



CÓD: OP-062MR-22
7908403519446

GOIÂNIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIÂNIA
ESTADO DE GOIÁS

Comum Nível Fundamental:
Agente de Apoio Educacional

EDITAL Nº 001/2020, 20 DE FEVEREIRO DE 2020
(CONSOLIDADO PELO EDITAL COMPLEMENTAR Nº 01/2022).

Língua Portuguesa

| | |
|--|----|
| 1. Interpretação de textos do discurso jornalístico: notícia, crônica, charge, tirinha, propaganda. | 01 |
| 2. Sinônimos e antônimos. | 09 |
| 3. Sentido próprio e figurado das palavras. | 10 |
| 4. Língua oral e língua escrita. | 12 |
| 5. Ortografia oficial. | 13 |
| 6. Acentuação gráfica. | 14 |
| 7. Pontuação. | 15 |
| 8. Usos de substantivos, adjetivos, pronomes e verbos (tempos verbais). | 16 |
| 9. Concordância verbal. | 23 |

Matemática

| | |
|---|----|
| 1. Sistema de numeração decimal. | 01 |
| 2. Números naturais. Operações com números naturais e decimais. | 01 |
| 3. Proporção. | 10 |
| 4. Regra de três. | 11 |
| 5. Porcentagem. | 13 |
| 6. Grandezas e medidas: tempo, comprimento, massa, superfície (área), volume e capacidade. | 14 |

Atualidades e História, Geografia e Conhecimentos Gerais de Goiânia e do Estado de Goiás

| | |
|--|----|
| 1. História de Goiás: o bandeirantismo e sociedade mineradora. Goiás nos séculos XIX e XX e a construção de Goiânia. | 01 |
| 2. Geografia de Goiás: regiões goianas. | 10 |
| 3. Patrimônio natural, cultural e histórico de Goiás. | 17 |
| 4. Aspectos históricos, geográficos, econômicos e culturais de Goiânia. | 20 |
| 5. ATUALIDADES Temas relevantes de diversas áreas em evidência no mundo e no Brasil na atualidade: política, economia, sociedade, cultura, meio ambiente, tecnologia, educação, saúde, relações internacionais e suas conexões com o contexto histórico. Epidemias. | 20 |
| 6. Migrações. | 24 |
| 7. Globalização. | 27 |
| 8. Democracia. | 29 |
| 9. Mundo do trabalho na atualidade. | 31 |
| 10. Desastres ambientais no Brasil contemporâneo. | 32 |
| 11. Mobilidade Urbana. | 48 |
| 12. Direitos Humanos. | 57 |

INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DO DISCURSO JORNALÍSTICO: NOTÍCIA, CRÔNICA, CHARGE, TIRINHA, PROPAGANDA

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

| | |
|---|---|
| TEXTO NARRATIVO | Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho |
| TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO | Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão. |
| TEXTO EXPOSITIVO | Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo. |
| TEXTO DESCRITIVO | Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação. |
| TEXTO INJUNTIVO | Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo. |

Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada “Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a B.

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o auditório, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento. Exemplo:

Argumento de Autoridade

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira. Exemplo:

“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”

Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.

Alex José Periscinoto.

In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

Argumento de Quantidade

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

Argumento do Consenso

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

Argumento de Existência

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio “Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

Argumento quase lógico

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz “A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma “Amigo de amigo meu é meu amigo” não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

Argumento do Atributo

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

- Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.

- Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

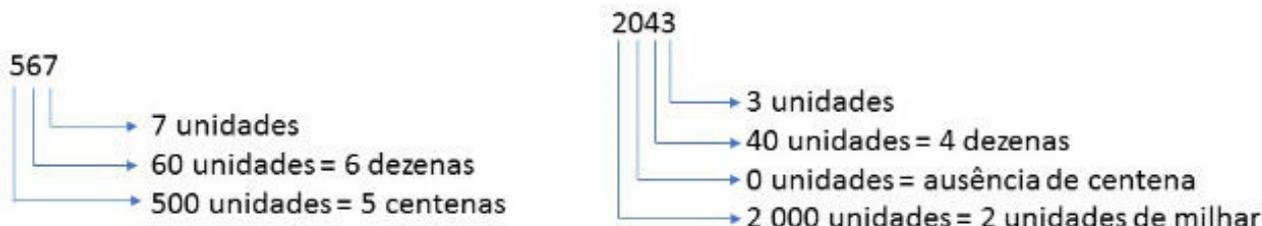
A boa argumentação é aquela que está de acordo com a situação concreta do texto, que leva em conta os componentes envolvidos na discussão (o tipo de pessoa a quem se dirige a comunicação, o assunto, etc).

SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

Nosso sistema de numeração é chamado de decimal pois sua contagem é feita de 10 em 10. Ou seja, sua base é 10.

- 10 unidades formam 1 dezena
 - 10 dezenas formam 1 centena;
 - 10 centenas formam 1 unidade de milhar;
 - 10 unidades de milhar formam 1 dezena de milhar;
 - 10 dezenas de milhar formam 1 centena de milhar
- E assim sucessivamente.

Exemplos:



Leitura dos números

O sistema de numeração é constituído de uma parte inteira e outra decimal. Lemos a parte inteira, seguida da parte decimal, acompanhada das palavras:

- Décimos: quando houver uma casa decimal;
- Centésimos.....: quando houver duas casas decimais;
- Milésimos.....: quando houver três casas decimais;
- Décimos milésimos: quando houver quatro casas decimais;
- Centésimos milésimos: quando houver cinco casas decimais e, assim sucessivamente.

Exemplo:

(AUX.JUD. /TRT-23ª REG/FCC) O número 0,0202 pode ser lido como:

- (A) duzentos e dois milésimos.
- (B) duzentos e dois décimos de milésimos.
- (C) duzentos e dois centésimos de milésimos.
- (D) duzentos e dois centésimos.
- (E) duzentos e dois décimos

Resolução:

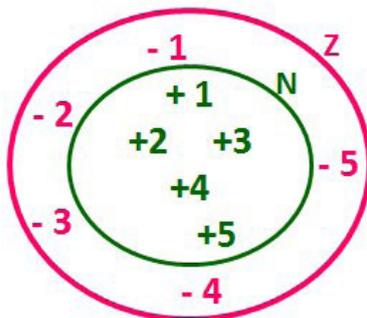
Como temos 4 casas decimais, lemos então com décimos de milésimos, Logo: duzentos e dois décimos de milésimos.

Resposta: B

NÚMEROS NATURAIS. OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS E DECIMAIS

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



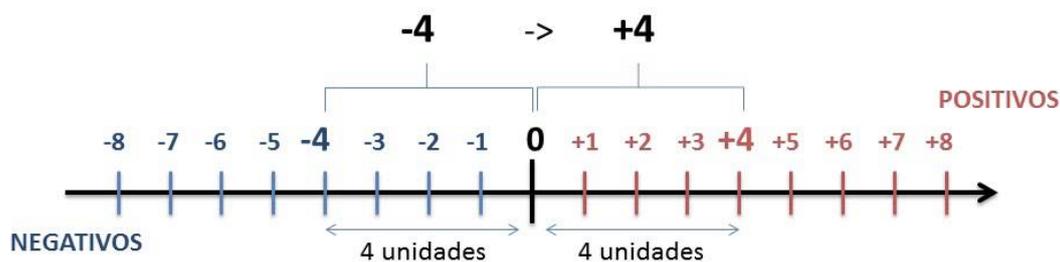
N C Z (N está contido em Z)

Subconjuntos:

| SÍMBOLO | REPRESENTAÇÃO | DESCRIÇÃO |
|---------|---------------|--|
| * | Z^* | Conjunto dos números inteiros não nulos |
| + | Z_+ | Conjunto dos números inteiros não negativos |
| * e + | Z^*_+ | Conjunto dos números inteiros positivos |
| - | Z_- | Conjunto dos números inteiros não positivos |
| * e - | Z^*_- | Conjunto dos números inteiros negativos |

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| \cdot |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

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

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

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

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

Exemplo:

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

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

Resolução:

$50 - 20 = 30$ atitudes negativas

$20 \cdot 4 = 80$

$30 \cdot (-1) = -30$

$80 - 30 = 50$

Resposta: A

- **Multiplificação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números a e b , pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

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

ATENÇÃO:

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

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

| |
|---|
| Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre 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**. $a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$, 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. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

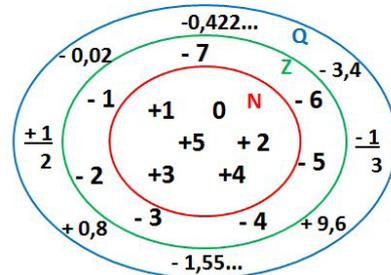
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

