}{\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2} + \dots + \frac{1}{p_n}} = K$$

**Divisão em partes direta e inversamente proporcionais**

**1) Divisão em duas partes direta e inversamente proporcionais:** para decompor um número M em duas partes A e B diretamente proporcionais a  $\underline{a}$ ,  $\underline{c}$  e  $\underline{d}$  e inversamente proporcionais a  $\underline{p}$  e  $\underline{q}$ , deve-se decompor este número M em duas partes A e B diretamente proporcionais a  $\frac{c}{q}$  e  $\frac{d}{q}$ , basta montar um sistema com duas equações e duas incógnitas de forma que  $A + B = M$

O valor de **K** proporciona a solução pois: **A = K.c/p** e **B = K.d/q**.

$$\frac{A}{c/p} = \frac{B}{d/q} = \frac{A+B}{c/p+d/q} = \frac{M}{c/p+d/q} = \frac{M \cdot p \cdot q}{c \cdot q + p \cdot d} = K$$

**2) Divisão em n partes direta e inversamente proporcionais:** para decompor um número M em n partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  diretamente proporcionais a  $p_1, p_2, \dots, p_n$  e inversamente proporcionais a  $q_1, q_2, \dots, q_n$ , basta decompor este número M em n partes  $x_1, x_2, \dots, x_n$  diretamente proporcionais a  $\frac{p_1}{q_1}, \frac{p_2}{q_2}, \dots, \frac{p_n}{q_n}$ .

A montagem do sistema com n equações e n incógnitas exige que  $x_1 + x_2 + \dots + x_n = M$ :

$$\frac{x_1}{p_1/q_1} = \frac{x_2}{p_2/q_2} = \dots = \frac{x_n}{p_n/q_n} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{\frac{p_1}{q_1} + \frac{p_2}{q_2} + \dots + \frac{p_n}{q_n}} = K$$

**Exemplos:**

**01. (Pref. Paulista/PI – Professor de Matemática – IMA)** Uma herança de R\$ 750.000,00 deve ser repartida entre três herdeiros, em partes proporcionais a suas idades que são de 5, 8 e 12 anos. O mais velho receberá o valor de:

- (A) R\$ 420.000,00
- (B) R\$ 250.000,00
- (C) R\$ 360.000,00
- (D) R\$ 400.000,00
- (E) R\$ 350.000,00

**Resolução:**

$$5x + 8x + 12x = 750.000$$

$$25x = 750.000$$

$$x = 30.000$$

O mais velho receberá:  $12 \cdot 30000 = 360000$

**Resposta: C.**

**02. (TRF 3ª – Técnico Judiciário – FCC)** Quatro funcionários dividirão, em partes diretamente proporcionais aos anos dedicados para a empresa, um bônus de R\$36.000,00. Sabe-se que dentre esses quatro funcionários um deles já possui 2 anos trabalhados, outro possui 7 anos trabalhados, outro possui 6 anos trabalhados e o outro terá direito, nessa divisão, à quantia de R\$6.000,00. Dessa maneira, o número de anos dedicados para a empresa, desse último funcionário citado, é igual a

- (A) 5.
- (B) 7.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

**Resolução:**

$$2x + 7x + 6x + 6000 = 36000$$

$$15x = 30000$$

$$x = 2000$$

Como o último recebeu R\$ 6.000,00, significa que ele se dedicou 3 anos a empresa, pois  $2000 \cdot 3 = 6000$

**Resposta: D.**

**03. (Câmara de São Paulo/SP – Técnico Administrativo – FCC)** Uma prefeitura destinou a quantia de 54 milhões de reais para a construção de três escolas de educação infantil. A área a ser construída em cada escola é, respectivamente, 1.500 m<sup>2</sup>, 1.200 m<sup>2</sup> e 900 m<sup>2</sup> e a quantia destinada à cada escola é diretamente proporcional a área a ser construída.

Sendo assim, a quantia destinada à construção da escola com 1.500 m<sup>2</sup> é, em reais, igual a

- (A) 22,5 milhões.
- (B) 13,5 milhões.
- (C) 15 milhões.
- (D) 27 milhões.
- (E) 21,75 milhões.

**Resolução:**

$$1500x + 1200x + 900x = 54000000$$

$$3600x = 54000000$$

$$x = 15000$$

Escola de 1500 m<sup>2</sup>:  $1500 \cdot 15000 = 22500000 = 22,5$  milhões.

**Resposta: A.**

**04. (SABESP – Atendente a Clientes 01 – FCC)** Uma empresa quer doar a três funcionários um bônus de R\$ 45.750,00. Será feita uma divisão proporcional ao tempo de serviço de cada um deles. Sr. Fortes trabalhou durante 12 anos e 8 meses. Sra. Lourdes trabalhou durante 9 anos e 7 meses e Srta. Matilde trabalhou durante 3 anos e 2 meses. O valor, em reais, que a Srta. Matilde recebeu a menos que o Sr. Fortes é

- (A) 17.100,00.
- (B) 5.700,00.
- (C) 22.800,00.
- (D) 17.250,00.
- (E) 15.000,00.

**Resolução:**

\* **Fortes:** 12 anos e 8 meses =  $12 \cdot 12 + 8 = 144 + 8 = 152$  meses

\* **Lourdes:** 9 anos e 7 meses =  $9 \cdot 12 + 7 = 108 + 7 = 115$  meses

\* **Matilde:** 3 anos e 2 meses =  $3 \cdot 12 + 2 = 36 + 2 = 38$  meses

\* **TOTAL:**  $152 + 115 + 38 = 305$  meses

\* Vamos chamar a quantidade que cada um vai receber de F, L e M.

$$\frac{F}{152} = \frac{L}{115} = \frac{M}{38} = \frac{F + L + M}{152 + 115 + 38} = \frac{45750}{305} = 150$$

Agora, vamos calcular o valor que M e F receberam:

$$\frac{M}{38} = 150$$

$$M = 38 \cdot 150 = \text{R\$ } 5\,700,00$$

$$\frac{F}{152} = 150$$

$$F = 152 \cdot 150 = \text{R\$ } 22\,800,00$$

Por fim, a diferença é:  $22\,800 - 5\,700 = \text{R\$ } 17\,100,00$

**Resposta: A.**

**05. (SESP/MT – Perito Oficial Criminal - Engenharia Civil/Engenharia Elétrica/Física/Matemática – FUNCAB/2014)** Maria, Júlia e Carla dividirão R\$ 72.000,00 em partes inversamente proporcionais às suas idades. Sabendo que Maria tem 8 anos, Júlia, 12 e Carla, 24, determine quanto receberá quem ficar com a maior parte da divisão.

- (A) R\$ 36.000,00
- (B) R\$ 60.000,00
- (C) R\$ 48.000,00
- (D) R\$ 24.000,00
- (E) R\$ 30.000,00

**Resolução:**

$$\frac{M}{\frac{1}{8}} = \frac{L}{\frac{1}{12}} = \frac{C}{\frac{1}{24}} = \frac{M+L+C}{\frac{1}{\frac{3+2+1}{24}}} = \frac{72000}{\frac{1}{6}} = \frac{72000 \cdot 24}{6 \cdot 1} = 72000 \cdot 4 = 288000$$

**Resposta: A.**

A maior parte ficará para a mais nova (grandeza inversamente proporcional).

Assim:

$$\frac{8 \cdot M}{1} = 288000$$

$$8 \cdot M = 288\,000$$

$$M = 288\,000 / 8$$

$$M = \text{R\$ } 36\,000,00$$

$$M + J + C = 72000$$

**3 PORCENTAGEM.**

**PORCENTAGEM**

São chamadas de *razões centesimais* ou *taxas percentuais* ou simplesmente de *porcentagem*, as razões de denominador 100, ou seja, que representam a centésima parte de uma grandeza. Costumam ser indicadas pelo numerador seguido do símbolo %. (Lê-se: “por cento”).

$$\frac{x}{100} = x \%$$

**Exemplo: (Câmara Municipal de São José dos Campos/SP – Analista Técnico Legislativo – Designer Gráfico – VUNESP)** O departamento de Contabilidade de uma empresa tem 20 funcionários, sendo que 15% deles são estagiários. O departamento de Recursos Humanos tem 10 funcionários, sendo 20% estagiários. Em relação ao total de funcionários desses dois departamentos, a fração de estagiários é igual a

- (A) 1/5.
- (B) 1/6.
- (C) 2/5.
- (D) 2/9.
- (E) 3/5.

**Resolução:**

$$\text{* Dep. Contabilidade: } \frac{15}{100} \cdot 20 = \frac{30}{10} = 3 \rightarrow 3 \text{ (estagiários)}$$

$$\text{* Dep. R.H.: } \frac{20}{100} \cdot 10 = \frac{200}{100} = 2 \rightarrow 2 \text{ (estagiários)}$$

$$\text{* Total} = \frac{\text{números estagiários}}{\text{números de funcionários}} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$$

**Resposta: B.**

**Lucro e Prejuízo em porcentagem**

É a diferença entre o preço de venda e o preço de custo. Se a diferença for POSITIVA, temos o **LUCRO (L)**, caso seja NEGATIVA, temos **PREJUÍZO (P)**.

Logo: Lucro (L) = Preço de Venda (V) – Preço de Custo (C).

Lucro sobre o valor de compra (Pc)

$$Pc = \frac{C - V}{C}$$

Lucro sobre o valor de venda (Pv)

$$Pv = \frac{C - V}{V}$$

**Exemplo: (Câmara de São Paulo/SP – Técnico Administrativo – FCC)** O preço de venda de um produto, descontado um imposto de 16% que incide sobre esse mesmo preço, supera o preço de compra em 40%, os quais constituem o lucro líquido do vendedor. Em quantos por cento, aproximadamente, o preço de venda é superior ao de compra?

- (A) 67%.
- (B) 61%.
- (C) 65%.
- (D) 63%.
- (E) 69%.

**Resolução:**

Preço de venda: V  
 Preço de compra: C  
 $V - 0,16V = 1,4C$   
 $0,84V = 1,4C$

$$\frac{V}{C} = \frac{1,4}{0,84} = 1,67$$

O preço de venda é 67% superior ao preço de compra.

**Resposta: A.**

**Aumento e Desconto em porcentagem**

- Aumentar um valor V em p%, equivale a multiplicá-lo por  $(1 + \frac{p}{100}) \cdot V$ .  
 Logo:

$$V_A = (1 + \frac{p}{100}) \cdot V$$

- Diminuir um valor V em p%, equivale a multiplicá-lo por  $(1 - \frac{p}{100}) \cdot V$ .  
 Logo:

$$V_D = (1 - \frac{p}{100}) \cdot V$$

**Fator de multiplicação**

É o valor final de  $(1 + \frac{p}{100})$  ou  $(1 - \frac{p}{100})$ , é o que chamamos de **fator de multiplicação**, muito útil para resolução de cálculos de porcentagem. O mesmo pode ser um **acréscimo** ou **decréscimo** no valor do produto.

Acréscimo ou Lucro	→	Fator de Multiplicação
1 %	→	1,01
5 %	→	1,05
10 %	→	1,10
15 %	→	1,15
37 %	→	1,37
100 %	→	2,00
185 %	→	2,85

Prejuízo ou Desconto	→	Fator de Multiplicação
1 %	→	0,99
5 %	→	0,95
10 %	→	0,90
25 %	→	0,75
37 %	→	0,63
50 %	→	0,50
80 %	→	0,20

**Aumentos e Descontos sucessivos em porcentagem**

São valores que aumentam ou diminuem sucessivamente. Para efetuar os respectivos descontos ou aumentos, fazemos uso dos fatores de multiplicação. Basta multiplicarmos o Valor pelo fator de multiplicação (acréscimo e/ou decréscimo).

**Exemplo:** Certo produto industrial que custava R\$ 5.000,00 sofreu um acréscimo de 30% e, em seguida, um desconto de 20%. Qual o preço desse produto após esse acréscimo e desconto?

**Resolução:**

$V_A = 5000 \cdot (1,3) = 6500$  e  
 $V_D = 6500 \cdot (0,8) = 5200$ , podemos, para agilizar os cálculos, juntar tudo em uma única equação:

$$5000 \cdot 1,3 \cdot 0,8 = 5200$$

Logo o preço do produto após o acréscimo e desconto é de R\$ 5.200,00

**JUROS SIMPLES E COMPOSTOS**

**Juros simples (ou capitalização simples)**

Os juros são determinados tomando como base de cálculo o capital da operação, e o total do juro é devido ao credor (aquele que empresta) no final da operação. Devemos ter em mente:

- Os juros são representados pela letra **J\***.
- O dinheiro que se deposita ou se empresta chamamos de capital e é representado pela letra **C (capital)** ou **P(principal)** ou **VP** ou **PV (valor presente)** \*.
- O tempo de depósito ou de empréstimo é representado pela letra **t** ou **n**.\*
- A taxa de juros é a razão centesimal que incide sobre um capital durante certo tempo. É representado pela letra **i** e utilizada para calcular juros.

\*Varia de acordo com a bibliografia estudada.

**ATENÇÃO:** Devemos sempre relacionar a taxa e o tempo na mesma unidade para efetuarmos os cálculos.

Usamos a seguinte fórmula:

$$j = c \cdot i \cdot t$$

- j** - juros
- c** - capital
- i** - taxa
- t** - tempo

Em juros simples:

- O capital cresce linearmente com o tempo;
- O capital cresce a uma progressão aritmética de razão:  $J=C \cdot i$
- A taxa **i** e o tempo **t** devem ser expressos na mesma unidade.

- Devemos expressar a taxa **i** na forma decimal.
- **Montante (M)** ou **FV (valor futuro)** é a soma do capital com os juros, ou seja:

$$M = C + J$$

$$M = C \cdot (1+i \cdot t)$$

**Exemplo: (PRODAM/AM – Assistente – FUNCAB)**

Qual é o capital que, investido no sistema de juros simples e à taxa mensal de 2,5 %, produzirá um montante de R\$ 3.900,00 em oito meses?

- (A) R\$ 1.650,00
- (B) R\$ 2.225,00

- (C) R\$ 3.250,00
- (D) R\$ 3.460,00
- (E) R\$ 3.500,00

Resolução:

Montante = Capital + juros, ou seja:  $j = M - C$ , que fica:  
 $j = 3900 - C(I)$

Agora, é só substituir (I) na fórmula do juros simples:

$$j = \frac{C \cdot i \cdot t}{100}$$

$$3900 - C = \frac{C \cdot 2,5 \cdot 8}{100}$$

$$390000 - 100 \cdot C = 2,5 \cdot 8 \cdot C$$

$$- 100 \cdot C - 20 \cdot C = - 390000 \quad \cdot (-1)$$

$$120 \cdot C = 390000$$

$$C = 390000 / 120$$

$$C = R\$ 3250,00$$

**Resposta: C.**

**Juros compostos (capitalização composta):** a taxa de juros incide sobre o capital de cada período. Também conhecido como “juros sobre juros”.

Usamos a seguinte fórmula:

$$M = C \cdot (1 + i)^t, \text{ onde:}$$

**M:** montante

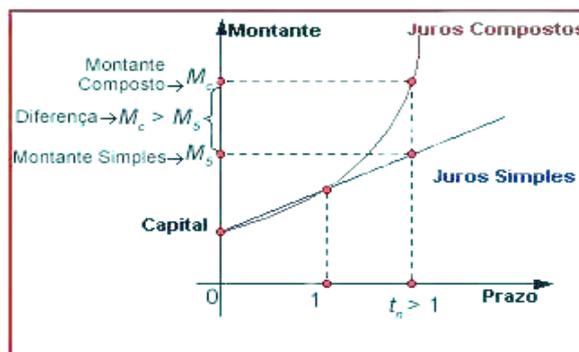
**C:** capital

**i:** taxa de juros

**t:** tempo de aplicação

O  $(1+i)^t$  ou  $(1+i)^n$  é chamado de fator de acumulação de capital.

**ATENÇÃO:** as unidades de tempo referentes à taxa de juros (i) e do período (t), tem de ser necessariamente iguais.



O crescimento do **principal** (capital) em:  
 - juros simples é LINEAR, CONSTANTE;

- juros compostos é EXPONENCIAL, GEOMÉTRICO e, portanto tem um crescimento muito mais “rápido”;

Observe no gráfico que:

- O **montante** após 1º tempo é igual tanto para o regime de **juros simples** como para **juros compostos**;

- **Antes** do 1º tempo o **montante** seria **maior** no regime de **juros simples**;

- **Depois** do 1º tempo o **montante** seria **maior** no regime de **juros compostos**.

**Exemplo: (Pref. Guarujá/SP – SEDUC – Professor de Matemática – CAIPIMES)** Um capital foi aplicado por um período de 3 anos, com taxa de juros compostos de 10% ao ano. É correto afirmar que essa aplicação rendeu juros que corresponderam a, exatamente:

- (A) 30% do capital aplicado.
- (B) 31,20% do capital aplicado.
- (C) 32% do capital aplicado.
- (D) 33,10% do capital aplicado.

**Resolução:**

$$10\% = 0,1$$

$$M = C \cdot (1 + i)^t$$

$$M = C \cdot (1 + 0,1)^3$$

$$M = C \cdot (1,1)^3$$

$$M = 1,331 \cdot C$$

Como,  $M = C + j$ , ou seja,  $j = M - C$ , temos:

$$j = 1,331 \cdot C - C = 0,331 \cdot C$$

$$0,331 = 33,10 / 100 = 33,10\%$$

**Resposta: D.**

**Juros Compostos utilizando Logaritmos**

Algumas questões que envolvem juros compostos, precisam de conceitos de logaritmos, principalmente aquelas as quais precisamos achar o tempo/prazo. Normalmente as questões informam os valores do logaritmo, então não é necessário decorar os valores da tabela.

**Exemplo: (FGV-SP)** Uma aplicação financeira rende juros de 10% ao ano, compostos anualmente. Utilizando para cálculos a aproximação de , pode-se estimar que uma aplicação de R\$ 1.000,00 seria resgatada no montante de R\$ 1.000.000,00 após:

- (A) Mais de um século.
- (B) 1 século
- (C) 4/5 de século
- (D) 2/3 de século
- (E) ¾ de século

**Resolução:**

A fórmula de juros compostos é  $M = C(1 + i)^t$  e do enunciado temos que  $M = 1.000.000$ ,  $C = 1.000$ ,  $i = 10\% = 0,1$ :

$$1.000.000 = 1.000(1 + 0,1)^t$$

$$\frac{1.000.000}{1.000} = (1,1)^t$$

$(1,1)^t = 1.000$  (agora para calcular t temos que usar logaritmo no dois lados da equação para pode utilizar a propriedade  $\log_a N^m = m \cdot \log_a N$ , o expoente m passa multiplicando)

$$\log(1,1)^t = \log 1.000$$

t.  $\log 1,1 = \log 10^3$  (lembrando que  $1000 = 10^3$  e que o logaritmo é de base 10)

$$t \cdot 0,04 = 3$$

$$t = \frac{3}{0,04} = \frac{3}{4 \cdot 10^{-2}} = \frac{3}{4} \cdot 10^2$$

$$t = \frac{3}{4} \cdot 100 \text{ anos, portanto, } \frac{3}{4} \text{ de século.}$$

**Resposta: E.**

**4 PROBLEMAS.**

**RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA**

Os problemas matemáticos são resolvidos utilizando inúmeros recursos matemáticos, destacando, entre todos, os princípios algébricos, os quais são divididos de acordo com o nível de dificuldade e abordagem dos conteúdos. A prática das questões é que faz com que se ganhe maior habilidade para resolver problemas dessa natureza.

**Exemplos:**

**01. (Câmara Municipal de São José dos Campos/ SP – Analista Técnico Legislativo – Designer Gráfico – VUNESP)** Em um condomínio, a caixa d’água do bloco A contém 10 000 litros a mais de água do que a caixa d’água do bloco B. Foram transferidos 2 000 litros de água da caixa d’água do bloco A para a do bloco B, ficando o bloco A com o dobro de água armazenada em relação ao bloco B. Após a transferência, a diferença das reservas de água entre as caixas dos blocos A e B, em litros, vale

- (A) 4 000.
- (B) 4 500.
- (C) 5 000.
- (D) 5 500.
- (E) 6 000.

**Resolução:**

$$A = B + 10000 \text{ ( I )}$$

$$\text{Transferidos: } A - 2000 = 2 \cdot B, \text{ ou seja, } A = 2 \cdot B + 2000 \text{ ( II )}$$

Substituindo a equação ( II ) na equação ( I ), temos:

$$2 \cdot B + 2000 = B + 10000$$

$$2 \cdot B - B = 10000 - 2000$$

$$B = 8000 \text{ litros (no início)}$$

$$\text{Assim, } A = 8000 + 10000 = 18000 \text{ litros (no início)}$$

Portanto, após a transferência, fica:

$$A' = 18000 - 2000 = 16000 \text{ litros}$$

$$B' = 8000 + 2000 = 10000 \text{ litros}$$

Por fim, a diferença é de :  $16000 - 10000 = 6000$  litros

**Resposta: E.**

**02. (IFNMG – Matemática - Gestão de Concursos)**

Uma linha de produção monta um equipamento em oito etapas bem definidas, sendo que cada etapa gasta exatamente 5 minutos em sua tarefa. O supervisor percebe, cinco horas e trinta e cinco minutos depois do início do funcionamento, que a linha parou de funcionar. Como a linha monta apenas um equipamento em cada processo de oito etapas, podemos afirmar que o problema foi na etapa:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7

**Resolução:**

Um equipamento leva  $8.5 = 40$  minutos para ser montado.

$$5h30 = 60.5 + 30 = 330 \text{ minutos}$$

$$330\text{min} : 40\text{min} = 8 \text{ equipamentos} + 20 \text{ minutos (resto)}$$

$$20\text{min} : 5\text{min} = 4 \text{ etapas}$$

Como as alternativas não apresentam a etapa 4, provavelmente, o problema ocorreu na etapa 3.

**Resposta: B.**

**03. (EBSERH/HU-UFGD – Técnico em Informática – AOCF)** Joana pretende dividir um determinado número de bombons entre seus 3 filhos. Sabendo que o número de bombons é maior que 24 e menor que 29, e que fazendo a divisão cada um dos seus 3 filhos receberá 9 bombons e sobrá 1 na caixa, quantos bombons ao todo Joana possui?

- (A) 24.
- (B) 25.
- (C) 26.
- (D) 27.
- (E) 28

**Resolução:**

Sabemos que  $9 \cdot 3 = 27$  e que, para sobrar 1, devemos fazer  $27 + 1 = 28$ .

**Resposta: E.**

**04. (Câmara Municipal de São José dos Campos/ SP – Analista Técnico Legislativo – Designer Gráfico – VUNESP)** Na biblioteca de um instituto de física, para cada 2 livros de matemática, existem 3 de física. Se o total de livros dessas duas disciplinas na biblioteca é igual a 1 095, o número de livros de física excede o número de livros de matemática em

- (A) 219.
- (B) 405.
- (C) 622.
- (D) 812.
- (E) 1 015.

**Resolução:**

$$\frac{M}{F} = \frac{2}{3}, \text{ ou seja, } 3.M = 2.F \text{ ( I )}$$

$$M + F = 1095, \text{ ou seja, } M = 1095 - F \text{ ( II )}$$

Vamos substituir a equação ( II ) na equação ( I ):

$$3 \cdot (1095 - F) = 2.F$$

$$3285 - 3.F = 2.F$$

$$5.F = 3285$$

$$F = 3285 / 5$$

$$F = 657 \text{ (física)}$$

$$\text{Assim: } M = 1095 - 657 = 438 \text{ (matemática)}$$

$$\text{A diferença é: } 657 - 438 = 219$$

**Resposta: A.**

**05. (CEFET – Auxiliar em Administração – CESGRANRIO)** Caio é 15 cm mais alto do que Pedro. Pedro é 6 cm mais baixo que João. João é 7 cm mais alto do que Felipe. Qual é, em cm, a diferença entre as alturas de Caio e de Felipe?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 9
- (D) 14
- (E) 16

**Resolução:**

$$\text{Caio} = \text{Pedro} + 15\text{cm}$$

$$\text{Pedro} = \text{João} - 6\text{cm}$$

$$\text{João} = \text{Felipe} + 7\text{cm, ou seja: Felipe} = \text{João} - 7$$

$$\text{Caio} - \text{Felipe} = ?$$

$$\text{Pedro} + 15 - (\text{João} - 7) =$$

$$\text{João} - 6 + 15 - \text{João} + 7 = 16$$

**Resposta: E.**

TESTES COMENTADOS

**01. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** Considere a sequência infinita

IBGEGBIBGEGBIBGEG...

A 2016ª e a 2017ª letras dessa sequência são, respectivamente:

- (A) BG;
- (B) GE;
- (C) EG;
- (D) GB;
- (E) BI.

**Resposta: E.**

É uma sequência com 6

Cada letra equivale a sequência

$$I=1$$

$$B=2$$

$$G=3$$

$$E=4$$

$$G=5$$

$$B=0$$

$$2016/6=336 \text{ resta } 0$$

$$2017/6=336 \text{ resta } 1$$

Portanto, 2016 será a letra B, pois resta 0, será equivalente a última letra

E 2017 será a letra I, pois resta 1 e é igual a primeira letra.

**02. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** A grandeza G é diretamente proporcional à grandeza A e inversamente proporcional à grandeza B. Sabe-se que quando o valor de A é o dobro do valor de B, o valor de G é 10.

Quando A vale 144 e B vale 40, o valor de G é:

- (A) 15;
- (B) 16;
- (C) 18;
- (D) 20;
- (E) 24.

**Resposta: C.**

Se a grandeza G é diretamente proporcional a A, então  $G/A$  e se é inversamente proporcional a B

$$G \cdot \frac{B}{A} = k$$

Quando A é o dobro de B:

$$10 \cdot \frac{B}{2B} = k$$

$$G \cdot \frac{40}{144} = 5$$

$$G = \frac{720}{40} = 18$$

**03. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** Sobre os números inteiros w, x, y e z, sabe-se que  $w > x > 2y > 3z$ .

Se  $z = 2$ , o valor mínimo de w é:

- (A) 6;
- (B) 7;
- (C) 8;
- (D) 9;
- (E) 10.

**Resposta: E.**

Sabendo que  $z = 2$

$$3z = 6$$

Como os números são inteiros, o possível para  $y = 4$

$$2y = 8$$

Portanto, os menores possíveis são:

$$x = 9$$

$$w = 10$$

**04. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** Uma loja de produtos populares anunciou, para a semana seguinte, uma promoção com desconto de 30% em todos os seus itens. Entretanto, no domingo anterior, o dono da loja aumentou em 20% os preços de todos os itens da loja.

Na semana seguinte, a loja estará oferecendo um desconto real de:

- (A) 10%;

- (B) 12%;
- (C) 15%;
- (D) 16%;
- (E) 18%.

**Resposta: D.**

Primeiramente, temos um aumento de 20%.

Se o valor do produto for x:

$$\text{Aumento de } 20\% = 1,2x$$

E sofreu um desconto de 30%

Como tem desconto de 30%, o fator multiplicativo é  $1 - 0,3 = 0,7$

$$1,2 \cdot 0,7x = 0,84x$$

Ou seja, o real desconto é de  $1 - 0,84 = 0,16 = 16\%$

**05. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** Rubens percorreu o trajeto de sua casa até o trabalho com uma determinada velocidade média.

Rubinho, filho de Rubens, percorreu o mesmo trajeto com uma velocidade média 60% maior do que a de Rubens.

Em relação ao tempo que Rubens levou para percorrer o trajeto, o tempo de Rubinho foi:

- (A) 12,5% maior;
- (B) 37,5% menor;
- (C) 60% menor;
- (D) 60% maior;
- (E) 62,5% menor.

**Resposta: B.**

$$V = \frac{\Delta S}{\Delta t}$$

$$\Delta S = V \Delta t$$

Rubinho

$$\Delta S = 1,6V \Delta t_2$$

$$V \Delta t = 1,6V \Delta t_2$$

$$\frac{\Delta t_2}{\Delta t} = \frac{1}{1,6} = 0,625$$

Como é 0,625, o tempo dele foi  $1 - 0,625 = 0,375$  menor.

$$0,375 = 37,5\%$$

**06. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** Uma senha de 4 símbolos deve ser feita de forma a conter dois elementos distintos do conjunto {A, B, C, D, E} e dois elementos distintos do conjunto {0, 1, 2, 3, 4, 5}, em qualquer ordem. Por exemplo, a senha 2EC4 é uma das senhas possíveis.

Nesse sistema, o número de senhas possíveis é:

- (A) 2400;
- (B) 3600;
- (C) 4000;
- (D) 4800;
- (E) 6400.

**Resposta: B.**

Pelo conjunto {A, B, C, D, E}

Como são 5 letras e 2 espaços

$$C_{5,2} = \frac{5!}{3!2!} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3!}{2 \cdot 3!} = 10$$

Pelo conjunto {0, 1, 2, 3, 4, 5}  
6 números para 2

$$C_{6,2} = \frac{6!}{2!4!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4!}{2 \cdot 4!} = 15$$

Como pode ser qualquer ordem, devemos ainda ter uma permutação dos 4 elementos

$$P_4 = 4! = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$$

$$10 \cdot 15 \cdot 24 = 3600$$

**07. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** Quando contamos os números pares em ordem crescente de 1000 até 2500, o número 2016 ocupa a 509ª posição.

Quando contamos os números pares em ordem decrescente de 2500 até 1000, o número 2016 ocupa a posição:

- (A) 240;
- (B) 241;
- (C) 242;
- (D) 243;
- (E) 244.

**Resposta: D.**

É uma PA onde:

$$a_n = 2016$$

$$a_1 = 2500$$

$$r = -2 \text{ (pois são os pares em ordem decrescente)}$$

$$a_n = a_1 + (n-1)r$$

$$2016 = 2500 + (n-1) \cdot (-2)$$

Cuidado com o jogo de sinal aqui

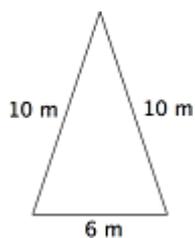
$$2016 = 2500 - 2n + 2$$

$$2014 = 2500 - 2n$$

$$-486 = -2n$$

$$N = 243$$

**08. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** Uma pirâmide regular é construída com um quadrado de 6 m de lado e quatro triângulos iguais ao da figura abaixo.



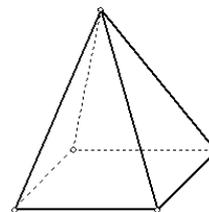
O volume dessa pirâmide em m<sup>3</sup> é aproximadamente:

- (A) 84;
- (B) 90;

- (C) 96;
- (D) 108;
- (E) 144.

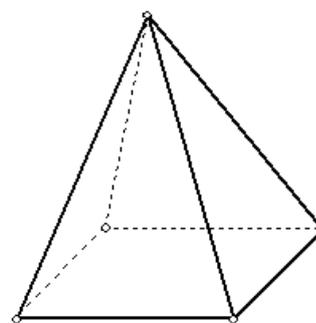
**Resposta: D.**

A Pirâmide é formada por uma base quadrada e os 4 triângulos de lateral



$$V = \frac{1}{3} A_b \cdot H$$

Para descobrirmos a altura da pirâmide, vamos precisar da altura do triângulo



Vamos usar o triângulo retângulo

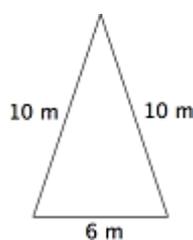
H é a altura da pirâmide

h = altura do triângulo

r = raio da base

$$h^2 = H^2 + r^2$$

Para descobrirmos a altura do triângulo, fazer teorema de Pitágoras.



$$10^2 = 3^2 + h^2$$

$$100 = 9 + h^2$$

$$91 = h^2$$

$$h^2 = H^2 + r^2$$

$$91 = H^2 + 3^2$$

$$H^2 = 91 - 9$$

$$H^2=82$$

$$H = \sqrt{82}$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot 36 \cdot \sqrt{82}$$

Para  $\sqrt{82} \approx 9$

$$V=12 \cdot 9=108 \text{ m}^3$$

**09. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** Cinco pessoas estão sentadas em cinco cadeiras em linha, cada uma com uma moeda na mão. As moedas são todas bem equilibradas, de modo que a probabilidade de sair cara ou coroa em cada uma delas é  $1/2$ . Em um determinado momento, as cinco pessoas jogam suas respectivas moedas. Aquelas que obtiverem cara continuam sentadas, e as que obtiverem coroa levantam-se. Após esse procedimento, a probabilidade de que NÃO haja duas pessoas adjacentes, ambas sentadas ou ambas de pé, é de:

- (A)  $1/2$ ;
- (B)  $1/8$ ;
- (C)  $1/16$ ;
- (D)  $3/32$ ;
- (E)  $5/32$ .

Resposta: C.

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$$

Para que não haja duas pessoas adjacentes sentadas ou de pé

Temos duas opções:

CA CO CA CO CA  
CO CA CO CA CO

$$P = \frac{2}{32} = \frac{1}{16}$$

**10. (IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas – FGV/2016)** Duas grandezas positivas X e Y são tais que, quando a primeira diminui de 1 unidade, a segunda aumenta de 2 unidades. Os valores iniciais dessas grandezas são X = 50 e Y = 36. O valor máximo do produto  $P = XY$  é:

- (A) 2312;
- (B) 2264;
- (C) 2216;
- (D) 2180;
- (E) 2124.

Resposta: A.

A cada número que diminuimos de 50, aumentamos 2 para o 36

$$P=(50-n)(36+2n)$$

$$P=1800+64n-2n^2$$

$$\Delta=64^2-4 \cdot (-2) \cdot 1800$$

$$\Delta=4096+14400=18496$$

$$\text{máximo} = -\Delta/4a$$

$$\text{Máximo} = -\frac{18496}{4 \cdot (-2)} = \frac{18496}{8} = 2312$$

**11. (IFPE – Auxiliar em Administração – IFPE/2016)** A unidade monetária de um determinado país é uno (U\$). O custo de um deputado federal nesse país é composto de

- salário;
- auxílio-moradia;
- cota de atividade parlamentar, que inclui passagens aéreas, fretamento de aeronaves, alimentação, assinatura de publicações e serviços de TV e internet, contratação de serviços de segurança, entre outros;
- verba para gabinete, utilizada para contratação de funcionários do deputado.

Sabe-se que o salário corresponde a um quinto do custo mensal de um parlamentar, enquanto que a cota de atividade parlamentar representa um quarto desse custo. Já o auxílio-moradia corresponde a um décimo do salário. Sabe-se, também, que a verba para o gabinete é U\$ 90.100,00. Sendo assim, qual o custo mensal de um deputado federal nesse país?

- (A) U\$ 170.000,00
- (B) U\$ 138.615,39
- (C) U\$ 180.200,00
- (D) U\$ 132.934,43
- (E) U\$ 158.615,39

Resposta: A.

Seja x o custo

Salário  $1/5x$

Cota:  $1/4x$

Auxílio moradia:  $1/10$  salário

$$\frac{1}{5}x + \frac{1}{4}x + \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{5}x + 90100 = x$$

$$Mmc=100$$

$$20x+25x+2x+9010000=100x$$

$$53x=9010000$$

$$X=170000$$

**12. (CPRM – Técnico em Geociências)**  $z = \frac{(20+\sqrt{2})^2 - (20-\sqrt{2})^2}{\sqrt{2}}$  após as simplificações possíveis, o número z será igual a

- (A) 3.
- (B) 40.
- (C) 80.
- (D) 400.
- (E) 566.

Resposta: C.

$$(20 + \sqrt{2})^2 = 400 + 40\sqrt{2} + 2$$

$$(20 - \sqrt{2})^2 = 400 - 40\sqrt{2} + 2$$

$$400 + 40\sqrt{2} + 2 - (400 - 40\sqrt{2} + 2) = 80\sqrt{2}$$

$$\frac{80\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = 80$$

**13. (CPRM – Técnico em Geociências – CESPE/2016)** Três caminhões de lixo que trabalham durante doze horas com a mesma produtividade recolhem o lixo de determinada cidade. Nesse caso, cinco desses caminhões, todos com a mesma produtividade, recolherão o lixo dessa cidade trabalhando durante

- (A) 6 horas.
- (B) 7 horas e 12 minutos.
- (C) 7 horas e 20 minutos.
- (D) 8 horas.
- (E) 4 horas e 48 minutos.

Resposta: B.

↑Caminhões horas↓

3-----12

5-----x

Quanto mais caminhões, menos horas.

Invertendo as horas:

↑Caminhões horas↑

3-----x

5-----12

5x=36

X=7,2h

0,2 · 60=12 minutos

7 horas e 12 minutos

**14. (CPRM – Técnico em Geociências – CESPE/2016)** Por 10 torneiras, todas de um mesmo tipo e com igual vazão, fluem 600 L de água em 40 minutos. Assim, por 12 dessas torneiras, todas do mesmo tipo e com a mesma vazão, em 50 minutos fluirão

- (A) 625 L de água.
- (B) 576 L de água.
- (C) 400 L de água.
- (D) 900 L de água.
- (E) 750 L de água.

Resposta: D.

Todas as grandezas são diretamente proporcionais

↑Torneiras↑vazão tempo↑

10-----600-----40

12-----x-----50

$$\frac{600}{x} = \frac{10}{12} \cdot \frac{40}{50}$$

400x=360000

X=900

**15. (TRF 3ª REGIÃO – Analista Judiciário – FCC/2016)** Uma herança de R\$ 82.000,00 será repartida de modo inversamente proporcional às idades, em anos completos, dos três herdeiros. As idades dos herdeiros são: 2, 3 e x anos. Sabe-se que os nú-

meros que correspondem às idades dos herdeiros são números primos entre si (o maior divisor comum dos três números é o número 1) e que foi R\$ 42.000,00 a parte da herança que o herdeiro com 2 anos recebeu. A partir dessas informações o valor de x é igual a

- (A) 7.
- (B) 5.
- (C) 11.
- (D) 1.
- (E) 13.

$$\frac{A}{2} + \frac{B}{3} + \frac{C}{x} = p$$

$$\frac{1}{2}p + \frac{1}{3}p + \frac{1}{x}p = 82000$$

Sabendo que A recebeu 42000

$$42000 + 28000 + \frac{1}{x} \cdot 84000 = 82000$$

$$70000 + \frac{1}{x} \cdot 84000 = 82000$$

$$\frac{84000}{x} = 12000$$

12000x=84000

X=7

**16. (TRF 3ª REGIÃO – Analista Judiciário – FCC/2016)** Uma indústria produz um tipo de máquina que demanda a ação de grupos de funcionários no preparo para o despacho ao cliente. Um grupo de 20 funcionários prepara o despacho de 150 máquinas em 45 dias. Para preparar o despacho de 275 máquinas, essa indústria designou 30 funcionários. O número de dias gastos por esses 30 funcionários para preparem essas 275 máquinas é igual a

- (A) 55.
- (B) 36.
- (C) 60.
- (D) 72.
- (E) 48.

Resposta: A.

