



CÓD: OP-043MR-22  
7908403519491

# **RIO GRANDE**

**CÂMARA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**  
**ESTADO DO PARANÁ - PR**

Motorista

**EDITAL DE ABERTURA Nº 01/2022**

## ***Língua Portuguesa***

|   |    |
|---|----|
| 1. Compreensão e interpretação de textos .....  | 01 |
| 2. Divisão silábica. Classificação das palavras quanto ao número de sílabas. Classificação das palavras quanto à posição da sílaba tônica ..... | 10 |
| 3. Ortografia oficial, incluindo as alterações promovidas pelo novo acordo ortográfico .....  | 10 |
| 4. Flexão em gênero e número dos substantivos e adjetivos. Emprego de crase. Emprego de conectivos, pronomes, numerais e advérbios .....        | 11 |
| 5. Acentuação gráfica, incluindo as alterações promovidas pelo novo acordo ortográfico .....  | 18 |
| 6. Concordância nominal e verbal .....  | 19 |
| 7. Empregos dos sinais de pontuação .....   | 21 |

## ***Matemática***

|   |    |
|---|----|
| 1. Análise E Interpretação De Gráficos E Tabelas Envolvendo Dados Numéricos ..... | 01 |
| 2. Sistema Legal De Unidades De Medida De Massa E Comprimento No Brasil .....     | 05 |
| 3. Operações Básicas Com Números Inteiros, Fracionários E Decimais .....          | 07 |
| 4. Geometria Plana: Perímetro E Área Das Principais Figuras Geométricas .....     | 17 |
| 5. Regra De Três Simples .....  | 29 |
| 6. Razão. Proporção .....   | 30 |
| 7. Porcentagem .....  | 31 |
| 8. Juros Simples .....  | 33 |

## ***Conhecimentos Gerais e Legislação***

|   |    |
|---|----|
| 1. História do Brasil: república velha (1889 e 1930), revolução de 1930 e a era Vargas, estado novo (1937 a 1945), república liberal conservadora (1946 a 1964), militarismo, nova república e Brasil contemporâneo. Atualidades em: política, economia, sociedade, educação, tecnologia e energia nos últimos dois anos. Problemas ambientais, meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Espaço natural brasileiro: clima, relevo, vegetação, hidrografia e recursos minerais e energéticos ..... | 01 |
| 2. Aspectos históricos e geográficos do município .....   | 49 |
| 3. Constituição da república federativa do Brasil, de 1988 e suas atualizações. (Arts. 1º a 14 e arts. 37 a 43) .....   | 51 |

## ***Conhecimentos Específicos***

### ***Motorista***

|   |     |
|---|-----|
| 1. Noções básicas e procedimentos de segurança. Equipamentos de proteção. Noções de segurança no trabalho ..... | 01  |
| 2. Noções elementares de mecânica (veículos) e Conservação e manutenção de veículos .....                       | 11  |
| 3. Novo código de trânsito brasileiro .....   | 32  |
| 4. Infrações e penalidades .....  | 76  |
| 5. Normas gerais de circulação e conduta .....  | 87  |
| 6. Habilitação .....  | 89  |
| 7. Direção defensiva e preventiva .....   | 90  |
| 8. Sinalização de trânsito .....  | 100 |
| 9. Prevenção e combate a incêndios .....  | 102 |
| 10. Primeiros socorros. Atendimento a acidentes de trânsito .....   | 106 |

---

**COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS**

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

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

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

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

**Dicas práticas**

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

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

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

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

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

**Tipologia Textual**

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

**Tipos textuais**

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

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

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

**Gêneros textuais**

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

Alguns exemplos de gêneros textuais:

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

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

**ARGUMENTAÇÃO**

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

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

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

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

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

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

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

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a B.

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

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

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

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

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

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

**Tipos de Argumento**

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

**Argumento de Autoridade**

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

"A imaginação é mais importante do que o conhecimento."

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

Alex José Periscinoto.

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

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

**Argumento de Quantidade**

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

**Argumento do Consenso**

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

**Argumento de Existência**

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

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

**Argumento quase lógico**

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

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

**Argumento do Atributo**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS E TABELAS ENVOLVENDO DADOS NUMÉRICOS**

**Tabelas**

A tabela é a forma não discursiva de apresentar informações, das quais o dado numérico se destaca como informação central. Sua finalidade é apresentar os dados de modo ordenado, simples e de fácil interpretação, fornecendo o máximo de informação num mínimo de espaço.

**Elementos da tabela**

Uma tabela estatística é composta de elementos essenciais e elementos complementares. Os elementos essenciais são:

– *Título*: é a indicação que precede a tabela contendo a designação do fato observado, o local e a época em que foi estudado.

– *Corpo*: é o conjunto de linhas e colunas onde estão inseridos os dados.

– *Cabeçalho*: é a parte superior da tabela que indica o conteúdo das colunas.

– *Coluna indicadora*: é a parte da tabela que indica o conteúdo das linhas.

Os elementos complementares são:

– *Fonte*: entidade que fornece os dados ou elabora a tabela.

– *Notas*: informações de natureza geral, destinadas a esclarecer o conteúdo das tabelas.

– *Chamadas*: informações específicas destinadas a esclarecer ou conceituar dados numa parte da tabela. Deverão estar indicadas no corpo da tabela, em números arábicos entre parênteses, à esquerda nas casas e à direita na coluna indicadora. Os elementos complementares devem situar-se no rodapé da tabela, na mesma ordem em que foram descritos.

| <b>Produção de café<br/>Brasil – 2005 a 2009</b> |                         |
|--|-------------------------|
| Anos   | Produção<br>(1000 ton.) |
| 2005   | 2535                    |
| 2006   | 2666                    |
| 2007   | 2122                    |
| 2008   | 3750                    |
| 2009   | 2007                    |

Fonte: dados fictícios.

Os gráficos e as tabelas se prestam, portanto, a objetivos distintos, de modo que a utilização de uma forma de apresentação não exclui a outra.