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 não nulos |
| + | Q_+ | Conjunto dos números racionais não negativos |
| * e + | Q^*_+ | Conjunto dos números racionais positivos |
| - | Q_- | Conjunto dos números racionais não positivos |
| * e - | Q^*_- | Conjunto dos números racionais negativos |

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

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

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

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

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

Representação Fracionária

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

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.: $0,035 = 35/1000$

HISTÓRIA DE GOIÁS: O BANDEIRANTISMO E SOCIEDADE MINERADORA. GOIÁS NOS SÉCULOS XIX E XX E A CONSTRUÇÃO DE GOIÂNIA

Aspectos da História Social de Goiás

A verdadeira evolução de Goiás e de sua história tem como ponto de partida o final do século XVII, com a descoberta das suas primeiras minas de ouro, e início do século XVIII. Esta época, iniciada com a chegada dos bandeirantes, vindos de São Paulo em 1727, foi marcada pela colonização de algumas regiões.

O contato com os nativos indígenas e com os negros foi fator decisivo na formação da cultura do estado, deixando como legado principal cidades históricas como Corumbá de Goiás, Pirenópolis e Goiás, antiga Vila Boa e posteriormente capital de Goiás. O início dos povoados coincide com o Ciclo do Ouro, minério amplamente explorado nesta época. Eles prosperaram e hoje são cidades que apresentam, por meio de seu patrimônio, a história de Goiás.

Goiás era conhecido e percorrido pelas Bandeiras já no primeiro século da colonização do Brasil. Mas seu povoamento só ocorreu em virtude do descobrimento das minas de ouro. As primeiras Bandeiras eram de caráter oficial e destinadas a explorar o interior em busca de riquezas minerais, e outras empresas comerciais de particulares organizadas para captura de índios. Costuma-se dizer que o bandeirante Bartolomeu Bueno da Silva, o Anhanguera, foi o descobridor de Goiás. Mas isto não significa que ele foi o primeiro a chegar ao estado e sim, o primeiro a ter intenção de se fixar aqui. A Bandeira saiu de São Paulo em 3 de julho de 1722. O caminho já não era tão difícil como nos primeiros tempos. Em outubro de 1725, após três anos, os bandeirantes voltaram triunfantes a São Paulo, divulgando que tinham descoberto cinco córregos auríferos, minas tão ricas como as de Cuiabá, com ótimo clima e fácil comunicação.

Poucos meses depois da volta da Bandeira, organizou-se em São Paulo uma nova expedição para explorar as veias auríferas, tendo Bartolomeu, agora como 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. A época do ouro em Goiás foi intensa e breve. Após 50 anos, verificou-se a decadência rápida e completa da mineração. Por outro lado, só se explorou o ouro de aluvião, isto é, das margens dos rios, e a técnica empregada era rudimentar.

Goiás pertenceu até 1749 à capitania de São Paulo. A partir desta data tornou-se capitania independente. Ao se evidenciar a decadência do ouro, várias medidas administrativas foram tomadas por parte do governo, sem alcançar, no entanto, resultados satisfatórios. A economia do ouro, sinônimo de lucro fácil, não encontrou, de imediato, um produto que a substituísse em nível de vantagem econômica. A decadência do ouro afetou a sociedade goiana, sobretudo na forma de ruralização e regressão a uma economia de subsistência.

O nome do estado origina-se da denominação da tribo indígena "guaiás", que por corruptela se tornou Goiás. Vem do termo tupi *gwaya* que quer dizer indivíduo igual, gente semelhante, da mesma raça. Assim como no Brasil, o processo de independência em Goiás se deu gradativamente. A formação das juntas administrativas, que representam um dos primeiros passos neste sentido, deu oportunidade às disputas pelo poder entre os grupos locais.

A relação entre os colonizadores e os índios

Na época da descoberta, eram numerosas as tribos indígenas que viviam em Goiás, cobrindo todo o seu território. Silva e Souza enumera, em 1809, vinte povos vivendo no território e afirma que certamente deveriam haver outros isolados. Dentre os povos que habitaram Goiás podemos citar: Goyá, Caiapós, Xavantes, Crixás, Araés, Canoeiros, Apinagés, Caepuxis, Coroa-mirim, Temimbós, Xerentes, Tapirapés, Carajás, Graduais, Tessemedus, Amadus, Guassu, Acroá, Xacriabá, dentre outros. Muitos desses povos foram completamente extintos ou fu giram para as mais remotas regiões da floresta amazônica.