Quanto mais dias, menos funcionários será necessário  
Quanto mais dias, mais máquinas preparadas

↓Funcionários ↑ máquinas dias↑

20-----150-----45

30-----275-----x

↑Funcionários ↑ máquinas dias↑

30-----150-----45

20-----275-----x

$$\frac{45}{x} = \frac{30}{20} \cdot \frac{150}{275}$$

$$\frac{45}{x} = 3 \cdot \frac{75}{275}$$

$$\frac{45}{x} = 3 \cdot \frac{3}{11}$$

$$9x = 495$$

$$x = 55$$

**17. (TRF 3ª REGIÃO – Analista Judiciário – FCC/2016)** O valor da expressão numérica  $0,00003 \cdot 200 \cdot 0,0014 \div (0,05 \cdot 12000 \cdot 0,8)$  é igual a

(A)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^{-5}$$

(B)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^{-7}$$

(C)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^3$$

(D)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^0$$

(E)

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 14}{5 \cdot 12 \cdot 8} \cdot 10^{-2}$$

Resposta: B.

Vamos transformar em notação científica

Lembrando que em potências de bases iguais, na multiplicação somamos os expoentes e na divisão subtraímos

$$\frac{3 \cdot 10^{-5} \cdot 2 \cdot 10^2 \cdot 1,4 \cdot 10^{-3}}{5 \cdot 10^{-2} \cdot 1,2 \cdot 10^4 \cdot 8 \cdot 10^{-1}} = \frac{3 \cdot 2 \cdot 1,4 \cdot 10^{-6}}{5 \cdot 1,2 \cdot 8 \cdot 10^1} = \frac{3 \cdot 2 \cdot 1,4 \cdot 10^{-7}}{5 \cdot 1,2 \cdot 8}$$

**18. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VUNESP/2016)** Determinada quantia A de dinheiro foi dividida igualmente entre 8 pessoas, não ocorrendo sobras. Se a essa quantia A fossem acrescentados mais R\$ 1.280,00, cada pessoa teria recebido R\$ 1.560,00. Ao se dividir a quantia A entre as 8 pessoas, cada uma delas recebeu

- (A) R\$ 1.350,00.
- (B) R\$ 1.400,00.
- (C) R\$ 1.480,00.
- (D) R\$ 1.500,00.
- (E) R\$ 1.550,00.

Resposta: B.

$$\frac{A + 1280}{8} = 1560$$

$$A + 1280 = 12480$$

$$A = 11200$$

Cada um recebeu  $11200/8 = 1400$

**19. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VUNESP/2016)** Em uma casa, a razão entre o número de copos coloridos e o número de copos transparentes é  $3/5$ . Após a compra de mais 2 copos coloridos, a razão entre o número de copos coloridos e o número de copos transparentes passou a ser  $2/3$ . O número de copos coloridos nessa casa, após a compra, é

- (A) 24.
- (B) 23.
- (C) 22.
- (D) 21.
- (E) 20.

Resposta: E.

Cc=copos coloridos

Ct=copos transparentes

$$\frac{cc}{ct} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{cc + 2}{ct} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{cc}{ct} + \frac{2}{ct} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{5} + \frac{2}{ct} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{ct} = \frac{2}{3} - \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{ct} = \frac{10 - 9}{15}$$

$$\frac{2}{ct} = \frac{1}{15}$$

$$Ct = 30$$

$$\frac{cc}{ct} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{cc}{30} = \frac{3}{5}$$

$$Cc = 18$$

Ele fez a compra de mais 2 copos

$$18 + 2 = 20$$

**20. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VUNESP/2016)** Um produto é vendido a prazo da seguinte forma: R\$ 200,00 de entrada e 5 parcelas iguais de R\$ 120,00 cada uma. Sabe-se que o preço do produto a prazo é 25% maior que o preço da tabela, mas, se o pagamento for à vista, há um desconto de 5% sobre o preço da tabela. Então, a diferença entre o preço a prazo e o preço à vista é

- (A) R\$ 160,00.
- (B) R\$ 175,00.
- (C) R\$ 186,00.
- (D) R\$ 192,00.
- (E) R\$ 203,00.

Resposta: D.

Preço a prazo  
 $200 + 120 \times 5 = 800$

Preço tabela, sabendo que 800 é 25% a mais do que o preço da tabela:

$$800 = 1,25x$$

$$x = 640$$

Preço à vista tem 5% de desconto em relação a tabela:

$$640 \times 0,95 = 608$$

$$\text{Diferença: } 800 - 608 = 192$$

**21. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VU-NESP/2016)** Um capital de R\$ 1.200,00 foi aplicado a juros simples, com taxa de 9% ao ano, durante certo período de tempo, rendendo juros de R\$ 72,00. Se esse capital permanecesse aplicado por mais 5 meses, o total obtido de juros seria

- (A) R\$ 98,00.
- (B) R\$ 102,00.
- (C) R\$ 108,00.
- (D) R\$ 112,00.
- (E) R\$ 117,00.

Resposta: E.

$$C = 1200$$

$$I = 0,09aa$$

$$i = 0,09/12 = 0,0075 \text{ ao mês}$$

$$J = Cin$$

$$72 = 1200 \cdot 0,0075n$$

$$N = 8 \text{ meses}$$

$$8 + 5 = 13$$

$$J = 1200 \cdot 0,0075 \cdot 13 = 117$$

**22. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VU-NESP/2016)** Um terreno retangular ABCD, com 8 m de frente por 12 m de comprimento, foi dividido pelas cercas AC e EM, conforme mostra a figura.

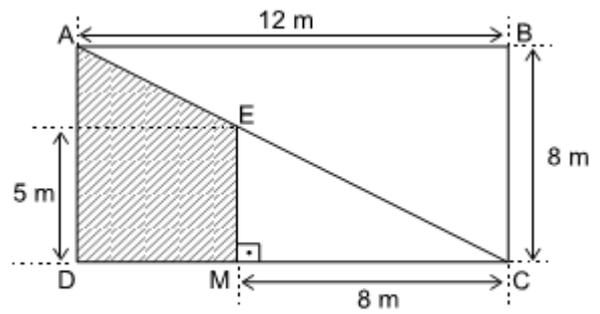


Figura fora de escala

Sabendo-se que o ponto E pertence à cerca AC, o valor da área AEMD destacada na figura, em m<sup>2</sup>, é

- (A) 22.
- (B) 24.
- (C) 26.
- (D) 28.
- (E) 30.

Resposta: C.

É um exercício simples, basta lembrar da fórmula da área do trapézio

AEMD é um trapézio  
 A altura do trapézio é  $12 - 8 = 4$

$$A = \frac{B + b}{2} \cdot h = \frac{8 + 5}{2} \cdot 4 = 26$$

Caso não lembre da fórmula do trapézio, podemos dividir a figura em triângulo e retângulo

área do triângulo  
 $A = bxh/2 = 3 \times 4 / 2 = 6$

área do retângulo  
 $A = bxh = 5 \times 4 = 20$

$$\text{Somando: } 20 + 6 = 26$$

**23. (UNIFESP - Técnico em Segurança do Trabalho – VU-NESP/2016)** As figuras mostram as dimensões, em metros, de duas salas retangulares A e B.

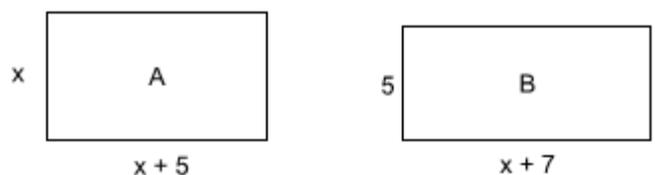


Figura fora de escala

Sabendo-se que o perímetro da sala A é 2 metros maior que o perímetro da sala B, então é correto afirmar que o perímetro da sala B, em metros, é

- (A) 34.

- (B) 36.
- (C) 38.
- (D) 40.
- (E) 42.

Resposta: D.

Pa=perímetro da sala A

Pb=perímetro sala B

$$Pa = Pb + 2$$

$$X + x + 5 + x + x + 5 = 5 + x + 7 + 5 + x + 7 + 2$$

$$4x + 10 = 2x + 26$$

$$2x = 16$$

$$x = 8$$

$$Pb = 2x + 24 = 16 + 24 = 40$$

**24. (EMSERH – Psicólogo – FUNCAB/2016)** Observe as sequências a seguir:

$$A = (1, 1, 2, 3, 5, 8, \dots, a_n)$$

$$B = (1, 4, 9, 16, 25, \dots, b_n)$$

$$C = (1, 3, 6, 10, 15, \dots, c_n)$$

De acordo com as sequências anteriores, o valor da expressão  $E = 2.(a_9 + a_{10}) + 3.(b_9 + b_{10}) + 5.(c_9 + c_{10})$ , é:

(A) 360.

(B) 947.

(C) 1.221.

(D) 1.261.

(E) 1.360.

Resposta: C.

$$A_7 = 5 + 8 = 13$$

$$A_8 = 13 + 8 = 21$$

$$A_9 = 21 + 13 = 34$$

$$A_{10} = 34 + 21 = 55$$

$$B_9 = 9^2 = 81$$

$$B_{10} = 10^2 = 100$$

$$C_6 = 15 + 6 = 21$$

$$C_7 = 21 + 7 = 28$$

$$C_8 = 28 + 8 = 36$$

$$C_9 = 36 + 9 = 45$$

$$C_{10} = 45 + 10 = 55$$

$$E = 2(34 + 55) + 3(81 + 100) + 5(45 + 55)$$

$$E = 2.89 + 3.181 + 5.100$$

$$E = 178 + 543 + 500$$

$$E = 1221$$

**25. (ANAC – Técnico Administrativo – ESAF/2016)** Dada a matriz

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 4 \end{pmatrix} \text{ o determinante da matriz } 2A \text{ é igual a}$$

(A) 40.

(B) 10.

(C) 18.

(D) 16.

(E) 36.

Resposta: A.

$$D = (8+3) - (2+4)$$

$$D = 11 - 6 = 5$$

Determinante da matriz 2A

Como é o dobro e a matriz é 3x3

$$D = 2^3 \cdot 5 = 8 \cdot 5 = 40$$

**26. (ANAC – Técnico Administrativo – ESAF/2016)** Em uma progressão aritmética, tem-se  $a_2 + a_5 = 40$  e  $a_4 + a_7 = 64$ . O valor do 31º termo dessa progressão aritmética é igual a

(A) 180.

(B) 185.

(C) 182.

(D) 175.

(E) 178.

Resposta: B.

$$A_2 + a_5 = 40$$

Vamos deixar tudo em função de  $a_1$ , para poder montar um sistema

$$A_1 + r + a_1 + 4r = 40$$

$$2a_1 + 5r = 40$$

$$A_4 + a_7 = 64$$

$$A_1 + 3r + a_1 + 6r = 64$$

$$2a_1 + 9r = 64$$

$$\begin{cases} 2a_1 + 5r = 40 & (I) \\ 2a_1 + 9r = 64 & (II) \end{cases}$$

$$(I) - (II)$$

$$-4r = -24$$

$$r = 6$$

Substituindo em I

$$2a_1 + 30 = 40$$

$$2a_1 = 10$$

$$a_1 = 5$$

$$A_{31} = a_1 + 30r$$

$$A_{31} = 5 + 30 \cdot 6 =$$

$$A_{31} = 5 + 180 = 185$$

**27. (UFPB – Administrador – IDECAN/2016)** Considere a equação a seguir:

$$4 + 7 + 10 + \dots + x = 424$$

Sabendo-se que os termos do primeiro membro dessa equação formam uma progressão aritmética, então o valor de  $x$  é:

(A) 37.

(B) 49.

(C) 57.

(D) 61.

Resposta: B.

Pela fórmula do somatório de PA:

$$S = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$$

Mas, teremos duas incógnitas x e n, então vamos eixar uma em função da outra

$$\begin{aligned} a_n &= a_1 + (n-1)r \\ r &= 7-4=3 \\ x &= 4+3n-3 \\ x &= 1+3n \end{aligned}$$

$$424 = \frac{4+x}{2} \cdot n$$

$$424 = \frac{4+1+3n}{2} \cdot n$$

$$\begin{aligned} (5+3n) \cdot n &= 848 \\ 5n+3n^2-848 &= 0 \\ \Delta &= 25-4 \cdot 3 \cdot (-848) \\ \Delta &= 25+10176=10201 \end{aligned}$$

$$n = \frac{-5 \pm 101}{6}$$

$$\begin{aligned} N &= 96/6=16 \\ N &= -106/6(\text{não convém}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X &= 1+3n \\ X &= 1+3 \cdot 16 \\ X &= 1+48=49 \end{aligned}$$

**28. (UFPB – Administrador – IDECAN/2016)** Um grupo de alunos é formado por 11 meninos e 14 meninas. Sabe-se que metade das meninas são loiras, ao passo que apenas três meninos são loiros. Dessa forma, ao selecionar-se ao acaso um aluno, a probabilidade de que seja um menino loiro é:

- (A) 0,12.
- (B) 0,15.
- (C) 0,22.
- (D) 0,25.

Resposta: A.

total de crianças é de 11+14=25 crianças.

Se temos 11 meninos, a probabilidade é de 11/25

E entre os meninos 3 são loiros, 3/11, pois já deixa claro que é está entre os meninos e não mais entre as crianças.

$$P = \frac{11}{25} \cdot \frac{3}{11} = \frac{3}{25} = 0,12$$

**29. (TRT 14ª REGIÃO – Analista Judiciário – FCC/2016)** Observe os sete primeiros termos de uma sequência numérica: 7, 13, 25, 49, 97, 193, 385, ... . Mantido o mesmo padrão da sequência e admitindo-se que o 100º termo seja igual a x, então o 99º termo dela será igual a

- (A) x/2 +1
- (B) x/2-1
- (C) x-1/2
- (D) x+1/2
- (E) 2x-1/4

Resposta: D.

Vamos fazer por tentativa que é a forma mais rápida.

Vamos analisar cada alternativa, com base nos números dados, vamos sempre tomar como base os dois primeiros, que são números mais baixos.

As alternativas A e B já estão fora, pois dividem o segundo termo por 2, daria um decimal, que não da certo.

A C ficaria 13-1/2=6

Opa, se x-1/2, deu um número a menos, então a resposta deve ser a D.

$$\frac{13+1}{2} = \frac{14}{2} = 7$$

**30. (CODEBA – Guarda Portuário – FGV/2016)** No dia 1º de janeiro de 2016, na cidade de Salvador, o nascente do Sol ocorreu às 5 horas e 41 minutos e o poente às 18 horas e 26 minutos.

O período de luminosidade desse dia foi

- (A) 12 horas e 25 minutos.
- (B) 12 horas e 35 minutos.
- (C) 12 horas e 45 minutos.
- (D) 13 horas e 15 minutos.
- (E) 13 horas e 25 minutos.

Resposta: C.

26 é um número maior que 41, então devemos emprestar do vizinho, mas como estamos falando de hora, tiramos uma hora e como é minutos, 1 hora tem 60 minutos, devemos somar os 60 minutos aos 26 minutos.

$$\begin{array}{r} 17 \ 60 \\ \underline{+18 \ 26 \text{min}} \\ 5 \ 41 \text{min} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 17 \ 86 \text{min} \\ \underline{5 \ 41 \text{min}} \\ 12 \ 45 \text{min} \end{array}$$

**31. (CODEBA – Guarda Portuário – FGV/2016)** Um contêiner possui, aproximadamente, 6,0 m de comprimento, 2,4 m de largura e 2,3 m de altura.

A capacidade cúbica desse contêiner é de, aproximadamente,

- (A) 31 m³ .
- (B) 33 m³ .
- (C) 35 m³ .
- (D) 37 m³ .
- (E) 39 m³ .

Resposta: B.

$$6 \times 2,4 \times 2,3 = 33,12$$

**32. (CODEBA – Analista Portuário – FGV/2016)** Hércules recebe R\$ 65,00 por dia normal de trabalho e mais R\$ 13,00 por hora extra.

Após 12 dias de trabalho, Hércules recebeu um total de R\$ 845,00.

Sabendo que Hércules pode fazer apenas uma hora extra por dia, o número de dias em que Hércules fez hora extra foi  
 (A) 1.  
 (B) 3.  
 (C) 5.  
 (D) 7.  
 (E) 9.

Resposta: C.

$$65 \times 12 = 780$$

Para sabermos quanto foi de hora extra:

$$845 - 780 = 65$$

Se ele só pode fazer 1 hora extra por dia, então ele fez

$$65 / 13 = 5 \text{ dias de hora extra.}$$

**33. (TRT 14ª REGIÃO – Técnico Judiciário – FCC/2016)** Alberto fez uma dieta com nutricionista e perdeu 20% do seu peso nos seis primeiros meses. Nos seis meses seguintes Alberto abandonou o acompanhamento do nutricionista e, com isso, engordou 20% em relação ao peso que havia atingido. Comparando o peso de Alberto quando ele iniciou a dieta com seu peso ao final dos doze meses mencionados, o peso de Alberto

- (A) reduziu 4%.
- (B) aumentou 2%.
- (C) manteve-se igual.
- (D) reduziu 5%.
- (E) aumentou 5%.

Resposta: A.

Como ele perdeu 20%

$$1 - 0,2 = 0,8$$

Depois engordou 20%

$$0,8 \times 1,2 = 0,96$$

Do peso inicial ele reduziu  $1 - 0,96 = 0,04 = 4\%$

**34. (TRF 3ª REGIÃO – Analista Judiciário – FCC/2016)** A tabela abaixo fornece os valores recebidos por uma empresa, na data de hoje, correspondentes aos descontos de 3 títulos em um banco. A taxa de desconto utilizada pelo banco é de 18% ao ano para qualquer operação.

Título	Prazo até o vencimento	Valor recebido	Operação utilizada
1	2 meses	R\$ 19.000,00	Desconto racional simples
2	3 meses	X	Desconto comercial simples
3	5 meses	R\$ 18.500,00	Desconto comercial simples

**Observação:** X é o valor recebido pela empresa referente ao Título 2.

Se a soma dos valores nominais dos 3 títulos é igual a R\$ 50.000,00, então X é, em R\$, igual a

- (A) 9.960,65.
- (B) 10.056,15.
- (C) 9.769,65.
- (D) 10.247,15.
- (E) 9.865,15.

Resposta: A.

Título 1

$$18\% \text{aa} = 1,5\% \text{am}$$

Desconto Racional Simples

$$N=A(1+it)$$

$$N=19000(1+0,015.2)$$

$$N = 19.000(1,03)$$

$$N = 19.570$$

Título 3

Desconto Comercial Simples

$$A=N(1-it)$$

$$18500=N(1-0,015.5)$$

$$N = 18.500/ 0.925 \Rightarrow N = 20.000$$

Título 2:

Sabendo que a soma dos valores nominais dos títulos é 50.000

$$50.000 = \text{título 1} + \text{título 2} + \text{título 3}$$

$$\text{título 2} = 50.000 - 19.570 - 20.000 = 10.430$$

$$A=N(1-it)$$

$$A = 10.430 (1-0,015 \times 3)$$

$$A = 9.960,65$$

**35. (TRF 3ª REGIÃO – Analista Judiciário – FCC/2016)** Um título de valor nominal igual a R\$ 18.522,00 vencerá daqui a 3 trimestres. Sabe-se que ele será resgatado antes do vencimento, segundo o critério do desconto racional composto, a uma taxa de juros de 5% ao trimestre.

Supondo-se que a primeira opção será resgatar o título 2 trimestres antes do vencimento e a segunda opção será resgatar o título 1 trimestre antes do vencimento, o valor de resgate do título referente à segunda opção supera o valor de resgate do título referente à primeira opção, em R\$, em

$$\text{Dados: } 1,05^2 = 1,102500 \text{ e } 1,05^3 = 1,157625$$

$$(A) 926,10.$$

$$(B) 882,00.$$

$$(C) 900,00.$$

$$(D) 800,00.$$

$$(E) 840,00.$$

Resposta: E.

$$\text{Desconto Racional Composto} \Rightarrow A = N/(1+i)^n$$

Primeira opção

Se o prazo do vencimento era 3 trimestres e ele resgata 2 trimestres antes disso, isso significa que ele descontou 1 trimestre

$$A = \frac{N}{(1+i)^n}$$

$$A = \frac{18522}{1 + 0,05} = 17640$$

Segunda opção

Se ele resgatou 1 trimestre antes do vencimento, então ele descontou 2 trimestres (n=2)

$$A = \frac{18522}{(1 + 0,05)^2}$$

$$A = \frac{18522}{1,102500} = 16800$$

$$\text{Diferença} = 17.640 - 16.800 = 840$$

**36. (PREF. DE CUIABÁ/MT – Auditor Fiscal Tributário da Receita Municipal – FGV/2016)** Suponha um título cujo valor seja igual a R\$ 2000,00 e o prazo de vencimento é de 60 dias.

Sob uma taxa de desconto “por fora” igual a 1% ao mês, o valor do desconto composto é igual a

$$(A) R\$ 40,00.$$

$$(B) R\$ 39,80.$$

$$(C) R\$ 39,95.$$

$$(D) R\$ 38,80.$$

$$(E) R\$ 20,00.$$

Resposta: B.

Temos 60 dias de antecipação, ou 2 meses comerciais. Assim,

$$A = N \cdot (1 - j)^t$$

$$A = 2000 \cdot (1 - 0,01)^2$$

$$A = 2000 \cdot 0,99^2$$

$$A = 2000 \times 0,9801$$

$$A = 1960,2$$

$$D = N - A$$

$$D = 2000 - 1960,2 = 39,8 \text{ reais}$$

**37. (BAHIAGAS – Analista de Processos Organizacionais – CAIPIMES/2016)** Uma aplicação de R\$ 1.000.000,00 resultou em um montante de R\$ 1.240.000,00 após 12 meses. Dentro do regime de Juros Simples, a que taxa o capital foi aplicado?

$$(A) 1,5\% \text{ ao mês.}$$

$$(B) 4\% \text{ ao trimestre.}$$

$$(C) 20\% \text{ ao ano.}$$

$$(D) 2,5\% \text{ ao bimestre.}$$

$$(E) 12\% \text{ ao semestre.}$$

Resposta: E.

$$M=1240000$$

$$C=1000000$$

$$N=12$$

$$I=?$$

$$M=C(1+in)$$

$$1240000=1000000(1+12i)$$

$$1,24=1+12i$$

$$0,24=12i$$

$$I=0,02 \text{ am}$$

$$0,02 \times 6 = 0,12 \text{ a.s}$$

$$12\% \text{ ao semestre}$$

**38. (PREF. DE GOIÂNIA – Auditor de Tributos – CSU-FG/2016)** Uma pessoa antes de tomar emprestado uma quantia de R\$ 100 000,00, avalia três propostas: a primeira, à taxa de 5% ao mês, durante 8 meses; a segunda, à taxa de 4% ao mês, durante 12 meses; a terceira, à taxa de 3% ao mês, durante 24 meses; todas a juros simples. O valor dos juros a serem pagos, em reais, à proposta em que pagará menos juros, é:

- (A) 72 000,00
- (B) 60 000,00
- (C) 48 000,00
- (D) 40 000,00

Resposta: D.

1ª Proposta

C=100000

I=0,05

N=8

J=Cin

J=100000.0,05.8=40000

2ªProposta

C=100000

I=0,04

N=12

J=100000.0,04.12=48000

3ªProposta

I=0,03

N=24

J=100000.0,03.24=72000

Então a que paga menos juros é a primeira de 40000

**39.(PREF. DO RIO DE JANEIRO –Agente de Administração - PREF. DO RIO DE JANEIRO/2016)** Seja N a quantidade máxima de números inteiros de quatro algarismos distintos, maiores do que 4000, que podem ser escritos utilizando-se apenas os algarismos 0, 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

O valor de N é:

- (A) 120
- (B) 240
- (C) 360
- (D) 480

Resposta: C.

4 \_\_\_\_\_

6.5.4=120

Depois fixamos o 5 e o 6, e também teremos 120 possibilidades

120x3=360

**41. (PREF. DE SANTO ANDRÉ – Assistente Econômico Financeiro – IBAM/2015)** Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ a & 2 & 1 \\ -1 & 3 & a \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} \text{ e } C = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 9 & 16 \\ 13 & 1 \end{pmatrix}$$

Se "a" um número real, para que tenhamos A . B = C, o valor da variável "a" deverá ser:

- (A) um número inteiro, ímpar e primo.
- (B) um número inteiro, par, maior que 1 e menor que 5
- (C) um número racional, par, maior que 5 e menor que 10.
- (D) um número natural, ímpar, maior que 1 e menor que 5.

Resposta: A.

$$A \cdot B = \begin{bmatrix} 1 \cdot 1 + 0 \cdot 0 + 0 \cdot 2 & 1 \cdot 2 + 0 \cdot 1 + 0 \cdot 0 \\ a \cdot 1 + 2 \cdot 0 + 1 \cdot 2 & 2 \cdot a + 2 \cdot 1 + 1 \cdot 0 \\ -1 \cdot 1 + 3 \cdot 0 + a \cdot 2 & -1 \cdot 2 + 3 \cdot 1 + a \cdot 0 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ a+2 & 2a+2 \\ -1+2a & -2+3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ a+2 & 2a+2 \\ -1+2a & 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ a+2 & 2a+2 \\ -1+2a & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 9 & 16 \\ 13 & 1 \end{bmatrix}$$

$$a+2=9$$

$$a=7$$

**42. (SEFAZ/RS – Auditor Fiscal da Receita Estadual – FUNDATEC/2014)** O determinante da matriz

$$A = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 & 0 \\ 2 & 3 & 1 & 0 \\ 2 & -3 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 1 & 4 \end{vmatrix} \text{ é:}$$

- (A) -32.
- (B) -26.
- (C) 14.
- (D) 16.
- (E) 28.

Resposta: B.

Vamos fazer por cofator, pois já temos duas linhas com 0

$$A_{24} = (-1)^{7} \cdot 1 \cdot \begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

$$A_{34} = -[(3+2+4)-(6+4+1)]$$

$$A_{34} = -(9-11)$$

$$A_{34} = 2$$

$$A_{44} = (-1)^8 \cdot 4 \cdot \begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \\ 2 & -3 & 2 \end{vmatrix}$$

$$A_{44} = 4 \cdot [(6-6+4)-(6+8-3)]$$

$$A_{44} = 4 \cdot (4-11)$$

$$A_{44} = -28$$

$$A_{34} + A_{44} = 2-28 = -26$$

**43. (PC/SP – Desenhista Técnico-Pericial – VUNESP/2014)**

Considere as matrizes  $M = \begin{bmatrix} 0 & -1 & 1 \\ 1 & -2 & 3 \end{bmatrix}$  e  $N = \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \\ 2 \end{bmatrix}$ . Em relação a  $MN$ , que é o produto da matriz  $M$  pela matriz  $N$ , é correto afirmar que

(A)  $N = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$

(B)  $MN = [0 \ 31; 2 \ 3]$

(C)  $MN = \begin{bmatrix} -2 & 1 & -1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 2 & -4 & 4 \end{bmatrix}$

(D)  $MN = \begin{bmatrix} -2 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 2 & -2 & 23 \end{bmatrix}$

(E)  $MN = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 2 \\ 0 & -1 & 1 \\ -6 & -4 & 1 \end{bmatrix}$

**Resposta: A.**

Como a matriz  $A$  é  $3 \times 3$  e a matriz  $B$  é  $3 \times 1$ , o produto só pode ser  $3 \times 1$

**44. (PREF. DE UBATUBA/SP – Procurador Municipal – EDE-CAN/2014)** Uma rádio apresenta dois programas com músicas antigas das décadas de 60, 70 e 80, cujos números de músicas de cada década são sempre iguais conforme indicado a seguir:

- Programa A: cinco canções da década de 60, três da década de 70 e quatro da década de 80; e,

- Programa B: oito canções da década de 60, duas da década de 70 e sete da década de 80.

Considere que nos dois primeiros meses a partir das estreias desses programas os mesmos foram apresentados várias vezes:

-1º mês: 50 programas A e 20 programas B; e,

-2º mês: 30 programas A e 40 programas B.

A matriz que representa a quantidade de músicas exibidas nos dois meses considerados é

(A)  $\begin{pmatrix} 490 & 420 \\ 210 & 210 \\ 410 & 360 \end{pmatrix}$

(B)  $\begin{pmatrix} 600 & 340 \\ 220 & 120 \\ 510 & 290 \end{pmatrix}$

(C)  $\begin{pmatrix} 410 & 470 \\ 190 & 170 \\ 340 & 400 \end{pmatrix}$

(D)  $\begin{pmatrix} 550 & 360 \\ 190 & 160 \\ 470 & 360 \end{pmatrix}$

**Resposta: C.**

**1º mês**

Como são 50 programas A

$5 \times 50 = 250$  canções da década de 60

$3 \times 50 = 150$  da década de 70

$4 \times 50 = 200$  da década de 80

20 programas B, para cada década temos:

$8 \times 20 = 160$  da década de 60

$2 \times 20 = 40$  da década de 70

$7 \times 20 = 140$  da década de 80

Década de 60:  $250 + 160 = 410$

Década de 70:  $150 + 40 = 190$

Década de 80:  $200 + 140 = 340$

Com as respostas do 1º mês conseguimos obter a resposta

C.

**45. (BRDE – Analista de Sistemas – FUNDATE/2015)** A solução do seguinte sistema linear  $\begin{cases} x + 2y + z = 10 \\ x - z = 5 \\ y - 2z = 13 \end{cases}$  é:

(A)  $S = \{(0, 2, -5)\}$

(B)  $S = \{(1, 4, 1)\}$

(C)  $S = \{(4, 0, 6)\}$

(D)  $S = \{(3/2, 6, -7/2)\}$

(E) Sistema sem solução.

**Resposta: D.**

Da II equação tiramos:

$X = 5 + z$

Da III equação:

$Y = 13 + 2z$

Substituindo na I

$5 + z + 2(13 + 2z) + z = 10$

$5 + z + 26 + 4z + z = 10$

$6z = 10 - 31$

$6z = -21$

$Z = -21/6$

$Z = -7/2$

$x = 5 - \frac{7}{2} = \frac{10 - 7}{2} = \frac{3}{2}$

$y = 13 + 2z = 13 + 2\left(-\frac{7}{2}\right) = 6$

**46. (BRDE – Assistente Administrativo – FUNDATEC/2015)**

A solução do sistema linear  $\begin{cases} 5x + 4y = 21 \\ -2x + 56y = 6 \end{cases}$  é:

(A)  $S = \{(4, \frac{1}{4})\}$

(B)  $S = \{(3, \frac{3}{2})\}$

(C)  $S = \{(3/2, 3)\}$

(D)  $S = \{(3, -3/2)\}$

(E)  $S = \{(1, 3/2)\}$

**Resposta: A.**

$$\begin{cases} 5x + 4y = 21 \\ -2x + 56y = 6 \quad (:2) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x + 4y = 21 \\ -x + 28y = 3 \quad (x5) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x + 4y = 21 \\ -5x + 140y = 15 \end{cases}$$

Somando as duas equações:  
144y=36

$$y = \frac{36}{144} = \frac{1}{4}$$

$$-x + 28y = 3$$

$$-x + 7 = 3$$

$$-x = 3 - 7$$

$$x = 4$$

**47. (SEDUC/PI – Professor – Matemática – NUCEPE/2015)**

O sistema linear  $\begin{cases} -x + y - mz = 1 \\ 2x - y + z = 3 \\ 3x - 2y + 3mz = n \end{cases}$  é possível e indeterminado se:

- (A)  $m \neq 2$  e  $n = 2$ .
- (B)  $m \neq 1/2$  e  $n = 2$ .
- (C)  $m = 2$  e  $n = 2$ .
- (D)  $m = 1/2$  e  $n = 2$ .
- (E)  $m = 1/2$  e  $n \neq 2$ .

**Resposta: D.**

Para ser possível e indeterminado,  $D = D_x = D_y = D_z = 0$

$$D = \begin{vmatrix} -1 & 1 & -m \\ 2 & -1 & 1 \\ 3 & -2 & 3m \end{vmatrix} = 0$$

$$D = (3m + 4m + 3) - (3m + 6m + 2) = 0$$

$$7m + 3 - 9m - 2 = 0$$

$$-2m = -1$$

$$m = 1/2$$

$$D_z = \begin{vmatrix} -1 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 3 \\ 3 & -2 & n \end{vmatrix} = 0$$

$$(n - 4 + 9) - (-3 + 6 + 2n) = 0$$

$$n + 5 - 2n - 3 = 0$$

$$-n = -2$$

$$n = 2$$

**48. (AGU – Administrador – IDECAN/2014)** Um estudante, ao resolver um problema, chegou ao seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} 2x + 3y + 2z = 12 \\ x + 3y + 2z = 13 \\ x + 2y + 2z = 11 \end{cases}$$

É correto afirmar que  $x + y + z$  é igual a

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7
- (E) 9

**Resposta: C.**

Vamos trocar a primeira e a terceira equação

$$\begin{cases} x + 2y + 2z = 11 \quad (I) \\ x + 3y + 2z = 13 \quad (II) \\ 2x + 3y + 2z = 12 \quad (III) \end{cases}$$

Fazendo a equação I  $(x-1)$  e somando com a II e depois  $(x-2)$  e somando com a III.

$$\begin{cases} x + 2y + 2z = 11 \quad (I) \\ y = 2 \quad (II) \\ -y - 2z = -10 \quad (III) \end{cases}$$

Substituindo II em III

$$-2 - 2z = -10$$

$$-2z = -10 + 2$$

$$-2z = -8$$

$$z = 4$$

Substituindo em I

$$x + 2 \cdot 2 + 2 \cdot 4 = 11$$

$$x + 4 + 8 = 11$$

$$x = -1$$

$$x + y + z = -1 + 2 + 4 = 5$$

**49. CRM/MS – Assessor – Tecnologia da Informação – MS CONCURSOS/2014)** Observe o sistema linear a seguir:

$$s: \begin{cases} x - y + z = 1 \\ 2x + y + 2z = 0 \\ 3x - y + z = 1 \end{cases}$$

Ao escalonarmos esse sistema, podemos concluir que:

- (A) Trata-se de um sistema incompatível.
- (B) Esse sistema é compatível e indeterminado.
- (C) Este sistema é compatível e determinado e seu vetor solução é  $(0, -2/3, 1/3)$
- (D) Este sistema é compatível e determinado e admite como solução a tripla ordenada  $(1, 2, 3)$ .

$$\begin{cases} x - y + z = 1 \quad (I) \\ 2x + y + 2z = 0 \quad (II) \\ 3x - y + z = 1 \quad (III) \end{cases}$$

Multiplicando a primeira equação por -2 e somando na segunda:

$$\begin{cases} x - y + z = 1 \quad (I) \\ 3y = -2 \quad (II) \\ 3x - y + z = 1 \quad (III) \end{cases}$$

Multiplicando a primeira equação por -3 e somando na terceira:

$$\begin{cases} x - y + z = 1 & (I) \\ 3y = -2 & (II) \\ 2y - 2z = -2 & (III) \end{cases}$$

De II temos

$$Y = -2/3$$

Substituindo em III

$$2 \cdot \left(-\frac{2}{3}\right) - 2z = -2$$

$$-4 - 6z = -6$$

$$-6z = -6 + 4$$

$$-6z = -2$$

$$Z = 2/6$$

$$Z = 1/3$$

Substituindo em I

$$x + \frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 1$$

$$X = 1 - 1 = 0$$

Vetor solução (0, -2/3, 1/3)

**50. (CASAN – Técnico de Laboratório – INSTITUTO AOCP/2016)** Um empresário, para evitar ser roubado, escondia seu dinheiro no interior de um dos 4 pneus de um carro velho fora de uso, que mantinha no fundo de sua casa. Certo dia, o empresário se gabava de sua inteligência ao contar o fato para um de seus amigos, enquanto um ladrão que passava pelo local ouvia tudo. O ladrão tinha tempo suficiente para escolher aleatoriamente apenas um dos pneus, retirar do veículo e levar consigo. Qual é a probabilidade de ele ter roubado o pneu certo?

- (A) 0,20.
- (B) 0,23.
- (C) 0,25.
- (D) 0,27.
- (E) 0,30.

**Resposta: C.**

A probabilidade é de 1/4, pois o carro tem 4 pneus e o dinheiro está em 1.

$$1/4 = 0,25$$

**51. (PREF. DE PAULÍNIA/SP – Guarda Municipal – FGV/2015)** Um ciclo completo de um determinado semáforo é de um minuto e meio. A cada ciclo o semáforo fica vermelho 30 segundos, em seguida fica laranja 10 segundos e, por fim, fica verde 50 segundos.

Escolhido um instante de tempo ao acaso, a probabilidade de que neste instante de tempo o semáforo NÃO esteja fechado, isto é, NÃO esteja vermelho, é:

- (A) 1/9;
- (B) 2/9;
- (C) 1/3;
- (D) 4/9;
- (E) 2/3.

**Resposta: E.**

São 60 segundos (10+50) de 90 segundos (1 minuto e meio) que ele não fica vermelho.

$$P = \frac{60}{90} = \frac{2}{3}$$

**52. (TCE/RN – Assessor de Informática – CESPE/2015)** Para fiscalizar determinada entidade, um órgão de controle escolherá 12 de seus servidores: 5 da secretaria de controle interno, 3 da secretaria de prevenção da corrupção, 3 da corregedoria e 1 da ouvidoria. Os 12 servidores serão distribuídos, por sorteio, nas equipes A, B e C; e cada equipe será composta por 4 servidores. A equipe A será a primeira a ser formada, depois a equipe B e, por último, a C.

A respeito dessa situação, julgue o item subsequente.

A probabilidade de um servidor que não for sorteado para integrar a equipe A ser sorteado para integrar a equipe B é igual a 0,5.

- ( ) Certo
- ( ) Errado

**Resposta: certo**

Como já foram 4 servidores, sobraram 8

E são formados sempre por 4

$$P = \frac{4}{8} = \frac{1}{2} = 0,5$$

**53. (CIS-AMOSC/SC – Auxiliar Administrativo – CURSIVA/2015)** Numa caixa são colocadas 12 bolas pretas, 8 bolas verdes e 10 bolas amarelas Retirando-se, ao acaso uma bola dessa caixa, determine a probabilidade de ela ser preta?

- (A) 40%
- (B) 45%
- (C) 30%
- (D) 35%

**Resposta: A.**

Total de bolas:30

Bolas pretas:12

$$P = \frac{12}{30} = \frac{2}{5} = 0,4 = 40\%$$

**54. (COLÉGIO PEDRO II – Técnico em Assuntos Educacionais – ACESSO PÚBLICO/2015)** Carlos realizou duas reuniões pedagógicas com os professores, uma para professores do ensino fundamental (EF) e a outra para professores do ensino médio (EM). Apenas 20 dos 50 professores do EF previstos compareceram à reunião. Apenas 10 dos 30 professores do EM previstos compareceram à reunião. Alberto e Bruna são, respectivamente, professores de EF e EM previstos para participarem da reunião. Qual a probabilidade de os dois terem faltado a reunião?

- (A) 0,4
- (B) 0,2
- (C) 0,3
- (D) 0,5
- (E) 0,6

**Resposta: A.**

Como compareceram 20 de 50 do EF, faltaram 30  
E faltaram 20 do EM

$$P = \frac{30}{50} \cdot \frac{20}{30} = \frac{2}{5} = 0,4$$

**55. (CIS-AMOSC/SC – Auxiliar Administrativo – CURSIVA/2015)** Lançando-se uma moeda três vezes, qual é a probabilidade de que apareça cara nos três lançamentos?

- (A) 1/3
- (B) 1/6
- (C) 1/8
- (D) 1/9

**Resposta: C.**

Pode ser cara ou coroa, portanto terá 1/2 possibilidade para cada.