Para a confecção de um gráfico, algumas regras gerais devem ser observadas:

Os gráficos, geralmente, são construídos num sistema de eixos chamado sistema cartesiano ortogonal. A variável independente é localizada no eixo horizontal (abscissas), enquanto a variável dependente é colocada no eixo vertical (ordenadas). No eixo vertical, o início da escala deverá ser sempre zero, ponto de encontro dos eixos.

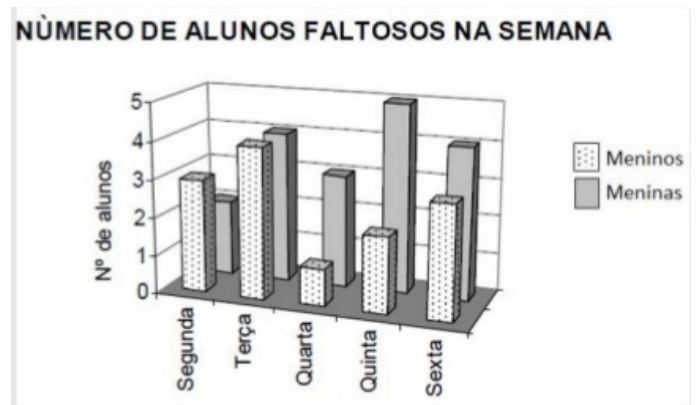
– Iguais intervalos para as medidas deverão corresponder a iguais intervalos para as escalas. Exemplo: Se ao intervalo 10-15 kg corresponde 2 cm na escala, ao intervalo 40-45 kg também deverá corresponder 2 cm, enquanto ao intervalo 40-50 kg corresponderá 4 cm.

– O gráfico deverá possuir título, fonte, notas e legenda, ou seja, toda a informação necessária à sua compreensão, sem auxílio do texto.

– O gráfico deverá possuir formato aproximadamente quadrado para evitar que problemas de escala interfiram na sua correta interpretação.

**Tipos de Gráficos**

• **Estereogramas**: são gráficos onde as grandezas são representadas por volumes. Geralmente são construídos num sistema de eixos bidimensional, mas podem ser construídos num sistema tridimensional para ilustrar a relação entre três variáveis.

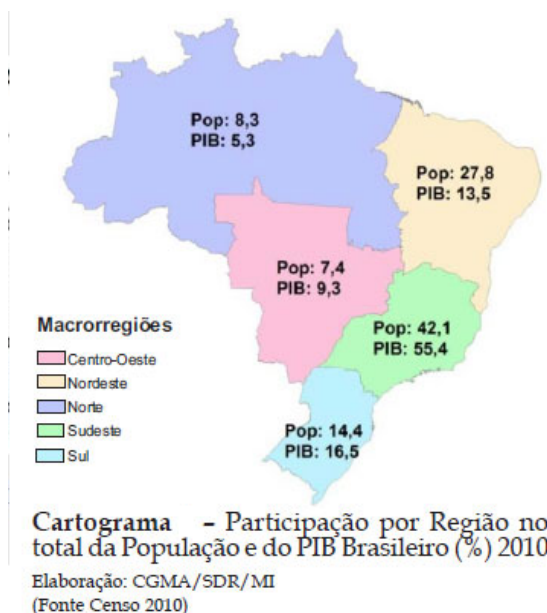


**Gráficos**

Outro modo de apresentar dados estatísticos é sob uma forma ilustrada, comumente chamada de gráfico. Os gráficos constituem-se numa das mais eficientes formas de apresentação de dados.

Um gráfico é, essencialmente, uma figura construída a partir de uma tabela; mas, enquanto a tabela fornece uma ideia mais precisa e possibilita uma inspeção mais rigorosa aos dados, o gráfico é mais indicado para situações que visem proporcionar uma impressão mais rápida e maior facilidade de compreensão do comportamento do fenômeno em estudo.

• **Cartogramas:** são representações em cartas geográficas (mapas).



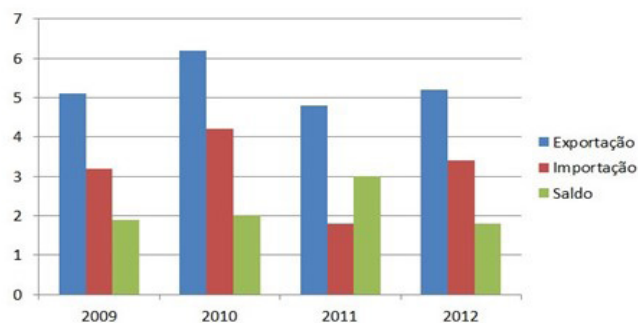
• **Pictogramas ou gráficos pictóricos:** são gráficos puramente ilustrativos, construídos de modo a ter grande apelo visual, dirigidos a um público muito grande e heterogêneo. Não devem ser utilizados em situações que exijam maior precisão.



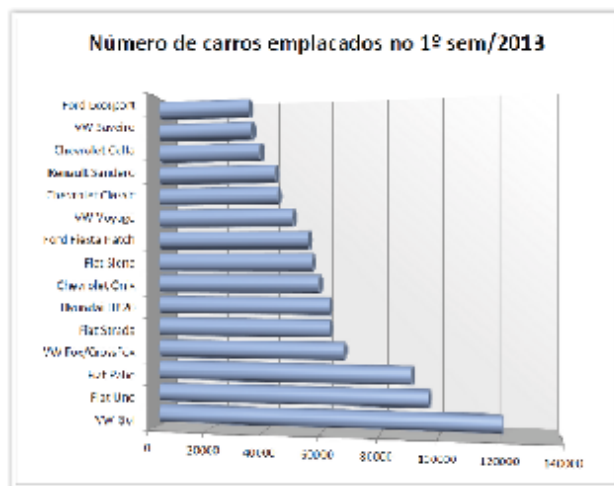
• **Diagramas:** são gráficos geométricos de duas dimensões, de fácil elaboração e grande utilização. Podem ser ainda subdivididos em: gráficos de colunas, de barras, de linhas ou curvas e de setores.

a) **Gráfico de colunas:** neste gráfico as grandezas são comparadas através de retângulos de mesma largura, dispostos verticalmente e com alturas proporcionais às grandezas. A distância entre os retângulos deve ser, no mínimo, igual a 1/2 e, no máximo, 2/3 da largura da base dos mesmos.