Em Goiás, a descoberta do ouro levou a disputas territoriais. Tais disputas decorreram, sobretudo, da expulsão e também da fuga de tribos indígenas do litoral, no século XVII, quando buscaram refúgio no interior do país, em estados como Mato Grosso/Mato Grosso do Sul e Goiás. Quanto mais avançavam os bandeirantes paulistas, mais provocavam migrações em massa de tribos indígenas, levando-as a disputas pela terra e pela sobrevivência. A política das autoridades com os índios é totalmente oposta a esta guerra de extermínio. As instruções vindas de Lisboa aos governadores ordenavam "tentem primeiro todos os meios de suavidade e persuasão para reduzir os índios bravos a viver civilizados, e não se procurem domar por armas... a Divina Providência não permitiu estender o poder d esta Monarquia nessas vastas regiões para destruir ou r eduzir à escravidão os naturais habitantes dela, mas para trazer o conhecimento da religião, e para mudar seus bárbaros costumes em outros humanos, e mais úteis para sua própria conservação". Ao invés de uma política pacífica, como recomendava as ordens reais vindas de Portugal. O que prevalecia era o genocídio sistemático dos nativos.

Aldeamentos indígenas

Durante a época da mineração, as relações entre índios e mineiros foram eminentemente guerreiras e quase sempre de mútuo extermínio. No dizer de Palacín "Ao mineiro, sempre apressado e inquieto, faltavam o tempo e a paciência para atra ir o índio mediante uma política pacífica. À invasão dos seus territórios e as perseguições de capitães-do-mato, respondiam os índios com contínuas represálias." No Sul, os Caiapós moveram guerra contínua durante 50 anos, chegando muitas vezes às portas de Vila Boa. Os que não foram exterminados pelos sertanistas de contrato Antônio Pires de Campos e Antônio Godoy acabaram aldeados em São José de Mossâmedes, hoje município de Mossâmedes. No Norte, a trajetória dos Acroás e Xacriabás foi semelhante. Habitavam a região de Arraias, São Domingos e Natividade. Combatidos pelo sertanista de contrato Wenceslao Gomes da Silva, foram posteriormente aldeados em São José do Duro, hoje Dianópolis. Mas ao norte, com a decadência da mineração, a atividade hostil dos índios recrudescceu, exterminando fazendas e até arraiais florescentes, como Palma. Especialmente na região dos grandes rios, onde os índios se refugiaram, as hostilidades continuariam durante muitos anos. "Aldear os índios consistia em reuni-los em povoações fixas, chamadas aldeias, onde, sob supervisão de uma autoridade leiga ou religiosa, deviam cultivar o solo e aprender a religião cristã. Em 1754, deu D. Marcos de Noronha regimento a estas aldeias, submetendo aos índios a um rigoroso regime militar, que gerou os priores resultados," no dizer de Luís Palacín. Gastaram-se enormes somas na construção e na manutenção das aldeias, mais de 200 contos, quando o orçamento da capitania não passava de 50.

Mas se as intenções foram boas, os resultados foram pífios. As dificuldades eram enormes. Não havia pessoal especializado, a população não cooperava, via o índio como um inimigo ou mesmo um “bicho do mato”, e os próprios índios acostumados a viver em liberdade, não resistiam à nova vida em confinamento e muitas vezes se rebelavam. Sem contar as doenças transmitidas pelos brancos que dizimaram grande parte dos silvícolas.