E como são 3 lançamentos tem que ser cara E cara E cara

$$V = \left(\frac{31}{6}, \frac{3}{4}\right)$$

**56. (PREF. DE NITERÓI – Agente Fazendário – FGV/2015)** Os 12 funcionários de uma repartição da prefeitura foram submetidos a um teste de avaliação de conhecimentos de computação e a pontuação deles, em uma escala de 0 a 100, está no quadro abaixo.

50555555560  
6263659090100

O número de funcionários com pontuação acima da média é:

- (A) 3;
- (B) 4;
- (C) 5;
- (D) 6;
- (E) 7.

**Resposta: A.**

$$M = \frac{50 + 55 + 55 + 55 + 55 + 60 + 62 + 63 + 65 + 90 + 90 + 100}{12} = \frac{800}{12}$$

M=66,67

Apenas 3 funcionários estão acima da média.

**57. (PREF. DE NITERÓI – Fiscal de Posturas – FGV/2015)** A média das idades dos cinco jogadores mais velhos de um time de futebol é 34 anos. A média das idades dos seis jogadores mais velhos desse mesmo time é 33 anos.

A idade, em anos, do sexto jogador mais velho desse time é:

- (A) 33;
- (B) 32;
- (C) 30;
- (D) 28;
- (E) 26.

**Resposta: D.**

S=soma das idades dos 5 jogadores

X=idade do 6º jogador

$$\frac{S}{5} = 34$$

$$S=34 \times 5=170$$

$$\frac{S+x}{6} = 33$$

$$\frac{170+x}{6} = 33$$

$$170+x=198$$

$$X=28$$

**58. (TJ/RO – Técnico Judiciário – FGV/2015)** A média do número de páginas de cinco processos que estão sobre a mesa de Tânia é 90. Um desses processos, com 130 páginas, foi analisado e retirado da mesa de Tânia.

A média do número de páginas dos quatro processos que restaram é:

- (A) 70;
- (B) 75;
- (C) 80;
- (D) 85;
- (E) 90.

**Resposta: C.**

$$\frac{s}{5} = 90$$

$$S=450 \text{ páginas}$$

$$450-130=320$$

$$\text{Média} = 320/4=80$$

**59. (TCE/RO – Analista de Tecnologia da Informação – FGV/2015)** A média de cinco números de uma lista é 19. A média dos dois primeiros números da lista é 16.

A média dos outros três números da lista é:

- (A) 13;
- (B) 15;
- (C) 17;
- (D) 19;
- (E) 21.

**Resposta: E.**

Sendo os números: x1, x2, x3, x4, x5

Média dos dois primeiros

$$\frac{x1+x2}{2} = 16$$

$$X1+x2=32$$

$$\frac{x1+x2+x3+x4+x5}{5} = 19$$

$$\frac{32 + x^3 + x^4 + x^5}{5} = 19$$

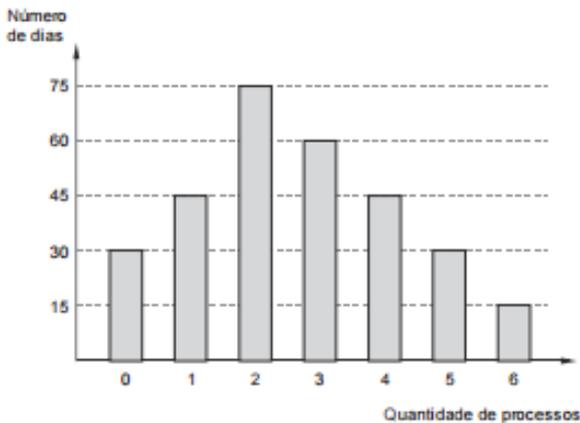
$$x^3 + x^4 + x^5 + 32 = 95$$

$$x^3 + x^4 + x^5 = 63$$

Média dos 3

$$\frac{63}{3} = 21$$

**60. (CNMP – Analista do CNMP – FCC/2015)** Analisando a quantidade diária de processos autuados em uma repartição pública, durante um período, obteve-se o seguinte gráfico em que as colunas representam o número de dias em que foram autuadas as respectivas quantidades de processos constantes no eixo horizontal.



A soma dos valores respectivos da mediana e da moda supera o valor da média aritmética (quantidade de processos autuados por dia) em

- (A) 1,85.
- (B) 0,50.
- (C) 1,00.
- (D) 0,85.
- (E) 1,35.

**Resposta: E.**

Sendo os números:  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5$   
Média dos dois primeiros

$$\frac{x_1 + x_2}{2} = 16$$

$$x_1 + x_2 = 32$$

$$\frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{5} = 19$$

$$\frac{32 + x_3 + x_4 + x_5}{5} = 19$$

$$x_3 + x_4 + x_5 + 32 = 95$$

$$x_3 + x_4 + x_5 = 63$$

Média dos 3

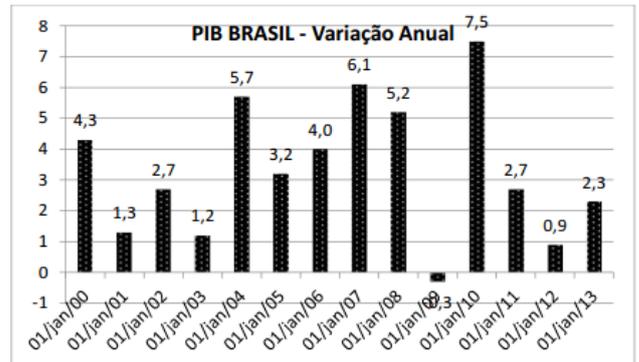
$$\frac{63}{3} = 21$$

Moda é 2, pois é o que tem maior quantidade de processos  
Mediana:  $(2+3)/2=2,5$

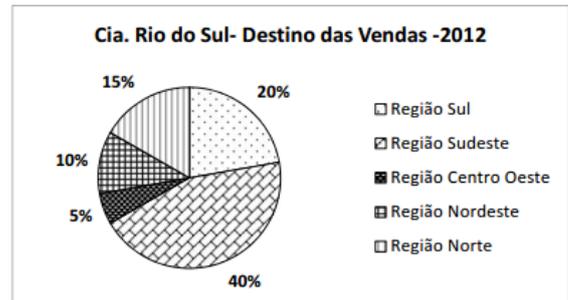
$$M = \frac{0 \cdot 30 + 1 \cdot 45 + 2 \cdot 75 + 3 \cdot 60 + 4 \cdot 45 + 5 \cdot 30 + 6 \cdot 15}{300} = \frac{795}{300} = 2,65$$

Mediana+moda-média:  $2+2,5-2,65=1,85$

**61. (BRDE – Assistente Administrativo – FUNDATEC/2015)** Assinale a alternativa que representa a nomenclatura dos três gráficos abaixo, respectivamente.



**GRÁFICO 1**



**GRÁFICO 2**



**GRÁFICO 3**

- (A) Gráfico de Setores – Gráfico de Barras – Gráfico de Linha.
- (B) Gráfico de Pareto – Gráfico de Pizza – Gráfico de Tendência.
- (C) Gráfico de Barras – Gráfico de Setores – Gráfico de Linha.
- (D) Gráfico de Linhas – Gráfico de Pizza – Gráfico de Barras.
- (E) Gráfico de Tendência – Gráfico de Setores – Gráfico de Linha.

**Resposta: C.**

Como foi visto na teoria, gráfico de barras, de setores ou pizza e de linha

**62. (TJ/SP – Estatístico Judiciário – VUNESP/2015)** A distribuição de salários de uma empresa com 30 funcionários é dada na tabela seguinte.

Salário (em salários mínimos)	Funcionários
1,8	10
2,5	8
3,0	5
5,0	4
8,0	2
15,0	1

Pode-se concluir que

- (A) o total da folha de pagamentos é de 35,3 salários.
- (B) 60% dos trabalhadores ganham mais ou igual a 3 salários.
- (C) 10% dos trabalhadores ganham mais de 10 salários.
- (D) 20% dos trabalhadores detêm mais de 40% da renda total.
- (E) 60% dos trabalhadores detêm menos de 30% da renda total.

**Resposta: D.**

- (A)  $1,8 \times 10 + 2,5 \times 8 + 3,0 \times 5 + 5,0 \times 4 + 8,0 \times 2 + 15,0 \times 1 = 104$  salários
- (B) 60% de 30 = 18 funcionários e se juntarmos quem ganha mais de 3 salários ( $5 + 4 + 2 + 1 = 12$ )
- (C) 10% de 30 =  $0,1 \times 30 = 3$  funcionários  
E apenas 1 pessoa ganha
- (D) 40% de 104 =  $0,4 \times 104 = 41,6$   
20% de 30 =  $0,2 \times 30 = 6$   
 $5 \times 3 + 8 \times 2 + 15 \times 1 = 46$ , que já é maior.
- (E) 60% de 30 =  $0,6 \times 30 = 18$   
30% de 104 =  $0,3 \times 104 = 31,2$  da renda: 31,20

**63. (TJ/SP – Estatístico Judiciário – VUNESP/2015)** Considere a tabela de distribuição de frequência seguinte, em que  $x_i$  é a variável estudada e  $f_i$  é a frequência absoluta dos dados.

$x_i$	$f_i$
30-35	4
35-40	12
40-45	10
45-50	8
50-55	6
TOTAL	40

Assinale a alternativa em que o histograma é o que melhor representa a distribuição de frequência da tabela.



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

**Resposta: A.**

Colocando em ordem crescente: 30-35, 50-55, 45-50, 40-45, 35-40,

**64. (DEPEN – Agente Penitenciário Federal – CESPE/2015)**

região	quantidade de detentos no sistema penitenciário brasileiro (mil pessoas)	déficit de vagas no sistema penitenciário (mil vagas)	população brasileira (milhões de habitantes)
Norte	37	13	17
Centro-oeste	51	24	15
Nordeste	94	42	55
Sudeste	306	120	85
Sul	67	16	28
total	555	215	200

Ministério da Justiça — Departamento Penitenciário Nacional

— Sistema Integrado de Informações Penitenciárias – InfoPen,

Relatório Estatístico Sintético do Sistema Prisional Brasileiro, dez./2013 Internet: <www.justica.gov.br> (com adaptações)

A tabela mostrada apresenta a quantidade de detentos no sistema penitenciário brasileiro por região em 2013. Nesse ano, o déficit relativo de vagas — que se define pela razão entre o déficit de vagas no sistema penitenciário e a quantidade de detentos no sistema penitenciário — registrado em todo o Brasil foi superior a 38,7%, e, na média nacional, havia 277,5 detentos por 100 mil habitantes.



1 Formação econômica de Goiás: a mineração no século XVIII, a agropecuária nos séculos XIX e XX, a estrada de ferro e a modernização da economia goiana, as transformações econômicas com a construção de Goiânia e Brasília, industrialização, infraestrutura e planejamento. ....	01
2 Modernização da agricultura e urbanização do território goiano. ....	03
3 População goiana: povoamento, movimentos migratórios e densidade demográfica. ....	08
4 Economia goiana: industrialização e infraestrutura de transportes e comunicação. ....	10
5 As regiões goianas e as desigualdades regionais. ....	14
6 Aspectos físicos do território goiano: vegetação, hidrografia, clima e relevo. ....	16
7 Aspectos da história política de Goiás: a independência em Goiás, o coronelismo na República Velha, as oligarquias, a Revolução de 1930, a administração política de 1930 até os dias atuais. ....	18
8 Aspectos da História Social de Goiás: o povoamento branco, os grupos indígenas, a escravidão e cultura negra, os movimentos sociais no campo e a cultura popular. ....	23
9 Atualidades econômicas, políticas e sociais do Brasil, especialmente do Estado de Goiás. ....	27

---



**1 FORMAÇÃO ECONÔMICA DE GOIÁS: A MINERAÇÃO NO SÉCULO XVIII, A AGROPECUÁRIA NOS SÉCULOS XIX E XX, A ESTRADA DE FERRO E A MODERNIZAÇÃO DA ECONOMIA GOIANA, AS TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS COM A CONSTRUÇÃO DE GOIÂNIA E BRASÍLIA, INDUSTRIALIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO.**

**A Extração Aurífera**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**A Produção de Ouro Em Goiás**

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

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

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

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

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

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

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

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

### A Decadência da Mineração

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

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

O fato é que com a exaustão das minas superficiais e o fim dos novos descobertos, fatores dinâmicos da manutenção do processo expansionista da mineração aurífera, a economia entra em

estagnação, o declínio da população ocasionado pelo fim da imigração reflete claramente a desaceleração de vários setores como o comércio responsável pela manutenção da oferta de gêneros oriundos das importações. A agropecuária que, embora sempre orientada para a subsistência, fornecia alguns elementos e o próprio setor público sofria com a queda da arrecadação.

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

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

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

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

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

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

### A Decadência econômica de Goiás

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

A característica básica do século em questão foi a transição da economia extrativa mineral para a agropecuária, os esforços continuados do império em estabelecer tal economia acabaram se esbarrando, nas restrições legais que foram impostas inicialmente, como forma de coibir tais atividades, a exemplo da taxa que re-

## 2 MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E URBANIZAÇÃO DO TERRITÓRIO GOIANO.

caía sobre os agricultores, e também em outros fatores de ordem econômica, como a inexistência de um sistema de escoamento adequado, o que inviabilizava as exportações pelo alto custo gerado, e cultural, onde predominava o preconceito contra as atividades agropastoris, já que a profissão de minerador gerava status social na época.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA

Foi a partir de 1970 que as inovações tecnológicas da agricultura avançaram para o Cerrado. A ocupação do Cerrado goiano se deu porque o Estado queria integrar o mesmo à economia nacional e para isso criou programas para que melhorasse assim as infra-estruturas, tornando possível a expansão da agricultura. Segundo Matos (2006, p. 67):

A Modernização da Agricultura, veio do interesse do Estado, que viu no setor agrícola uma forma de integrar a agricultura e indústria e assim gerar divisas, haja visto que o Brasil, desde sua formação econômica, foi um país agroexportador.

E com a implantação da modernização o Estado poderia se beneficiar economicamente com os produtos agrícolas exportados. Sendo assim percebe-se que a modernização não foi um processo que ocorreu naturalmente, teve a influência direta do Estado.

“As regiões não se desenvolvem no vazio, senão dentro de um entorno complexo em que são registradas relações tanto de tipo econômico como do poder. A criação de infraestrutura é condição prévia para qualquer tipo de desenvolvimento (FILHO, 2005, p. 2306)”.

Através do programa crédito rural o governo procurava aumentar a produtividade, e incentivar a produção agrícola (soja) no país. Desse modo, também, se fazia necessário para essa produção equipamentos modernos, insumos agrícolas, etc. A modernização no Cerrado teve sua base na soja. O país passou a utilizar acuramos modernos, bem como a utilização de equipamentos modernos, acarretando uma transformação na produção tradicional.

Em 1971, foi criada a Embrapa- Empresa Brasileira de Pesquisas, “atuando sobre a influência dos centros internacionais” (MATOS, 2006, p.68). Um elemento que mostra a subordinação da economia brasileira ao mercado internacional.

Foram criados outros programas que também tinham como objetivo a modernização da agricultura como: Embrater (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural) e suas subsidiárias nos Estados; a Emater (Empresa de Assistência e Extensão Rural). Estas instituições em conjunto, colaboraram para viabilização da agricultura moderna.

Só que esse processo de Modernização da agricultura não ocorreu de forma igual no território goiano, alguns lugares foram mais privilegiados que outros. É o caso dos municípios goianos: Rio Verde, Jataí, que através de políticas agrícolas foram favorecidos. Um dos programas é o Polocentro (Programa de Desenvolvimento dos Cerrados), foram através dos recursos desses programas que se desenvolveram as potencialidades econômicas da região. Existe naquela região indústrias como; Perdígão, Comigo, Complem, Olé, que produz tanto para o mercado interno como externo. Foi a grande produção de grãos na região que estimulou a instalação dessas agroindústrias na região sudoeste goiano.

A modernização agrícola no Brasil foi conservadora e excludente, uma vez que privilegiou algumas culturas, regiões e classes sociais. Esse Processo contribuiu substancialmente para agravar, ainda mais, as desigualdades sociais em nosso país (SILVA, 198 1, apud. MATOS, 2006, p.71).

Com a mecanização da agricultura muitas famílias foram obrigadas a deixar o campo (êxodo rural), pois seu trabalho foi substituído pelas máquinas e esses não possuíam mão -de-obra qualificada, para desenvolver novo trabalho no campo.

Os créditos fornecidos pelo governo privilegiavam os grandes proprietários de terras, uma vez que a esta era garantia do empréstimo, esse crédito era proporcional ao tamanho da terra. O resultado desses privilégios é a concentração fundiária nas mãos de uma minoria, que leva a miséria e a violência dos menos favorecidos.

O processo de Modernização da Agricultura tem se mostrado altamente predatório e deixado como marcas os solos esgotados, mananciais contaminados e reduzidos, espécies vegetais e animais sob extinção e sobretudo, não tem criado um ambiente ecológico melhor para o trabalhado, ou para a sociedade como um todo (MESQUITA, 1993. p.112 Apud MATOS, 2006, p.73).

O manejo excessivo do solo, trás problemas, os agricultores em sua maioria normalmente não se preocupam com as consequências causadas por esse manejo, tais como: perda da fertilidade dos solos, erosão, etc. As máquinas agrícolas pesadas, que quando utilizadas no solo, faz com que ocorra a compactação dos mesmos. As atividades agrícolas e a pecuária, vem acabando com as áreas naturais do Cerrado. Só se pensa em aumento da produção, sem se preocupar com os danos ambientais causados pela agricultura moderna.

As áreas de Cerrado transformaram-se em curto espaço de tempo, em uma das grandes áreas produtora de grãos de soja, realizada principalmente por agricultores, oriundos da região Sul do país e empresas atraídas pelo baixo preço das terras e pelos incentivos fiscais concedidos pelos governos e ao elevado preço da soja no mercado internacional.

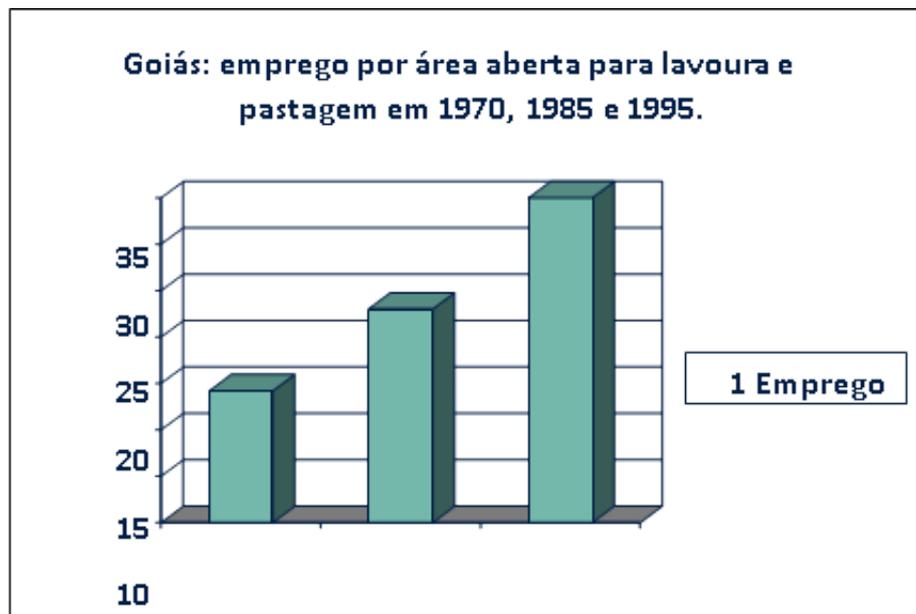
Apesar do custo do transporte ser elevado, sob o ponto de vista econômico a expansão da soja, trouxe lucros para o país. Já no que diz respeito aos impactos ambientais da agricultura moderna, há uma destruição da flora e da fauna do Cerrado, através do plantio e da intensa utilização de fertilizantes.

Segundo Hespanhol (2000, p. 24): A prática da agricultura moderna nos cerrados do Centro Oeste tem possibilitado a obtenção de elevados níveis de produtividade das lavouras, notadamente da soja , o que torna a região competitiva na produção da leguminosa, nacional e internacional. Por outro lado, a introdução, na faixa tropical, de pacotes tecnológicos importados de países de clima temperado, tem gerado sérios problemas ambientais

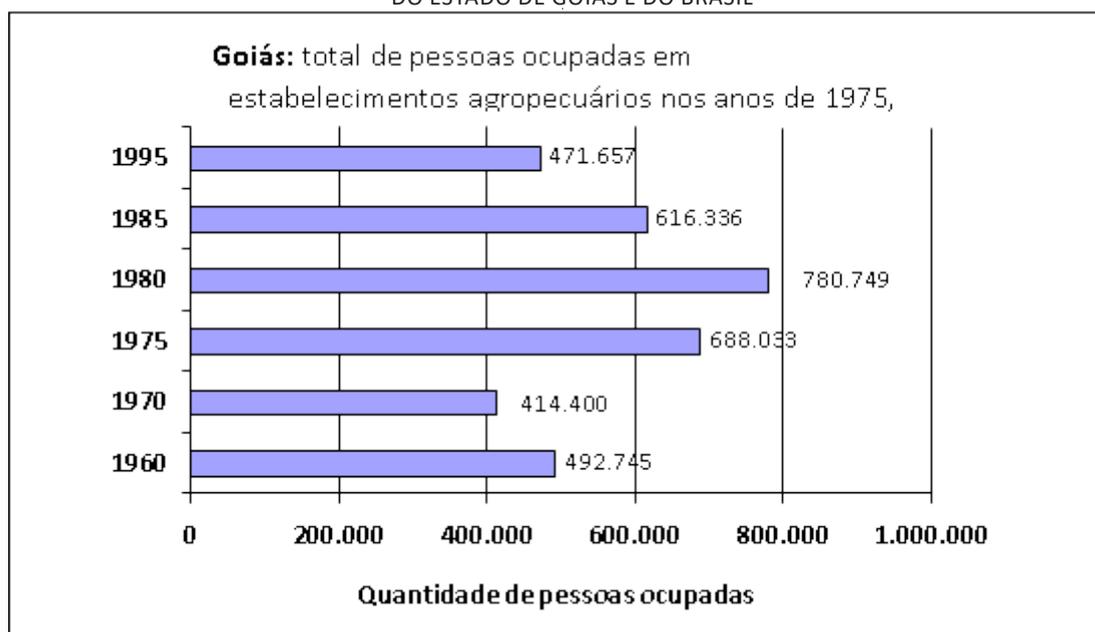
A utilização de máquinas e implementos pesados vem ao longo dos anos acarretando problemas ambientais ao meio ambiente, destruindo a flora e a fauna da região, com a devastação de áreas de Cerrado para o plantio da soja.

### URBANIZAÇÃO

Em Goiás, apesar da expansão da produção agropecuária, não produziu ampliação da geração de empregos no campo. Ocorreu o contrário, deixou de gerar empregos diretos no campo. Esta afirmação é verdadeira diante do dado que, em 1970 criava-se um emprego rural, em Goiás, por aproximadamente cada 14,2 hectares de área aberta para lavoura e pastagens, em 1985, precisavam ser abertos 23 hectares para que um único emprego fosse criado e em 1995 passou a ser necessários 35 hectares, estes dados podem ser melhor observados na figura 01 (ABREU, 2001, p. 31).



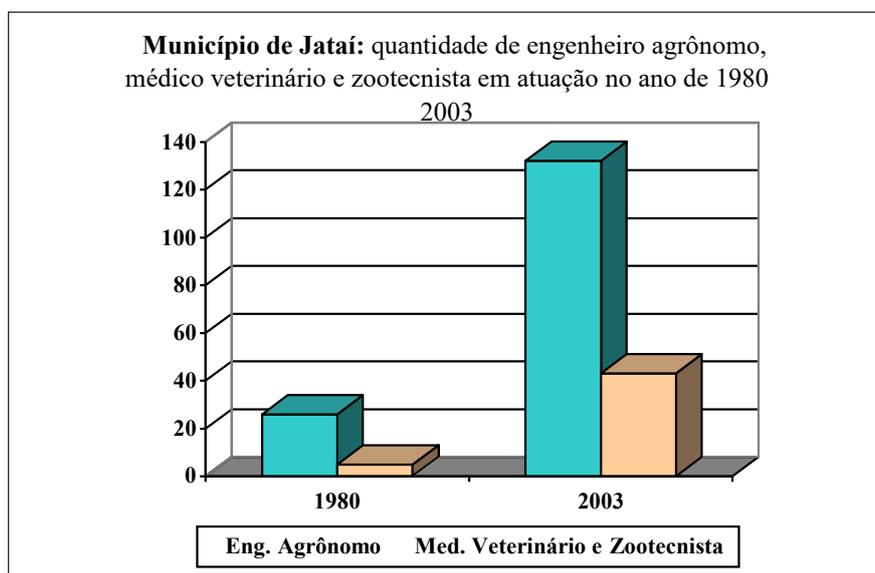
Os dados globais do total de pessoas ocupadas em estabelecimentos rurais em Goiás também validam a afirmação anterior. Demonstram, portanto, reduções no período de 1975 a 1995, foram 216.376 pessoas que deixaram de ocupar-se nas atividades agropecuárias, apesar de ter ocorrido elevação do ano de 1975 para o de 1980, período importante da expansão da fronteira agrícola em Goiás com abertura de novas áreas inicialmente com o cultivo de arroz e depois com a inserção da sojicultura. Do censo agropecuário de 1985 para o de 1995 diminuiu-se o número de trabalhadores nos estabelecimentos rurais na ordem de aproximadamente 23,47 % (Figura 2).



Houve também mudanças no tipo de mão-de-obra que passou a ser contratada para as atividades agrícolas. Considerável parte dos empregos diretos e indiretos gerada por esta atividade foi para trabalhadores com qualificações específicas como operadores de máquinas, engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas, mecânicos, entre outros. Apesar das informações contidas na figura 2 não serem suficientes para validar esta colocação, ressalta-se que as próprias mudanças ocorridas no processo produtivo são pertinentes para atestá-la.

Ainda buscando reafirmar essa proposição, destaca-se dos dados apresentados na figura

03. Informações sobre as quantidades de engenheiro agrônomo e médico veterinário existentes em Jataí, em 1980 e em 2003, exemplificam a ocorrência do aumento por mão-de-obra qualificada no processo produtivo que se instalou em diversas partes do campo goiano



Aponta-se também entre os fatores indicados para a compreensão da dinâmica do emprego no campo o fato de que a pecuária, nos dados do censo agropecuário de 1995, continuou sendo a atividade de maior importância em relação ao número de pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários segundo os grupos de atividade econômica em toda a região Centro-Oeste, sendo em Goiás na ordem 67,0 % (IBGE, 1995-96; CUNHA, 2002).

Outro dado que evidencia a baixa absorção de mão-de-obra e a expulsão de trabalhadores do campo nesse contexto, é a estrutura fundiária. Em Goiás, no período de 1975 a 1995, houve concentração da posse da terra dada pela ampliação da proporção de estabelecimentos com mais de 1000 hectares e do percentual de área ocupado por estes enquanto a área ocupada pelos estabelecimentos menores de mil hectares se manteve e o percentual de estabelecimentos diminuiu, sobretudo nos estratos menores 100 hectares (Tabela 1)

Tabela 1 - Estado de Goiás: proporção do número de estabelecimentos rurais e área por estratos de área em 1970 e 1995.

Grupos de área total em hectares	Proporção do número de estabelecimentos em 31.12		Proporção da área dos estabelecimentos em 31.12	
	1970	1995	1970	1995
Menos de 10	13,2	11,2	0,3	0,3
10 a menos de 100	50,0	49,3	9,9	8,9
100 a menos de 1000	32,9	34,6	42,8	43,7
1000 a menos de 10000	3,8	4,8	39,4	41,6
10000 a mais	0,1	0,1	7,6	5,5
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Os dados e informações analisadas, anteriormente, reforçam a compreensão de que a modernização agrícola foi na verdade uma “modernização conservadora”. Tornam também evidentes que este processo gerou um outro fluxo migratório na fronteira, com sentido rural-urbano e urbano-urbano, o qual se expressa no processo de urbanização.

A relação campo-cidade nas áreas que se especializaram na produção agrícola passam por modificações que se expressam em conteúdos e formas específicas. O campo tende a não ser, nesses lugares, por excelência o local da moradia permanente dos produtores, dos trabalhadores agrícolas e das suas relações de vizinhança. Torna-se prioritariamente espaço da produção agrícola e agroindustrial. Este fato se manifesta na elevação das taxas dos residentes nas cidades em detrimento do campo.

Na região Centro-Oeste o percentual de residentes urbanos era 25,91 % contra 74,09 % residentes no campo, em 1950, enquanto registrava-se uma taxa de urbanização de 36,16 % para o país. Verifica-se que a partir desse período histórico houve uma aceleração dessa taxa na região pois, em 1980 atingiu um percentual de 67,78 %, superior inclusive ao nacional que era de 67,59 % neste mesmo ano (IBGE, 2004).

Esse processo se manifestou igualmente em Goiás que passou de um percentual de residentes urbanos de 21,78 %, em 1950, para 62,20 % em 1980 e atingiu 80,81 % em 1991 quando a fronteira já estava consolidada (IBGE, 2004).

Conforme analisou Ferreira (1987), o caráter urbanizador da fronteira agrícola modernizada não se restringe às mudanças processadas nas relações de trabalho.

Deve-se destacar, além desse aspecto, o papel urbanizador da grande lavoura pelas atividades que estimula a nível local, a saber: de transporte, de armazenamento, de serviços bancários, de comércio de produção agrícola, implementos e máquinas, de serviços de reposição de máquinas e veículos (FERREIRA, 1987, p. 21).

Nesse mesmo sentido, o fato do novo produtor rural ser de uma classe social diferente dos antigospequenos produtores, leva a que ele resida na cidade mais equipada, próxima às suas terras. Essa nova classe possivelmente média e média alta é mercado para comércio mais diversificado e serviços urbanos, além da demanda por moradia que dinamiza a construção civil ou o setor informal, na cidade (FERREIRA, 1987, p. 21).

A partir destas considerações de Ferreira (1987), elaboradas com base em estudos sobre Rio Verde (GO) e Ceres (GO), das análises de Santos (1993) e da pesquisa empírica realizada por Melo (2003) em Jataí (GO), (re)afirma-se que cidades localizadas em áreas especializadas na produção agropecuária moderna, mesmo algumas de pequeno porte, são requisitadas para atender as novas demandas que provém das necessidades de consumo para a realização da produção agrícola (consumo produtivo de mercadorias e serviços especializados) e do consumo das famílias (saúde, educação, lazer, informação, equipamentos tecnológicos, entre outros).

Sobre este primeiro tipo de consumo – o consumo produtivo rural –, Santos (1993, p. afirmou que este não se adapta às cidades, mas, ao contrário, as adapta. Estas são chamadas a dar respostas particulares às necessidades das produções particulares, e daí a maior diferenciação entre as cidades. Estas se diferenciam cada vez mais pelo fato de o nexo do consumo produtivo ser ligado à necessidade de encontrar, no lugar e na hora, respostas indispensáveis à marcha da produção.

Santos (1993, p. 56) complementou as análises sobre a capacidade da produção agrícola moderna modificar ou fazer surgir novos elementos nas cidades afirmando que “hoje, nas áreas mais desenvolvidas, todos os dados da regulação agrícola se fazem no urbano, novidade que em muito muda a significação, neste período, da urbanização brasileira”.

Nesses processos descritos por Ferreira (1987) e Santos (1993) ocorre o desenvolvimento de novas formas e conteúdos urbanos e novos atores sociais que se manifestam na paisagem das cidades, nas funções que passam a desempenhar para sua população, para o entorno rural e até mesmo no contexto regional. Expressam-se também por meio da diversificação cultural e inserção de novas práticas e manifestações culturais<sup>4</sup>.

As cidades, sobretudo, as denominadas cidades médias<sup>5</sup>, passam a ser palco da difusão dos equipamentos tecnológicos bem como das idéias e da informação que o campo necessita para a produção agrícola. Conforme Santos e Silveira (2001, p. 281),

As cidades médias têm como papel o suprimento imediato e próximo da informação requerida pelas atividades agrícolas e desse modo se constituem em intérpretes da técnica e do mundo. Em muitos casos, a atividade urbana acaba sendo claramente especializada, graças às suas relações próximas e necessárias com a produção regional.

Estas se tornam, de acordo com Santos e Silveira (2001, p. 281), “pontes entre o global e o local, em vista das crescentes necessidades de intermediação e da demanda também crescente de relações”.

Quanto às pequenas cidades, por sua vez, deve-se primeiramente ressaltar que são altamente heterogêneas, mesmo as localizadas em uma região específica apresentam diferenças importantes no que diz respeito a sua dinâmica econômica e funções urbanas.

Na análise de Ferreira (1987, p. 23), as pequenas cidades, em áreas de modernização agrícola, pelo fato de que não são atrativas para os investimentos no setor moderno do comércio, das indústrias ou dos serviços, submetidos à lógica da economia de escala, da concentração espacial e das externalidades e, por conseguinte, a uma alta seletividade espacial. Escapam a esses centros urbanos os capitais gerados na região e a produção de bens e de serviços.

Ferreira (1987, p. 23) complementa suas análises afirmando que: a expansão do capital no campo se direciona para as vantagens locacionais das atividades agrárias e não para as ligações necessárias ao fluxo do capital. Por outro lado, os lucros da produção agrícola fluem para as grandes cidades: as cidades dos negócios. Não atraindo capitais de fora e não retendo os gerados na região não têm essas cidades condições de se dinamizar.

Conforme proposições de Ferreira (1987) a expansão do capital no campo via modernização agrícola não está vinculado às potencialidades de fluxo de capital, portanto, das condições das estruturas urbanas de movimentação de capitais, de produção e circulação de mercadorias e outros geradores de fluxos financeiros.

Nesse sentido, a existência de centros urbanos dinâmicos economicamente e próximos a área da produção agrícola, não é condição para tal empreendimento, as vantagens observadas são as que dizem respeito às atividades agrárias.

Na condição identificada por Ferreira (1987) encontraria justificativas para os casos de pequenas cidades que mesmo tendo um entorno inserido na produção agrícola moderna, não conseguem se dinamizar economicamente e demograficamente. Dado que por não conseguirem reter a renda gerada, não têm condições de diversificar as suas funções urbanas e ao mesmo tempo não conseguem fazer com que permaneça a população “que nela passa a residir ou que para aí veio em decorrência de um *push* rural mais do que de um *pull* urbano” (FERREIRA, 1987, p. 23).

No entanto, é também inegável o papel modificador e até criador de estruturas urbanas que o processo de desenvolvimento da produção agrícola moderna desempenha, mesmo em pequenas cidades, conforme casos variados e que envolvem fatores locais específicos. Sobre esta afirmação destaca-se o exemplo do ocorrido em Mimoso, a 100 km de Barreiras, no estado da Bahia. Conforme analisou Lavinas (1987, p. 104), na década de 1980, “a associação de interesses – pequeno capital imobiliário e o capital agro-alimentar – consubstancia a essa estratégia de criação de um novo núcleo urbano com vistas à formação de um novo município dentro de alguns anos, dispondo então de uma estrutura administrativa, financeira e política própria, relativamente independente da interferência das elites tradicionais locais que compõem ainda o quadro político-institucional regional”.

Para Corrêa (2004, p.75), as mudanças processadas no campo brasileiro, a partir da segunda metade do século XX, com a inserção da modernização econômica e produtiva, gerou alterações no padrão dos pequenos centros urbanos<sup>6</sup>, “criando pelo menos quatro caminhos ao longo dos quais evoluíram”, sendo:

- Prósperos lugares centrais em áreas agrícolas nas quais a modernização não afetou radicalmente a estrutura fundiária e o quadro demográfico. Esses centros distribuem produtos para as atividades agrícolas e para a população, que tem nível de demanda relativamente elevado. A prestação de serviços é também importante. Podem, em muitos casos, realizar o beneficiamento da produção agrícola. O oeste catarinense fornece bons exemplos desses lugares centrais.

- Pequenos centros especializados. A modernização do campo esvaziou a hinterlândia desses centros, mas capitais locais ou de fora foram investidos em atividades industriais, via de regra uma ou duas, que garantem a permanência da pequena cidade que, em alguns casos, pode mesmo crescer econômica e demograficamente. O oeste paulista e o norte paranaense apresentam inúmeras cidades que se enquadram nesse tipo.

- Pequenos centros transformados em reservatórios de força de trabalho ou que assim nasceram. No primeiro subtipo o esvaziamento do campo gerou a perda de inúmeras funções centrais, resultou em centros habitados por assalariados rurais com emprego temporário. O oeste paulista é rico de exemplos desse subtipo. O segundo subtipo, que ocorre, por exemplo, na Amazônia oriental, resulta de um processo de concentração da força de trabalho, os “peões”, que é assim confinada em pequenos e pobres lugares

- Pequenos centros em áreas econômica e demograficamente esvaziadas por um processo migratório que desequilibra ainda mais uma estrutura etária, afetando ainda a proporção dos sexos. A renda da cidade é em grande parte procedente de emigrantes que

mensalmente enviam escassas sobras de recursos aos familiares que permanecem, ou procecente de aposentadorias de trabalhadores agrícolas. A pobreza desses centros, freqüentes no Nordeste, constrata com a prosperidade dos centros do primeiro tipo (CORRÊA, 2004, p. 75-76).

Além desses quatro tipos, vários outros são esperados em função das especificidades dos processos espaciais e dada à dimensão e complexidade do território brasileiro e mesmo das áreas de cerrados. Não se pode desprezar ainda o papel das características advindas da formação espacial dos lugares, dos agentes locais, das suas potencialidades políticas e naturais, bem como dos aspectos culturais.

Entretanto, nos “caminhos” apontados por Corrêa (1999, 2004) admite-se também a ocorrência de processos de refuncionalização em pequenas cidades as quais podem passar a apresentar especializações para o atendimento das necessidades básicas da produção local.

Sobre este aspecto, Santos (1993, p. 52) considera que como o campo se torna extremamente diferenciado pela multiplicidade de objetos geográficos que o formam, pelo fato de que esses objetos geográficos têm um conteúdo informacional cada vez mais distinto (o que se impõe, porque o trabalho no campo é cada vez mais carregado de ciência) tudo isso faz com que a cidade local deixe de ser a cidade no campo e se transforme na cidade do campo.

Ou seja, as cidades locais – “aquelas aglomerações capazes de responder às necessidades vitais mínimas, reais ou criadas, de toda uma população, função esta que implica uma vida de relações” - conforme denominação de Santos (1979, 1993), tendem a se especializar de forma a suprir a demanda básica de seu entorno agrícola, tornando-se “cidades do campo”, as que suas funções se voltam para este fim.

Observa-se alguns indícios desse processo (refuncionalização) nos espaços das pequenas cidades de Ipameri e Campo Alegres de Goiás, localizadas no sudeste goiano. Essas cidades dispõem de atividades comerciais e de serviços que se voltam ao atendimento das demandas básicas da produção agrícola moderna como loja de peças e máquinas agrícolas, escritórios de assistência técnica, armazéns graneleiros, agroindústria, entre outros.