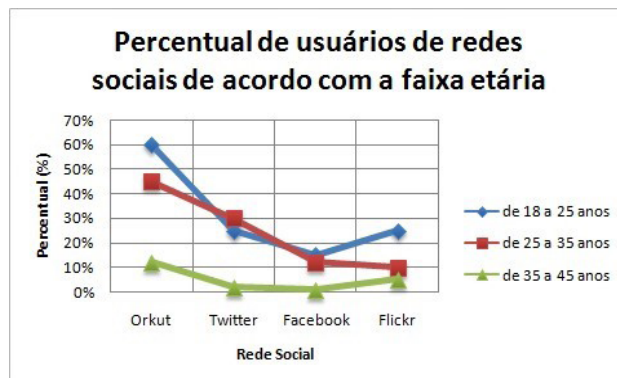
### Balança Comercial



b) **Gráfico de barras:** segue as mesmas instruções que o gráfico de colunas, tendo a única diferença que os retângulos são dispostos horizontalmente. É usado quando as inscrições dos retângulos forem maiores que a base dos mesmos.

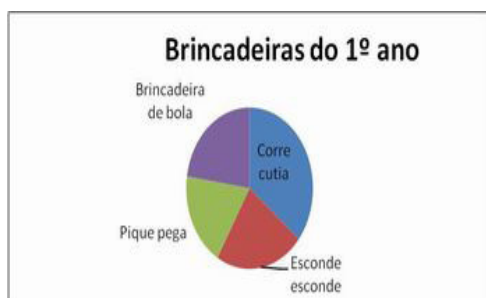


c) **Gráfico de linhas ou curvas:** neste gráfico os pontos são dispostos no plano de acordo com suas coordenadas, e a seguir são ligados por segmentos de reta. É muito utilizado em séries históricas e em séries mistas quando um dos fatores de variação é o tempo, como instrumento de comparação.



d) **Gráfico em setores:** é recomendado para situações em que se deseja evidenciar o quanto cada informação representa do total. A figura consiste num círculo onde o total (100%) repre-

sentado 360°, subdividido em tantas partes quanto for necessário à representação. Essa divisão se faz por meio de uma regra de três simples. Com o auxílio de um transferidor efetuasse a marcação dos ângulos correspondentes a cada divisão.

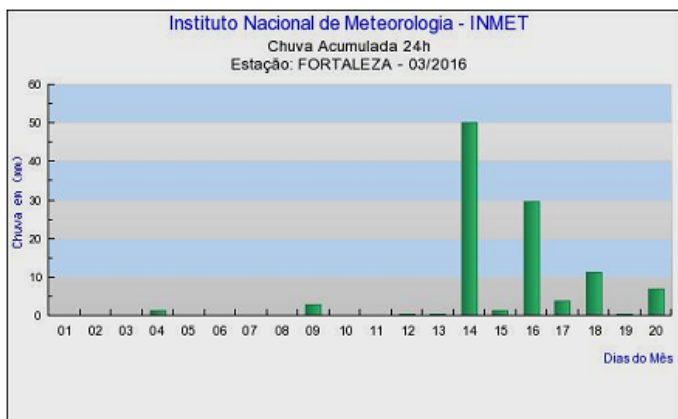
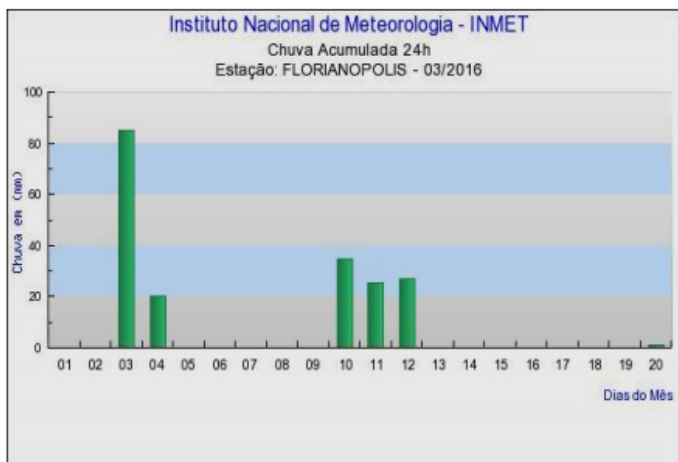


**Exemplo:**

(PREF. FORTALEZA/CE – PEDAGOGIA – PREF. FORTALEZA)

“Estar alfabetizado, neste final de século, supõe saber ler e interpretar dados apresentados de maneira organizada e construir representações, para formular e resolver problemas que impliquem o recolhimento de dados e a análise de informações. Essa característica da vida contemporânea traz ao currículo de Matemática uma demanda em abordar elementos da estatística, da combinatória e da probabilidade, desde os ciclos iniciais” (BRASIL, 1997).

Observe os gráficos e analise as informações.



A partir das informações contidas nos gráficos, é correto afirmar que:

- (A) nos dias 03 e 14 choveu a mesma quantidade em Fortaleza e Florianópolis.
- (B) a quantidade de chuva acumulada no mês de março foi maior em Fortaleza.
- (C) Fortaleza teve mais dias em que choveu do que Florianópolis.
- (D) choveu a mesma quantidade em Fortaleza e Florianópolis.

**Resolução:**

A única alternativa que contém a informação correta com os gráficos é a C.

**Resposta: C**

**Média Aritmética**

Ela se divide em:

• **Simplex:** é a soma de todos os seus elementos, dividida pelo número de elementos *n*.

Para o cálculo:

Se *x* for a média aritmética dos elementos do conjunto numérico  $A = \{x_1; x_2; x_3; \dots; x_n\}$ , então, por definição:

$$x = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

**Exemplo:**

(CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP – ANALISTA TÉCNICO LEGISLATIVO – DESIGNER GRÁFICO – VUNESP) Na festa de seu aniversário em 2014, todos os sete filhos de João estavam presentes. A idade de João nessa ocasião representava 2 vezes a média aritmética da idade de seus filhos, e a razão entre a soma das idades deles e a idade de João valia

- (A) 1,5.
- (B) 2,0.
- (C) 2,5.
- (D) 3,0.
- (E) 3,5.