Aspectos da História Econômica de Goiás **A Ocupação Mineratória – Mineração**

Enquanto o século XVII representou etapa de investigação das possibilidades econômicas das regiões goianas, durante a qual o seu território tornou-se conhecido, o século XVIII, em função da expansão da marcha do ouro, foi ele devassado em todos os sentidos, estabelecendo-se a sua efetiva ocupação através da mineração. A primeira região ocupada em Goiás foi a região do Rio Vermelho. Entre 1727 e 1732 surgiram diversos arraiais, além de Santana (posteriormente Vila Boa de Goiás), em consequência das explorações auríferas ou da localização na rota de Minas para Goiás. Em 1736 já havia nas minas de Goiás 10.236 escravos. Nas proximidades de Santana surgiram os arraiais de Anta e Ouro Fino; mais para o Norte, Santa Rita, Guarinos e Água Quente. Na porção Sudeste, Nossa Senhora do Rosário da Meia Ponte (atual Pirenópolis) e Santa Cruz. Outras povoações surgidas na primeira metade do século XVIII foram: Jaraguá, Corumbá e o Arraial dos Couros (atual Formosa), na rota de ligações de Santana e Pirenópolis a Minas Gerais.

Ao longo dos caminhos que demandavam a Bahia, mais ao Norte, na bacia do Tocantins, localizaram-se diversos núcleos populacionais, como São José do Tocantins (Niquelândia), Traíras, Cachoeira, Flores, São Félix, Arraiais (TO), Natividade (TO), Chapada (TO) e Muquém. Na década de 1740 a porção mais povoada de Goiás era o Sul, mas a expansão rumo ao norte prosseguia com a implantação dos arraiais do Carmo (TO), Conceição (TO), São Domingos, São José do Duro (TO), Amaro Leite, Cavalcante, Vila de Palma (TO), hoje Paranã, e Pilar de Goiás e Porto Real (TO), atual Porto Nacional, a povoação mais setentrional de Goiás.

O sistema de datas

Era através do sistema de datas que se organizava a exploração do ouro, conforme o ordenamento jurídico da época. Assim que um veio de ouro era descoberto em uma região mineradora, imediatamente, o Superintendente das Minas ordenava que a região fosse medida e dividida em lotes para poder ter início o processo de mineração. Cada lote tinha a medida de 30 x 30 braças (uma braça tem 2,20m), ou seja, aproximadamente 66 x 66m. Estes lotes recebiam a denominação de datas e, cada data, por sua vez, era equivalente a uma lavra de mineração.

As datas se distribuíam da seguinte forma:

- O minerador responsável pelo achado escolhia a primeira data para si. Um funcionário da Real Fazenda (o ministério responsável pela mineração na época) escolhia a segunda data para o rei. O responsável pelo achado tinha o direito de escolher mais uma.

- O rei não tinha interesse em explorar diretamente a sua data e ordenava que ela fosse leiloada entre os mineradores interessados em explorá-la. Quem pagasse mais ficaria com ela. O dinheiro do leilão era enviado a Portugal, como renda pessoal do rei. As demais datas eram distribuídas por sorteio aos mineradores que possuísem um mínimo de doze escravos para poder explorá-las. Cada minerador tinha direito a uma data por vez. Repare que a atividade mineradora era extremamente intensiva em utilização de mão-de-obra. Doze homens trabalhavam junto em um espaço de apenas uma lavra.

O início da mobilidade social

Diferentemente da economia canavieira (cana-de-açúcar) que tinha uma sociedade estamental (no estado em que você nasceu permanece), a sociedade mineradora não era estática. Havia a possibilidade, mesmo que pequena, de mudança de classe social. Foi o início da mobilidade social no Brasil.

Existiam dois tipos de mineradores, o grande, era o minerador de lavra, e o pequeno, o de fisco. O minerador de lavra era aquele, dono de pelo menos 12 escravos, que participava do sorteio das datas e tinha o direito de explorar os veios de ouro em primeiro lugar. Quando uma lavra começava a demonstrar esgotamento e a produtividade caía geralmente ela era abandonada e, a partir deste momento, o fisco poderia ficar com o que sobrou dela.

O fisco era o minerador com pequena quantidade de escravos, insuficientes para participar dos sorteios, ou mesmo o trabalhador individual, que só tinha a sua bateia para tentar a sorte nas lavras abandonadas. Alguns conseguiram ir juntando ouro suficiente para adquirir mais escravos e, posteriormente, passaram a ser grandes mineradores. Alguns até fizeram fortuna.

Existem registro de alguns proprietários de escravos que os deixavam fisco nos seus poucos momentos de descanso e alguns até conseguiram comprar a sua carta de alforria, documento que garantia a liberdade ao escravo. Tropeiros que abasteciam as regiões mineradoras também conseguiram enriquecer. Tome cuidado, porém, com uma coisa. A mobilidade social era pequena, não foi suficiente para desenvolver uma classe média.