Porém, devido ao alto grau de tecnificação exigido pela produção agrícola moderna, as pequenas cidades não atendem às necessidades mais especializadas, dispõem somente de serviços básicos, o que faz com que seu entorno tenha que recorrer constantemente aos centros comerciais e industriais de porte médio e grande.

Observamos também na porção sul do estado de Goiás, municípios que por questões variadas, não se integraram à produção agrícola moderna, tendo a pecuária como principal atividade. As cidades destes municípios não apresentam a mesma vitalidade das pequenas cidades de áreas agrícolas.

Como exemplo podemos citar o caso de Cumari (GO), Nova Aurora (GO), Goiandira (GO), Corumbáiba (GO), Davinópolis (GO), e Anhanguera (GO).

A agricultura moderna além de gerar demandas de serviços e mercadorias para o consumo produtivo, possibilita a transferência de renda do campo para a cidade, ampliando “o consumo consuntivo”<sup>7</sup>. Isso ocorre pela renda dos trabalhadores agrícolas e dos produtores que inseridos no modo de vida urbano, consomem serviços de lazer (bares, festas, clubes), bens duráveis e investem imóveis na cidade. Esse fator expressa na paisagem das pequenas cidades com a presença de bares (locais dos encontros nos finais de semana), restaurantes, supermercados e clubes de lazer. Porém, não promove, nos pequenos centros urbanos, movimento econômico intenso capaz de atrair, por exemplo, concessionárias de automóveis, redes de vendas de eletrodomésticos, franquias e etc.

Podemos concluir, com base nas afirmações de Ferreira (1987, p. 14), que essas cidades locais evoluíram como pontos de ligação entre a produção regional e os mercados extra-regionais. Beneficiam-se dessa inserção da região numa divisão espacial do trabalho, mas não se tornaram locais de produção e não acumularam capital. O comércio e os serviços foram sempre as atividades que lhes asseguram o dinamismo. Com a concorrência de outros centros mais equipados e não sendo atrativas para os novos investimentos, não têm condições para servir a região quando ela se moderniza.

Tal situação é bastante diferente nas chamadas cidades médias que receberam investimentos públicos e privados e equipamentos diversos, tornando-se centros urbanos de expressão regional, regulando e dando respostas as demandas mais especializadas da economia regional.

Fonte: <http://w3.ufsm.br/engrup/iengrup/pdf/t30.pdf>

### **3 POPULAÇÃO GOIANA: POVOAMENTO, MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS E DENSIDADE DEMOGRÁFICA.**

#### **POVOAMENTO E MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS**

Poucos meses após a volta da Bandeira, organizou-se em São Paulo uma nova expedição para explorar os veios auríferos. Bartolomeu, agora superintendente das minas, e João Leite da Silva Ortiz, como guarda-mor. A primeira região ocupada foi a do Rio Vermelho. Fundou-se lá o arraial de Sant'ana, que depois seria chamado de Vila Boa, e mais tarde de Cidade de Goiás. Esta foi durante 200 anos a capital do território. Nas proximidades de Sant'ana, surgiram numerosos arraiais às margens dos córregos e rios, como centros de garimpo: Barras, Ferreiro, Anta, Ouro Fino, Santa Rita, etc. Ao divulgar-se a riqueza das minas recém - descobertas surgiram gente de toda parte do país.

Os condicionantes recentes do processo migratório no Estado de Goiás

A compreensão da dinâmica dos fluxos migratórios atuais do Estado de Goiás passa pela compreensão das mudanças que a economia goiana apresentou nas últimas décadas, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de potencialidades que permitiram ao Estado ampliar sua capacidade de atração ao longo das décadas.

Este processo ocorre de forma mais intensa a partir de década de 1960, quando órgãos estatais direcionados ao desenvolvimento regional passam a atuar como motores dos investimentos locais. Tal estratégia seria adaptada à região Centro-Oeste, com a criação da Superintendência do Desenvolvimento da Região Centro-Oeste (SUDECO), em 1967; com a finalidade de realizar o planejamento do desenvolvimento da região, mais especificamente do Estado de Goiás. Dentro dos novos prognósticos, surgidos em função da presença do órgão recém criado, o governo estadual traça iniciativas próprias, ainda neste período, como forma de promover o crescimento local e promover a expansão das atividades produtivas no Estado.

Segundo Pedroso e Silva (2011), o êxito dessa nova estratégia só seria possível diante da constante presença do Estado, por meio da promoção de políticas públicas e provedor dos recursos necessários à sua execução. Neste contexto – e período – destacam-se as ações da SUDECO direcionadas a economia goiana, especialmente o Plano de Desenvolvimento Econômico e Social do Centro-Oeste (PLADESCO), o Programa de Desenvolvimento do Cerrado (POLOCENTRO), o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) e outros programas. Dentro desse cenário surge o Fundo de Expansão da Indústria e Comércio (FEINCOM), criado em 1973. Baseado na isenção de impostos, foi a primeira estratégia robusta direcionada aos segmentos industriais do Estado.

Em termos de resultados, Paschoal (1998) ressalta que o programa aprovou, ainda no primeiro ano de promulgação, cerca de 90 projetos, em que 66 destes foram em Anápolis, 12 em Goiânia, e outros 12 na região Centro-Sul do Estado. Na sua concepção, Paschoal (1998) avalia que o programa fora limitado na geração de resultados práticos, em virtude da pouca integração entre as indústrias beneficiadas por este instrumento. O governo estadual sentindo os entraves apresentados pelo FEINCOM, detecta a necessidade da criação de uma nova iniciativa visando a ampliação quantitativa das empresas ligadas ao segmento industrial no Estado e, consequentemente, do desenvolvimento econômico local.

A partir desta necessidade, o governo estadual instituiu, em 1984, o Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás (FOMENTAR). Segundo Pedroso e Silva (2011), o FOMENTAR era baseado, novamente, na concessão de benefícios fiscais na forma de isenção do ICMS.

Ao avaliar as ações do FOMENTAR, a literatura aponta que os objetivos ambiciosos de promover a rápida industrialização goiana, com base numa possível disseminação de empresas no Estado, estruturada nas grandes empresas, não foram prontamente atingidos naquele período. Apesar de suas limitações, o mesmo teve grande papel no processo de expandir as estruturas produtivas do Estado. Segundo Costa (2004), essas iniciativas foram importantes e decisivas para consolidar a primeira “onda” do desenvolvimento local: ampliar a capacidade de geração de excedentes de produtos básicos. Para este autor, o passo adiante seria promover a segunda “onda”: promover a industrialização de suas matérias primas.

O resultado destas políticas tem se dado em ganhos de participação na riqueza gerada nos últimos anos, advindas da elevação substancial do seu Produto Interno Bruto.

Estes benefícios são frutos dos resultados obtidos pela indústria, que se aprimorou por intermédio da integração entre a agropecuária moderna e o avanço da agroindústria. Desta forma, as modificações no contexto econômico produtivo da economia goiana devem ser inseridas como um elemento primordial à compreensão da dinâmica migratória do Estado de Goiás.

Isto porque as modificações das características da economia local, passando de uma economia de tendência agrícola para um parque pautado na indústria, refletem-se em poderosos instrumentos de atração de migrantes dos mais diversos destinos, modificando inclusive o próprio perfil migratório. Dentro desse contexto, Oliveira (1997) afirma que, ao longo das décadas recentes, os imigrantes que se dirigiam à Brasília e ao entorno de Goiânia já não mais buscavam adquirir terras para atividades primárias, mas sim procuravam trabalhos e funções de caráter estritamente urbanos. Por sua vez, Cunha (2001) argumenta que as regiões que abrigaram as nascentes atividades industriais tornaram-se importantes aglomerados urbanos, em destaque as microrregiões de Goiás e a capital federal, Brasília. Os impactos da industrialização sobre às microrregiões do Estado também é abordado por Lemos et al (2000) ao afirmarem que as mesmas acabaram por se constituir em polos econômicos baseados na produção agroindustrial de expressiva influência na configuração regional recente do país. Sendo assim, as migrações com destino ao Estado de Goiás assumiram um perfil cada vez mais urbano ao longo das décadas.

Os estímulos à produção industrial trouxeram reflexos sobre a produção rural. Para Mueller, Torres e Martine (1992), a combinação da expansão das atividades industriais somada à modernização da agricultura promoveram de forma simultânea a redução da mão de obra ligada às atividades primárias. Sendo assim, os investimentos direcionados ao setor do agronegócio acabam por se reverter em aumentos na produção, sem aumento no contingente de empregos.

Partindo desta perspectiva, Salim (1992) argumenta que a transição da economia goiana de agrícola para industrial trouxe reflexos sobre a forma e as condições de produção vigentes. À medida que se estimulava o segmento industrial, o setor agrícola perdia importância em relação ao número de empregos gerados, eliminando postos de trabalho e imputando aos trabalhadores o direcionamento às cidades e aos núcleos urbanos de forma forçada. O autor aponta tendências de direcionamento dos fluxos migratórios no âmbito do Estado de Goiás, que assumiriam a forma de migrações inter-regionais (quando os fluxos populacionais se dirigiram ao meio rural); migrações intra regionais (quando os fluxos se dirigiam ao meio urbano – sendo o mais expressivo em regiões com inserção de relações capitalistas), migrações interestaduais (quando ocorre a migração rural-rural em regiões de ocupação mais recente), migrações intra estaduais (quando ocorrem os fluxos rural-urbano em áreas de maior desenvolvimento capitalista) e as migrações intra municipais (quando ocorre o redirecionamento dos migrantes que haviam realizado migração com destino rural). Desta forma, tem-se um fluxo interno de migração rural-urbana dentro do próprio interior do Estado de Goiás, em resposta à nova dinâmica produtiva.

A caracterização dos fluxos migratórios também é realizada por Mueller, Torres e Martine (1992) ao classificarem o Centro-Oeste em quatro zonas segundo seu potencial produtivo. Segundo eles, haveria uma zona moderna, caracterizada por uma consolidada agricultura moderna, que abrangeria os municípios de Brasília, Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis, marcados por uma forte expansão da população urbana. Uma zona caracterizada como sendo de expansão, de agricultura recente baseada na soja, que abrangeria as cidades satélites dos entornos de Brasília e Goiânia. Ambas, por apresentarem um maior dinamismo produtivo, tornaram-se áreas de atração migratória. As zonas de fronteira seriam aquelas relacionadas ao trabalho rural recentemente difundido, como a cidade de Cuiabá. E as zonas residual, caracterizada por expressivas perdas de população ao longo das décadas recentes. Dentro desta diferenciação, as cidades goianas estariam situadas nos contornos mais dinâmicos da Região Centro-Oeste, tornando-se polos de atração migratória. Sobre a dinâmica migratória recente do Estado de Goiás, segundo Cunha (2001), suas principais características são o rápido crescimento da população urbana e o direcionamento dos imigrantes para as microrregiões de Goiânia, Meia Ponte e Anápolis.

Já Amaral, Rodrigues e Figoli (2002) apontam uma dinâmica específica acerca das origens dos imigrantes que entraram no Estado: Em nível interestadual, as migrações com destino às 16 microrregiões de Goiás foram principalmente originárias do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, e a proximidade territorial talvez seja uma explicação para a ocorrência dessa migração. O Norte apresentou probabilidades de emigração total muito reduzidas para Goiás e Distrito Federal, e os fluxos mais expressivos dirigiram-se à microrregião de Goiânia e às outras 16 microrregiões de Goiás. O Nordeste, Sudeste e Sul apresentaram níveis de emigração maiores em direção ao Distrito Federal, mesmo com uma queda muito acentuada das probabilidades em 1986-1990 (AMARAL, RODRIGUES, FIGOLI, pag. 132, 2002). Os fluxos migratórios interestaduais com origem e destino ao Estado de Goiás.

Esta análise é fundamental para a compreensão do papel que o Estado de Goiás exerce sobre a dinâmica migratória nacional, bem como compreender os vínculos que tal Estado mantém com os demais entes da federação no que diz respeito aos saldos migratórios. Além disto, será possível estabelecer a origem dos imigrantes, bem como o destino dos emigrantes, e seus graus de participação na composição dos fluxos migratórios do Estado de Goiás.

Conforme os dados expressos na Tabela 1, considerando o período 1986/1991, constata-se que os principais fluxos de imigrantes eram provenientes da própria região Centro-Oeste, com 32,13%, e da região Nordeste, com 24,32%, e do Sudeste (23,57%). Juntas, essas regiões respondiam como cerca de 80% dos imigrantes do Estado. Contudo, os valores relativos ao Centro-Oeste evidenciam um forte componente intra regional, haja vista que quase 25% dos imigrantes eram oriundos do Distrito Federal, apontando para a importância dos fluxos de curta distância. Fatores associados ao elevado custo de vida em Brasília, qualidade de vida e oportunidade de empregos no setor público e privado em Goiás, devem justificar tal atratividade. Tocantins (9,71%), Bahia (10,52%) e Minas Gerais (13,35%) são outros Estados que enviaram elevados contingentes humanos para Goiás.

Em termos de destino, entre 1986/1991, 23,91% dos emigrantes que partiram de Goiás se dirigiram para a região Norte, 31,85% para o Sudeste, enquanto 33,26% para os Estados da própria região Centro-Oeste. No âmbito destes fluxos intra regionais, novamente o fluxo entre o Distrito Federal é expressivo, com aproximadamente 17,14% dos emigrantes se dirigindo para esta área; valor que só fora superado pelos fluxos direcionados ao Estado de Minas Gerais, que responderam por 19,37% do total das emigrações.

Com relação ao saldo migratório, chama atenção a forte atratividade do Estado de Goiás, ao apresentar trocas positivas com todas as Unidades da Federação da região Nordeste, Sudeste e Sul, com destaque para o Distrito Federal (40.135 pessoas) e a Bahia (24.001 imigrantes). Os únicos saldos negativos foram com Rondônia (682), Roraima (233), Amapá (23), Mato Grosso do Sul (22) e Mato Grosso (6.093). No tocante ao Índice de Eficácia Migratória (IEM1), esse indicador mostra a grande capacidade de atração populacional de Goiás, ao tipificar como área de perda migratória somente com Roraima (-0,24), Amapá (-0,45) e Mato Grosso do Sul (-0,16); área de retenção com todos os Estados do Nordeste e Sul, além do Acre, Amazonas, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Distrito Federal e, por último, como área de rotatividade migratória com as demais UFs.

Já o Índice de Reposição Populacional (IRP), que mostra a capacidade do Estado de Goiás em repor a sua população em função do seu total de imigrantes sobre o total de emigrantes (I/E), mostra que para cada 10 pessoas que partiram, entraram 17 indivíduos. Os Estados que mais contribuíram com essa dinâmica foram: Piauí (8,55), Bahia (6,73) e Ceará (6,41). Isso significa, por exemplo, que de cada 10 pessoas que deixaram o Estado de Goiás para o Piauí, procederam desta UF 86 pessoas em direção ao Estado Goiás. Ao se analisar a década seguinte, expressa pelo período 1995/2000, constata-se que os fluxos existentes entre o Estado de Goiás e a região Centro-Oeste mantiveram-se intensos.

Os imigrantes intra regionais responderam por cerca de 34,85%, sendo que somente o Distrito Federal contribuiu com 28,11% – novamente o maior polo de origem dos imigrantes para Goiás. Os demais polos representativos foram a região Nordeste (27,11%), Sudeste (18,25%) e Norte (16,86%). Comparado ao período anterior (Tabela 1), observa-se que a participação da região Norte manteve-se estável, ao passo que se registra breve elevação da participação nordestina e declínio do percentual advindo da região Sudeste.

A análise dos fluxos de emigrantes permite identificar que novamente os maiores vínculos são realizados na própria região Centro-Oeste, cujos percentuais são de cerca 33,76% das emigrações goianas. Internamente, o maior fluxo intra regional é registrado com o Distrito Federal, que recebeu 20,75% dos egressos. Em nível inter-regional, a região Sudeste foi o destino de 31,53% daqueles que partiram do Estado de Goiás, a região Nordeste foi a escolha de 12,18%, enquanto a região Norte foi pretendida por 18,74%. No comparativo com o período anterior (Tabela 1), registra-se, em termos relativos, o aumento dos destinos à região Nordeste, simultaneamente à queda dos fluxos direcionados à região Norte – enquanto a participação do Sudeste se mantém constante.

No que diz respeito aos saldos migratórios, em termos de volume, os maiores ganhos para o Estado de Goiás advêm do Distrito Federal (69.499), Maranhão (25.955), Bahia (24.487) e Tocantins (15.379), revelando, ao mesmo tempo, a importância da migração de curta (intra regional) e de longa distância (inter-regional). Quanto à capacidade de retenção migratória, a cada quinquênio em tela, o Estado de Goiás confirma a sua tendência de despontar como um dos principais polos de destino do Brasil. Entre 1995/2000, essa UF não foi área de perda migratória para nenhum Estado, área de rotatividade migratória somente com o Amapá (-0,02) e Santa Catarina (-0,07), e área de retenção migratória com as demais UFs.

Ao analisar os dados do último período (2005/2010), tem-se que a região Centro Oeste permaneceu como o principal polo de origem dos ingressos no Estado de Goiás, com 29,63%, sendo que 22,69% do total destes eram procedentes do Distrito Federal – que permaneceu como o local que enviou mais imigrantes (Tabela 7). Dentre os fluxos oriundos de outras regiões, destacam-se os procedentes da região Nordeste (33,28%), Sudeste (18,36%) e Norte (15,92%). Em nível estadual, além do Distrito Federal (82.564), os Estados que se destacaram no envio de imigrantes para Goiás foram os seguintes: Maranhão (43.846), Bahia (37.144), Minas Gerais (36.017), Tocantins (31.176) e São Paulo (25.035).

Com relação ao volume dos emigrantes procedentes do Estado de Goiás, constata-se que os maiores fluxos foram destinados à região Centro Oeste, cujo percentual foi de 33,84% das saídas totais. Novamente, o Distrito Federal mantém a tendência de principal destino, tendo sido a escolha realizada por 21,1% dos egressos. No âmbito inter-regional, constatou-se a região Sudeste como o destino escolhido por 25,81% dos emigrantes, enquanto o Nordeste foi procurada por 15,42%, e o Norte recebeu 20,68%. Esta nova configuração de valores elevou a participação das regiões Norte e Nordeste, ao passo que a região Sudeste perde, cada vez mais, participação como destino escolhido. Em nível estadual, em sua maioria, os emigrantes se dirigiram, além do Distrito Federal, para Minas Gerais, Tocantins, Mato Grosso e São Paulo.

No tocante aos saldos migratórios, é digno de nota que Goiás apresentou saldo negativo somente com um Estado: Rondônia (-152). Isso mostra a capacidade de atração e retenção populacional dessa UF, que a cada quinquênio em estudo, consolida-se como um dos principais destinos ou o principal polo de atração das migrações interestaduais do país

Em termos de volume, manteve-se a tendência constatada nos intervalos anteriores, com os maiores saldos positivos advindos do Distrito Federal (69.499), Maranhão (25.955), Bahia (24.487) e Tocantins (15.379).

O Índice de Eficácia Migratória (IEM) e o Índice de Reposição Populacional (IRP) confirmam o poder de atratividade de Goiás, dado que a cada intervalo (1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010) o Estado aumenta o IEM (0,26, 0,37 e 0,40, respectivamente) e o IRP (1,71, 2,19 e 2,33, respectivamente). Isso mostra que, no último período em questão, Goiás consolida-se como área de retenção migratória (0,40) e para cada 10 saídas de pessoas entram 23 migrantes (2,33) (Tabela 3).

Fonte: [http://www.imb.go.gov.br/pub/conj/conj32/artigo\\_02.pdf](http://www.imb.go.gov.br/pub/conj/conj32/artigo_02.pdf)

## DEMOGRAFIA

O Estado de Goiás é o mais populoso do Centro-Oeste. Conforme a estimativa populacional de 2014 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Goiás tem 6.523 milhões de habitantes e densidade demográfica de 19 habitantes/km<sup>2</sup>. Entre 2000 e 2014, a taxa média anual de crescimento foi de 1,91%, maior que a nacional (1,28%) e pouco abaixo da do Centro-Oeste (1,94%).

Um dos principais fatores que explica o crescimento da população é o crescente número de imigrantes que Goiás vem recebendo, principalmente nas últimas décadas. O Censo Demográfico de 2010 revelou que aproximadamente 28% das pessoas residentes em Goiás são oriundas de outros Estados. Em termos relativos, Goiás é o sétimo no ranking dos Estados brasileiros por residentes não naturais do próprio Estado, e o quarto, em números absolutos.

Em termos de gênero, a população feminina é predominante em Goiás, são 99 homens para cada 100 mulheres aproximadamente.

Em termos de transformação demográfica, a mais expressiva foi o deslocamento da população da zona rural para os espaços urbanos. Goiás conta com mais de 90% de sua população vivendo em cidades

Também, a estrutura demográfica do Estado de Goiás vem passando por consideráveis transformações nas últimas décadas. Observa-se uma tendência de envelhecimento da população. Isso se deve, principalmente, pelo contínuo declínio dos níveis de fecundidade, melhora nos indicadores de saúde e das condições de vida, o que se reflete numa maior expectativa de vida. Segundo IBGE, cerca de 25% da população de Goiás é composta por imigrantes principalmente vindos dos estados de Minas Gerais, São Paulo, Maranhão, Bahia, Piauí e Distrito Federal. A população goiana atualmente está assim:

- Pardos: 50,9%.
- Brancos: 43,6%.
- Negros: 5,3%
- Indígenas: 0,2%.

A população de Goiás atualmente é de 6.706.470 de habitantes. Goiânia, que é sua cidade mais populosa, encontra-se com 1.302.001 de habitantes.

Fonte: <http://cidades.ibge.gov.br/>

## 4 ECONOMIA GOIANA: INDUSTRIALIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E COMUNICAÇÃO.

### INDUSTRIALIZAÇÃO

A industrialização brasileira, iniciada a partir da conversão do capital agrícola para a atividade industrial como forma de superação da crise capitalista na década de 1930, foi caracterizada pela forte ligação entre indústria e agropecuária, considerando que o investimento industrial fora destinado tanto à produção de bens de consumo, como também para os de produção e de capital, objetivando a exportação.

Nas décadas de 1930 e 1940, houve um incentivo à industrialização brasileira, a partir da criação de infraestrutura e de indústrias de base, como a siderúrgica (Cia Vale do Rio Doce e a Cia Siderúrgica Volta Redonda). Isto ocorreu com intensa participação do Estado, objetivando a política de substituição das importações e o fortalecimento do capital nacional, resultando em uma ampliação do parque industrial e da produção (...)

Já os anos 1950 e 1960 foram marcados por políticas industriais, agrícolas e de ocupação territorial, subsidiadas com capital internacional, visando dotar o país de infraestrutura para o crescimento econômico rápido (BORGES, 2006, p.1)

O Estado de Goiás industrializou-se tardiamente, intensificando seu processo de industrialização na década de 1990, mediado pela forte intervenção estatal, através de políticas de incentivo à vinda de empresas e empreendimentos industriais para Goiás. Este processo acarretou significativas mudanças na configuração espacial e na dinâmica socioeconômica do Estado, caracterizado até então pelo predomínio da atividade agropecuária e pela concentração

da população na zona rural. A política de atração de empresas, materializada pela implantação de distritos industriais e agroindustriais em diferentes regiões deu maior atratividade ao Estado, culminando na instalação de diversos segmentos empresariais, em busca dos inúmeros incentivos governamentais (isenção de impostos, doação de terrenos, construção e melhorias na infraestrutura e nos serviços) e financeiros (Produzir, Fomentar, Fundo Constitucional do Centro-Oeste) oferecidos pelo poder público, na esfera federal, estadual e municipal, objetivando a minimização dos custos de produção e a reprodução do capital. A seguir descreveremos alguns programas de fomento responsáveis por estimular a industrialização de Goiás.

O Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás (Fomentar) criado em 1984 tem por objetivo estimular a implantação e a expansão das indústrias para a promoção do desenvolvimento socioeconômico. A criação do fundo teve como principal resultado o surgimento de um diversificado parque industrial alicerçado num amplo crescimento da agroindústria. O sucesso obtido com o Fomentar possibilitou a criação de um amplo programa de atração de investimentos, o Produzir, sendo permitido ao beneficiário migrar de um programa para o outro.

O Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás (Produzir) tem por objetivo incentivar a implantação, expansão ou revitalização de indústrias, estimulando a realização de investimentos, a renovação tecnológica e o aumento da competitividade estadual com ênfase na geração de emprego, renda e na redução das desigualdades sociais e regionais.

O Governo do Estado de Goiás, através da Agência de Fomento de Goiás S/A, oferece o financiamento de parcela mensal do ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços) para as empresas beneficiárias no intuito de reduzir o custo de produção e tornar os produtos mais competitivos no mercado. Os benefícios do programa são concedidos mediante a avaliação de projetos de expansão apresentados pelas empresas, considerando critérios sociais e econômicos, e podem ter duração de até 15 anos. O Produzir conta ainda com subprogramas destinados a setores específicos da economia, a exemplo de micro e pequenas empresas, produtos de informática, telecomunicações, eletroeletrônicos, comércio exterior, empresas operadoras de logística e distribuição.

O Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO) foi criado a partir da destinação de recursos federais para a aplicação em programas de financiamento aos setores produtivos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. O Fundo tem por objetivo promover o desenvolvimento econômico e social destas regiões por meio de investimentos no setor produtivo.

Nesta perspectiva, tais programas buscam maior eficácia na aplicação dos recursos, aumentando a produtividade dos empreendimentos, criando novos postos de trabalho, de maneira a elevar a arrecadação tributária e melhorar a distribuição de renda.

Os beneficiários do programa são produtores rurais, micro e pequenas empresas, pessoas jurídicas e associações e cooperativas de produção que desenvolvam suas atividades nos setores agropecuário, mineral, industrial, agroindustrial, turístico, de infraestrutura, comercial e de serviços. A concessão de benefícios tem como critérios a preservação do meio ambiente, o estímulo à criação de novos centros, atividades e polos de desenvolvimento capazes de reduzir as diferenças sociais e econômicas entre as regiões.

No caso do Centro-Oeste, os créditos são concedidos através do Banco do Brasil S/A.

A criação de distritos industriais e agroindustriais se enquadra nesta perspectiva de estímulo à industrialização. Conciliando as potencialidades naturais do território goiano, com destaque para os recursos minerais, e a tradicional vocação agrícola, agraciada pelas condições geográficas favoráveis a implantação industrial, com vistas à obtenção de matérias-primas e fácil acesso aos mercados consumidores, os distritos impulsionaram a economia goiana e atribuíram novo papel ao Estado no âmbito da produção nacional, especialmente através da agroindústria. Além disso, o processo de industrialização e modernização de Goiás fora acompanhado pelo surgimento e crescimento das cidades, pela conversão da população rural em urbana e por inúmeras transformações nas relações produtivas (capital e trabalho) e na relação campo-cidade.

Os distritos industriais foram criados em cidades polo com o objetivo de congregar um maior número de empresas, conciliando as vocações de cada localidade com a demanda por produtos industrializados. A seguir apresentaremos alguns desses espaços criados para abrigar diferentes segmentos industriais e as transformações promovidas na dinâmica sócio espacial local.

O Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA) foi criado em 1976 para abrigar grandes indústrias e atrair novos investimentos oferecendo a infraestrutura necessária para a produção industrial. O distrito abrange uma área de cerca de 1700 hectares e conta com 100 empresas de médio e grande porte em pleno funcionamento, com destaque para o setor farmoquímico e automobilístico, a exemplo dos laboratórios Teuto e Neoquímica e da montadora Hyundai. A instalação destas empresas promoveu a vinda de novos empreendimentos destinados a subsidiar a produção, distribuição e comercialização dos produtos, configurando uma economia de aglomeração. Dentre as vantagens oferecidas aos empresários está a doação de terrenos e a isenção e/ou redução tributária, além das excelentes condições para o escoamento da produção, através da Estação Aduaneira do Interior (EADI), da ferrovia Norte-Sul e da Plataforma Multimodal. As empresas instaladas no DAIA geram cerca de oito mil empregos diretos, aquecendo a economia local e contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do município de Anápolis, respondendo pelo segundo maior PIB (Produto Interno Bruto) do Estado de Goiás.

O Distrito Mineiro Industrial de Catalão (DIMIC) ocupa uma área de 278 hectares e conta com 21 empresas instaladas, com destaque para o setor automobilístico, de implementos agrícolas e de extração mineral destinada, principalmente, para a produção de fertilizantes. O DIMIC foi criado com o objetivo de oferecer infraestrutura (pavimentação asfáltica, sistema de água e esgoto, rede de energia e telecomunicação) capaz de suportar grande empreendimentos industriais e aquecer a economia do sudeste goiano. O município de Catalão conta com um subsolo rico em recursos minerais, especialmente nióbio e fosfato, o que contribui significativamente para o seu desenvolvimento econômico. Estão instalados no município grandes grupos do setor mineral, a exemplo do grupo Anglo American, Copebrás e Fosfértil-Ultrafértil, do setor automobilístico, como a MMC (Mitsubishi Motor Company) e do setor de implementos agrícolas, caso da Cameco do Brasil, montadora das colheitadeiras John Deere. Além disso, a localização privilegiada próximo aos grandes centros (Uberlândia, Brasília, São Paulo, Goiânia e Belo Horizonte) facilita o escoamento da produção e obtenção de matérias-primas. Os dividendos gerados pela arrecadação de impostos possibilitaram inúmeros investimentos na melhoria da infraestrutura urbana (creches, escolas, hospitais, pavimentação asfáltica, saneamento básico) e dos serviços (educação, saúde, transportes), atribuindo maior competitividade ao município em âmbito estadual e nacional.

O Distrito Industrial Municipal de Pequenas Empresas de Rio Verde (DIMPE) foi implantado em 2004 para estimular as micro e pequenas empresas, atendendo um segmento não contemplado pelos demais distritos existentes. Tem por objetivo beneficiar os pequenos empresários e aqueles que atuam na informalidade ou em condições precárias de trabalho. O distrito conta uma área de aproximadamente 450000m<sup>2</sup> e cerca de 280 empresas instaladas, gerando cerca de 5 mil empregos diretos e 15 mil indiretos.

O empreendimento dispõe de infraestrutura básica (pavimentação asfáltica, rede de água e energia), linhas de crédito (FCO e Banco do Povo) e serviço de consultoria empresarial oferecido aos pequenos empresários através do Centro de Empreendimentos de Rio Verde (CERVE) e do Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

O Polo Empresarial Goiás foi criado em 1999 em Aparecida de Goiânia com o intuito de assegurar o processo de industrialização do município. O polo ocupa uma área de 330 hectares e possui cerca de 60 empresas instaladas e outras em fase de instalação/ concessão, com destaque para os setores de metalurgia, alimentação, transporte, prestação de serviços e parque gráfico. Além do Polo Empresarial Goiás, o município de Aparecida de Goiânia conta ainda com outros distritos industriais, como o DAIAG (Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia) e o DIMAG (Distrito Industrial do Município de Aparecida de Goiânia), além de abrigar as unidades dos grupos Mabel (alimentícia) e Coral (prestadora de serviços). O município apresenta localização estratégica às margens da BR-153 e conturbado com a capital Goiânia, grande centro consumidor e distribuidor de produtos para os estados da região Centro-Oeste e da região Norte (Tocantins, Pará e Amapá). Deste modo, a industrialização do território goiano se insere neste processo de busca por melhores condições de (re)produção e (re) territorialização do capital vinculada à produção de espaço.

A indústria, enquanto agente produtor de espaço, não promove alterações apenas com sua instalação, mas também através das relações que estabelece com os sujeitos envolvidos em seu processo produtivo (fornecedores, subsidiários, prestadores de serviços, transportadores), criando, portanto outras possibilidades de investimentos.

## TRANSPORTE

### Transportes

A infraestrutura de transportes brasileira e, especialmente, a goiana é fundamental para o desenvolvimento econômico de Goiás, pois o Estado tem localização privilegiada no país. Essa localização central de Goiás no território brasileiro favorece o uso de diferentes modais - rodoviário, ferroviário, aeroviário, hidrovial e dutoviário - que interligam as demais regiões do país. Alguns apresentam vantagens e desvantagens em decorrência de fatores como segurança e eficiência no atendimento às demandas, custo do frete em relação ao valor da mercadoria, tipo e destino da mercadoria

Existe uma preferência, inclusive histórica, pelo transporte rodoviário, que deve ser repensada no contexto de um planejamento de longo prazo. O atraso no desenvolvimento de novos modais sobrecarrega as rodovias, encarecendo o custo de transporte, já que para grandes distâncias, esse não é o meio de menor custo operacional. Neste sentido, o investimento nesta e em outras alternativas é um desafio para o Estado.

O Plano de Desenvolvimento do Sistema de Transporte do Estado de Goiás (PDTG) foi o primeiro planejamento estratégico intermodal de transportes, realizado em Goiás, e contou na sua elaboração com a participação das três instâncias governamentais e da sociedade civil. Teve como meta alinhar políticas e ações públicas necessárias para adequar o setor de transportes aos fluxos produtivos relevantes para o Estado e constituir parte do financiamento da malha rodoviária estadual. Portanto, para entender o atual contexto dos transportes em Goiás é interessante que se retome o PDTG e se entenda a estratégia logística nacional.

## Rodoviário

Um dos estudos mais importantes sobre o transporte rodoviário é feito periodicamente pela Confederação Nacional do Transporte (CNT). Para Goiás, o estudo cobriu 5.384 km de rodovias em 2014. A frota goiana era de mais de 3,2 milhões de veículos para uma extensão de 11.155 km pavimentados, dos quais 3.466 km são federais e 7.629 km são estaduais. DO total, 87% são de pistas simples de mão dupla e apenas 13% de pista dupla.

A condição geral das rodovias localizadas no Estado é de 7% em ótimo, 30% bom, 44% regular, 13% ruim e 6% péssimo. Sobre a classificação de alguns aspectos especificamente, a respeito da superfície do pavimento e pinturas das faixas centrais e laterais, quase metade está em ótimas condições, entretanto, a outra metade está desgastada ou em más condições, sendo esta uma das fragilidades do principal meio de escoamento da produção goiana. 81% dos quilômetros de rodovias em Goiás possuem placas de indicação, com 80% destas visíveis e 85% legíveis.

Recentemente o Governo de Goiás anunciou pacote de obras de conclusão e construção de novas estradas, pontes, aeroportos, viadutos e duplicações.

Este volume de obras significou o maior pacote de investimentos já feito na infraestrutura rodoviária e aeroportuária em Goiás, através do Programa Rodovida. O programa foi dividido em quatro eixos (Reconstrução, Urbano, Manutenção e Construção), sendo que para o modal rodoviário a prioridade foi atender trechos que apresentavam dificuldades nas condições de tráfego e propor o aumento da vida útil das rodovias em, no mínimo, 10 anos

Nos últimos anos, o governo federal vem duplicando algumas das principais rodovias que cortam o Estado. Assim, grande parte dos investimentos será realizada por meio de concessões, que atingiram o território goiano, na BR-153 GO/TO, trecho Anápolis (Entr. BR-060) – Entr. TO-080 (56 km de Palmas); e, na BR-050 GO/MG - Entr. BR-040 (Cristalina) – Div. SP/MG, passando por Catalão. Ressalta-se que o estudo da CNT mostra que as condições das rodovias com gestões concedidas são, em média, melhor que as de gestão pública. Logo, provavelmente, além da duplicação, as referidas rodovias terão uma melhora qualitativa que facilitará o tráfego, e conseqüentemente, o desenvolvimento econômico do Estado.

## Mobilidade Urbana

A Constituição Federal rege que o sistema de transporte público urbano é gerido pelo governo municipal, enquanto o transporte metropolitano de passageiros é responsabilidade dos estados em conjunto com as cidades da região metropolitana, restringindo-se às linhas de ônibus urbanos e semiurbanos. Logo, a mobilidade urbana é um tema que diz respeito, especialmente, aos maiores centros urbanos do Estado, como a Região Metropolitana de Goiânia, Anápolis e o Entorno do DF, que tem grande ligação com o Distrito Federal. Este possui suas próprias políticas de mobilidade, mais articuladas aos governos municipais daquela região do que à esfera estadual goiana.

Em Goiânia, chama atenção a construção do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), projeto integrado ao sistema de transporte metropolitano. Os recursos, da ordem de bilhões, serão do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo do Estado de Goiás e da iniciativa privada. Outra obra importante a ser executada é o sistema BRT (Bus Rapid Transit) de Goiânia, chamado de Corredor Goiás Norte/Sul com previsão de início das operações para 2016. A concepção do sistema prevê a implantação de faixas exclusivas para o transporte coletivo e a substituição da frota atual por veículos de maior capacidade. Esses tipos de iniciativas são importantes para dar mais qualidade ao transporte público e reduzir o tempo médio de viagem, o que representa maior qualidade de vida para os goianos. Além disso, são exemplos para cidades de menor porte, que já começam a sofrer os problemas ligados ao trânsito das grandes cidades.

Nessa linha, de acordo com o estudo Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil do IBGE, Anápolis possui uma intensidade de deslocamento média alta com Goiânia, o que instiga uma maior atenção do poder público a respeito das políticas de transporte de passageiros entre as duas cidades.

### Ferrovário

É sabido que um dos transportes terrestres com menor custo para longas distâncias é o ferroviário. Essa seria uma das melhores alternativas de escoamento da produção agrícola de grãos do Estado de Goiás.

Dentre os benefícios das ferrovias estão os de reduzir os custos de comercialização no mercado interno, reduzir a emissão de poluentes, reduzir o número de acidentes em estradas, melhorar o desempenho econômico de toda a malha ferroviária e desafogar os outros modais, aumentar a competitividade dos produtos brasileiros no exterior e, melhorar a renda e a distribuição da riqueza nacional.

Atualmente, Goiás conta com o recém construído ramal norte da Ferrovia Norte-Sul (FNS). Esta teve sua construção iniciada por trechos, na década de 1980, a partir da ligação com a Estrada de Ferro Carajás. O traçado inicial previa a construção de 1.550 km, de Açailândia (MA) até Anápolis (GO), entretanto o trecho recém inaugurado faz parte do Tramo Central (855 km) e vai de Anápolis até Porto Nacional (TO). Atualmente existem investimentos em execução do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) no ramal sul da FNS. Este trecho vai de Ouro Verde de Goiás (GO) a Estrela d'Oeste (SP), correspondendo a 669km.

Outra ferrovia importante com presença em Goiás é a Centro-Atlântica (FCA), originária da antiga Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA) e voltada exclusivamente para a operação ferroviária de cargas com logística focada, principalmente, em grãos. Em Goiás, novos investimentos no modal ferroviário fazem parte do Programa de Concessões de Rodovias e Ferrovias, no qual a Valec comprará capacidade de transporte da ferrovia e oferecerá sua capacidade. O governo federal dividiu o programa em duas etapas que contemplam trecho entre Lucas do Rio Verde (MT) – Uruaçu (GO) da Ferrovia da Integração Centro-Oeste e faz parte do primeiro grupo

A conclusão e operação dessas ferrovias revelam uma série de oportunidades, mas, por outro lado, geram alguns desafios para o Estado. Entre eles, e talvez o mais importante, o de interligar as rodovias aos terminais de cargas dessas ferrovias. Além disso, o aumento da competitividade dos produtos goianos pode agravar ainda mais a questão da demanda por transporte rodoviário, demandando do Governo do Estado investimento ainda maior em estradas.