**Resolução:**

Foi dado que:  $J = 2.M$

$$J = \frac{a+b+\dots+g}{7} = 2.M \quad (1)$$

Foi pedido:  $\frac{a+b+\dots+g}{J} = ?$



**HISTÓRIA DO BRASIL: REPÚBLICA VELHA (1889 E 1930), REVOLUÇÃO DE 1930 E A ERA VARGAS, ESTADO NOVO (1937 A 1945), REPÚBLICA LIBERAL CONSERVADORA (1946 A 1964), MILITARISMO, NOVA REPÚBLICA E BRASIL CONTEMPORÂNEO. ATUALIDADES EM: POLÍTICA, ECONOMIA, SOCIEDADE, EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E ENERGIA NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS. PROBLEMAS AMBIENTAIS, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. ESPAÇO NATURAL BRASILEIRO: CLIMA, RELEVO, VEGETAÇÃO, HIDROGRAFIA E RECURSOS MINERAIS E ENERGÉTICOS**

### Brasil Colônia

A seção de **Brasil Colônia** comporta textos referentes aos conteúdos do período da história do Brasil que se estendeu desde o **descobrimento**, em 1500, até a vinda da família real portuguesa em 1808. Apesar da montagem do sistema colonial no Brasil começar efetivamente em 1530, nesta seção (em razão de uma opção didática) estão inclusos textos referentes aos trinta anos anteriores, já que é impossível compreender a necessidade da colonização efetiva sem entender os seus antecedentes.

De 1500 a 1530, os temas mais importantes são: o contato com o meio ambiente e os diferentes povos nativos, ou **índigenas** – fato que causou grande impacto na mentalidade europeia da época, gerando um imaginário que ia da demonização a imagens paradisíacas –; as tentativas iniciais de exploração de matérias-primas, com destaque para o **pau-brasil**, largamente monopolizado por comerciantes portugueses como **Fernando de Noronha**.

O início da colonização brasileira é marcada pela expedição de Martim Afonso de Souza, que possuía três finalidades: iniciar o povoamento da área colonial, realizar a exploração econômica e proteger o litoral contra a presença de estrangeiros.

Para efetivar o povoamento, Martim Afonso de Souza fundou a vila de São Vicente, em 1532 e o primeiro engenho: Engenho do Governador. Também iniciou a distribuição de sesmarias, isto é, grandes lotes de terra para pessoas que se dispusessem a explorá-los. Com este expedição, o sistema de capitanias hereditárias começou a ser adotado, iniciando efetivamente o processo de colonização do Brasil.

### Administração Colonial

A administração colonial portuguesa no Brasil girou entre dois eixos: o centralismo político - caracterizado por uma grande intervenção da Metrópole, para um melhor controle da área colonial; e o localismo político - marcado pela descentralização e atendia os interesses dos colonos, em virtude da autonomia dos poderes locais para com a Metrópole.

### As Capitanias Hereditárias

Implantadas em 1534, por D. João III, objetivavam garantir a posse colonial e compensar as sucessivas perdas mercantis do comércio com as Índias. Pelo sistema, o ônus da ocupação, exploração e proteção da colônia era transferido para a iniciativa privada. Semelhante processo de colonização já fora adotado pelos lusitanos nas ilhas do Atlântico.

O Brasil foi dividido em 14 capitanias que foram entregues as 12 donatários. O sistema de donatárias possuía sua base jurídica em dois documentos:

-Carta de Doação: documento que estabelecia os direitos e deveres do donatário e outorgava a posse das terras ao capitão donatário. É importante notar que o donatário não possuía a propriedade da terra, mas sim a posse, o usufruto; cabendo ao rei o poder ou não de tomar a capitania de volta.

-Foral: documento que estabelecia os direitos e obrigações dos colonos. Pelo regime das donatárias, os capitães donatários possuíam amplos poderes administrativos, jurídicos e militares, sendo por isto caracterizado como um sistema de administração descentralizado.

### Fracasso Do Sistema

O sistema de capitanias hereditárias, de um modo geral, fracassou. Na maioria dos casos, a falta de recursos financeiros para a exploração lucrativa justifica o insucesso.

Duas capitanias prosperaram: São Vicente e Pernambuco, ambas graças ao sucesso da agricultura canavieira.

Além do cultivo da cana, a capitania de São Vicente mantinha contatos com a região do Prata e iniciaram uma nova atividade comercial: a escravidão do índio.

Um outro fator para justificar o fracasso do sistema era a ausência de um órgão político metropolitano para um maior controle sobre os donatários. Este órgão será o Governo-Geral, criado com o intuito de coordenar a exploração econômica da colônia.

### O Governo-Geral

Com a criação do Governo-Geral em 1548, pelo chamado Regimento -documento que reafirmava a autoridade e soberania da Coroa sobre a colônia, e definia os encargos e direitos dos governadores-gerais -o Estado português assumia a tarefa de colonização, sem extinguir o sistema de capitanias hereditárias.

O Governador-Geral era nomeado pelo rei por um período de quatro anos e contava com três auxiliares: o provedor-mor, encarregado das finanças e responsável pela arrecadação de tributos; o capitão-mor, responsável pela defesa e vigilância do litoral e o ouvidor-mor, encarregado de aplicar a justiça.

A seguir, os governadores-gerais e suas principais realizações:

#### Tomé de Souza (1549/1553)

-fundação de Salvador, em 1549, primeira cidade e capital do Brasil;

-criação do primeiro bispado do Brasil (1551);

-vinda dos primeiros jesuítas, chefiados por Manuel da Nóbrega, e início da catequese dos índios; -ampliação da distribuição de sesmarias;

-política de incentivos aos engenhos de açúcar;

-introdução das primeiras cabeças de gado;

-proibição da escravidão indígena e início da adoção da mão-de-obra escrava africana.