Classe social pressupõe uma grande quantidade de pessoas, e o número daquelas que conseguiam ascender não era suficiente para isso. Só se pode falar em classe média no Brasil, a partir da industrialização.

Povoamento irregular

O povoamento determinado pela mineração do ouro é um povoamento muito irregular e mais instável; sem nenhum planejamento, sem nenhuma ordem. Onde aparece ouro, ali surge uma povoação; quando o ouro se esgota, os mineiros mudam-se para outro lugar e a povoação define e desaparece, isso porque o ouro encontrado em Goiás era o ouro de aluvião, em pequenas partículas, que ficavam depositadas no leito de rios e córregos ou no sopé das montanhas, geralmente. Sua extração era rápida e logo as jazidas se esgotavam forçando os mineiros a se mudarem em busca de novas áreas para mineração. A produção de ouro em Goiás foi maior que a de Mato Grosso, porém muito menor que em Minas Gerais. O declínio da produção foi rápido.

O pico de foi em 1753, mas 50 anos depois a produção já era insignificante. Luís Palacín afirma que esses são os dados oficiais disponíveis, porém, o volume de ouro extraído deve ter sido muito maior. De acordo com esse historiador, a maior parte do ouro retirada era sonogada para fugir dos pesados impostos e, portanto, não sabemos ao certo quanto ouro foi retirado de fato das terras goianas.

Declínio da Mineração

A partir da segunda metade do século XVIII, Portugal começou a entrar em fase de decadência progressiva, que coincidiu com o decréscimo da produtividade e do volume médio da produção das minas do Brasil. Então desde 1778, a produção bruta das minas de Goiás começou a declinar progressivamente, em consequência da escassez dos metais das minas conhecidas, da ausência de novas descobertas e do decréscimo progressivo do rendimento por escravo. O último grande achado mineratório em Goiás deu-se na cidade de Anicuns, em 1809, no sul da capitania.

A atividade agropecuária nas regiões mineradoras

Assim que foram descobertas grandes jazidas de ouro no Brasil logo se organizou uma hierarquia da produção: os territórios de minas deveriam dedicar-se exclusivamente – ou quase exclusivamente – à produção de ouro, sem desviar esforços na produção de outros bens, que poderiam ser importados. Isso era resquício da mentalidade Mercantilista, em voga na época, que, durante muito tempo, identificou a riqueza com a posse dos metais preciosos. Os alimentos e todas as outras coisas necessárias para a vida vinham das capitanias da costa. As minas eram assim, uma espécie de colônia dentro da colônia, no dizer do historiador Luís Palacín. Isso nos explica o pouco desenvolvimento da lavoura e da pecuária em Goiás, durante os cinquenta primeiros anos. Tal sistema não se devia exclusivamente aos desejos e à política dos dirigentes; era também decorrente da mentalidade do povo.

O Final da Mineração e Tentativa de navegação no Araguaia e Tocantins

A partir de 1775, com a mineração em franco declínio, o Primeiro Ministro de Portugal, Sebastião de Carvalho e Melo, Marquês de Pombal, toma diversas medidas para diversificar a economia no Brasil, sendo que várias delas vão afetar diretamente a capitania de Goiás. A primeira, como tentativa de estimular a produção, foi isentar de impostos por um período de 10 anos os lavradores que fundassem estabelecimentos agrícolas às margens dos rios. Dentre os produtos beneficiados estavam o algodão, a cana-de-açúcar e o gado. A segunda medida foi a criação, em 1775 da Companhia de Comércio do Grão Pará e Maranhão, para explorar a navegação e o comércio nos rios amazônicos, incluindo os rios Araguaia e Tocantins. O Marquês de Pombal também ordenou a criação dos chamados aldeamentos indígenas. Todas essas medidas fracassaram.

Novas tentativas de reativação da Economia

Na primeira metade dos séculos XIX, era desolador o estado da capitania de Goiás. Com a decadência a população não só diminuiu como se dispersou pelos sertões, os arraiais desapareciam ou se arruinavam e a agropecuária estava circunscrita à produção de subsistência. Como medidas salvadoras, o príncipe regente D. João VI, assim que chegou ao Brasil, em 1808, passou a incentivar a agricultura, a pecuária, o comércio e a navegação dos rios. Várias medidas foram anunciadas, mas a maioria nunca saiu do papel:

1) Foi concedida a isenção de impostos pelo período de 10 anos aos lavradores que, nas margens dos rios Tocantins, Araguaia e Maranhão fundassem estabelecimentos agrícolas.