### Aeroviário

De acordo com Anuário de Transporte Aéreo 2012 da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), existem em Goiás quatro aeroportos utilizados por voos domésticos regulares e não regulares:

Goiânia, Rio Verde, Caldas Novas e Minaçu. Segundo estudo do IMB, existem 31 aeródromos públicos, 107 aeródromos privados e 17 helipontos. Está em execução um programa do Governo federal de expansão dos aeroportos regionais, além de um projeto do Governo estadual em execução, que contempla um aeroporto de cargas (e, possivelmente, passageiros) em Anápolis, que integra a Plataforma Logística Multimodal de Goiás.

O Programa de Investimentos em Logística-Aeroportos, da Empresa de Planejamento e Logística (EPL) tem o objetivo de fortalecer e ampliar a aviação regional, com novos aeroportos, aumento do número de rotas operadas pelas empresas aéreas, melhoria da infraestrutura aeroportuária e ampliação da malha de aeroportos regionais.

Este programa prevê a construção ou expansão de 10 aeroportos em Goiás (Mapa 1), e conta com parceria, por meio de convênio, com Estados e municípios, o que garantiria o custeio e gestão desses aeroportos. Desse modo, a sobrecarga no transporte rodoviário reduziria, elevando a eficiência do transporte aéreo no Estado. Além de tudo, a localização estratégica de Goiás para esse tipo de transporte o coloca entre um dos principais Estados para receber novas rotas. Neste contexto, o Aeroporto de Goiânia, prestes a ser concluído, vai exigir a atenção do Governo do Estado no que se refere às obras urbanísticas em torno da área, assim como um plano de expansão, dada a recente elevação da demanda não acompanhada pela oferta de infraestrutura aeroviária.

Por fim, ressalta-se a adequação da interligação dos diferentes tipos de transportes, que, neste sentido, foi criada a Plataforma Logística Multimodal de Goiás, baseada em sua localização estratégica, “Trevo do Brasil”, situada entre Goiânia e Brasília, com fácil acesso rodoviário ao DAIA (Distrito Agroindustrial de Anápolis) e Porto Seco (Estação Aduaneira do Interior) pelas BR-153 e BR060, além do ramal ferroviário com a Ferrovia Centro-Atlântica - cuja ligação com os trilhos da ferrovia Norte-Sul está na iminência de se efetivar - e do Aeroporto de Cargas de Anápolis. A Plataforma se oferece para ser o centro de serviços de logística integrado com as principais rotas logísticas do país, com acesso eficiente aos eixos de transporte rodoviário, ferroviário e aeroportuário, promovendo uma maior sinergia operacional entre as empresas do Estado.

### Hidroviário

O território goiano é ocupado pelas maiores bacias hidrográficas do Brasil: a do Paraná, Tocantins/Araguaia e São Francisco. Entretanto, apenas nas duas primeiras há navegação com transporte de cargas viável economicamente. Em Goiás destacam-se como centros polarizadores os municípios de Luís Alves, no rio Araguaia, e São Simão, no Paranaíba-Tietê-Paraná. Estes chamam atenção pela sua potencialidade produtiva e disponibilidade de infraestrutura, que viabilizam o transporte da produção, principalmente agrícola e de minérios, atividades que o Estado tem se sobressaído no período recente.

A pesquisa da CNT da Navegação Interior de 2013 levantou os principais problemas das hidrovias brasileiras. No caso goiano, os portos foram identificados com problemas sem gravidade nos quesitos eficiência, carência de terminais, berços e retroáreas. No que se refere aos canais de navegação, as profundidades observadas durante as cheias foram consideradas ideais. Porém, na seca, as profundidades médias observadas nos terminais de Goiás são inferiores à profundidade informada como necessária para garantir a navegação segura, obrigando os armadores a operarem com embarcações carregadas abaixo da capacidade ou até não navegarem. Neste sentido, para garantir a profundidade necessária para comportar, o tráfego das embarcações (no canal de navegação ou na área dos berços) é fundamental a realização de operações de dragagem. Neste quesito, Goiás teve 50% das avaliações negativas, portanto, necessitando de especial atenção do poder público. Por fim, a pesquisa mostra que o tempo de espera para atracação é razoável

## Dutoviário

O modal dutoviário em Goiás se refere ao duto que vai de Senador Canedo (GO) a Paulínia (SP) e de lá para o porto de São Sebastião, além dos projetos de duto paralelo ao anterior e do ramal que partirá de Jataí (GO), passando por Itumbiara (GO) com o mesmo destino. O projeto é de um grupo de empresas e se estende por 1,3 mil km ligando algumas das principais regiões produtoras do Estado com o principal centro consumidor do país. O alcoolduto prevê uma redução média de 50% dos custos de escoamento da produção goiana de etanol do sul do Estado, além de reduzir a emissão de poluentes, desafogar as rodovias e ser mais ágil no atendimento dos centros consumidores.

## Energia

Em 2012 a oferta interna de energia em Goiás foi de 12,32 milhões de tep - tonelada equivalente de petróleo - medida internacional para expressar as diferentes formas de energia em unidade padrão. Na matriz energética predominam as fontes não renováveis (52%), com destaque para o óleo diesel, que representa 18,4% da matriz, além do gás natural veicular, com 8,9% de participação

As fontes renováveis possuem menor participação, com 48%, sendo destaque os produtos da cana de açúcar com 38,1%, seguido da energia hidráulica/eletricidade com 7,8%. Dessa forma, a proporção de fontes renováveis na matriz energética goiana é considerada alta, superior à média nacional (42,4%) e à média mundial (13,2%). O setor de Transporte é o maior consumidor na matriz energética de Goiás: 46,6% do total. O setor industrial em seguida tem participação de 19,9% e o setor energético 19,7%. No entanto, o setor comercial foi o que mais cresceu no consumo de energia, um aumento de 17,7% em relação ao ano de 2011, indicando o crescimento do setor no Estado.

No geral, a oferta interna de energia e o consumo final de energia tiveram acréscimos de 13,6% e de 8,41%, respectivamente. Como resultado, a autossuficiência de energia saltou de 77,36 para 81,59 tep em 2012. Também teve crescimento o consumo de energia per capita em Goiás, passando de 1,51 tep/hab em 2011 para 1,6 tep/hab em 2012 (aumento de 5,96%), superior à média nacional de 1,31 tep/hab.

O etanol se tornou destaque na balança comercial energética de Goiás, tendo nos últimos cinco anos apresentado crescimento de 302,5%, saltando de 1.525 tep em 2007 para 2.267 tep em 2012, o que reduziu significativamente a dependência externa. Goiás consumiu 954 mil m<sup>3</sup> e exportou 2,18 milhões de m<sup>3</sup> de etanol.

Em se tratando de energia elétrica, em 2012, segundo a Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos em seu Balanço Energético do Estado, Goiás é o 4º estado brasileiro em capacidade instalada de energia elétrica, com 8,6% da capacidade.

O consumo interno foi de 11,73 mil GWh, que representam 28,9% da produção, portanto Goiás exportou para a rede nacional 21,5 mil GWh, ou seja 67,1% da produção. O parque gerador elétrico goiano destaca-se pela geração de eletricidade por meio de energia renovável. São 95 usinas em operação com capacidade instalada de 10.572 MW de potência. Desse total, 86,3% são gerados por usinas hidrelétricas, 13,7% por usina térmica. Além das usinas em operação, há 22 outras em construção ou com outorga de concessão, cujo potencial soma 598 MW.

## INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO

O Ministério Público de Goiás possui a área de Infraestrutura. Departamento de Infraestrutura Atribuições: Departamento de Infraestrutura:

I - Gerir a comunicação de dados;

II - Gerir a infraestrutura, o data center e demais equipamentos e serviços de TI.

Chefe do departamento: Sandro Pereira de Moraes (sandro@mpgo.mp.br) Divisão de Processamento e Comunicação de Dados:

I - instalar, administrar e manter os equipamentos e serviços de comunicação de dados ou soluções de infraestrutura de rede nas localidades do Ministério Público;

II - fornecer subsídios para aquisição de equipamentos e sistemas de TI;

III - acompanhar a implementação dos projetos de ampliação e modernização da rede física de comunicação de dados e executar a sua configuração lógica;

IV - organizar e manter as salas dos racks de comunicação de dados nas edificações da Instituição. Chefe de divisão: Eduardo A. Heine de Melo (eduardo.melo@mpgo.mp.br)

Seção Laboratório de Informática:

I - fornecer subsídios visando à elaboração da política de distribuição, configuração e alienação dos equipamentos dos usuários de informática de acordo com a disponibilidade e necessidade, emitindo, quando for o caso, laudos técnicos;

II - padronizar e manter os equipamentos de uso institucional dos usuários de informática;

III - propor procedimentos que visem à segurança física dos equipamentos e dados de TI alocados no âmbito do Ministério Público.

Todas as informações á respeito do planejamento e projetos em andamento na área atualmente ficam á disposição do cidadão através do link: <http://www.mpgo.mp.br/portal/hp/2> Fonte: <http://www.goias.gov.br/> Fonte: <http://www.mpgo.mp.br/>

## 5 AS REGIÕES GOIANAS E AS DESIGUALDADES REGIONAIS.

### Desigualdades Regionais no Estado de Goiás

Observa-se que as crescentes desigualdades socioeconômicas entre regiões motivaram e ainda vêm motivando a realização dos mais diversos estudos buscando-se compreender suas causas e consequências. Dentre as hipóteses para se explicar as desigualdades regionais no Brasil algumas são extremamente divergentes principalmente com relação ao momento de sua consolidação.

A interpretação clássica de Celso Furtado revela a importância da passagem do século XIX para o século XX como período de aprofundamento das disparidades entre as regiões, outros autores, contudo, verificaram diferenças elevadas entre as províncias durante o século XIX, oriundas de natureza diversa da visão clássica, ou seja, as distinções entre o setor exportador e o de subsistência ou em virtude do dinamismo maior ou menor do primeiro

De acordo com estudos de Marcondes (2005) feitos a partir de registros de comércio marítimo e na matrícula ou classificação dos escravos da década de 1870, demonstram diversidade expressiva do saldo de comércio marítimo per capita das províncias e da distribuição dos escravos pelos seus proprietários, nos municípios em estudo naquele momento. Como a distribuição das atividades econômicas e da população cativa são mutuamente condicionadas, pode-se por meio da última, inferir de forma aproximada, a primeira, uma vez que a população escrava ainda constituía uma importante parcela de mão de obra brasileira, fortemente relacionada às atividades agrícolas.

Portanto tais informações assentadas em bases econômicas e demográficas já revelaram desigualdades regionais bem definidas. As conformações das diversidades divergiram fortemente da visão clássica.

As diferenças entre as localidades e/ou províncias demarcaram-se em função das condições geográficas, técnicas, tipo de cultura, intensidade de cultivo, urbanização e proximidade dos mercados. Destarte, não se pode enquadrar a complexidade das realidades locais e provinciais na interpretação tradicional.

Prado Júnior (1981) em seu clássico, Formação do Brasil Contemporâneo, distinguiu duas principais forças de ocupação do território brasileiro no século XVII: a expansão pastoril e a mineração. Portanto o povoamento do planalto brasileiro se deu graças ao eldorado do ouro e do diamante. Dessa forma ocorreu a libertação definitiva da orla atlântica, uma vez que nos dois primeiros séculos da colonização, o povoamento e a produção concentraram-se numa estreita faixa litorânea brasileira, tendo três núcleos principais: Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco.

Segundo Ferreira, I. M. e Mendes, E. P. P. (2009), acreditase que a razão principal da ocupação/colonização de Goiás não teria sido apenas pela exploração de ouro. "Acredita-se, de acordo com estudos que os seus exploradores iniciais, por volta de 1726 a 1770, lançaram mão de várias competências, como as atividades agrícolas, os criatórios e arregimentação e organização de mão de obra indígena em sua região de origem. O processo de interiorização do povoamento é marcado pelo desinteresse do Governo Imperial pelas áreas interioranas, pela dificuldade de realização das demarcações legais das sesmarias, pela dispersão e isolamento da população goiana, pela precariedade dos meios de transporte e comunicação e pela expansão da pecuária extensiva, enquanto principal atividade econômica". Todas essas particularidades justificam o rápido processo de ocupação fundiária de Goiás e, principalmente, a grande concentração fundiária e de capitais (recursos) que marcaram a sua história.

A mudança do eixo principal do Nordeste para o Sudeste começou no século XVIII com a exploração aurífera e diamantífera, em Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. Todavia, já no século XIX, com a decadência da mineração, as condições econômicas da província de Goiás não eram tão satisfatórias em decorrência da distância dos mercados e o custo do transporte.

"No início do século XIX, as migrações das populações decedentes de Minas Gerais e do Nordeste brasileiro incrementaram o sistema agrícola e comercial da região". "A economia agrícola surge como um regime de transição entre a economia mineradora e a economia de exportação pecuária". (FERREIRA, I. M. e MENDES, E. P. P. 2009).

A transição da economia mineradora para a agropecuária foi responsável pela inserção de Goiás ao sistema capitalista em desenvolvimento, mudança essa que também teve reflexo na natureza do trabalho escravo empregado na mineração.

Portanto, primeiramente os espaços sub-regionais têm como dinâmica econômica a agricultura e posteriormente a pecuária, sendo que a segunda, considerada o setor produtivo de exportação foi responsável pelas trocas intra regionais.

Mas a distância do Estado em relação aos principais centros exportadores onerava sua produção, inviabilizando a comercialização dos excedentes agrários, acrescenta-se a isso o fato do elevado custo do dia de trabalho nas empreitadas, que chegava a ser superior ao preço da terra, dificultando o desenvolvimento do processo produtivo agrícola. Para Estevam in Ferreira, I. M. e Mendes, E. P. P. (2009), "as relações socioeconômicas em Goiás, durante as primeiras décadas do século XX, permaneceram nos trâmites tradicionais até a década de 1960". "A implantação das ferrovias que davam acesso a São Paulo possibilitou a ampliação da demanda agrícola e a valorização das terras goianas".

O crescimento e a especialização da agropecuária em Goiás ocorreram a partir das primeiras décadas do século XX graças ao avanço da fronteira agrícola do Sudeste

Outros fatores que deram sustentação para tal expansão foi à implantação de uma infraestrutura de transporte, as mudanças político institucionais após 1930 e a construção de duas capitais (Goiânia e Brasília).

Embora a economia goiana tivesse uma aparente autonomia, a especialização da produção agrária deu-se, principalmente em decorrência da demanda criada pela economia paulista, que era responsável pelo fornecimento dos produtos primários e representava um mercado para os produtos de uma indústria emergente. Segundo Ferreira, I. M. e Mendes, E. P. P. (2009), "Goiás passou a substituir as rotas comerciais nordestinas, integrando-se ao mercado brasileiro como produção marginal, em que o fator de produção mais atrativo era a própria terra. O sistema produtivo era pouco diversificado, apoiando-se na produção de arroz e na criação de gado. A construção de Goiânia, na década de 1930, e a divulgação política agrária de uma 'Marcha para o Oeste' aceleraram o processo de reorganização espacial. O projeto de colonização agrícola nacional de Goiás deixou marcas na estrutura local. A integração de Goiás ao circuito do mercado brasileiro apoiou-se no sistema exportador ferroviário. Em 1935 chega até Anápolis a Estrada de Ferro Goiás, trazendo à região as demandas paulistas por produtos alimentícios, auxiliada por duas outras ferrovias – a Companhia Paulista de Estrada de Ferro, que chegava até Barretos (SP), e a Companhia Mogiana de Estrada de Ferro, que ligava Campinas (SP) a Araguari (MG). A rede ferroviária proporcionou estreitamento da articulação inter-regional com São Paulo, convertendo o Triângulo Mineiro em entreposto mercantil e, ainda, incrementou a urbanização e fomentou a produção agrícola comercial, embora não tenha eliminado as relações tradicionais de trabalho".

A construção de rodovias contribuiu para a integração regional, e a conversão de economia rural agrária em economia urbana de base agrária foi uma consequência do dinamismo do processo de ocupação de Goiás.

Foi com a crise internacional de 1929 que se deu a organização da produção, tendo como base uma economia primário-exportadora. Assim, Goiás passou a atuar como fornecedor de gêneros alimentícios e matérias-primas ao mercado brasileiro, sendo gradativamente, incorporado ao processo produtivo nacional.

Relevante também destacar nesse período, o papel do Estado como absorvedor de excedentes populacionais de outras regiões do país

A incorporação de Goiás à economia brasileira é reforçada no final da década de 60 e início de 70, pela estratégia do governo militar de ocupação da Amazônia e do Planalto Central, visando ampliar o mercado e consolidar o Estado Nacional. Além de aumentar os investimentos em infraestrutura, integrando o Centro-Oeste aos núcleos dinâmicos e modernos da economia brasileira e abrir rotas de penetração demográfica, o governo militar criou a Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO) como instância de planejamento e desenvolvimento da região.

Na década de 1970, o Brasil passa a ocupar o segundo lugar como produtor mundial de soja. O foco da economia goiana, atualmente é a produção de grãos, principalmente, soja e milho, além da produção de leite e carne. Portanto, no contexto nacional, o Estado de Goiás ocupa lugar de destaque nessas atividades, além disso, vale ressaltar que dos 15 milhões de hectares de Cerrado agricultável no Brasil, 5 milhões estão em Goiás; isso torna o Estado importante no cenário nacional.

Dessa forma, o PIB (Produto Interno Bruto) em Goiás tem sido incrementado graças ao agronegócio, contudo ao longo dos anos o conceito de agronegócio tem sido agregado a outras atividades econômicas, como mercado de insumos e fatores de produção. É necessária uma visão sistêmica do agronegócio de modo a envolver o processamento da matéria-prima, o marketing, a transformação e a distribuição, até o produto chegar ao consumidor final. Trata-se da qualidade na gestão de negócios.

O crescimento industrial goiano deu-se pela integração entre agropecuária moderna e o avanço da agroindústria. Ressalta-se também a emergência de novas atividades industriais atraídas pelas políticas de incentivos fiscais praticadas em Goiás a partir de meados da década de 1980 (ARRIEL, 2010).

Vários planos de desenvolvimento e de incentivos fiscais buscaram atrair atividades industriais, principalmente alimentícias, buscando gerar oportunidades no estado de Goiás, já que a agropecuária moderna e concentrada na produção de commodities (grãos e pecuária de corte) conta(va) com altos níveis de produtividade.

Concomitante aos incentivos fiscais havia também planos de desenvolvimento regional implantados em Goiás como: Programa de Desenvolvimento dos Cerrados – Polocentro (1975); Programa de Desenvolvimento da Região Geoeconômica de Brasília (1979) e; Programa de Cooperação Nipo-Brasileira de Desenvolvimento dos Cerrados – Prodecer (1985) (PIRES E RAMOS, 2009).

Além destes programas, foi instituído também o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) em 1989. Esses programas, em sua maioria, foram resultado de pressão exercida pelos estados ao governo central com o intuito de elaborar e desenvolver políticas que visassem diminuir as desigualdades regionais.

Assim, com a ajuda de alguns programas de desenvolvimento e outros de incentivos fiscais, ocorreu o crescimento da participação da economia goiana no cenário nacional. Atualmente, Goiás mostra-se bastante integrado à economia nacional, sobretudo àqueles estados da região centro-sul, onde se tem uma relação de fluxo de comércio ao redor de 40% tanto para compras quanto para vendas. A participação do PIB goiano no Brasil que era de 2,05% em 1995 passou a 2,64% em 2009. Em termos de taxa de crescimento, Goiás cresceu 71,5% (em termos reais), entre 1995 e 2009, enquanto o Brasil cresceu 46,51%.

Contudo, do mesmo modo que as regiões brasileiras, as regiões do estado de Goiás possuem uma diversidade de atividades que geram emprego e renda para sua população, notadamente o agronegócio e, mais recentemente e em menor grau a indústria, porém localizadas em poucos municípios do Estado.

Desse modo, nem todas as regiões do Estado têm presenciado um crescimento e/ou desenvolvimento mais acentuado. De uma maneira geral, a metade Sul do Estado detém os melhores/maiores indicadores (emprego, renda, IDH, indicadores de saúde e educação, por exemplo) sendo a mais dinâmica economicamente e concentrando os principais empreendimentos industriais. Por outro lado, a metade Norte concentra os piores indicadores e a economia é pouco dinâmica e mais ligada à agropecuária e administração pública. (ESTUDOS DO IMB, 2013)

Diante do exposto e considerando as desigualdades regionais existentes no Estado, e ainda para responder com eficácia aos desafios que se têm pela frente, tendo-se em vista o momento extremamente delicado no aspecto da questão regional, em que a persistência da desigualdade entre as regiões se impõe na pauta dos governos; espera-se do poder público, a planificação de Políticas Públicas que levem em conta as características físicas e de infraestrutura de cada localidade priorizando os espaços geográficos demarcados por fatores ambientais, socioeconômicos, articulando as diversas instâncias para favorecer o desenvolvimento do Brasil.

As evidências têm demonstrado que as regiões menos favorecidas precisam reconhecer que fontes primárias de desenvolvimento local são necessárias, mas insuficientes para o progresso. Porém, há que se ter em conta que os “agentes das regiões ricas” não chegam à plena realização do seu capital e seus objetivos sem a interação com os “agentes das regiões pobres”.

As medidas que possam conter o ritmo e crescimento da extrema desigualdade regional existente no Brasil exigem políticas públicas capazes de criar condições de investimento (público e privado) em regiões deprimidas e/ou de menor desenvolvimento, produzindo um adicional na taxa de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) por habitante. Essas trajetórias de crescimento necessitam ser mais bem delineadas através de projetos que visem à ação do gasto público de forma eficiente.

Fonte : [http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2015-08/executor---poder-executivo-de-goias\\_-desenvolvimento-regional-principios-de-qualidade-e-gestAo-estrategica.pdf](http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2015-08/executor---poder-executivo-de-goias_-desenvolvimento-regional-principios-de-qualidade-e-gestAo-estrategica.pdf)

## 6 ASPECTOS FÍSICOS DO TERRITÓRIO GOIANO: VEGETAÇÃO, HIDROGRAFIA, CLIMA E RELEVO.

### CLIMA

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

#### Estações

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

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

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

Já o inverno traz o clima tipicamente seco do Cerrado, com baixos teores de umidade, chegando a valores extremos e níveis de alerta em algumas partes do Estado. Há o registro da entrada de algumas massas de ar frio que, dependendo da sua trajetória e intensidade, provocam quedas acentuadas de temperatura, especialmente à noite, apesar dos dias serem quentes, propícios à alta temporada de férias no Rio Araguaia.

### HIDROGRAFIA

Engana-se quem pensa que as características de vegetação de savana, típicas do Cerrado, são reflexos de escassez de água na região. Pelo contrário, Goiás é rico em recursos hídricos, sendo considerado um dos mais peculiares e abundantes Estados brasileiros quanto à hidrografia. Graças ao seu histórico geológico constituído durante milhões de anos, foram depositadas várias rochas sedimentares, entre elas o arenito de alta porosidade e alta permeabilidade, que permitiram a formação de grandes cursos d'água e o depósito de parte de grandes aquíferos, como o Bambuí, o Uruçuaia e o Guarani, este último um dos maiores do mundo, com área total de até 1,4 milhão de km<sup>2</sup>.

### Centro das águas

Nascem, em Goiás, rios formadores das três mais importantes bacias hidrográficas do país. Todos os cursos d'água no sentido Sul-Norte, por exemplo, são coletados pela Bacia Amazônica, dos quais destacam-se os rios Maranhão, Almas e Paraná que dão origem ao Rio Tocantins, mais importante afluente econômico do Rio Amazonas. No mesmo sentido, corre o Rio Araguaia, de importância ímpar na vida do goiano e que divide Goiás com os Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, chegando em Tocantins ao encontro do outro curso que leva o nome daquele Estado, no Bico do Papagaio.

A Bacia do Rio São Francisco tem entre seus representantes os rios Entreebribeiro, Paracatu e Preto, os quais nascem próximos ao Distrito Federal e seguem em direção ao Nordeste do país.

Enquanto que, por outro lado, corre o rio Corumbá, afluente do Paranaíba, formador da Bacia do Paraná que segue rumo ao Sul, pontilhado dentro de Goiás por hidrelétricas, o que denota seu potencial energético para o Estado.

Serra da Mesa

Em Goiás também está localizado o lago artificial da Usina de Serra da Mesa, no Noroeste do Estado. Considerado o quinto maior lago do Brasil (1.784 km<sup>2</sup> de área inundada), é o primeiro em volume de água (54,4 bilhões de m<sup>3</sup>) e, formado pelos rios Tocantins, Trairas e Maranhão, atrai importantes atrativos turísticos para a região, com a realização de torneios esportivos e de pesca, além da geração de energia elétrica.

### RELEVO

Goiás está situado sobre o Planalto Central Brasileiro e abriga em suas terras um mosaico de formações rochosas distintas quanto à idade e à composição. Resultado de um processo de milhões de anos da evolução de seus substratos, o solo goiano foi favorecido com a distribuição de regiões planas, o que favoreceu a ocupação do território, além da acumulação de metais básicos e de ouro, bem como gemas (esmeraldas, ametistas e diamantes, entre outros) e metais diversos, que contribuíram para a exploração mineral propulsora da colonização e do desenvolvimento dos núcleos urbanos na primeira metade do século XVIII.

O processo de formação do relevo e de decomposição de rochas explica, ainda, a formação de solos de fertilidade natural baixa e média (latossolos) predominantes na maior parte do Estado, e de solos podzólicos vermelho-amarelo, terra roxa estruturada, brunizém avermelhado e latossolo roxo, que apresentam alta fertilidade e se concentram nas regiões Sul e Sudoeste do Estado, além do Mato Grosso Goiano. A distribuição de ligeiras ondulações e o relevo esculpido entre rochas salientaram ainda a caracterização do curso de rios, formadores de aquíferos importantes das bacias hidrográficas sul-americanas e que fazem do Estado um dos mais abundantes em recursos hídricos. Associados a esses processos, a vegetação rala do Cerrado também contribui para o processo de erosão e da formação de grutas, cavernas e cachoeiras, que associadas às chapadas e poucas serras presentes no Estado, configuram opções de lazer e turismo da região.

### Potencial Mineral do Estado de Goiás

- Água mineral
- Água termal
- Areia e Cascalho
- Argila Ametista Amianto
- Basalto Berilo Calcário
- Agrícola Calcário
- Dolomítico Cobre,

- Ouro e Prata
- Diamante industrial
- Esmeralda
- Filito
- Fosfato
- Gnaisse
- Granito
- Granodiorito
- Granulito
- Manganês
- Mecaxisto
- Níquel e Cobalto
- Quartzito
- Titânio
- Vermiculita
- Xisto

### VEGETAÇÃO

É praticamente impossível visitar Goiás e não ouvir falar nele. Considerado o segundo maior bioma brasileiro, atrás apenas da Floresta Amazônica, o Cerrado tem grande representatividade no território goiano. Apesar do elevado nível de desmatamento registrado no Estado desde a criação de Brasília e a abertura de estradas, na década de 1960, e da expansão da fronteira agrícola, décadas de 1970 e 1980, Goiás conseguiu manter reservas da mata nativa em algumas regiões, até hoje alvo de discussões entre fazendeiros e ambientalistas. No entanto, o velho argumento utilizado para sua derrubada de que os troncos retorcidos e pequenos arbustos são sinais de pobreza da biodiversidade finalmente caiu por terra.

Na totalidade, incluindo as zonas de transição com outros biomas, o Cerrado abrange 2.036.448 km<sup>2</sup>, o equivalente a 23,92% do território brasileiro, ou à soma das áreas de Espanha, França, Alemanha, Itália e Reino Unido (Fonte: WWF Brasil). E se considerada sua diversidade de ecossistemas, é notório o título de formação com savanas mais rica em vida a nível mundial, uma vez que sua área protege 5% de todas as espécies do planeta e três em cada dez espécies brasileiras, muitas delas só encontradas aqui.

### Variedade de paisagens em um só bioma

Tipicamente, o Cerrado é conhecido por apresentar árvores de pequeno porte – até 20 metros –, esparsas em meio a arbustos e distribuídas sobre uma vegetação baixa, constituída em geral por gramíneas. No entanto, dependendo da formação geológica e do solo no qual o Cerrado finca suas raízes profundas, suas características podem variar bastante apresentando vasta diversidade de paisagens. São elas:

Formação do Terciário ou Cachoeirinha: local onde ocorriam os campos limpos, formados por gramíneas, chamados também de chapadão. Localizava-se na região de Jataí, Mineiros e Chapadão do Céu e sua vegetação original, hoje, encontra-se totalmente substituída por campos de soja;

Grupo Bauru: de solo arenoso de média fertilidade, é onde aparece o chapadão. De solo relativamente plano, também foi transformado em lavoura, em geral de cana ou pastagens, e corresponde às áreas que vão de Jataí e do canal de São Simão até o Aporé;

Formação Serra Geral: aqui o Cerrado dá lugar à mata ciliar, de terra fértil, que foi transformada no decorrer do tempo em roças de subsistência. Ocorrem em geral nos valos dos rios e foram substituídas por culturas de banana ou café, além das invernadas destinadas à engorda de bois;

Formação Botucatu: o Cerrado propriamente dito é encontrado neste tipo de formação, rico em frutos e animais silvestres. Apresenta baixa fertilidade e boa parte de sua área foi subjugada por criadores de gado. É encontrada às margens do Rio Verde, entre Mineiros e Serranópolis, e do Rio Paraíso, em Jataí;

Formação de Irati: vegetação de solos acidatados, é em geral bem fértil, cedendo lugar a matas de peroba-rosa de onde se retira calcário para correção de solos. Pode ser encontrada em Montividiu, Perolândia e Portelândia;

Formação Aquidauana: Cerrado ralo de árvores altas, solos rasos e arenosos. Era encontrada na Serra do Caiapó e adjacências antes de ser transformado em pastagens;

Formação Ponta Grossa: de solos inconstantes, apresenta Cerrado diversificado. É encontrado em Caiapônia, Doverlândia e confluências;

Formação Furnas: Cerrado intercalado com matas de aroeira. De solo acidatado, é arenoso e de média fertilidade

### Berço das águas

No setor de geração de energia, sete em cada dez litros das águas que passam pelas turbinas da usina de Tucuruí (PA) vêm do Cerrado, bem como metade da água que alimenta Itaipu (PR). No caso da hidrelétrica de Sobradinho (BA), o montante é de quase 100%. De forma geral, nove em cada dez brasileiros consomem eletricidade produzida com águas do bioma.

### Fauna

A mesma forma que a vegetação varia na vastidão das paisagens do Cerrado, a fauna local também impressiona pela diversidade de animais que podem ser encontrados dentro do bioma. Segundo relatório da Conservação Internacional, o Cerrado apresenta uma particularidade quanto à sua distribuição espacial que permite o desenvolvimento e a localização de diferentes espécies. Enquanto a estratificação vertical da Amazônia ou a Mata Atlântica proporciona oportunidades diversas para o estabelecimento das espécies, em uma mesma árvore, por exemplo, no Cerrado a heterogeneidade espacial no sentido horizontal seria fator determinante para a ocorrência de um variado número de exemplares, de acordo com a ocorrência de áreas de campo, floresta ou brejo, em um mesmo macro ambiente.

De acordo com o Ibama, no Cerrado brasileiro podem ser encontradas cerca de 837 espécies de aves, 67 gêneros de mamíferos, os quais abrangem 161 espécies e dezenove endêmicas; 150 espécies de anfíbios (45 só encontrados aqui); e 120 espécies de répteis, dos quais 45 também endêmicas. Além disso, o Cerrado abriga 90 mil espécies de insetos, sendo 13% das borboletas, 35% das abelhas e 23% dos cupins dos trópicos.

Dentre tantos, o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e a ema (*Rhea americana*) aparecem como animais símbolo do bioma. No entanto, são famosos também o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), o tatu-canastra (*Priodontes giganteus*), a seriema (*Cariama cristata*), o pica-pau-do-campo (*Colaptes campestres*), o teiu (*Tupinambis sp.*), entre outros.

### Flora

A vegetação típica do Cerrado possui troncos retorcidos, de baixo porte, com cascas espessas e folhas grossas. Em geral, as raízes de suas árvores são pivotantes, ligadas ao lençol freático o que pode propiciar seu desenvolvimento para até 15 metros de profundidade.

É comum, assim, ouvir dizer que o Cerrado é uma floresta invertida. Isso deve a essa característica subterrânea de boa parte do corpo das plantas, explicada pela adaptação das espécies às queimadas naturais verificadas no inverno seco de Goiás. Além disso, seus ramos exteriores apresentam um ciclo de dormência, no qual as folhas se desprendem e também resguardam a planta do fogo para depois renascerem, com chuva ou não.

Em geral a florescência é registrada nos meses de maio a julho, com o aparecimento de frutos ou vagens até agosto

### Diversidade

Em todo o Cerrado já foram registradas em torno de 11,6 mil tipos de plantas, com mais de cinco mil espécies endêmicas da área. Destacam-se no Estado a presença do pequi (*Caryocar brasiliense*), do jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa*), do buriti (*Mauritia flexuosa*), do cajueiro-do-campo (*Anacardium humile*) e da canela-de-ema (*Vellozia flavicans*). Também aparecem no rol das espécies características do bioma a cagaita (*Eugenia dysenterica*), a mangaba (*Hancornia speciosa*), o ipê-amarelo (*Tabebuia ochracea*) e do baruzeiro (*Dipteryx alata*), entre várias outras

Fonte: <http://www.goias.gov.br/>

## 7 ASPECTOS DA HISTÓRIA POLÍTICA DE GOIÁS: A INDEPENDÊNCIA EM GOIÁS, O CORONELISMO NA REPÚBLICA VELHA, AS OLIGARQUIAS, A REVOLUÇÃO DE 1930, A ADMINISTRAÇÃO POLÍTICA DE 1930 ATÉ OS DIAS ATUAIS.

A ocupação do território de Goiás teve início há milhares de anos com registros arqueológicos mais antigos datados de 11 mil anos atrás. A região de Serranópolis, Caiapônia e Bacia do Paranã reúne a maior parte dos sítios arqueológicos distribuídos no Estado, abrigados em rochosos de arenito e quartzito e em grutas de maciços calcários. Também há indícios da ocupação pré-histórica nos municípios de Uruaçu, em um abrigo de micaxisto, e Niquelândia, cujo grande sítio superficial descoberto por pesquisadores da Universidade Federal de Goiás (UFG) guarda abundante material lítico do homem Paranaíba

O homem Paranaíba, por sinal, é o primeiro representante humano conhecido na área, cujo grupo caçador-coletor possuía presença constante de artefatos plano-convexos, denominados "lesmas", com poucas quantidades de pontas de projéteis líticas. Outro grupo caçador-coletor é o da Fase Serranópolis que influenciado por mudanças climáticas passou a se alimentar de moluscos terrestres e dulcícolas e uma quantidade maior de frutos, além da caça e da pesca.

### Grupos Ceramistas

As populações ceramistas passam a ocupar o território de Goiás a cerca de dois mil anos, quando supostamente o clima e a vegetação eram semelhantes aos atuais. São classificados em quatro tradições: Una, Aratu, Uru e Tupi-Guarani.

### Tradição Uma

É a tradição ceramista mais antiga do Estado. Habitavam abrigos e grutas naturais, cultivavam milho, cabaça, amendoim, abóbora e algodão e desenvolveram a tecnologia da produção de vasilhames cerâmicos.

### Tradição Aratu

São os primeiros aldeões conhecidos. Habitavam grandes agrupamentos, em disposição circular ou elíptica ao redor de um espaço vazio, situados em ambientes abertos, geralmente matas, próximos a águas perenes. Cultivavam milho, feijão, algodão e tubérculos. Produziam vasilhames cerâmicos de diferentes tamanhos e, a partir da manipulação da argila, confeccionavam rodela de fusos, utilizados na fiação do algodão, dentre outros artefatos.

### Tradição Uru

A população da Tradição Uru chegou um pouco mais tarde no território goiano. Os sítios arqueológicos datados do século XII estão localizados no vale do Rio Araguaia e seus afluentes.

### Tradição Tupi-Guarani

É a mais recente das populações com aldeias, datada de 600 anos atrás. Habitavam aldeias dispersas na bacia do Alto Araguaia e na bacia do Tocantins. Conviviam, às vezes, na mesma aldeia com outros grupos horticultores, de outras tradições.

### Colonização

Após o descobrimento do Brasil pelos portugueses, durante os séculos XVI e XVII, o território goiano começou a receber diversas expedições exploratórias. Vindas de São Paulo, as Bandeiras tinham como objetivo a captura de índios para o uso como mão de obra escrava na agricultura e minas. Outras expedições saíram do Pará, nas chamadas Descidas com vistas à catequese e ao aldeamento dos índios da região. Ambas passavam pelo território, mas não criavam vilas permanentes, nem mantinham uma população em número estável na região.

A ocupação, propriamente dita, só se tornou mais efetiva com a descoberta de ouro nessas regiões. Na época, havia sido achado ouro em Minas Gerais, próximo a atual cidade de Ouro Preto (1698), e em Mato Grosso, próximo a Cuiabá (1718). Como havia uma crença, vinda do período renascentista, que o ouro era mais abundante quanto mais próximo ao Equador e no sentido leste-oeste, a busca de ouro no “território dos Goyazes”, passou a ser foco de expedições pela região.

### Bandeiras

O território goiano recebeu bandeiras diversas, sendo que a de Francisco Bueno foi a primeira a achar ouro na região (1682), mas em pequena quantidade. Essa expedição explorou até as margens do Rio Araguaia e junto com Francisco Bueno veio seu filho, Bartolomeu Bueno da Silva, conhecido por Anhanguera (Diabo velho). Segundo se registra, Bartolomeu Bueno da Silva teria se interessado sobre o ouro que adornava algumas índias de uma tribo, mas não obteve êxito em obter informações sobre a procedência desse ouro. Para conseguir a localização, resolveu então ameaçar por fogo nas fontes e rios da região, utilizando aguardente para convencer aos índios de que poderia realmente executar o feito – o que lhe conferiu o apelido.

Seu filho, também chamado de Bartolomeu Bueno da Silva, 40 anos depois, também tentou retornar aos locais onde seu pai havia passado, indo em busca do mito da “Serra dos Martírios”, um lugar fantástico onde grandes cristais aflorariam, tendo formas semelhantes a coroas, lanças e cravos, referentes à “Paixão de Cristo”. Chegou, então, as regiões próximas ao rio Vermelho, onde achou ouro (1722) em maior quantidade do que noutros achados e acabou fixando na região a Vila de Sant’Anna (1727), chamada depois Vila Boa de Goyaz.

Após retornar para São Paulo para apresentar os achados, foi nomeado capitão-mor das “minas das terras do povo Goiás”. Entretanto, seu poder foi sendo diminuído à medida que a administração régia se organizava na região. Em 1733, perdeu direitos obtidos junto ao rei, sob a alegação de sonegação de rendas, vindo a falecer em 1740, pobre e praticamente sem poder.

Nessa época, as principais regiões ocupadas no período aurífero foram o Centro-Sul (próximo ao caminho para São Paulo), o Alto Tocantins e Norte da capitania, até próximo a cidade de Porto Nacional (hoje Estado do Tocantins). Grandes áreas como o Sul, o Sudoeste, o Vale do Araguaia e as terras ao Norte de Porto Nacional só foram ocupadas mais intensamente no século XIX e XX, com a ampliação da pecuária e da agricultura.