#### Duarte da Costa (1553/1558)

-conflitos entre colonos e jesuítas envolvendo a escravidão indígena;

-invasão francesa no Rio de Janeiro, em 1555 pelo huguenotes (protestantes), e fundação da França Antártica;

-fundação do Colégio de São Paulo, no planalto de Piratinin-ga pelos jesuítas José de Anchieta e Manuel de Paiva;

-conflito do governador com o bispo Pero Fernandes Sardinha, em virtude da vida desregrada de D. Álvaro da Costa, filho do governador;

### **Mem de Sá (1558/1572)**

- aceleração da política de catequese, como forma de efetivar o domínio sobre os indígenas;
- início dos aldeamentos indígenas de jesuítas, as chamadas missões;
- restabelecimento das boas relações com o bispado;
- expulsão dos franceses e fundação da Segunda cidade do Brasil, São Sebastião do Rio de Janeiro, em 1565.

Com a morte de Mem de Sá, a Metrópole dividiu a administração da colônia entre dois governos: D. Luís de Brito, que se instalou em Salvador, a capital do Norte, e; ao sul, D. Antônio Salema, instalado no Rio de Janeiro.

### **União Ibérica (1580/1640)**

D. Sebastião, rei de Portugal, morreu em 1578 durante a batalha de Alcácer-Quibir contra os mouros sem deixar herdeiros diretos. Entre 1578 e 1580 o reino de Portugal foi governado por D. Henrique, tio-avó de D. Sebastião - que também morreu sem deixar herdeiros.

Foi neste contexto que o rei da Espanha, Filipe II, neto de D. Manuel invadiu Portugal com suas tropas e assumiu o trono, iniciando o período da União Ibérica, onde Portugal ficou sob domínio da Espanha até 1640.

Com o domínio espanhol sob Portugal, as colônias portuguesas ficaram sob a autoridade da Espanha. Este domínio implicou mudanças na administração colonial: houve um aumento da autoridade do provedor-mor para reprimir as corrupções administrativas; houve uma divisão da colônia em dois Estados: o Estado do Maranhão ( norte ) e o Estado do Brasil ( sul ), com o objetivo de exercer um maior controle sobre a região.

Outras conseqüências da União Ibérica: suspensão temporária dos limites impostos pelo Tratado de Tordesilhas, contribuindo para a chamada expansão territorial; invasão holandesa no Brasil.

### **Restauração ( 1640)**

Movimento lusitano pela restauração da autonomia do reino de Portugal, liderado pelo duque de Bragança. Após a luta contra o domínio espanhol, inicia-se uma nova dinastia em Portugal -a dinastia de Bragança.

O domínio espanhol arruinou os cofres portugueses e levou Portugal a perder importantes áreas coloniais, colocando Portugal em séria crise econômico-financeira. D. João IV intensifica a exploração colonial criando um órgão chamado Conselho Ultramarino.

Através do Conselho Ultramarino, o controle sobre a colônia não era apenas econômico, mas também político: as Câmaras Municipais tiveram seus poderes diminuídos e passaram a obedecer ordens do rei e dos governadores.

D. João IV também oficializou a formação da Companhia Geral do Brasil, que teria o monopólio de todo o comércio do litoral brasileiro e o direito de cobrar impostos de todas as transações comerciais. Após pressões coloniais, a Companhia foi extinta em 1720.

### **As Câmaras Municipais**

Os administradores das vilas, povoados e cidades reuniam-se na Câmaras Municipais, que garantiam a participação política dos senhores de terra. As Câmaras Municipais eram compostas por vereadores, chamados "homens bons" ( grandes proprietários de terra e de escravos). A presidência da Câmara ficava a cargo de um juiz.

As Câmaras Municipais representavam o localismo político na luta contra o centralismo administrativo português.

### **A Igreja e a Colonização**

A igreja Católica teve um papel de destaque na colonização americana.

Várias ordens religiosas atuaram no Brasil -carmelitas, dominicanos, beneditinos entre outras -com destaque para a Companhia de Jesus, os jesuítas.

A Companhia de Jesus, criada em 1534, por Inácio de Loyola, surgiu no contexto da Contra-Reforma e com o objetivo de consolidar e ampliar a fé católica pela catequese e pela educação.

A ação catequista dos jesuítas na colônia gerou um intenso conflito com os colonos, que queriam escravizar os índios. A existência de um grande número de índios nos aldeamentos de índios - as Missões, atraía a cobiça dos colonos, que destruíam as Missões e vendiam os índios como escravos.

A Companhia de Jesus, pela catequese, não tinha exatamente intenções humanitárias, pois dominavam culturalmente os índios, facilitando sua submissão à colonização e impondo um novo modo de vida. O excedente de produção - realizado pelo trabalho indígena - era comercializado pelos jesuítas. A catequização do índio fortaleceu e incentivou a escravidão negra, pelo tráfico negreiro.

### **Economia Colonial**

A primeira atividade econômica na colônia foi a extração do pau-brasil ( período pré-colonial ). A extração era efetuada pelos indígenas e em troca do trabalho, os europeus davam produtos manufaturados de baixa qualidade. Esse comércio é chamado de escambo.

A atividade econômica que efetivou a colonização brasileira foi o cultivo da cana-de-açúcar.

### **Empresa Agrícola Comercial- A Cana-de-Açúcar**

No contexto do antigo Sistema Colonial, o Brasil foi uma colônia de exploração. Sendo assim, a economia colonial brasileira será de caráter complementar e especializada, visando atender às necessidades mercantilistas. A exploração colonial será uma importante fonte de riquezas para os Estados Nacionais da Europa.

Portugal não encontrou, imediatamente, os metais preciosos na área colonial. Para efetivar a posse colonial e exploração da área, a Metrópole instala no Brasil a colonização baseada na lavoura da cana-de-açúcar com trabalho escravo.

### **Por que açúcar?**

O açúcar era um produto muito procurado na Europa e, além disto, Portugal já tinha uma experiência anterior nas ilhas do Atlântico. Contribuiu também o clima e solo favoráveis na colônia.