2) Ênfase à catequese do índio para aculturá-lo e aproveitá-lo como mão-de-obra na agricultura.

3) Criação de presídios às margens dos rios, com os seguintes objetivos: proteger o comércio, auxiliar a navegação e aproveitar o trabalho dos nativos para o cultivo da terra. Presídios eram colônias militares de povoamento, defesa e especialização agrícola. Em Goiás, os mais importantes foram Santa Maria (atual Araguacema-TO), Jurupense, Leopoldina (atual Aruanã-GO), São José dos Martírios. Na verdade, deram poucos resultados, por causa do isolamento e da inaptidão dos soldados no cultivo da terra. A maioria desses presídios desapareceu com o tempo.

4) D. João VI, atendendo a uma antiga demanda de vários capitães-generais (governadores) de Goiás que reclamavam do tamanho gigantesco da área geográfica de Goiás, dividiu o território goiano em duas comarcas: a do sul, compreendendo os julgados de Goiás (cabeça ou sede), de Meia Ponte, de Santa Cruz, de Santa Luzia, de Pilar, de Crixás e de Desemboque; e a do norte ou Comarca de São João das Duas Barras, compreendendo os julgados de Vila de São João da Palma (cabeça ou sede), de Conceição, de Natividade, de Porto Imperial, de São Félix, de Cavalcante e de Traíras. Foi nessa época que surgiram através da navegação: Araguacema, Tocantinópolis, Pedro Afonso, Araguatins e Tocantínia e pela expansão da criação de gado, Lizarda.

A divisão de Goiás em duas comarcas

Esta foi a semente que deu origem ao atual estado do Tocantins, pois ficou determinado que a divisa das duas comarcas fosse mais ou menos à altura do paralelo 13º., atual fronteira entre os dois estados. Outro fato importante foi a nomeação de Joaquim Teotônio Segurado como Ouvidor da Comarca do Norte, que acabou liderando o primeiro movimento separatista. O avanço da Pecuária Com a decadência da mineração a pecuária tornou-se uma opção natural, por vários motivos:

1) O isolamento provocado pela falta de estradas e da precária navegação impediam o desenvolvimento de uma agricultura comercial.

2) O gado não necessita de estradas, auto locomove-se por trilhas e campos até o local de comercialização e/ou abate.

3) Existência de pastagem natural abundante. Especialmente nos chamados cerrados de campo limpo.

4) O investimento era pequeno e o rebanho se multiplicava naturalmente.

5) Não necessita de uso de mão-de-obra intensiva, como na mineração. Aliás, dispensa mão-de-obra escrava.

6) Não era preciso pagar salário aos vaqueiros, que eram homens livres e que trabalhavam por produtividade. Recebiam um percentual dos bezeros que nasciam nas fazendas (regime de sorte). Um novo tipo de povoamento se estabeleceu a partir do final do século XVIII, sobretudo no Sul da capitania, onde campos de pastagens naturais se transformaram em centros de criação. A necessidade de tomar dos silvícolas (índios) áreas sob seu domínio, que estrangulavam a marcha do povoamento rumo às porções setentrionais (norte), propiciou também a expansão da ocupação neste período.

A ocupação de Goiás, quando no Sul e no Norte de Goiás, no início do século XIX, a mineração era de pequena monta, fazendo surgir um novo surto econômico e de povoamento representado pela pecuária, estabelecida através de duas grandes vias de penetração: a do Nordeste, representada por criadores e rebanhos nordestinos, que pelo São Francisco se espalharam pelo Oeste da Bahia, penetrando nas zonas adjacentes de Goiás. O Arraial dos Couros (Formosa) foi o grande centro dessa via. A de São Paulo e Minas Gerais, que através dos antigos caminhos da mineração, penetrou no território goiano, estabilizando-se no Sudoeste da capitania. Assim, extensas áreas do território goiano foram ocupadas em função da pecuária, dela derivando a expansão do povoamento e o surgimento de cidades como Itaberaí, inicialmente uma fazenda de criação, e Anápolis, local de passagem de muitos fazendeiros de gado que iam em demanda à região das minas e que, impressionados com seus campos, aí se instalaram.