O ouro goiano era principalmente de aluvião (retirado na superfície dos rios, pela peneiragem do cascalho), e se tornou escasso depois de 1770. Com o enfraquecimento da extração, a região passou a viver principalmente da pequena agricultura de subsistência e de alguma pecuária.

### As primeiras divisões do Estado

Durante o período colonial e imperial, as divisas entre províncias eram difíceis de serem definidas com exatidão, muitas vezes sendo definidas de forma a serem coincidentes com os limites das paróquias ou através de deliberações políticas vindas do poder central. No entanto, no decorrer do processo de consolidação do Estado de Goiás, o território sofreu diversas divisões, com três perdas significativas no período colonial

### Separação da Capitania de São Paulo

Durante parte do período colonial o território que hoje é o Estado de Goiás foi administrado pela Capitania de São Paulo, na época a maior delas, estendendo-se do Uruguai até o atual estado de Rondônia. Seu poder não era tão extenso, ficando distante das populações e, também, dos rendimentos.

A medida que se achava ouro pelas terras do sertão brasileiro, o governo português buscava aproximar-se da região produtora. Isso aconteceu em Goiás depois da descoberta de ouro em 1722. Como uma forma de controlar melhor a produção de ouro, evitando o contrabando, responder mais rapidamente aos ataques de índios da região e controlar revoltas entre os mineradores, foi criado através de alvará régio a Capitania de Goiás, desmembrada de São Paulo em 1744, com a divisão efetivada em 1748, pela chegada do primeiro governador a Vila Boa de Goyaz, Dom Marcos de Noronha.

### Triângulo mineiro

A região que hoje é chamada de “Triângulo Mineiro” pertenceu à capitania de Goiás desde sua criação em 1744 até 1816. Sua incorporação à província de Minas Gerais é resultado de pressões pessoais de integrantes de grupos dirigentes da região, sendo que em 1861 a Assembleia Geral foi palco de discussões acaloradas entre parlamentares de Minas Gerais, que tentavam ampliar ainda mais a incorporação de territórios até o Rio São Marcos e de Goiás.

### Leste do Mato Grosso

Em 1753, começaram as discussões entre a administração da Capitania de Mato Grosso e de Goiás para a definição de divisas entre as duas. Nesse período, a divisa entre elas ficou definida a partir do Rio das Mortes até o Rio Pardo. Em 1838, o Mato Grosso reiniciou as movimentações de contestação de divisa, criando a vila de Sant’Ana do Paranaíba. Apenas em 1864, a Assembleia Geral cria legislação para tentar regular o caso.

Durante a república, com a criação do município de Araguaia (1913) por parte do Mato Grosso e de Mineiros por parte de Goiás, o conflito se intensificou. A questão ficou em suspenso até 1975, quando uma nova demarcação foi efetuada. Por fim, em 2001, o STF definitivamente demarcou a nascente A do Rio Araguaia como ponto de partida das linhas demarcatórias entre os estados.

## Império

A partir de 1780, com o esgotamento das jazidas auríferas, a Capitania de Goiás iniciou um processo de ruralização e regressão a uma economia de subsistência, gerando graves problemas financeiros, pela ausência de um produto básico rentável

Para tentar reverter esta situação, o governo português passou a incentivar e promover a agricultura em Goiás, sem grandes resultados, já que havia temor dos agricultores ao pagamento de dízimos; desprezo dos mineiros pelo trabalho agrícola, pouco rentável; a ausência de um mercado consumidor; e dificuldade de exportação, pela ausência de um sistema viário.

Com a Independência do Brasil, em 1822, a Capitania de Goiás foi elevada à categoria de província. Porém, essa mudança não alterou a realidade socioeconômica de Goiás, que continuava vivendo um quadro de pobreza e isolamento. As pequenas mudanças que ocorreram foram apenas de ordem política e administrativa

A expansão da pecuária em Goiás, nas três primeiras décadas do século XIX, que alcançou relativo êxito, trouxe como consequência o aumento da população. A Província de Goiás recebeu correntes migratórias oriundas, principalmente, dos Estados do Pará, Maranhão, Bahia e Minas Gerais. Novas cidades surgiram: no sudoeste goiano, Rio Verde, Jataí, Mineiros, Caiapônia (Rio Bonito), Quirinópolis (Capelinha), entre outras. No norte (hoje Estado do Tocantins), além do surgimento de novas cidades, as que já existiam, como Imperatriz, Palma, São José do Duro, São Domingos, Carolina e Arraias, ganharam novo impulso

Os presidentes de província e outros cargos de importância política, no entanto, eram de livre escolha do poder central e continuavam sendo de nacionalidade portuguesa, o que descontentava os grupos locais. Com a abdicação de D. Pedro I, ocorreu em Goiás um movimento nacionalista liderado pelo bispo Dom Fernando Ferreira, pelo padre Luiz Bartolomeu Marquez e pelo coronel Felipe Antônio, que recebeu o apoio das tropas e conseguiu depor todos os portugueses que ocupavam cargos públicos em Goiás, inclusive o presidente da província.

Nas últimas décadas do século XIX, os grupos locais insatisfeitos fundaram partidos políticos: O Liberal, em 1878, e o Conservador, em 1882. Também fundaram jornais para divulgarem suas ideias: Tribuna Livre, Publicador Goiano, Jornal do Comércio e Folha de Goyaz. Com isso, representantes próprios foram enviados à Câmara Alta, fortalecendo grupos políticos locais e lançando as bases para as futuras oligarquias.

### Educação em Goiás no século XIX

Em 1835, o presidente da província, José Rodrigues Jardim regulamentou o ensino em Goiás. Em 1846 foi criado na então capital, Cidade de Goiás, o Liceu, que contava com o ensino secundário. Os jovens do interior que tinham um poder aquisitivo maior, geralmente concluíam seus estudos em Minas Gerais e faziam curso superior em São Paulo, e os de família menos abastada, encaminhavam-se para a escola militar ou seminários. A maioria da população, no entanto, permanecia analfabeta. A primeira Escola Normal de Goiás foi criada em 1882, e em 1889 foi fundado pelas irmãs dominicanas um colégio na Cidade de Goiás, que atendia às moças

### O Movimento Abolicionista em Goiás

O poeta Antônio Félix de Bulhões (1845-1887) foi um dos goianos que mais lutaram pela libertação dos escravos. Fundou o jornal O Libertador (1885), promoveu festas para angariar fundos para alforriar escravos e compôs o Hino Abolicionista Goiano. Com a sua morte, em 1887, várias sociedades emancipadoras se uniram e fundaram a Confederação Abolicionista Félix de Bulhões. Quando foi promulgada a Lei Áurea, havia aproximadamente quatro mil escravos em Goiás.

## Período Republicano

A proclamação da República (15/11/1889) não alterou os problemas socioeconômicos enfrentados pela população goiana, em especial pelo isolamento proveniente da carência dos meios de comunicação, com a ausência de centros urbanos e de um mercado interno e com uma economia de subsistência. As elites dominantes continuaram as mesmas. As mudanças advindas foram apenas administrativas e políticas

A primeira fase da República em Goiás, até 1930, foi marcada pela disputa das elites oligárquicas goianas pelo poder político: Os Bulhões, os Fleury, e os Jardim Caiado. Até o ano de 1912, prevaleceu na política goiana a elite oligárquica dos Bulhões, liderada por José Leopoldo de Bulhões, e a partir desta data até 1930, a elite oligárquica dominante passa a ser dos Jardim Caiado, liderada por Antônio Ramos Caiado.

A partir de 1891, o Estado começou a vivenciar certo desenvolvimento com a instalação do telégrafo em Goiás para a transmissão de notícias. Com a chegada da estrada de ferro em território goiano, no início do século XX, a urbanização na região sudeste começou a ser incrementada o que facilitou, também, a produção de arroz para exportação. Contudo, por falta de recursos financeiros, a estrada de ferro não se prolongou até a capital e o norte goiano, que permanecia praticamente incomunicável. O setor mais dinâmico da economia era a pecuária e predominava no estado o latifúndio.

Com a revolução de 30, que colocou Getúlio Vargas na Presidência da República do Brasil, foram registradas mudanças no campo político. Destituídos os governantes, Getúlio Vargas colocou em cada estado um governo provisório composto por três membros. Em Goiás, um deles foi o Dr. Pedro Ludovico Teixeira, que, dias depois, foi nomeado interventor

Com a revolução, o governo adotou como meta trazer o desenvolvimento para o estado, resolver os problemas do transporte, da educação, da saúde e da exportação. Além disso, a revolução de 30 em Goiás deu início à construção de Goiânia.

### A construção de Goiânia e o governo Mauro Borges

A mudança da capital de Goiás já havia sido pensada em governos anteriores, mas foi viabilizada somente a partir da revolução de 30 e seus ideais de “progresso” e “desenvolvimento”. A região de Campinas foi escolhida para ser o local onde se edificaria a nova capital por apresentar melhores condições hidrográficas, topográficas, climáticas, e pela proximidade da estrada de ferro.

No dia 24 de outubro de 1933 foi lançada a pedra fundamental. Dois anos depois, em 07 de novembro de 1935 foi iniciada a mudança provisória da nova capital. O nome “Goiânia”, sugerido pelo professor Alfredo de Castro, foi escolhido em um concurso promovido pelo semanário “O Social”

A transferência definitiva da nova capital, da Cidade de Goiás para Goiânia, se deu no dia 23 de março de 1937, por meio do decreto 1.816. Em 05 de julho de 1942, quando foi realizado o “batismo cultural”, Goiânia já contava com mais de 15 mil habitantes

A construção de Goiânia devolveu aos goianos a confiança em si mesmos, após um período de decadência da mineração, de isolamento e esquecimento nacional. Em vez de pensarem na grandeza do passado, começaram a pensar, a partir de então, na grandeza do futuro.

A partir de 1940, Goiás passa a crescer em ritmo acelerado também em virtude do desbravamento do Mato Grosso Goiano, da campanha nacional de “Marcha para o Oeste” e da construção de Brasília. A população do Estado se multiplicou, estimulada pela forte imigração, oriunda principalmente dos Estados do Maranhão, Bahia e Minas Gerais. A urbanização foi provocada essencialmente pelo êxodo rural. Contudo, a urbanização neste período não foi acompanhada de industrialização. A economia continuava predominantemente baseada no setor primário (agricultura e pecuária) e continuava vigente o sistema latifundiário

Com o impulso, na década de 50 foi criado o Banco do Estado e a CELG (Centrais Elétricas de Goiás S.A). O governo Mauro Borges (1960-1964) propôs como diretriz de ação um “Plano de Desenvolvimento Econômico de Goiás” abrangendo as áreas de agricultura e pecuária, transportes e comunicações, energia elétrica, educação e cultura, saúde e assistência social, levantamento de recursos naturais, turismo, etc., e criou as seguintes autarquias e paraestatais: CERNE (Consórcio de Empresas de Radiodifusão e Notícias do Estado), OSEGO (Organização de Saúde do Estado de Goiás), EFORMAGO (Escola de Formação de Operadores de Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), CAIXEGO (Caixa Econômica do Estado de Goiás), IPASGO (Instituto de Assistência dos Servidores Públicos do Estado de Goiás), SUPLAN, ESEFEGO (Escola Superior de Educação Física de Goiás), CEPALGO (Centro Penitenciário de Atividades Industriais de Goiás), IDAGO (Instituto de Desenvolvimento Agrário de Goiás), DERGO (Departamento de Estradas de Rodagem de Goiás), DETELGO, METAGO (Metais de Goiás S/A), CASEGO, IQUEGO (Indústria Química do Estado de Goiás), entre outras.

### **Redemocratização**

Nos últimos 30 anos, o Estado de Goiás passou por profundas transformações políticas, econômicas e sociais. O fim da ditadura militar e o retorno da democracia para o cenário político foi representado pela eleição de Iris Rezende para governador, em 1982, com mais de um milhão de votos. Nesse campo, por sinal, Goiás sempre ofereceu quadros significativos para sua representação em nível federal, como pode ser observado no decorrer da “Nova República”, na qual diversos governadores acabaram eleitos senadores ou nomeados ministros de Estado.

No campo econômico, projetos de dinamização econômica ganharam forma, partindo de iniciativas voltadas para o campo, como o projeto de irrigação Rio Formoso, iniciado ainda no período militar e, hoje, no território do Tocantins, até a construção de grandes estruturas logísticas, a exemplo do Porto Seco de Anápolis e a implantação da Ferrovia Norte-Sul. É válido, ainda, o registro de estímulos especiais para produção e a instalação de grandes indústrias no estado, a exemplo dos polos farmacêutico e automobilístico.

As modificações econômicas, no entanto, deixaram os problemas sociais, que existiam no Estado, ainda mais acentuados, com o registro de um grande número de pessoas sem moradia digna e sem emprego. Essa situação mobilizou governantes e população a empreender ações concretas de forma a minimizar essas dificuldades, como programas de transferência de renda, profissionalização e moradia, além de programas de estímulos para que a população se mantivesse junto ao campo, evitando assim o êxodo rural

Com as mudanças políticas e a maior participação popular, vinda com o advento da redemocratização da vida política nacional, houve também uma maior exigência da sociedade em relação às práticas administrativas. O governo de Goiás passou por várias “reformas administrativas” e outras iniciativas nesse período, onde foram buscadas a racionalização, melhoria e moralização da administração pública.

Nesse período, também, Goiás aumentou seu destaque quanto a produção no setor cultural, seja com a eleição da cidade de Goiás como patrimônio da humanidade ou com seus talentos artísticos sendo consagrados, como Goiandira de Couto, Siron Franco e Cora Coralina.

### **O Césio-137**

Goiás abriga em seu passado um dos episódios mais tristes da história brasileira. No ano de 1987, alguns moradores da capital saíram em busca de sucata e encontraram uma cápsula abandonada nas ruínas do Instituto Radiológico de Goiânia. Mal sabiam eles que naquele vasilhame havia restos de um pó radioativo mortal, o Césio-137. Inconsequentemente, a cápsula foi aberta por eles e manipulada, deixando milhares de vítimas e sequelas do pó azul brilhante, lacrado hoje, junto aos destroços do maior acidente radiológico do mundo, no depósito da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen), em Abadia de Goiás.

### **A criação do DF**

A construção e a inauguração de Brasília, em 1960, como capital federal, foi um dos marcos deixados na história do Brasil pelo governo Juscelino Kubitschek (1956-1960). Essa mudança, visando um projeto específico, buscava ampliar a integração nacional, mas JK, no entanto, não foi o primeiro a propô-la, assim como Goiás nem sempre foi o lugar projetado para essa experiência.

### **Desejo de transferência (séc. XVIII e XIX)**

As primeiras capitais do Brasil, Salvador e Rio de Janeiro, tiveram como característica fundamental o fato de serem cidades litorâneas, explicado pelo modelo de ocupação e exploração empreendido pelos portugueses anteriormente no continente africano e asiático. À medida que a importância econômica da colônia aumentava para a manutenção do reino português, as incursões para o interior se tornavam mais frequentes.

A percepção da fragilidade em ter o centro administrativo próximo ao mar, no entanto, fez que muitos intelectuais e políticos portugueses discutissem a transferência da capital da colônia – e até mesmo do império – para regiões mais interiores do território. Um dos mais importantes apoiadores desse projeto foi Sebastião José de Carvalho e Melo, o Marquês de Pombal, em 1751. A transferência também era uma das bandeiras de movimentos que questionavam o domínio português, como a Inconfidência Mineira, ou de personagens que, após a independência do Brasil, desejavam o fortalecimento da unidade do país e o desenvolvimento econômico das regiões interioranas, como o Triângulo Mineiro ou o Planalto Central.

Com a primeira constituição republicana (1891), a mudança ganhou maior visibilidade e mais apoiadores, tanto que em seu 3º artigo havia determinação de posse pela União de 14.400 quilômetros quadrados na região central do país para a futura instalação do Distrito Federal.

### **Comissão Cruls e as décadas seguintes**

Depois da Proclamação da República em 1889, o país se encontrava imerso em um cenário de euforia com a mudança de regime e da crença no progresso e no futuro. Para definir o lugar onde se efetivaria a determinação da futura capital, em 1892, o presidente Floriano Peixoto criou uma comissão para concretizar esses estudos, chefiada pelo cientista Luis Cruls, de quem a expedição herdou o nome. A expedição partiu de trem do Rio de Janeiro até Uberaba (estação final da Estrada de Ferro Mogiana) e dali a pé e em lombo de animais até o Planalto Central. Com pesquisadores de diversas áreas, foi feito um levantamento amplo (topográfico, climatológico, geográfico, hidrológico, zoológico etc.) da região, mapeando-se a área compreendida pelos municípios goianos de Formosa, Planaltina e Luziânia. O relatório final permitiu que fosse definida a área onde futuramente seria implantada a capital.

Uma segunda missão de estudos foi empreendida nos locais onde a implantação de uma cidade seria conveniente dentro do quadrilátero definido anteriormente. A saída de Floriano Peixoto do governo em 1896 fez com que os trabalhos da Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil fossem interrompidos. No entanto, mesmo não contando com a existência de Goiânia, os mapas nacionais já traziam o “quadrilátero Cruls” e o “Futuro Distrito Federal”

Apesar do enfraquecimento do ímpeto mudancista, eventos isolados deixavam claro o interesse de que essa região recebesse a capital da federação. Em 1922, nas comemorações do centenário da Independência nacional, foi lançada a pedra fundamental próximo à cidade de Planaltina. Na década de 1940, foram retomados os estudos na região pelo governo de Dutra (1945-50) e, no segundo governo de Getúlio Vargas (1950-1954), o processo se mostrou fortalecido com o levantamento de cinco sítios para a escolha do local da nova capital. Mesmo com a morte de Vargas, o projeto avançou, mas a passos lentos, até a posse de Juscelino Kubitschek

### Governo JK

Desde seu governo como prefeito de Belo Horizonte (também projetada e implantada em 1897), Juscelino ficou conhecido pela quantidade e o ímpeto das obras que tocava, sendo chamado à época de “prefeito-furacão”. O projeto de Brasília entrou no plano de governo do então presidente como uma possibilidade de atender a demanda da época.

Mesmo não constando no plano original, ao ser questionado sobre seu interesse em cumprir a constituição durante um comício em Jataí-GO, Juscelino sentiu-se impelido a criar uma obra que garantisse a obtenção dos objetivos buscados pela sociedade brasileira na época: desenvolvimento e modernização do país. Entrando como a meta 31 – posteriormente sendo chamada de “meta síntese” - Brasília polarizou opiniões. Em Goiás existia interesse na efetivação da transferência, apesar da oposição existente em alguns jornais, assim como no Rio de Janeiro, onde ocorria uma campanha aberta contra os defensores da “NovaCap” (nome da estatal responsável por coordenar as obras de Brasília e que, por extensão, virou uma alusão a própria cidade). Com o compromisso assumido por JK em Jataí, Brasília passou a materializar-se imediatamente, mas a cada passo político ou técnico dado, uma onda de acusações era lançada contra a iniciativa.

Construída em pouco mais de 3 anos (de outubro de 1956 a abril de 1960), Brasília tornou-se símbolo do espírito da época. Goiás, por outro lado, tornou-se a base para a construção, sendo que Planaltina, Formosa, Corumbá de Goiás, Pirenópolis e, principalmente, Anápolis tiveram suas dinâmicas modificadas, econômica e socialmente.

### A criação do TO

Em 1988, foi aprovado pela Assembleia Nacional Constituinte o projeto de divisão territorial que criou o Estado do Tocantins. A divisão partia do desmembramento da porção norte do Estado de Goiás, desde aproximadamente o paralelo 13°, até a região do Bico do Papagaio, na divisa do Estado com o Pará e o Maranhão. No entanto, a divisão vinha sendo buscada desde o período colonial

### Período do ouro

Durante o ciclo do ouro, a cobrança de impostos diferenciada gerou insatisfação junto a muitos garimpeiros e comerciantes da região norte da província de Goiás. As reivindicações eram contra o chamado “captação”, imposto criado para tentar a sonegação que taxava os proprietários pela quantidade de escravos que possuíam

e não pela quantidade de ouro extraída, o que onerava demais a produção do norte. Por não conseguirem pagar as quantias presumidas de imposto, esses proprietários sofriam a “derrama” - imposto cobrado para complementar os débitos que os mineradores acumulavam junto à Coroa Portuguesa.

Os garimpeiros viam na província do Maranhão uma alternativa para o recolhimento de impostos menores. O governo da província goiana, com isso, temendo perder os rendimentos oriundos das minas do norte, suspende tanto a cobrança do imposto – voltando a cobrar somente o quinto – quanto a execução de dívidas (a derrama), o que arrefece a insatisfação das vilas mais distantes de Vila Boa de Goiás.

### A comarca do Norte

A ocupação da porção norte da província de Goiás era feita a medida em que se descobria ouro. Para estimular o desenvolvimento dessa parte da província e melhorar a ação do governo e da justiça, foi proposta a criação de uma nova comarca, a “Comarca do Norte” ou “Comarca de São João das Duas Barras”, por Teotônio Segurado, ouvidor-geral de Goiás, em 1809.

A proposta foi aceita por D. João VI e, em 1915, Teotônio Segurado se tornou ouvidor na Vila da Palma, criada para ser a sede dessa nova Comarca. Com o retorno da Família Real para Portugal, as movimentações pela independência do Brasil e a Revolução do Porto (em Portugal), Teotônio Segurado, junto com outras lideranças declaram a separação da Comarca do Norte em relação ao sul da província, criando-se a “Província do Norte”. Em 1823, é pedido o reconhecimento da divisão junto à corte no Rio de Janeiro, mas esse reconhecimento foi negado, e houve a determinação para que houvesse a “reunificação” do governo da província.

O padre Luiz Gonzaga Camargo Fleury ficou encarregado de desmobilizar com os grupos autonomistas, que já estavam enfraquecidos por conflitos internos desde o afastamento de Teotônio Segurado, ainda em 1821, como representante goiano junto as cortes em Portugal. Durante o período imperial, outras propostas de divisão que contemplavam de alguma forma o norte de Goiás ainda foram discutidas, como a do Visconde de Rio Branco e Adolfo Varnhagen.

### O começo do século XX e a Marcha para Oeste

Com a Proclamação da República, mudam-se os nomes das unidades federativas de “Província” para “Estado”, mas não houveram grandes alterações na delimitação de divisas. As principais alterações ocorreram no Sul do país (com o conflito do Contestado entre Santa Catarina e Paraná) e no Nordeste. Entretanto, esse cenário ganha nova dinâmica com o começo da II Grande Guerra (1939), quando surgem pressões para a criação de territórios fronteiriços (Ponta Porã, Iguazu, Amapá, Rio Branco, Guaporé e Fernando de Noronha), para proteção contra possíveis ataques estrangeiros.

Nesse contexto, também surge um movimento pela ocupação dos vazios internos – a Marcha para Oeste – com a abertura de linhas telegráficas, pistas de pouso e construção de cidades, a exemplo de Goiânia. Apenas na década de 1950 o movimento divisionista ressurge com maior força, a partir da mobilização personagens como o Major Lysias Rodrigues e o Juiz de Direito Feliciano Braga.

É dessa época (1956) a chamada “Carta de Porto Nacional” ou “Proclamação Autonomista de Porto Nacional”, que norteou esse esforço. Mas a oposição de lideranças políticas da região e a transferência do juiz Feliciano Braga para outra comarca, fez com que o movimento enfraquecesse-se..

Décadas de 1970 e 1980

Durante o período do regime militar, as modificações na organização territorial dos estados ficaram a cargo do Governo Central, e acabaram regidas por orientações políticas. Exemplos fortes disso foram a fusão do Estado da Guanabara, pelo Rio de Janeiro (1975), e o desmembramento do Sul do Mato Grosso (1977). Nesse contexto, o deputado federal Siqueira Campos iniciou uma campanha na Câmara onde pedia a redivisão territorial da Amazônia Legal (com ênfase no norte goiano), uma vez que mesmo com investimentos de projetos como o Polocentro e Polamazônia, o norte do estado ainda tinha fraco desempenho econômico.

A campanha também foi apoiada por intelectuais, por meio do surgimento da Comissão de Estudos do Norte Goiano (Conorte), em 1981, que promoveu debates públicos sobre o assunto em Goiânia. A discussão pela divisão foi levada do nível estadual para o nível federal, onde a proposta foi rejeitada duas vezes pelo presidente José Sarney (1985), sob a alegação do Estado ser inviável economicamente.

A mobilização popular e política da região norte fizeram com que o governador eleito de Goiás, em 1986, Henrique Santillo, apoiasse a proposta de divisão, passando a ser grande articulador da questão. A efetivação dessas articulações deu-se durante a Assembleia Constituinte, que elaborou a nova Constituição Nacional, promulgada em 1988, e que contemplou a criação do Estado do Tocantins, efetivamente, a partir do dia 1º de janeiro de 1989.

Atualmente

Governador de Goiás

Marconi Ferreira Perillo Júnior

A governadoria e o senado

Em 1998, Marconi Perillo deixou a possibilidade de reeleição à Câmara dos Deputados para enfrentar o pleito ao Governo de Goiás. Pregando um novo tempo para Goiás, foi eleito com quase um milhão de votos, garantindo a maioria das intenções no primeiro turno e a vitória em segunda votação, que o colocou no Palácio das Esmeraldas, aos 35 anos, o governador mais jovem já eleito no país. Em 2002, foi reeleito com 51,2% dos votos válidos dando continuidade ao seu governo voltado para a modernização do Estado e amplitude das questões sociais. Deixou o cargo em 2006, quando foi eleito senador da República pelo PSDB com mais de dois milhões de votos. No Senado, presidiu a Comissão de Serviços de Infraestrutura e foi vice-líder do PSDB, atuando em diversas comissões, chegando inclusive à vice-presidência da Casa. Decidiu-se retornar ao Estado, em 2010, lançando nova candidatura ao Governo do Estado, da qual saiu vencedor. Em 2014 foi reeleito novamente, se tornando o primeiro a governar Goiás por quatro vezes.

Vice Governador

José Eliton de Figueiredo Júnior

Convidado para o movimento de sucessão estadual para o pleito de 2010, assumiu a vice governadoria do Estado de Goiás junto ao terceiro mandato do governador Marconi Perillo e continua no quarto mandato, sendo ainda secretário de estado de Desenvolvimento.

Integrou a Comissão de Juristas do Senado Federal para a elaboração do anteprojeto de reformulação do Código Eleitoral Brasileiro. Foi membro e tesoureiro do Instituto Goiano de Direito Eleitoral (IGDEL) e da Comissão de Direito Político e Eleitoral da Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Goiás (OAB/GO). Autor do livro Legislação Eleitoral – Eleições 2008, é ainda membro do Diretório Estadual de Goiás dos Democratas (DEM) e presidente estadual do Democratas Empreendedor.

Fonte: <http://www.goias.gov.br>

## 8 ASPECTOS DA HISTÓRIA SOCIAL DE GOIÁS: O POVOAMENTO BRANCO, OS GRUPOS INDÍGENAS, A ESCRAVIDÃO E CULTURA NEGRA, OS MOVIMENTOS SOCIAIS NO CAMPO E A CULTURA POPULAR.

### Índios

Quando os bandeirantes chegaram a Goiás, este território, que atualmente forma os Estados de Goiás e Tocantins, já era habitado por diversos grupos indígenas. Naquela época, ao verem suas terras invadidas, muitos foram os que entraram em conflito com os bandeirantes e colonos, em lutas que resultaram no massacre de milhares de indígenas, aldeamentos oficiais ou migração para outras regiões.

A maioria dos grupos que viviam em Goiás pertencia ao tronco linguístico Macro-Jê, família Jê (grupos Akuen, Kayapó, Timbira e Karajá). Outros três grupos pertenciam ao tronco linguístico Tupi, família Tupi-Guarani (Avá-Canoeiro, Tapirapé e Guajajara). A ausência de documentação confiável, no entanto, dificulta precisar com exatidão a classificação linguística dos povos Goyá, Araé, Crixá e Araxá.

### Goyá

Segundo a tradição, os Goyá foram os primeiros índios que a expedição de Bartolomeu Bueno da Silva Filho encontrou ao iniciar a exploração aurífera e foram eles, também, que indicaram o lugar – Arraial do Ferreiro – no qual Bartolomeu Bueno estabeleceu seu primeiro arranchamento. Habitavam a região da Serra Dourada, próximo a Vila Boa, e quatro décadas após o início do povoamento desapareceram daquela região. Não se sabe ao certo seu destino e nem há registros sobre seu modo de vida ou sua língua.

### Krixá

Seus limites iam da região de Crixás até a área do rio Tesouras. Como os Goyá, também desapareceram no início da colonização do Estado e não se sabe ao certo seu destino, sua cultura e sua língua.

### Araé

Também não há muitos registros a respeito dos Araé. Possivelmente teriam habitado a região do rio das Mortes.

### Araxá

Habitavam o local onde se fundou a cidade de Araxá, que pertencia a Goiás e atualmente faz parte do território de Minas Gerais.

### Kayapó

Filiados à família linguística Jê, subdividiam-se em Kayapó do Sul, ou Kayapó Meridionais, e Kayapó Setentrionais. Os Kayapó dominavam todo o sul da capitania de Goiás. Havia aldeias na região de rio Claro, na Serra dos Caiapós, em Caiapônia, no alto curso do rio Araguaia e a sudeste, próximo ao caminho de Goiás a São Paulo. Seu território estendia-se além dos limites da capitania de Goiás: a oeste, em Camapuã, no Mato Grosso do Sul; a norte, na região entre o Xingu e o Araguaia, em terras do Pará; a leste, na beira do rio São Francisco, nos distritos de Minas Gerais; e ao sul, entre os rios Paranaíba e Pardo, em São Paulo. Dedicavam-se à horticultura, à caça e à pesca, além de serem conhecidos como povo guerreiro. Fizeram ampla resistência à invasão de suas terras e foram registrados vários conflitos entre eles e os colonos. Vítimas de perseguições e massacres, foram também extintos no Estado de Goiás.

### Akwen

Os Akwen pertencem à família Jê e subdividem-se em Akroá, Xacriabá, Xavante e Xerente:

- Akroá e Xacriabá: habitavam extenso território entre a Serra Geral e o rio Tocantins, as margens do rio do Sono e terras banhadas pelo rio Manoel Alves Grande. Estabeleceram-se, também, além da Serra Geral, em solo baiano e nas ribeiras do rio São Francisco, nos distritos de Minas Gerais. Depois de vários conflitos com os colonos que se estabeleceram em suas terras, foram levados para o aldeamento oficial de São Francisco Xavier do Duro, construído em 1750. Os Akroá foram dizimados mais tarde e os Xacriabá encontram-se atualmente em Minas Gerais, sob os cuidados da Funai.

- Xavante: Seu território compreendia regiões do alto e médio rio Tocantins e médio rio Araguaia. Tinham suas aldeias distribuídas nas margens do Tocantins, desde Porto Imperial até depois de Carolina, e a leste, de Porto Imperial até a Serra Geral, limites das províncias de Goiás (antes da divisão) e Maranhão. Havia também aldeias na bacia do rio Araguaia, na região do rio Tesouras, nos distritos de Crixás e Pilar, e na margem direita do rio Araguaia. Na primeira metade do século XIX entraram em conflito com as frentes agropastoris que invadiam seus territórios e, após intensas guerras, migraram para o Mato Grosso, na região do rio das Mortes, onde vivem atualmente.

- Xerente: Este grupo possuía costumes e língua semelhante aos Xavantes e há pesquisadores que acreditam que os Xerentes são uma subdivisão do grupo Xavante. Os Xerentes habitavam os territórios da margem direita do rio Tocantins, ao norte, no território banhado pelo rio Manoel Alves Grande, e ao sul, nas margens dos rios do Sono e Balsas. Também viviam nas proximidades de Lageado, no rio Tocantins, e no sertão do Duro, nas proximidades dos distritos de Natividade, Porto Imperial e Serra Geral. Seus domínios alcançavam as terras do Maranhão, na região de Carolina até Pastos Bons. Como os Xavante, também entraram em intenso conflito com as frentes agropastoris do século XIX e, atualmente, os Xerente vivem no Estado de Tocantins.

### Karajá

Os grupos indígenas Karajá, Javaé e Xambioá pertencem ao tronco linguístico Macro-Jê, família Karajá, compartilhando a mesma língua e cultura. Viviam nas margens do rio Araguaia, próximo à Ilha do Bananal. Ao longo do século XIX, entraram em conflito com as guarnições militares sediadas no presidio de Santa Maria, sendo que os Karajá de Aruanã são a única aldeia do grupo que atualmente vivem no Estado de Goiás.

### Timbira

Eram bastante numerosos e habitavam uma vasta região entre a Caatinga do Nordeste e o Cerrado, abrangendo o sul do Maranhão e o norte de Goiás. Ao longo do século XIX, devido à expansão pecuária, entraram em conflitos com os criadores de gado que invadiam suas terras. O grupo Timbira é formado pelas etnias Krahô, Apinajé, Gavião, Canela, Afotogés, Corretis, Otogés, Porecramecrãs, Macamecrãs e Temembus.

### Tapirapés

Pertencem ao tronco linguístico Tupi, família Tupi-Guarani. Este grupo inicialmente habitava a oeste do rio Araguaia e eventualmente frequentavam a ilha do Bananal. Com o passar do tempo, se estabeleceram ao longo do rio Tapirapés, onde atualmente ainda vivem os remanescentes do grupo.

### Avá-Canoeiro

Pertencentes ao tronco linguístico Tupi, os Avá-Canoeiro habitavam as margens e ilhas dos rios Maranhão e Tocantins, desde Uruaçu até a cidade de Peixe, em Tocantins. Entre meados do século XVIII e ao longo do século XIX, entraram em graves conflitos com as frentes agropastoris que invadiam suas terras. Atualmente, os Avá-Canoeiro do Araguaia vivem na Ilha do Bananal, na aldeia Canoanã, dos índios Javaés, e os Avá-Canoeiro do Tocantins vivem na Serra da Mesa, município de Minaçu.

### Quilombos

Ligados diretamente à história da ocupação do território brasileiro, os quilombos surgiram a partir do início do ciclo da mineração no Brasil, quando a mão de obra escrava negra passou a ser utilizada nas minas, especialmente de ouro, espalhadas pelo interior do Brasil. Em Goiás, esse processo teve início com a chegada de Bartolomeu Bueno da Silva, em 1722, nas minas dos Goyazes. Segundo relatos dos antigos quilombolas, o trabalho na mineração era difícil e a condição de escravidão na qual viviam tornavam a vida ainda mais dura. As fugas eram constantes e àqueles recapturados restavam castigos muito severos, o que impelia-os a procurar refúgios em lugares cada vez mais isolados, dando origem aos quilombos.

Os Kalungas são os maiores representantes desses grupos em Goiás. Na língua banto, a palavra kalunga significa lugar sagrado, de proteção, e foi nesse refúgio, localizado no norte da Chapada dos Veadeiros, que os descendentes desses escravos se refugiaram passando a viver em relativo isolamento. Com identidade e cultura próprias, os quilombolas construíram sua tradição em uma mistura de elementos africanos, europeus e forte presença do catolicismo tradicional do meio rural.

A área ocupada pela comunidade Kalunga foi reconhecida pelo Governo do Estado de Goiás, desde 1991, como sítio histórico que abriga o Patrimônio Cultural Kalunga. Com mais de 230 mil hectares de Cerrado protegido, abriga cerca de quatro mil pessoas em um território que estende pelos municípios de Cavalcante, Monte Alegre e Teresina de Goiás. Seu patrimônio cultural celebra festas santas repletas de rituais cerimoniais, como a Festa do Império e o Levantamento do mastro, que atraem turistas todos os anos para a região.

### Quilombolos registrados em Goiás

Acaba Vida: na mesma região de Niquelândia, ocupavam terras férteis e era conhecido localmente, sendo citado em 1879.

Ambrósio: existiu na região do Triângulo Mineiro, que, até 1816, pertencia a Goiás. Teve mais de mil moradores e foi destruído por massacre.

Cedro: localizado no atual município de Mineiros, tinha cerca de 250 moradores que praticam a agricultura de subsistência. Sobreviveu até hoje.

Forte: localizado no nordeste de Goiás, sobreviveu até hoje, tornando-se povoado do município de São João d'Aliança.

Kalunga: localizado no Vão do Paranã, no nordeste de Goiás, existe há 250 anos, tendo sido descoberto pela sociedade nacional somente em fins do anos 1960. Tem 5 mil habitantes, distribuídos em vários núcleos na mesma região.

Mesquita: próximo à atual cidade de Luziânia, estendia sua população para diversas localidades no seu entorno.

Muquém: próximo à atual cidade de Niquelândia e junto ao povoado de mesmo nome, foi notório, mas deixou poucas informações a seu respeito.

Papuã: na mesma região do Muquém, foi descoberto em 1741 e destruído anos depois pelos colonizadores.

Pilar: próximo à cidade de mesmo nome, foi destruído em lutas. Seus 300 integrantes chegaram a planejar a morte de todos os brancos do local, mas o plano foi descoberto antes.

Tesouras: no arraial de mesmo nome, tinha até atividades de mineração e um córrego inclusive chamado Quilombo.

Três Barras: tinha 60 integrantes, conhecidos pelos insultos e provocações aos viajantes.

São Gonçalo: próxima à cidade de Goiás, então capital, seus integrantes atacavam roças e rebanhos das fazendas vizinhas.

### Goianos e Goianienses

A composição inicial da população de Goiás se deu por meio da convivência nem tão pacífica entre os índios que aqui residiam e as levas de paulistas e portugueses que vinham em busca das riquezas minerais. Estes por sua vez, trouxeram negros africanos à tira-colo para o trabalho escravista, moldando a costureira tríade da miscigenação brasileira entre índios, negros e brancos, e todas as suas derivações. Entretanto, a formação do caráter goiano vai além dessa visão simplista e adquiriu características especiais à medida que o espaço físico do Estado passou a ser ocupado.

Até o início do século XIX, a maioria da população em Goiás era composta por negros. Os índios que habitavam o Estado ou foram dizimados pelo ímpeto colonizador ou migraram para aldeamentos oficiais. Segundo o recenseamento de 1804, o primeiro oficial, 85,9% dos goianos eram “pardos e pretos” e este perfil continuou constante até a introdução das atividades agropecuárias na agenda econômica do Estado.

Havia no imaginário popular da época a ideia de sertão presente na constituição física do Estado. O termo, no entanto, remeteria a duas possibilidades distintas de significação: assim como na África, representava o vazio, isolado e atrasado, mas que por outro lado se apresentava como desafio a ser conquistado pela ocupação territorial.

Essa ocupação viria acompanhada predominantemente pela domesticação do sertão segundo um modelo de trabalho familiar, cujo personagem principal, o sertanejo, assumiu para si a responsabilidade da construção do país, da ocupação das fronteiras e, por conseguinte, da Marcha para o Oeste impulsionadora do desenvolvimento brasileiro. Registros da época dão conta de processos migratórios ao longo do século XIX e metade do século XX, com correntes migratórias de Minas Gerais, Bahia, Maranhão e Pará, resultando em uma ampla mestiçagem na caracterização do personagem sertanejo.