#### **Estrutura de produção**

Para atender as necessidades do mercado consumidor europeu a produção teria de ser em larga escala, daí a existência do latifúndio (grande propriedade) e do trabalho escravo.

Latifúndio monocultor, escravista e exportador formam a base da economia colonial, também denominado PLANTATION.

As unidades açucareiras agro-exportadoras eram conhecidas por engenhos e estavam assim constituídas:

- terras para o plantio da cana;
- a casa-grande, que era a moradia do proprietário;
- a senzala, que abrigava os escravos;

-uma capela;  
-a casa de engenho, onde se concentrava a principal tarefa produtiva de transformação da cana-de-açúcar.

A casa de engenho, por sua vez, era formada pela moenda, onde a cana era esmagada, extraindo-se o caldo; a casa das caldeiras, onde o caldo era engrossado ao fogo e, finalmente, a casa de purgar em que o melaço era colado em formas para secar. O açúcar, em forma de “pães de açúcar” era colocado em caixas de até 750 Kg e enviado para Portugal.

Havia dois tipos de engenhos. Engenhos reais eram aqueles movimentados por força hidráulica; e Engenhos Trapiches -mais comuns -movidos por tração animal. A produção de aguardente, utilizada no escambo de escravos, era realizada pelos “moline-tes” ou “engenhocas”.

Muitos fazendeiros não possuíam engenhos, sendo obrigados a moer a cana em outro engenho e pagando por isto, eram os chamados senhores obrigados.

Deve-se destacar a intensa participação dos holandeses na atividade açucareira no Brasil. Eram os responsáveis pelo financiamento na montagem do engenho do açúcar, transporte do açúcar para a Europa, refino e sua distribuição.

#### **Tráfico Negroiro**

A implantação da escravidão na área colonial serviu de elemento essencial no processo de acumulação de capitais.

Os negros eram capturados na África e conduzidos para o Brasil em navios (navios negreiros ), chamados de tumbeiros. Quando chegavam ao Brasil era exibidos como mercadorias nos principais portos.

A mão-de-obra africana contribui para a acumulação de capitais no tráfico -como mercadoria; em seguida, como força de trabalho na produção do açúcar.

#### **Atividades Subsidiárias**

O mundo do açúcar será possível graças a existência de outras atividades econômicas que contribuem para a viabilidade da produção açucareira: a pecuária, o tabaco e a agricultura de subsistência.

Pecuária-atividade econômica essencial para a vida colonial. O gado era utilizado como força motriz, transporte e alimentação.

Atividade econômica voltada para atender as necessidades do mercado interno, a pecuária contribuiu para a interiorização colonial e usava o trabalho livre ( o boiadeiro ).

Tabaco-atividade econômica destinada ao escambo com as regiões africanas, onde era trocado por escravos. A principal área de cultivo era a Bahia. A produção do tabaco era realizada com mão-de-obra escrava.

Lavoura de subsistência-responsável pela produção da alimentação colonial: mandioca e hortaliças. A força de trabalho era livre ( mestiços ).

A economia açucareira entra em crise a partir do século XVIII, dada a concorrência das Antilhas e da produção de açúcar na Europa, a partir da beterraba. No entanto, o açúcar sempre foi importante para a economia portuguesa, obedecendo ciclos de alta e baixa procura no mercado consumidor.

#### **A Economia Mineradora**

A descoberta de ouro vai provocar uma profunda mudança na estrutura do Brasil colonial e auxilia Portugal a solucionar alguns de seus problemas financeiros.

A descoberta dos metais preciosos está relacionada com a expansão bandeirante entre os séculos XVII e XVIII. As primeiras descobertas datam do final do século XVII na região de Minas Gerais.

#### **Administração Das Minas**

Para administrar a região mineradora foi criada, em 1702, a Intendência das Minas, diretamente subordinada a Lisboa. Era responsável pela fiscalização e exploração das minas. Realizava a distribuição de datas -lotes a serem explorados, e pela cobrança do quinto ( 20% do ouro encontrado).

Apesar do controle metropolitano, a prática do contrabando era muito comum e, para coibi-lá, a Coroa criou no ano de 1720, as Casas de Fundição- transformavam o ouro bruto ( pó ou pepita ) em barras já quintadas, ou seja, extraído o quinto pertencente à Coroa.

A criação das Casas de Fundição gerou violentos protestos, culminando com a Revolta de Filipe dos Santos.

Quando ocorre o esgotamento da exploração aurífera, o governo português fixa uma nova forma de arrecadar o quinto: 100 arrobas anuais de ouro por município. Para garantir a arrecadação é instituída a derrama -a população completaria as 100 arrobas com seus bens pessoais. Este imposto trará um profundo sentimento de insatisfação para com a Metrópole.

#### **Formas De Exploração Das Minas.**

Havia dois tipos de exploração do ouro:

-as lavras: a grande empresa mineradora, com utilização de trabalho escravo, ferramentas e aparelhos;

-a faiscação: a pequena empresa, que explorava o trabalho livre ou escravos alforriados

#### **Os Diamantes**

As primeiras descobertas de diamantes no Brasil ocorreram em 1729, no Arraial do Tijuco, atual Diamantina. A dificuldade em se quintar o diamante levou a Metrópole a criar o Distrito Diamantino expulsão dos mineiros da região e a exploração passou a ser privilégio de algumas pessoas - os contratadores - que pagavam uma quantia fixa para extrair o diamante. Em 1771, o próprio governo português assumiu a exploração do diamante, estabelecendo a real extração.

#### **Consequências Da Mineração**

A atividade mineradora no Brasil, como já dissemos, provocou uma alteração na estrutura colonial, ou seja, provocou mudanças econômicas, sociais, políticas e culturais.

#### **As mudanças econômicas**

Para começar, a mineração mudou o eixo econômico da vida colonial -do litoral nordestino para a região Centro-Sul; incentivou a intensificação do comércio interno, uma vez que fazia-se necessário o abastecimento da região das minas - aumento da produção de alimentos e da criação de gado; surgimento de rotas coloniais garantindo a interligação da região das minas com outras regiões do Brasil.

**NOÇÕES BÁSICAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO. NOÇÕES DE SEGURANÇA NO TRABALHO**

**De modo genérico, Higiene e Segurança do Trabalho** compõem duas atividades intimamente relacionadas, no sentido de garantir condições pessoais e materiais de trabalho capazes de manter certo nível de saúde dos empregados.

Do ponto de vista da Administração de Recursos Humanos, a saúde e a segurança dos empregados constituem uma das principais bases para a preservação da força de trabalho adequada através da Higiene e Segurança do trabalho.

Segundo o conceito emitido pela Organização Mundial de Saúde, a saúde é um estado completo de bem-estar físico, mental e social e que não consiste somente na ausência de doença ou de enfermidade.

A higiene do trabalho refere-se ao conjunto de normas e procedimentos que visa à proteção da integridade física e mental do trabalhador, preservando-o dos riscos de saúde inerentes às tarefas do cargo e ao ambiente físico onde são executadas.

Segurança do trabalho é o conjunto de medidas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas, empregadas para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente, quer instruindo ou convencendo as pessoas da implantação de práticas preventivas.

A atividade de Higiene do Trabalho no contexto da gestão de RH inclui uma série de normas e procedimentos, visando essencialmente, à proteção da saúde física e mental do empregado.

Procurando também resguardá-lo dos riscos de saúde relacionados com o exercício de suas funções e com o ambiente físico onde o trabalho é executado.

Hoje a Higiene do Trabalho é vista como uma ciência do reconhecimento, avaliação e controle dos riscos à saúde, na empresa, visando à prevenção de doenças ocupacionais.

**O que é higiene e segurança do trabalho?**

A higiene do trabalho compreende normas e procedimentos adequados para proteger a integridade física e mental do trabalhador, preservando-o dos riscos de saúde inerente às tarefas do cargo e ao ambiente físico onde são executadas.

A higiene do trabalho está ligada ao diagnóstico e à prevenção das doenças ocupacionais, a partir do estudo e do controle do homem e seu ambiente de trabalho.

Ela tem caráter preventivo por promover a saúde e o conforto do funcionário, evitando que ele adoença e se ausente do trabalho.

Envolve, também, estudo e controle das condições de trabalho.

A iluminação, a temperatura e o ruído fazem parte das condições ambientais de trabalho.

Uma má iluminação, por exemplo, causa fadiga à visão, afeta o sistema nervoso, contribui para a má qualidade do trabalho podendo, inclusive, prejudicar o desempenho dos funcionários.

A falta de uma boa iluminação também pode ser considerada responsável por uma razoável parcela dos acidentes que ocorrem nas organizações.

Envolvem riscos os trabalhos noturnos ou turnos, temperaturas extremas – que geram desde fadiga crônica até incapacidade laboral.

Um ambiente de trabalho com temperatura e umidade inadequadas é considerado doentio.

Por isso, o funcionário deve usar roupas adequadas para se proteger do que “enfrenta” no dia-a-dia corporativo.

O mesmo ocorre com a umidade. Já o ruído provoca perda da audição e quanto maior o tempo de exposição a ele maior o grau da perda da capacidade auditiva.

A segurança do trabalho implica no uso de equipamentos adequados para evitar lesões ou possíveis perdas.

É preciso, conscientizar os funcionários da importância do uso dos EPIs, luvas, máscaras e roupas adequadas para o ambiente em que eles atuam.

Fazendo essa ação específica, a organização está mostrando reconhecimento ao trabalho do funcionário e contribuindo para sua melhoria da qualidade de vida.

Ao invés de obrigar os funcionários a usarem, é melhor realizar esse tipo de trabalho de conscientização, pois o retorno será bem mais positivo.

Já ouvi muitos colaboradores falarem, por exemplo, que os EPIs e as máscaras incomodam e, algumas vezes, chagaram a pedir aos gestores que usassem os equipamentos para ver se era bom.

Ora, na verdade os equipamentos incomodam, mas o trabalhador deve pensar o uso desses que é algo válido, pois o ajuda a prevenir problemas futuros.

Na segurança do trabalho também é importante que a empresa forneça máquinas adequadas, em perfeito estado de uso e de preferência com um sistema de travas de segurança.

É fundamental que as empresas treinem os funcionários e os alertem em relação aos riscos que máquinas podem significar no dia-a-dia.

Caso algum funcionário apresente algum problema de saúde mais tarde ou sofra algum acidente, a responsabilidade será toda da empresa por não ter obrigado o funcionário a seguir os procedimentos adequados de segurança.

Caso o funcionário se recuse a usar os equipamentos que o protegerão de possíveis acidentes, a organização poderá demiti-lo por justa causa.

As prevenções dessas lesões/acidentes podem ser feitas através de:

- Estudos e modificações ergonômicas dos postos de trabalho.
- Uso de ferramentas e equipamentos ergonomicamente adaptados ao trabalhador.
- Diminuição do ritmo do trabalho.
- Estabelecimento de pausas para descanso.
- Redução da jornada de trabalho.
- Diversificação de tarefas.
- Eliminação do clima autoritário no ambiente de trabalho.
- Maior participação e autonomia dos trabalhadores nas decisões do seu trabalho.
- Reconhecimento e valorização do trabalho.
- Valorização das queixas dos trabalhadores.

É preciso mudar os hábitos e as condições de trabalho para que a higiene e a segurança no ambiente de trabalho se tornem satisfatórios. Nessas mudanças se faz necessário resgatar o valor humano.

Nesse contexto, a necessidade de reconhecimento pode ser frustrada pela organização quando ela não valoriza o desempenho.

Por exemplo, quando a política de promoção é baseada nos anos de serviço e não no mérito ou, então, quando a estrutura salarial não oferece qualquer possibilidade de recompensa financeira por realização como os aumentos por mérito.

Se o ambiente enfatizar as relações distantes e impessoais entre os funcionários e se o contato social entre os mesmos for desestimulado, existirão menos chances de reconhecimento.