O sertanejo, aí, habitante do vazio e isolado sertão, tinha uma vida social singela e pobre de acontecimentos. O calendário litúrgico e a chegada de tropas e boiadas traziam as únicas novidades pelas bocas de cristãos e mascates. Nessa época, a significação da vida estava diretamente ligada ao campo e dele resultaram, segundo as atividades registradas nos arraiais, o militar, o jagunço, o funcionário público, o comerciante e o garimpeiro.

Ao longo do século XX, novas levas migratórias, dessa vez do sul e de estrangeiros começam a ser registradas no território goiano, de modo que no Censo do ano 2000, os cinco milhões de habitantes se declararam como 50,7% de brancos, 43,4% de pardos, 4,5% de negros e 0,24% de outras etnias.

### Goianos e muitas goianas

O último Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010 confirmou uma população residente em Goiás de 6.003.788 habitantes, com crescimento acima da média nacional, que foi de 1,17% ao ano

Em termos de gênero, a população feminina sai na frente. São 3.022.161 mulheres, contra 2.981.627 homens – em uma proporção de 98 homens para cada 100 mulheres. Reflexo também sentido na capital, Goiânia, com 681.144 mulheres e 620.857 homens (diferença de 60.287 pessoas).

### Artes

Goiás é pleno em artes. O Estado conjuga sob sua tutela manifestações artísticas variadas, que englobam do traço primitivo até o mais moderno desenho. Contemplado com nomes de peso no cenário regional, Goiás é expressivo quanto aos artistas que contaram em prosa e verso as belezas do Cerrado ou o ritmo de um Estado em crescimento e mesmo as nuances de ritos cotidianos.

Na escultura, José Joaquim da Veiga Valle é unanimidade. Natural de Pirenópolis, esculpia imagens, na maioria em cedro, sendo considerado um dos grandes “santeiros” do século XIX. Suas madonas são as mais representativas e na época eram expressadas conforme a devoção de cada pessoa que a encomendava. Já a pintura é honrada pelas técnicas e pincéis de Siron Franco e Antônio Poteiro, artistas renomados e reconhecidos mundialmente em pinturas, monumentos e instalações, que vão do primitivismo de Poteiro até o temas atuais na mão de Siron Franco. Isso sem contar a arte inigualável de Goiandira do Couto, expressa por seus quadros pintados não com tinta, mas com areia colorida retirada da Serra Dourada.

A literatura goiana é destaque à parte. Destacam-se os nomes de Hugo de Carvalho Ramos, com Tropas e Boiadas; Basileu Toledo França e os romances históricos Pioneiros e Jagunços e Capangueiros; Bernardo Élis e as obras Apenas um Violão, O Tronco e Ermos Gerais; Carmo Bernardes com Jurubatuba e Selva-Bichos e Gente; Gilberto Mendonça Teles, considerado o escritor goiano mais famoso na Europa, com A Raiz da Fala e Hora Aberta; Yêda Schmaltz com Baco e Anas Brasileiras; Pio Vargas e Anatomia do Gesto e Os Romances do Acaso; e Leo Lynce, um dos precursores do modernismo, com seu livro Ontem.

### Cora Coralina

Ana Lins Guimarães Peixoto Bretas tinha quase 76 anos quando publicou seu primeiro livro, Poemas dos Becos de Goiás e Estórias Mais. Conhecida pelo pseudônimo de Cora Coralina foi poetisa e contista, sendo considerada uma das maiores escritoras brasileiras do século XX. Também era conhecida por seus dotes culinários, especialmente na feitura dos típicos doces da cidade de Goiás, onde morava – motivo do qual é evidente a presença do cotidiano interiorano brasileiro, em especial dos becos e ruas de pedras históricas, em sua obra.

### Festas e festivais

O Estado de Goiás promove, constantemente, manifestações artísticas conjuntas de forma a apresentar novos nomes do cenário regional. Três festivais têm espaço garantido no calendário de eventos estadual, dando repercussão à cultura audiovisual, dramaturgia e à música. Na cidade de Goiás, é realizado o Festival Internacional de Cinema e Vídeo Ambiental, o Fica; em Porangatu, a Mostra de Teatro Nacional de Porangatu, o TeNPO; e o Festival Canto da Primavera, em Pirenópolis.

### Festas religiosas

Resultado do processo de formação da chamada gente goiana, o legado religioso no Estado de Goiás está intimamente ligado ao processo de colonização portuguesa registrado por quase toda a extensão do território brasileiro. Reflexo dessa realidade é a forte presença de elementos cristãos nas manifestações populares, que a exemplo da formação do sertanejo se consolidavam como uma das poucas opções de entretenimento da época. Por todo o Estado, são costumeiras as distribuições das cidades no espaço geográfico partindo de uma igreja católica como ponto central do município, o que lhes atribuía também o direcionamento das festas populares

Pirenópolis e cidade de Goiás talvez sejam as maiores expressões desse tradicionalismo cristão imbuído em festejos tradicionais. São famosas as Festas do Divino Espírito Santo, Cavalhadas e comemorações da Semana Santa, como a Procissão do Fogaréu. No entanto, de norte a sul, fervilham expressões populares, quer seja em vilarejos, como a tradicional Romaria de Nossa Senhora do Muquém, no distrito de Niquelândia, ou próximo a grandes centros urbanos, caso da cidade de Trindade, próximo à Goiânia, e o Santuário do Divino Pai Eterno.

Mesmo no interior, esses valores persistem e são comuns no começo do ano as Folias de Reis que dão o tom de festa e oração firmes no intuito de retribuir graças recebidas, como uma boa colheita ou recuperação de enfermidades. Na adoração ao menino Jesus, segundo a saga dos três santos reis magos, os festeiros arrecadam alimentos, animais e até dinheiro para cobrir as despesas da festa popularizando a fé e promovendo a socialização entre comunidades.

O Divino em Pirenópolis e o Fogaréu da cidade de Goiás É quase um consenso geral a polaridade existente entre as tradições de Pirenópolis e da cidade de Goiás. De um lado, Pirenópolis aposta nas bênçãos do Divino Espírito Santo para consagrar sua festa em louvor ao Pentecostes. Por outro lado, a cidade de Goiás carrega entre o seu legado a tradição medieval do ritual da Procissão do Fogaréu, durante a Semana Santa, no qual mais de três mil pessoas acompanham a caçada feita pelos faricocos, personagens centrais do cortejo que representam os soldados romanos, a Jesus Cristo.

### Gastronomia

Em Goiás, comer é um ato social. A comida carrega traços da identidade e da memória do povo goiano, tanto que a cozinha típica goiana é geralmente grande e uma das partes mais importantes da casa, por agregar ritos e hábitos do ato de fazer a comida. Historicamente, a culinária goiana se desenvolveu carregada de influências e misturas que, em virtude da colonização e da escassez de alimentos vindos de outras capitâneas, teve que buscar adaptações de acordo com a realidade local, em especial a do Cerrado. O folclorista Bariani Ortêncio, em seu livro Cozinha goiana: histórico e receituário, resumiu essa ideia ao ressaltar essas substituições. Se não havia a batatinha inglesa, havia a mandioca e o inhame nativos, a serralha entrava no lugar do almeirão e a taioba substituía a couve. E assim, foram introduzidos na panela goiana, o pequi, a guariroba, além dos diversos frutos do Cerrado, como o cajá-manga e a mangaba, consumidos também em sucos, compotas, geleias, doces e sorvetes.

Do fogão caipira até as mais modernas cozinhas industriais é costumeiro se ouvir falar no tradicional arroz com pequi, cujo cheiro característico anuncia de longe o cardápio da próxima refeição. O pequi, aliás, é figura tão certa na tradição goiana, quanto os cuidados ministrados àqueles que se aventuram a experimentá-lo pela primeira vez. A quem não sabe, não se morde, nem se parte o pequi. O fruto é roído com os dentes incisivos e qualquer menção no sentido de mordê-lo pode resultar em uma boca recheada de dolorosos espinhos

Também se inclui no cardápio típico goiano a paçoca de pilão, o peixe assado na telha e a galinhada. A galinhada, por sinal, não se resume ao frango com arroz. É mais, acompanhada de açafrão, milho e cheiro verde, rendendo uma mistura que agrada a ambos, olfato e paladar. Sem contar a infinidade de doces típicos interioranos, visto na leveza de alfenins, pastelinhos, ambrosias, entre outras guloseimas.

### A pamonha

Iguaria feita à base de milho verde, a pamonha está ligada diretamente à tradição goiana. Encontrada em diversos sabores, salgados, doces, apimentados e com os mais diferentes recheios, que incluem até jiló e guariroba, a pamonha é quase unanimidade no prato do goiano, frita, cozida ou assada, especialmente em dias chuvosos. Difícil mesmo encontrar algum goiano que não goste de comê-la e, principalmente, de fazê-la. É comum, especialmente no interior, reunir familiares e amigos para preparar caldeirões imensos da pamonhada, como forma de integração social. Homens, mulheres, crianças, jovens e adultos – todos participam. E é, em geral, coisa de amigos íntimos, ditos “de dentro de casa”.

### Manifestações populares

O desenrolar da história de Goiás propiciou o aparecimento de diversas atividades culturais no Estado, das quais originaram legítimas manifestações do folclore goiano. Apesar de boa parte delas estar relacionada ao legado religioso introduzido pelos portugueses, o movimento cultural que floresceu no Estado agregou tradições indígenas, africanas e europeias de maneira a abrigar um sincretismo não apenas religioso, mas de tradições, ritmos e manifestações que tornaram a cultura goiana um mix de sensações que vão da batida do tambor da Congada e dos mantras entoados nas orações ao Divino, até a cadência da viola sertaneja ou o samba e o rock que por aqui também fizeram morada.

As Cavalhadas talvez sejam uma das manifestações populares mais dinâmicas e expressivas do Estado de Goiás. A encenação épica da luta entre mouros e cristãos na Península Ibérica é apresentada tradicionalmente por diversas cidades goianas, tendo seu ápice no município de Pirenópolis, quinze dias após a realização da Festa do Divino. Toda a cidade se prepara para a apresentação, travestida no esforço popular em carregar o estandarte que representa sua milícia. O azul cristão trava a batalha contra o rubro mouro, ornados ambos de luxuosos mantos, plumas, pedras incrustadas e elmos metálicos, desenhando, por conseguinte, símbolos da cristandade como o peixe ou a pomba branca – símbolo do Divino – e do lado muçulmano o dragão e a lua crescente. Paralelamente, os mascarados quebram a solenidade junto ao público, introduzindo o sarcástico e profano, em meio a um dos maiores espetáculos do Centro-Oeste.

As Congadas dão outro show à parte. Realizadas tradicionalmente no município de Catalão, reúnem milhares de pessoas no desenrolar do desfile dos ternos de Congo que homenageiam o escravo Chico Rei e sua luta pela libertação de seus companheiros, com o bônus da devoção à Nossa Senhora do Rosário. Ao toque de três apitos, os generais dão início às batidas de percussão dos mais de 20 ternos que se revezam entre Catupés-Cacunda, Vilão, Moçambiques, Penacho e Congos, cada qual com suas cores em cerca de dez dias de muita festa.

### A raiz e o sertanejo

Nem só de manifestações religiosas vive a tradicional cultura goiana. Uma dança bastante antiga e muito representativa do Estado também faz as vezes em apresentar Goiás aos olhos dos visitantes. A Catira que tem seus primeiros registros desde o tempo colonial não tem origem certa. Há relatos de caráter europeu, africano e até mesmo indígena, com resquícios do processo cateizador como forma de introduzir cantos cristãos na possível dança indígena. No entanto, seu modo de reprodução compassado entre batidas de mãos e pés, permeados por cantigas de violeiros perfaz a beleza cadenciada pela dança

A viola, aliás, está presente em boa parte do cancionário popular goiano, especialmente nos gêneros caipira e sertanejo, que em conjunto com sanfonas e gaitas têm sido bastante divulgados, geralmente por duplas de cantores. Diferenças, no entanto, podem ser notadas quanto à temática, uma vez que o sertanejo tem se apresentado majoritariamente enquanto produto da indústria cultural e a música de raiz ou caipira se inspirado nas belezas do campo e do cotidiano do sertanejo.

### Pluralidade de ritmos

Nem só de sertanejo vive o Estado de Goiás. Na verdade, ritmos antes considerados característicos de eixos do Sudeste do país têm demarcado cada vez mais seu espaço dentro do território goiano. Bons exemplos são a cena alternativa e do rock, divulgados em peso por festivais de renome como o Bananada e o Vaca Amarela, enquanto que, por outro lado, rodas de samba e apresentações de chorinho também têm angariado novos adeptos, dentre outros tantos ritmos encontrados na cultura goiana.

Fonte: <http://www.goias.gov.br/>

## 9 ATUALIDADES ECONÔMICAS, POLÍTICAS E SOCIAIS DO BRASIL, ESPECIALMENTE DO ESTADO DE GOIÁS.

### Goiás é referência na descentralização da merenda escolar

Representantes da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo estão em Goiânia para conhecer o sistema goiano da merenda escolar. Nesta terça-feira, dia 16, os técnicos visitam algumas escolas para conhecer o modo de preparo dos alimentos oferecidos aos alunos. Goiás iniciou em 2000, de forma pioneira, o processo de descentralização da compra dos alimentos, destinando o recurso diretamente para o Conselho Escolar de cada unidade e se tornando referência para o País.

Na segunda-feira, dia 15, a equipe recebeu informações sobre a agricultura familiar, prestação de contas e a formatação nutricional do cardápio. Eles ainda tiveram a oportunidade de saborear no almoço uma receita de batata-doce com peixe criada pela merendeira Osmarina Pereira Assini e premiada no concurso Melhores Receitas da Alimentação Escolar, promovido pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). A receita de Osmarina, que trabalha há mais de 10 anos na Escola Estadual Vereador Antônio Laurindo, em Iporá, concorreu com outras 2.433 receitas de todo o País

Para a nutricionista e gerente de projetos de alimentação escolar de São Paulo, Giorgia Russo Tavares, o objetivo da visita da equipe é rever as formas de gestão na merenda escolar e adaptar ao sistema paulista. “O ponto mais positivo que enxergamos é a autonomia da direção, que pode trabalhar com produtos frescos e que estão próximos da escola, respeitando a regionalidade de cada unidade. Hoje temos um problema de logística em São Paulo, por mais que seja controlado. Por ser centralizado temos que ter controles muito rígidos de distribuição e isso dificulta um pouco”, afirmou.

### Pioneirismo goiano

A secretária da Educação de Goiás, Raquel Teixeira, recebeu a equipe e explicou como Goiás descentralizou o processo da merenda escolar. “Nós recebemos recursos federais do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), complementamos com o Fundo Protege e repassamos para as unidades. Esse formato dá autonomia para as escolas, porque cada diretor, por meio do conselho, compra da própria comunidade, mobiliza a economia local, permite o trabalho com a agricultura familiar, que hoje é uma exigência do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e isso diminuiu substancialmente as possibilidades de desvio de recurso”, explicou Raquel Teixeira

A responsabilidade da Seduc é fazer a orientação nutricional e a montagem do cardápio, normatizar, criar as regras, acompanhar o processo, fiscalizar e cobrar resultados, deixando a parte operacional nas mãos dos diretores

Emater divulga Rede de Inovação Rural no interior

A Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária apresentou a Rede de Inovação Rural a produtores e familiares da comunidade Córrego Fundo, distrito de Panamá. De acordo com a extensionista social e membro do Comitê Gestor da Rede de Inovação, Janete Rocha, o destaque da reunião foi para a necessidade dos produtores contarem com uma assistência técnica de qualidade, que contribua para o desenvolvimento sócio econômico das famílias.

Para o coordenador regional da Agência, Hernani Lopes Sobrinho, a Rede de Inovação vem aprimorar as atividades prestadas pela Emater. Ainda segundo Hernani, as ações da rede serão planejadas e executadas de acordo com o Plano de Gestão das propriedades, desenvolvido após diagnósticos realizados em cada unidade rural.

A participação feminina na agricultura também foi destacada durante a reunião. De acordo com a produtora Neuzelita Luiza de Miranda, escutar novas ideias foi positivo. Para ela, a Rede vai auxiliar na melhoria da produção e da renda. Além disso, Neuzelita pontua que a metodologia irá auxiliar os produtores no repasse de conhecimento.

### Rede de Inovação

A Rede de Inovação Rural é uma nova metodologia de extensão rural que leva em conta a gestão da propriedade junto às famílias, comunidades e organizações rurais, e visa a emancipação dos produtores. Este modelo de assessoramento prioriza a realização de parcerias público-privadas com agricultores e outras entidades com o objetivo de ampliar o acesso à Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater)

### Operação mira em sonegação no Entorno do DF

Foi deflagrada nesta terça-feira, dia 16, pelo Fisco estadual, em conjunto com as polícias Civil e Militar, a Operação Arrebatamento, que apura os crimes de falsidade ideológica, associação criminosa, e contra a ordem tributária. A ação tem o intuito de recuperar os impostos sonegados por um grupo empresarial localizado no Entorno de Brasília, em Cidade Ocidental, Formosa, Luziânia e Valparaíso. Levantamento realizado pela Superintendência da Receita da Secretaria da Fazenda de Goiás aponta que o crédito tributário total do grupo deve superar os R\$ 129 milhões de ICMS, incluindo multa e juros.

O início da operação se deu há cerca de três anos, a partir do cruzamento de dados de operadoras de cartões de crédito. Durante análises, o Fisco estadual descobriu, em apenas uma das empresas em Luziânia com cadastro suspenso junto à Sefaz, movimentação de vendas que ultrapassou R\$ 70 milhões. De acordo com o super-

intendente da Receita, Adonídio Neto Vieira Júnior, a partir deste primeiro levantamento as investigações apontaram um esquema de blindagem patrimonial com a utilização de pessoas interpostas no quadro societário – funcionários ou ex-funcionários do grupo empresarial. “Também foram utilizados documentos falsos ou adulterados”, disse.

Nesta terça-feira, estão sendo cumpridos quatro mandados de prisão temporária e busca e apreensão na residência dos investigados, além de duas conduções coercitivas, incluindo o contador do grupo. Além desses, são cumpridos ainda 19 mandados de busca e apreensão em estabelecimentos comerciais e outros relacionados ao grupo empresarial, dentre os quais supermercados, postos de combustível e lojas de conveniência. Os auditores fiscais também iniciam hoje as auditorias necessárias para a lavratura dos autos de infração.

A secretária da Fazenda, Ana Carla Abrão Costa acompanhou a operação e ressaltou que a parceria da Sefaz com a SSP, Delegacia de Repressão a Crimes contra a Ordem Tributária (DOT) e o Batalhão Fazendário “visa ao fortalecimento da justiça fiscal no Estado de Goiás, demonstrando a intolerância em relação à sonegação fiscal”. Ana Carla lembrou ainda que a sonegação “subtrai recursos que deveriam estar beneficiando a população goiana como um todo, em particular os mais carentes”

De acordo com a titular da Delegacia Estadual de Repressão a Crimes Contra a Ordem Tributária (DOT), Tatyane Gonçalves Crivinel Costa, a operação visa resgatar os valores tributários não recolhidos, para recomposição dos cofres públicos, e o combate à concorrência desleal.

Casa Civil promove nova Campanha Homeopática contra a Dengue

Uma equipe de servidoras do Hospital de Medicina Alternativa (HMA), unidade da Secretaria da Saúde, retorna à Secretaria da Casa Civil nesta quarta-feira, dia 17, das 8h30 às 11h30, para dar sequência à campanha de prevenção contra a dengue.

A Campanha Homeopática contra a Dengue acontece no hall de entrada do 8º andar do Palácio Pedro Ludovico, que fica na Praça Cívica, no Centro de Goiânia. O medicamento homeopático desenvolvido pelo hospital auxilia no controle dos sintomas da doença.

A campanha é um procedimento que acontece trimestralmente na Casa Civil. Vale lembrar que, embora já esteja à venda nas clínicas especializadas, a vacina contra a dengue é recomendada apenas para a faixa etária dos 9 aos 45 anos, e tem sido comercializada a preços considerados elevados

O diretor administrativo do HMA, Ailton Bezerra de Oliveira, resalta que apesar de não ser uma vacina contra a dengue, e sim uma profilaxia, a dose produzida pelo Hospital busca atenuar o quadro febril, as dores no corpo e diminuir os riscos das complicações hemorrágicas, em caso de infecção. O medicamento homeopático é indicado também contra a chikungunya e o zica vírus.

O público-alvo da campanha homeopática abrange todas as faixas etárias, entre homens e mulheres, principalmente aquelas pessoas com histórico anterior da doença. Esta ação do HMA contra a dengue é desenvolvida em outros órgãos estaduais e nos municípios goianos com maior índice de infestação do *Aedes aegypti*, o mosquito transmissor da doença.

A Secretaria da Fazenda informa que liquidou, neste mês, empréstimo contraído pelo Governo do Estado com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), mais conhecido como Banco Mundial, para gerenciamento da malha rodoviária, no valor de US\$ 65 milhões. Segundo a Sefaz, o empréstimo foi captado em 2002 e utilizado integralmente pela Agetop em várias rodovias estaduais.

No primeiro semestre deste ano, o Estado pagou ao governo federal pelo serviço da dívida R\$ 1,1 bilhão. A previsão é pagar mais R\$ 950 milhões no segundo semestre. Em 2016, pela primeira vez, o pagamento ficará aquém da previsão feita em janeiro, por causa da renegociação das dívidas de todos os Estados com o Ministério da Fazenda. A economia para o ano é estimada em R\$ 1 bilhão.

## IPAMERI/GO História

À margem esquerda do Ribeirão ‘Vai-Vem’, afluente do Veríssimo, ergueram-se as primeiras moradias ao redor da “Casa Grande” da Fazenda do ‘Vai-Vem’, de propriedade de Francisco José Dutra. Os documentos paroquiais e inventários, autorizam concluir que a origem do aglomerado do Arraial do Vai-Vem se deu em 1816.

Os primeiros desbravadores se deslocaram em tropas, enfrentando o sertão, ribeirões e rios, das Minas Gerais e do próprio Catalão, buscando terras férteis às margens do Veríssimo, Braço e do Corumbá. Adquiriram ou assentaram propriedades, lavrando a terra, levantando moradias. A comunidade que se formou era agrária e pastoril. Entre os Rios do Braço e Veríssimo o Arraial surgiu isolado das terras mais altas, mais acessíveis às correntes migratórias.

Somente muito mais tarde em 1º de abril de 1833 a Resolução do Governo da Província de Goyas elevou a Vila e o Arraial de Catalão, as Fazendas do Vai-Vem e do Calaça (Campo Alegre) começaram sua participação na história da terra goiana, como distritos. E somente em 1870 foi o distrito elevado à categoria de cidade.

## O nome Ipameri

O nome primitivo “Vai-Vem” tanto pode ser originário dos constantes vai-vens dos índios locais (nativos) ou pode vir do curso sinuoso do Ribeirão com o mesmo nome.

“Entre-Rios”, posteriormente, por se localizar entre os Rios Corumbá e Braço. Este segundo nome mudou em decorrência de homônimos (o mesmo nome) existentes em outros estados do Brasil, causando freqüentes problemas para os Correios na entrega das correspondências, especialmente porque àquela época ainda não havia o Código de Endereçamento Postal (CEP).

O Jornal “Ypameri” de 1926 narra que de passagem por Entre-Rios, o Monsenhor Inácio Xavier da Silva, José Vaz da Costa pediu-lhe que sugerisse para a cidade um novo nome. Foi na obra “O Tupi-Guarani na Geografia Nacional” de autoria do Engenheiro Teodoro Sampaio, e depois tendo o Monsenhor se dirigido diretamente a ele pedindo-lhe ajuda nesse sentido, surgiu então o novo vocábulo que é a tradução de Enre-Rios: “Y”: rio; “pan” “meri”: vão, espaço, entre. Por eufonia, foi suprimida a letra “n” ficando então Ypameri, que significa o mesmo que Entre-Rios.

Mais tarde entenderam que se deveria trocar o “Y” que não fazia então mais parte do alfabeto português brasileiro por “I”, ficando então por Lei específica até a atualidade IPAMERI.

## Os Imigrantes Estrangeiros

Ipameri no seu crescimento e pioneirismo tem a influência de colônias estrangeiras que aqui aportaram, alguns que já residiam no Brasil em diversas cidades, bem como aqueles que vieram diretamente do Porto de Santos com informações e referências para embrenharem no “Sertão de São Marcos” em viagens difíceis, especialmente antes da chegada da Estrada de Ferro – ou seja antes de 1913.

As principais colônias estrangeiras que aqui se radicaram foram: os sírios, que então eram chamados de “turcos” e que foi a maior colônia em número de famílias, bem como a responsável pelo desenvolvimento do comércio. No início esse comércio era o de “mascate”, que viajava em tropas de animais, comprando, vendendo e trocando produtos diversos. Mais tarde, melhor organizados e com as facilidades do progresso que chegou cedo a Ipameri, eles passaram a ter suas casas de comércio: lojas de utilidades domésticas, de tecidos, armazéns de secos e molhados, enfim, supriram a cidade do necessário e também traziam o que se constituía em moda nos grandes centros do país. Alguns se dedicaram a indústria de beneficiamento de arroz café e laticínio.

A colônia dos Espanhóis que se dedicou especialmente à construção civil e à indústria;

A colônia dos Alemães que se dedicou dentre outras atividades à Indústria;

A colônia dos Italianos se dedicou igualmente à Indústria.

Alguns portugueses estiveram presentes nas atividades comerciais e na prestação de serviços;

Alguns japoneses se dedicaram à agricultura e ao comércio de secos e molhados;

Uma família da Tchecoslováquia que aqui se radicou, dedicou à prestação de serviço na área da relojoaria, cofres, confecção de chaves e outros serviços especializados.

Tão forte e grande foi a influência dos imigrantes estrangeiros que houve uma miscigenação natural e dificilmente em Ipameri, nos dias atuais, não existe algum grau de parentesco com um estrangeiro ou de sua descendência.

Outra grande marca deixada pelos imigrantes além do progresso pela força do trabalho e dedicação incansáveis e perseverantes, foi o traço moral por índole e tradição e o amor que tiveram por Ipameri, pois raros os que se mudaram, a maioria aqui foram sepultados, merecendo de todos os ipamerinos natos a gratidão e o respeito pelas marcas indelévels que aqui deixaram. (Por: Beth Costa)

Linha Férrea e Estação

Linha-tronco - km 153,162 (1960) / GO – 3447

### Inauguração: 10.12.1913

**HISTORICO DA LINHA:** A linha-tronco da E. F. Goiás foi aberta a partir de Araguari, onde já estavam os trilhos da Mogiana desde o ano de 1896, em seu primeiro trecho em 1911, até a ponte sobre o rio Paranaíba, na divisa entre os Estados de Minas Gerais e Goiás. A partir de então, foi aquela demora de sempre: avançando lentamente, atingiu Goiânia, capital do Estado de Goiás desde o início dos anos 1940, somente em 1950, e alguns anos mais tarde a linha foi prolongada em dois quilômetros até Campinas de Goiás. Aí parou. Com a entrada em operação da linha para Brasília, a partir da estação de Roncador, o trecho até Goiânia perdeu em importância. Hoje boa parte da linha está em operação para trens cargueiros: trens de passageiros acabaram nos anos 1980.

**ESTAÇÃO FERROVIÁRIA / USO ATUAL:** Biblioteca Pública Municipal João Veiga

**A ESTAÇÃO:** A estação de Ipameri foi inaugurada em 1913. ‘Como sabeis foram inauguradas as estações das importantes cidades do Catalão e Ipameri. O serviço do prolongamento até as margens do rio Corumbá tem sido feito com morosidade. Segundo informações que me foram prestadas, a empresa constructora pretende ainda, no corrente ano, montar a grande ponte sobre esse rio. Continuo a empregar os meus melhores esforços no sentido de ver o rápido andamento dessa estrada, que é, foi e será a maior aspiração do povo goiano. Do Corumbá a Anápolis o serviço não oferece dificuldades, não sendo necessárias grandes obras d’arte. O movimento comercial que notei em Catalão e Ipameri muito me alegrou’ (Mensagem apresentada ao Congresso Legislativo do Estado de Goyaz pelo Dr. Olegário H. da Silveira Pinto em 13 de maio de 1914). A estação foi ponta de linha por um ano, até que se continuou a linha no sentido de Roncador. ‘No caso de Ipameri, a chegada da estrada de ferro vai acarretar o surgimento da primeira fábrica, da energia elétrica, da primeira agência bancária e outros ‘pioneirismos’, mas também faz surgir novas formas de exclusão, como os bairros e volas na cidade e os antigos casarões abandonados, contradições presentes na modernidade’ (Hilma Aparecida Brandão: Memórias de um Tempo Perdido - A Estrada de Ferro de Goiás e a Cidade de Ipameri (Início do Século XX), Universidade Federal de Uberlândia, 09/2005).

### A Chegada do Desenvolvimento

Com a chegada da Linha Férrea a cidade passou por um período de transformações significativas adquirindo características e uma posição de destaque no cenário goiano. A ferrovia é ainda hoje lembrada pelos ipamerinos como grande empreendedora da civilização capitalista em terras goianas. A partir daí vários foram os empreendimentos realizados e a classe hegemônica, constituída não só pelos patricios como também por colônias européias aqui aportadas em fuga da 1ª guerra em 1914, começa a colocar em prática um projeto de urbanização e de civilização para a cidade. Entre eles está a construção da primeira usina hidroelétrica de Goiás, em maio de 1913, sendo seu proprietário o major Aristides Rodrigues Lopes, inaugurada antes mesmo da E.F. Goiás, que teve sua inauguração no dia 10 de novembro de 1913. O primeiro cinema, propriedade de Hildebrando Nicácio foi instalado em 1915. No mesmo ano inaugura-se a primeira charqueada de Libório Silva.

Segue-se o curso das inaugurações, em 1914 o primeiro automóvel Ford de Norval Caetano da Fonseca e, no mesmo ano o ‘serviço público de Telefones’ dos senhores Vicente Marot e Waldemar Leone Ceva. É fundado em 1917 o primeiro jornal ‘O Pivô’ do professor Aureliano do Carmo, em 1918 a Loja Maçônica Paz e Amor. Forma-se em 1919 a primeira equipe de futebol e é fundada a ‘União Esportiva Ipamerina’. Em 1920 inicia-se os serviços de abaulamento de ruas com sarjetas e meio-fios, na administração do Intendente Vicente Marot.

Com a estrada de ferro, a usina hidroelétrica e a abundante matéria prima agropecuária, o gerenciamento pelos patricios, pelos europeus e os árabes, a cidade industrializa-se e transforma-se no maior e mais importante centro industrial, comercial, cultural e até financeiro da região, senão do Estado.

Em 1921 é instalada a Primeira Agência do Banco do Brasil em Goiás. Entre outros são considerados marcos importantes a transferência do 6º Batalhão de Caçadores em 1922, o jardim e o coreto da Praça da Liberdade em 1923, o Colégio Olavo Bilac, em 1927, a Casa de Saúde Santa Terezinha, em 1927, o Grêmio Espírita ‘Paz e Fraternidade’, em 1928, o primeiro Grupo Escolar de Ipameri em 1929. Essas primeiras escolas deram origem a outras como o Ginásio Municipal (atual CEPEM) em 1933 e o Colégio e Escola Normal ‘Nossa Senhora Aparecida’ em 1936.

A década de 1930 assiste ainda a construção, entre outros empreendimentos, da Igreja Matriz do Divino Espírito Santo em 1938, pelos padres espanhóis.

Indústrias de porte como de calçados, de couros, charqueadas, laticínios, fundição, máquinas de beneficiamento de cereais, torrefação e moagem, olarias, ladrilhos, etc. além de atacadistas e comércio exportador para outros estados, estabelecimentos bancários e clubes sociais, faziam parte do cotidiano ipamerino.

### Estagnação e Decadência

A decadência da cidade, porém, não demoraria e já se fazia presente no início de 1950, foi quando a transferência das indústrias, das casas comerciais e bancárias e a mudança de várias famílias para cidades próximas, notadamente para Uberlândia, Anápolis e Goiânia e mais tarde para Brasília começaram a surgir. Em termos econômicos, sociais e culturais a cidade passou por um período de estagnação e retrocesso que é representado pelo senso comum como de 'decadência'.

Em meados dos anos 50 com a decadência do transporte ferroviário e a marginalização do projeto rodoviário nacional a cidade sofreu um período de isolamento e atraso, época em que perdeu a maior parte de suas indústrias e do comércio de porte.

O desenvolvimento só voltou a acontecer a partir de meados da década de 1980, quando as estradas que ligam o município ao restante do país foram asfaltadas. A mecanização da agricultura e a eletrificação rural também contribuíram para a retomada do desenvolvimento do município.

Desde então, Ipameri tem evoluído com a chegada de agroindústrias, empresas comerciais e instituições de ensino superior. Destacam-se entre esses empreendimentos a chegada dos plantadores de soja, oriundos principalmente do Sul e São Paulo que atraíram empresas do seguimento como a Caramuru e outras mais que hoje se encontram instaladas no município.

A Universidade Estadual de Goiás, o IF Goiano, a readequação do Aeroporto, a instalação de novas empresas e o grande potencial agrícola tem sido o carro chefe na retomada do desenvolvimento.

### Festas Tradicionais

Janeiro – Na Primeira Semana do mês, grupos de devotos dos Três Reis Magos mantêm viva a tradição da Folia de Reis

Fevereiro – Carnaval (Ipameri é referência na região pelos animados carnavais que reúnem milhares de Ipamerinos e Visitantes)

Junho – Neste mês as Festas Juninas ainda é atração na cidade e realizadas em Escolas, a Paróquia do Divino Espírito Santo realiza também o Arraiá da Catedral ;

O Mocajee Cross que na maioria de sua edições foi realizado em Julho, nas últimas edições tem ocorrido no final de Junho.

Julho – Exposição Agropecuária.

Agosto (15) - Festa da Padroeira da cidade, Nossa Senhora D'Abadia

Setembro (12) – Aniversário de emancipação político-administrativa que se deu em 1870.

Formação Administrativa

Freguesia criada com a denominação de Entre Rios, pela Lei Provincial nº 2, de 31-07-1845, no Município de Catalão.

Elevado à categoria de Vila com a denominação de Entre Rios pela Resolução Provincial nº 17, de 28-07-1858, desmembrado de Catalão. Constituído do Distrito Sede.

Pela Lei nº 352, de 01-08-1863, a vila foi extinta.

Restaurada pela Lei nº 446, de 12-09-1870, desmembrado de Catalão. Reinstalada em 10-10-1873.

Elevado à cidade por Lei ou Resolução Provincial nº 623, de 15-04-1880.

Pela Lei Provincial nº 841, de 20-09-1888 é criado o Distrito de Cavalheiro e incorporado ao Município de Ipameri.

Pela Lei Estadual nº 42, de 26-03-1904, o município passou a denominar-se Ipameri.

Pela Lei Municipal nº 29, de 29-08-1901 é criado o Distrito de Campo Alegre e incorporado ao Município de Ipameri.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o município é constituído de 3 Distritos: Ipameri, Campo Alegre e Cavalheiro.

Pela Lei Municipal nº 100, de 22-10-1917 é criado o Distrito de Urutaí e incorporado ao Município de Ipameri.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o município é constituído de 4 Distritos: Ipameri, Campo Alegre, Santo Antônio do Cavalheiro e Urutaí .

Pelo Decreto-Lei Estadual nº 8305, de 31-12-1943, o Distrito de Campo Alegre passou a denominar-se Rudá.

Pelo Decreto-Lei Estadual nº 557, de 30-03-1938, o Distrito de Santo Antônio do Cavalheiro tomou a denominação de Cavalheiro.

Pela Lei Estadual nº 45, de 15-12-1947, desmembra do Município de Ipameri o Distrito de Urutaí. Elevado à categoria de município.

Em divisão territorial vigente em 1-VII-1950, o município é constituído de 3 Distritos: Ipameri, Cavalheiro e Rudá.

Pela Lei Estadual nº 893, de 12-11-1953, desmembra do Município de Ipameri o Distrito de Rudá. Elevado à categoria de município com a denominação de Campo Alegre de Goiás.

Pela Lei Municipal nº 83, de 31-12-1953, é criado o Distrito de Domiciano Ribeiro e incorporado ao Município de Ipameri.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído de 3 Distritos: Ipameri, Cavalheiro e Domiciano Ribeiro.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 14-V-2001

Alteração Toponímica Municipal

- Entre Rios para Ipameri alterada, pela Lei Estadual nº 42, de 26-03-1904.

### Distritos e povoados

Ipameri tem dois Distritos que são: Domiciano Ribeiro e Cavalheiro.

Domiciano Ribeiro fica a 140 km de distância da sede do Município, enquanto que Cavalheiro 75 km.

Os Povoados são: São Sebastião da União, Vila Pacheco (Antigo Posto 127), Vendinha, Raul Gonçalves e Inajá, sendo que o segundo foi posto de parada de trens da Estrada de Ferro enquanto que os dois últimos têm suas antigas Estações Ferroviárias desativadas.

### Domiciano Ribeiro

Situado a 140 km de distância da sede do Município de Ipameri, localizado as margens da BR-050 (entre os municípios de Cristalina e Campo Alegre de Goiás), conforme o mapa.

Descrição do Trajeto: partindo de Ipameri em direção a Pires do Rio - GO pela GO – 330, percorrendo aproximados 40 km até o trevo da GO 020, percorre pela GO 020 aproximados 70 Km, cruzando a Região da Chapada, até chegar ao trevo que liga a referida GO a BR 050, daí percorre-se aproximados 30 Km em Direção a cidade de Cristalina, estando o distrito a margem esquerda da rodovia. Todo o percurso esta em boas condições de tráfego, sendo quase todo asfaltado, com exceção do trecho de 11 km da GO 020 que não se encontra asfaltado.

Histórico: Criado oficialmente pela Lei Municipal nº 83, de 31 de dezembro de 1953, o Distrito de Domiciano Ribeiro recebeu tal nome em homenagem a um garimpeiro que vivia no até então povoado, que surgiu em virtude da atividade de garimpo de aluvião.

Moradias e Infra-estrutura: Composto por cerca 875 residências de pequeno e médio padrão construtivo, distribuídas em algumas ruas e avenidas, sendo as mais antigas pavimentadas. O abastecimento publico de água é feito pela SANEAGO através de dois poços artesianos com capacidade aproximada de 58 (cinquenta) mil litros por hora juntos; conta com um posto desativado da companhia de telefonia e com uma subestação de distribuição elétrica da CELG.

Economia: Seus moradores, 3.381 habitantes, trabalham em sua maioria junto às fazendas e empresas da redondeza, no plantio de eucalipto, colheita de batatas, tomates, etc. O distrito conta com uma fabrica de beneficiar batatas e um pequeno comercio, composto por 02 supermercados, 02 hotéis, 03 lanchonetes, 06 lojas e vários bares, servinho a comunidade local e gerando empregos.

Atenção Publica: O povoado conta uma agencia dos correios, posto policial, posto do uma escola primaria, um colégio de ensino fundamental e médio, 01 posto do PSF (consultas medicas, odontológicas e vacinação), uma creche em construção, dentre outros órgão e instituições. O local recebe limpeza publica todos os dias e coleta de lixo é feita 03 vezes por semana, recolhimento de entulho via contêiner.

Lazer: O distrito conta com uma quadra de esportes e um campo de futebol, um local destinado a construção de uma praça, um pequeno clube aquático particular, 02 danceterias, 01 salão de eventos da paróquia, dentre outros.

Fonte das informações: informações levantadas pelo GT Comunitário de elaboração do Plano Diretor Participativo junto a Sub – Prefeitura local e aos moradores da localidade.

### Cavalheiro

#### Povoado da Vendinha

Localizado a 25 KM da cidade de Ipameri-Go na Rodovia GO 213 que liga Ipameri a Caldas Novas conforme mapa.

Descrição do Trajeto: partindo de Ipameri em direção a Caldas Novas (GO 213) percorrer 14 km e virar a direita conforme placa indicativa no local. Daí percorrer mais 11 km por estrada municipal bem sinalizada, em boas condições de tráfego.

Histórico: não de tem uma data precisa sobre o surgimento do povoado, conforme relatos de alguns moradores, o povoado surgiu em torno das duas construções mais antigas: a capela e o “grupo escoar” , construídos na década de 40, por fazendeiros da localidade.

Moradias e Infra-estrutura: Composto por cerca 14 residências de pequeno padrão construtivo, distribuídas em 04 ruas não pavimentadas e as margens de uma área centralizada ociosa destinada para a construção de uma futura praça, o povoado conta com 01 capela, 01 escola primaria (atualmente desativada), 01 unidade do PSF – Posto de Saúde da Família , 01 barracão destinado realização de eventos festivos e uma pequena mercearia.

Dispõe ainda de um orelhão, poço artesiano para o abastecimento publico e energia elétrica.

Economia: Seus moradores, cerca de 60 habitantes, trabalham junto às fazendas vizinhas (na lida com a pecuária leiteira, de corte e na agricultura) e dependem da sede do município constantemente na busca de serviços públicos, comerciais etc.

Atenção Publica: O povoado conta com PSF (consultas medicas, odontológicas e vacinação), limpeza publica (recolhimento do lixo via container) uma vez a cada 15 dias, e transporte dos estudantes, tendo que buscar os demais serviços públicos na sede municipal.

#### Pontos de Visitação

CATEDRAL DO DIVINO ESPÍRITO SANTO  
LOCAL: Praça Getúlio Vargas, nº01, Centro  
(64) 3491-1411

CASA DO ARTESÃO JOÃO-DE-BARRO  
LOCAL: Praça João Emídio Carneiro, Centro  
(64) 3491-6000  
Aberto de Segunda a Sexta.

SALA DE EXPOSIÇÃO DE IPAMERI  
LOCAL: 23ª Cia de Engenharia e Combate.  
Av. Pandiá Calógeras nº 49 Centro  
(64) 3491-1510  
Visitas com agendamento prévio.

CERÂMICA BOA NOVA  
Av. Victorino Benvinhat nº 41 - Setor Central  
Ipameri - GO CEP: 75780-000  
(64) 3491-1454

BIBLIOTECA MUNICIPAL JOÃO VEIGA  
LOCAL: Antiga Estação Ferroviária / Próximo à Feira Coberta.

#### Símbolos Bandeira



**Brasão**



**Hino**

Letra: Benildo Masetti  
Música: Leonardo Cristino Sobrinho

Ipameri, terra de amor  
Ipameri, terra de paz  
Ipameri, com seu labor  
Mais engrandecerá Goiás  
Dos Caiapós ao dias que vivemos, quanto  
Mudaste Ipameri querida;  
Dos campos e das matas que tivemos, veio a  
Cidade que nos dá guarida.

A brava gente que de amor se exulta,  
Vem transformando seu viver perene a mesma  
Gente que ao fazer-se culta.  
Quer ver-te livre e para sempre indene.

Os homens que fizeram teu passado,  
Sempre presentes em nossa lembrança.  
São tão queridos e também tão amados,  
Como os que são a tua esperança.  
Dos rios caudalosos que te abraçam

Vem um sentido novo de grandeza.  
São forças que emolduram, que congçam, as dádivas  
De tua natureza.  
A senda que mostraste ao teu povo, de  
Trabalho e de paz para a vitória, é o caminho  
Para um tempo novo,  
Um novo tempo para tua história.

Tudo o que és e que haverás de ser,  
Desde teu berço até teu esplendor  
São bênçãos para quem souber crer  
No infinito poder do criador.

**DADOS IBGE  
POPULAÇÃO**

População estimada [2019]	26.985 pessoas
População no último censo [2010]	24.735 pessoas
Densidade demográfica [2010]	5,66 hab/km <sup>2</sup>

**População no último censo**  
**24.735 pessoas**

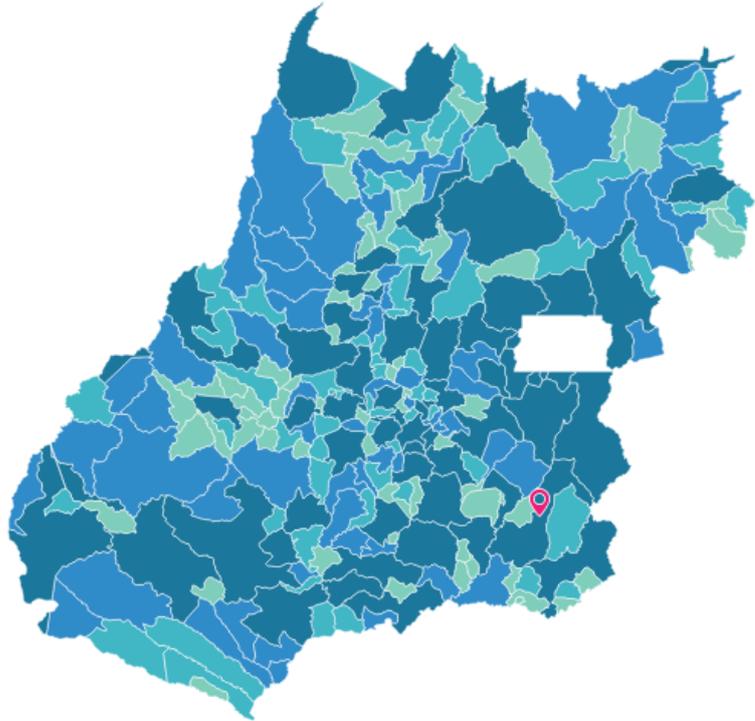
Comparando a outros municípios



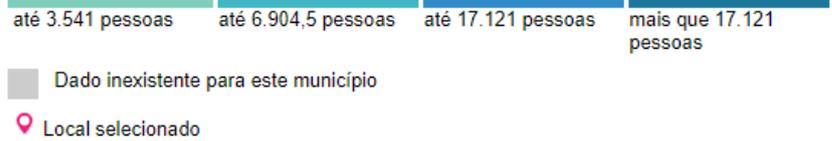
[Acessar página de ranking](#)

**Densidade demográfica**  
**5,66 hab/km²**

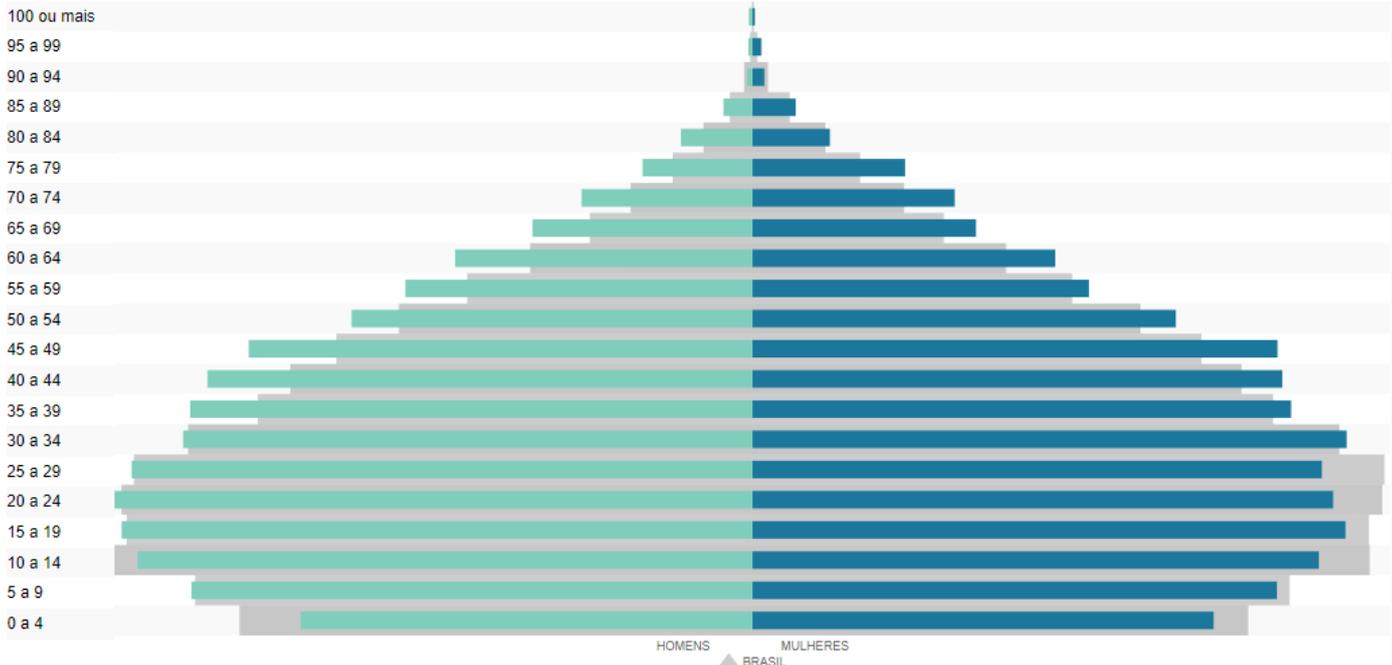
**População no último censo**



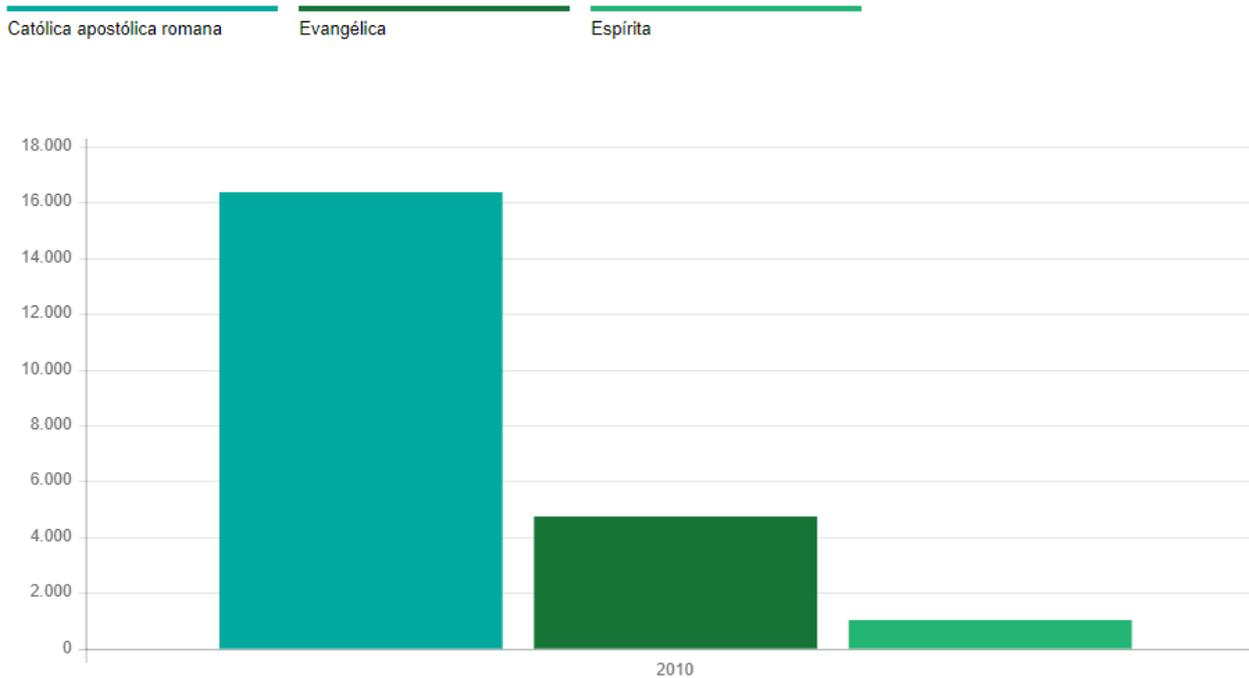
**Legenda**



**Pirâmide Etária - 2010**



**População residente por religião** ( Unidade: pessoas )



**TRABALHO E RENDIMENTO**

Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2017]	2,2 salários mínimos
Pessoal ocupado [2017]	5.261 pessoas
População ocupada [2017]	19,7 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]	34,2 %

Em 2017, o salário médio mensal era de 2.2 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 19.7%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 43 de 246 e 56 de 246, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 1139 de 5570 e 1376 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 34.2% da população nessas condições, o que o colocava na posição 139 de 246 dentre as cidades do estado e na posição 3728 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

**Salário médio mensal dos trabalhadores formais**

**2,2 salários mínimos**

Comparando a outros municípios



[Acessar página de ranking](#)

**Pessoal ocupado**

**5.261 pessoas**

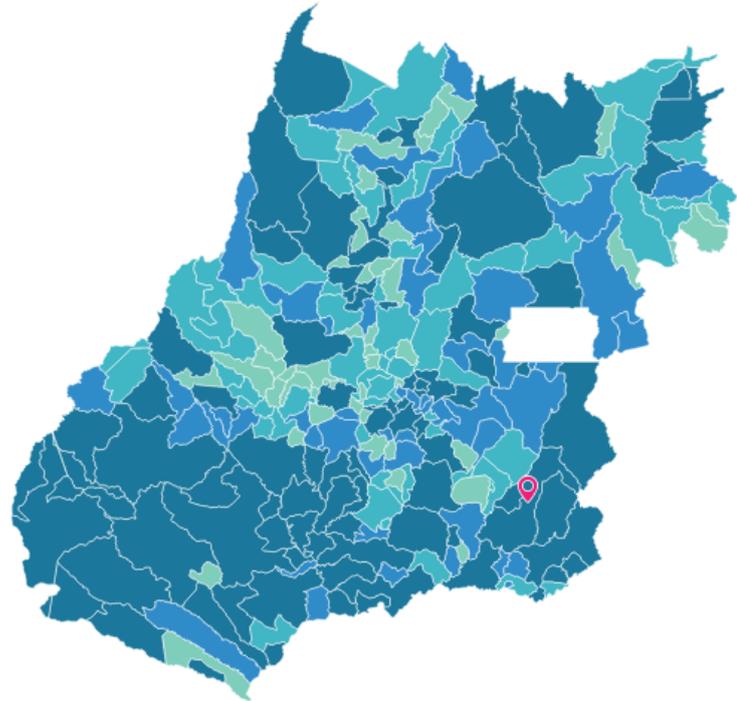
**População ocupada**

**19,7 %**

**Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo**

**34,2 %**

**Salário médio mensal dos trabalhadores formais**



**Legenda**

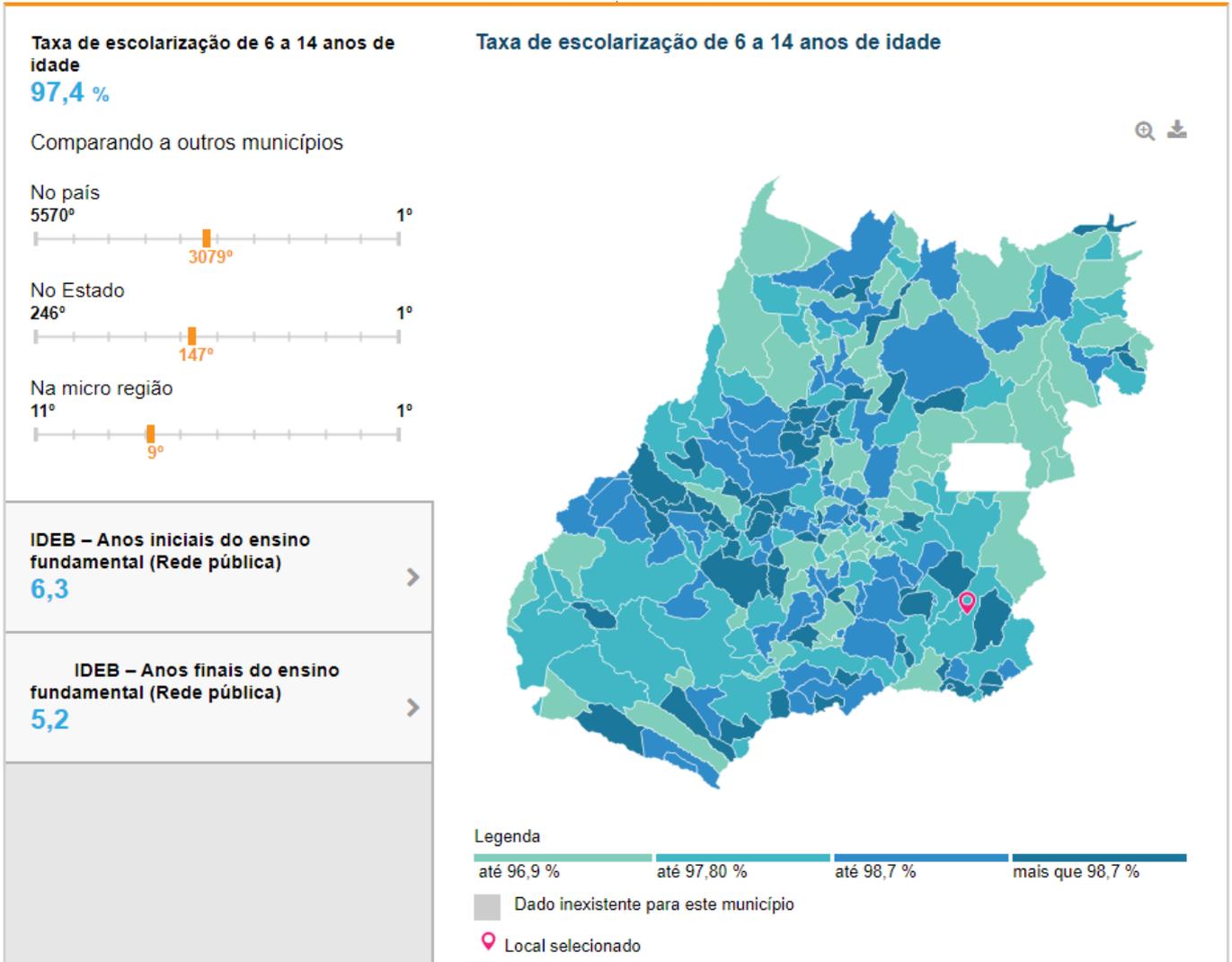
até 1,7 salários mínimos      até 1,90 salários mínimos      até 2,1 salários mínimos      mais que 2,1 salários mínimos

■ Dado inexistente para este município

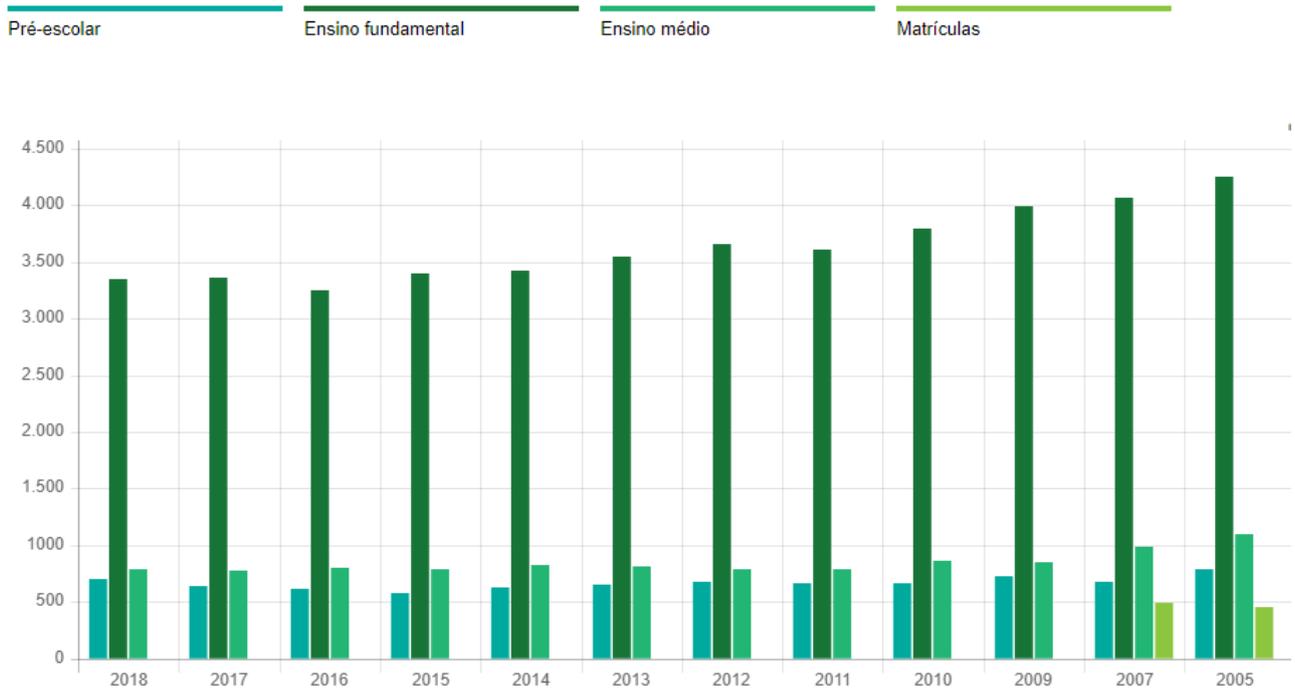
📍 Local selecionado

**EDUCAÇÃO**

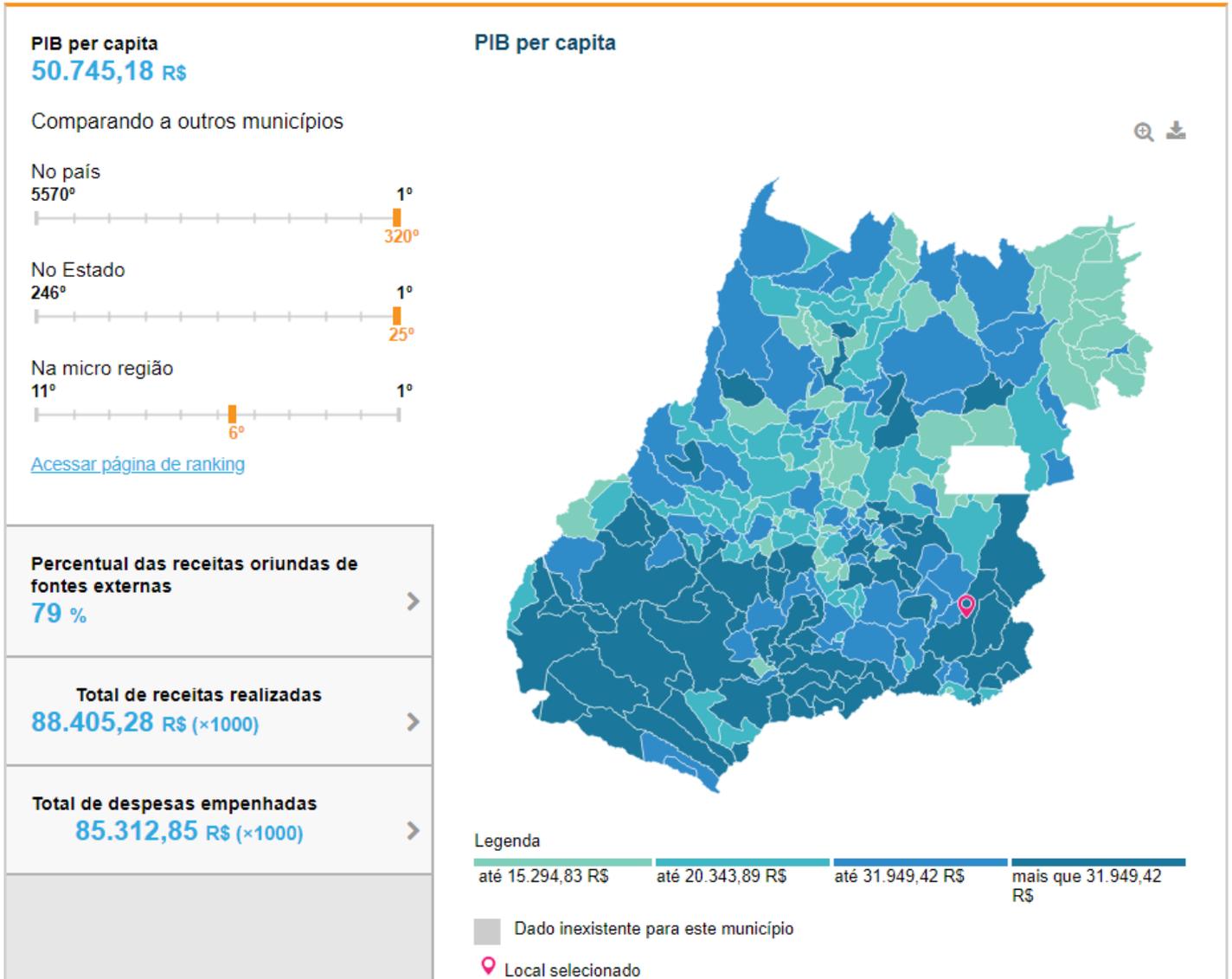
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	97,4 %
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	6,3
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	5,2
Matrículas no ensino fundamental [2018]	3.351 matrículas
Matrículas no ensino médio [2018]	790 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2018]	200 docentes
Docentes no ensino médio [2018]	87 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2018]	17 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2018]	5 escolas



**Matriculas** ( Unidade: matrículas )



PIB per capita [2017]	50.745,18 R\$
Percentual das receitas oriundas de fontes externas [2015]	79 %
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]	0,701
Total de receitas realizadas [2017]	88.405,28 R\$ (×1000)
Total de despesas empenhadas [2017]	85.312,85 R\$ (×1000)



### SAÚDE

Mortalidade Infantil [2017]	17,19 óbitos por mil nascidos vivos
Internações por diarreia [2016]	1,8 internações por mil habitantes
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	19 estabelecimentos

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 17.19 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 1.8 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 73 de 246 e 71 de 246, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 1508 de 5570 e 1659 de 5570, respectivamente.

**Mortalidade Infantil**

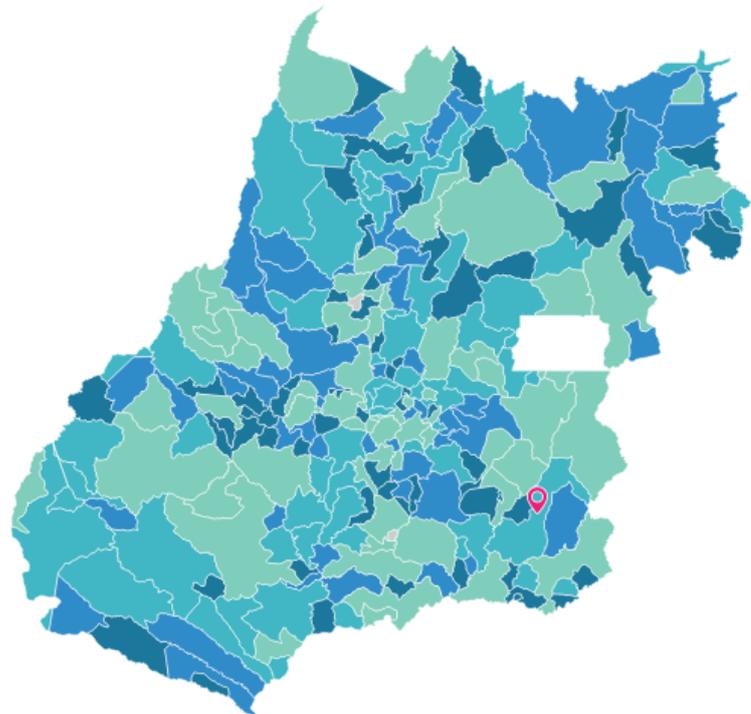
**17,19 óbitos por mil nascidos vivos**

Comparando a outros municípios

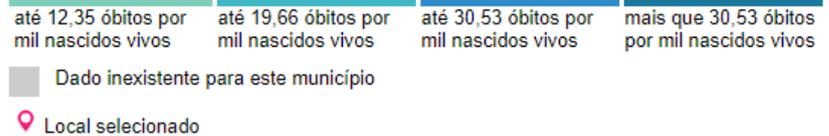


[Acessar página de ranking](#)

**Mortalidade Infantil**



**Legenda**



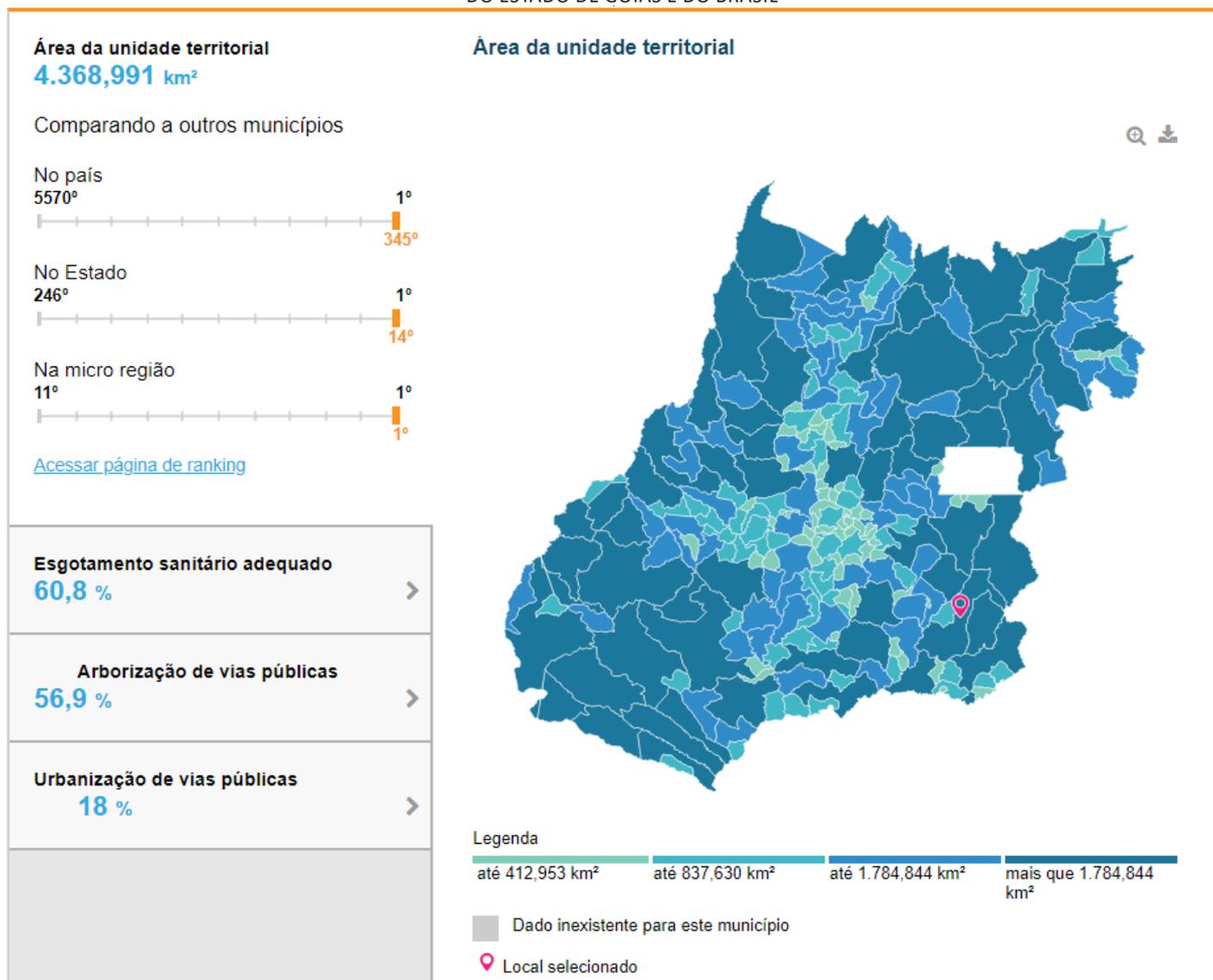
**Internações por diarreia**

**1,8 internações por mil habitantes**

**TERRITÓRIO E AMBIENTE**

Área da unidade territorial [2018]	4.368,991 km <sup>2</sup>
Esgotamento sanitário adequado [2010]	60,8 %
Arborização de vias públicas [2010]	56,9 %
Urbanização de vias públicas [2010]	18 %
Bioma [2019]	Cerrado
Sistema Costeiro-Marinho [2019]	Não pertence

Apresenta 60.8% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 56.9% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 18% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 31 de 246, 207 de 246 e 27 de 246, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 1789 de 5570, 3846 de 5570 e 1012 de 5570, respectivamente.



### Formação Administrativa

Freguesia criada com a denominação de Entre Rios, pela Lei Provincial n.º 2, de 31-07-1845.

Elevado à categoria de Vila com a denominação de Entre Rios pela Resolução Provincial n.º 17, de 28-07-1858, desmembrado de Catalão. Constituído do distrito sede.

Pela Lei n.º 352, de 01-08-1863, a vila foi extinta.

Restaurada pela Lei n.º 446, de 12-09-1870, desmembrado de Catalão. Reinstalada em 10-10-1873.

Elevado à condição de cidade com a denominação de Entre Rios, pela Lei ou Resolução Provincial n.º 623, de 15-04-1880.

Pela Lei Provincial n.º 841, de 20-09-1888, é criado o distrito de Santo Antônio de Cavalheiro e anexado ao município de Entre Rios.

Pela Lei Estadual n.º 42, de 26-03-1904, o município passou a denominar-se Ipameri.

Pela Lei Municipal n.º 29, de 29-08-1901 é criado o distrito de Campo Alegre e anexado ao município de Ipameri.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o município é constituído de 3 distritos: Ipameri, Campo Alegre e Santo Antônio de Cavalheiro.

Pela Lei Municipal n.º 100, de 22-10-1917 é criado o distrito de Uruthaí e anexado ao município de Ipameri.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o município é constituído de 4 distritos: Ipameri, Campo Alegre, Santo Antônio do Cavalheiro e Uruthaí.

Pelo Decreto-lei Estadual n.º 8.305, de 31-12-1943, o distrito de Campo Alegre passou a denominar-se Rudá.

Pelo Decreto-Lei Estadual n.º 557, de 30-03-1938, o distrito de Santo Antônio do Cavalheiro tomou a denominação de Cavalheiro.

Pela Lei Estadual n.º 45, de 15-12-1947, é desmembra do município de Ipameri o distrito de Uruthaí. Elevado à categoria de município.

Em divisão territorial vigente em 1-VII-1950, o município é constituído de 3 distritos: Ipameri, Cavalheiro e Rudá (ex-Campo Grande).

Pela Lei Estadual n.º 893, de 12-11-1953, é desmembrado do município de Ipameri o distrito de Rudá. Elevado à categoria de município com a denominação de Campo Alegre de Goiás.

Pela Lei Municipal n.º 83, de 31-12-1953, é criado o distrito de Domiciano Ribeiro e anexado ao município de Ipameri.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído de 3 distritos: Ipameri, Cavalheiro e Domiciano Ribeiro.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2018.

EXERCÍCIOS

**01. (Quadrix - 2019 - Prefeitura de Cristalina - GO - Assistente Social)** A porção do Sudeste Goiano denominada “região da Estrada de Ferro”, após ter passado por um período de crescimento econômico no início do século XX, a partir de 1930, enfrentou a estagnação, vindo a recuperar sua primazia apenas a partir dos anos de 1970.

Patrícia Francisca de Matos. Estrada de Ferro: o anúncio das metamorfoses de modernização do território no Sudeste Goiano. In: Revista eletrônica Ateliê Geográfico, UFG-IESA, p. 14.

Com relação à formação econômica de Goiás e às suas transformações ao longo do século XX, assinale a alternativa correta.

A) A estagnação ocorrida a partir de 1930 tem, entre seus motivos, a expansão da ferrovia até Anápolis, o que viria a consolidar o domínio comercial por outras regiões do estado.

B) A construção de Goiânia não impactou na decadência da região da Estrada de Ferro, visto que sua influência econômica se deu apenas no campo político.

C) Liderados por Mauro Borges, grupos que se opunham aos coronéis da região da Estrada de Ferro investiram na modernização de outras áreas e contribuíram, nos anos 1930, para a decadência dessa região.

D) Apesar da estagnação econômica referida, o Sudeste Goiano viveu, entre 1930 e 1970, um forte incremento na dinâmica populacional, tornando-se a região mais populosa do estado.

E) Mesmo com menor fluxo de capitais em relação às décadas anteriores a 1930, a região da Estrada de Ferro continuou sendo, até 1970, grande exportadora de produtos da agropecuária.

**02. (IADES - 2019 - AL-GO - Técnico em Enfermagem do Trabalho)** A consolidação do espaço geográfico da capitania de Goiás, localizada na região central do Brasil, foi marcada pela política centralizadora de ocupação colonial portuguesa do século 18.

Em relação ao exposto, assinale a alternativa que indica o processo histórico na formação e desenvolvimento econômico da capitania de Goiás.

A) A limitação da ocupação portuguesa a Oeste do meridiano de Tordesilhas, conforme acordo entre os governos de Espanha e Portugal no ano de 1494.

B) A adoção do sistema de sesmaria e o incentivo às atividades mineradoras e agropastoris.

C) A proibição, por Portugal, da criação de prelazia na capitania de Goiás.

D) A restrição, pela Coroa portuguesa, da construção de aldeamentos e limitação da entrada de imigrantes na região.

E) A legitimação e ocupação do território de Goiás com o Tratado de Tordesilhas, firmado entre as coroas portuguesa e espanhola, em 1750.

**03. (CESPE - 2017 - PC-GO - Delegado de Polícia Substituto)** Tendo em vista que a história econômica goiana e a formação do atual estado de Goiás são marcadas pela interdependência entre a atividade mineradora, a pecuária extensiva e a agricultura de subsistência, assinale a opção correta.

A) O despovoamento do território goiano constituiu obstáculo para a realização das obras da rodovia Belém-Brasília, cuja concepção impulsionou o povoamento dos municípios desse território.

B) O investimento estatal em infraestrutura para a construção de Goiânia e Brasília impulsionou a economia da região Centro-Oeste, marcadamente o agronegócio, fato que se refletiu no baixo índice de urbanização, inferior à média nacional.

C) O ouro de aluvião se exauriu dos rios goianos ainda no século XVIII; o reaquecimento da atividade mineradora se deu no período imperial, com o uso de novas técnicas de mineração.

D) No século XIX, a economia de Goiás esteve integrada à nacional por meio dos rios da região Norte e das estradas que conectavam o estado ao Triângulo Mineiro, o que estimulou a produção de grandes excedentes de grãos.

E) A ocupação planejada e estratégica do território goiano foi uma das prioridades da política de integração nacional (Marcha para Oeste) promovida nas décadas de 30 e 40 do século XX pelo governo Vargas, durante o qual Goiânia foi construída.

GABARITO

1	A
2	B
3	E