Conforme Arroba e James (1988) uma maneira de reconhecer os funcionários é admitir que eles têm outras preocupações além do desempenho imediato de seu serviço.

Uma outra causa da falta de reconhecimento dos funcionários na organização são os estereótipos, pois seus julgamentos não são baseados em evidências ou informações sobre a pessoa.

A partir do momento que as pessoas fazem parte de uma organização podem obter reconhecimento positivo ou negativo.

Os grupos de trabalho, por exemplo, podem satisfazer ou frustrar as necessidades de reconhecimento.

#### **Quem a higiene e segurança do trabalho beneficia?**

A Segurança e Higiene do Trabalho beneficia qualquer tipo de negócio, além de ser uma obrigação legal e social.

Todas as organizações deverão entender que este ramo serve para prevenir acidentes e doenças laborais, mas que também é uma parte essencial para o sucesso do seu negócio.

Todas as empresas podem gozar de benefícios significativos ao investirem em medidas de Segurança e Higiene do Trabalho.

Pequenos melhoramentos podem levar ao aumento da competitividade e da motivação dos trabalhadores.

A qualidade das condições de trabalho é um dos fatores fundamentais para o sucesso do sistema produtivo de qualquer Empresa.

Nesse âmbito, a melhoria da produtividade e da competitividade das Empresas passa, necessariamente, por uma intervenção no sentido da melhoria das condições de trabalho.

Os benefícios da manutenção de um ambiente de trabalho seguro são muitos, mas em primeiro lugar, a segurança é saber o que é que pode fazer para proteger os seus trabalhadores.

Na realidade, a prática da segurança nos locais de trabalho traz também inúmeros benefícios financeiros para a Empresa através da Higiene e Segurança do trabalho.

O impacto de um ambiente de trabalho seguro é desde logo benéfico tanto direta como indiretamente.

Senão vejamos, diretamente, falamos na prevenção de custos associados aos incidentes e acidentes, incluindo os custos com a indemnização e salários aos trabalhadores, os custos com a assistência médica, os custos com seguros e as contra ordenações aplicáveis.

Estes só serão minimizados quando existe um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde implementado, que vise e contemple todas as áreas da Segurança.

Indiretamente, a inexistência deste sistema pode levar a perdas acentuadas de produtividade, custos com a reparação de produtos e equipamentos danificados, custos associados à substituição de trabalhadores, custos administrativos, perdas de competitividade, perdas associadas à imagem e custos sociais diversos.

É sabido que, um ambiente de trabalho seguro aumenta a moral do trabalhador, o que, por sua vez, aumenta a produtividade e a eficiência e, conseqüentemente, as margens de lucro.

Quando os trabalhadores têm um ambiente de trabalho seguro, sentem que podem fazer a diferença, verificam-se maiores índices de assiduidade, menos rotatividade de pessoal e uma melhor qualidade de trabalho.

Outra área não menos importante, e que deve ser parte integrante da Empresa, é a formação dos trabalhadores em matéria de segurança e saúde.

A formação contínua nesta matéria assume um papel fundamental na melhoria do nível de vida dos trabalhadores.

Uma formação eficaz permite:

Contribuir para que os trabalhadores se tornem competentes em matéria de saúde e segurança;

Desenvolver uma cultura de segurança e saúde positiva, onde o trabalho e o ambiente seguro sejam parte integrante e natural do dia-a-dia dos trabalhadores;

Informar os trabalhadores dos riscos existentes e inerentes ao seu local de trabalho, das medidas de prevenção e proteção e respectiva aplicação;

Tanto em termos de postos de trabalho, como em termos gerais da empresa;

Dotar o trabalhador das competências necessárias para atuar em caso de perigo grave e iminente;

Evitar os custos associados aos acidentes e problemas de saúde ocupacional;

Em especial, os associados às perdas materiais, paragens e consequente perda de produção, absentismo e a desmotivação dos trabalhadores;

Cumprir a legislação legal e obrigatória em matéria de Segurança e Saúde.

#### **A importância da higiene e segurança do trabalho**

Qualquer empresa de hoje em dia conhece bem as implicações e requisitos legais quando se fala em HSST- Higiene, Segurança e Saúde no trabalho, tendo consciência de que uma falha neste âmbito dentro da empresa, pode gerar automaticamente o pagamento de uma multa por incumprimento legal.

A Higiene, Segurança e Saúde no trabalho é um conjunto de ações que nasceu das preocupações dos trabalhadores da indústria em meados do século 20, pois as condições de trabalho nunca eram levadas em conta, mesmo que tal implicasse riscos de doença ou mesmo de morte dos trabalhadores.

Numa época em que a indústria era a principal atividade econômica em Portugal, os trabalhadores morriam ou tinham acidentes onde ficavam impossibilitados para toda a vida por não terem os devidos processos de Higiene e Segurança do trabalho.

Simplemente porque a mentalidade corrente era a de que o valor da vida humana era para apenas útil para trabalhar e porque não existia qualquer legislação que protegesse o trabalhador.

O cenário demorou tempo a mudar e apenas a partir da década de 50/60, surgiram as primeiras tentativas sérias de integrar os trabalhadores em atividades devidamente adequadas às suas capacidades, e dar-lhes conhecimento dos riscos a que estariam expostos aquando do seu desempenhar de funções.

Atualmente a dimensão que encontramos neste âmbito é muito diferente, sobretudo porque a Lei-Quadro de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho faz impender sobre as entidades empregadoras a obrigatoriedade de organizarem os serviços de Segurança e Saúde no Trabalho.

Desta forma, para além de análises minuciosas aos postos de trabalho a empresa tem que garantir também as condições de saúde dos trabalhadores (como a existência de um posto médico dentro de cada empresa).

E ainda garantir que são objeto de estudo as investigações de quaisquer tipo de incidentes ocorridos, sendo sempre analisada a utilização ou não de equipamentos de proteção individual (vulgo EPI).

Em resumo, todas as atividades de HSST se constituem como as atividades cujo objetivo é o de garantir condições de trabalho em qualquer empresa “num estado de bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de doença e enfermidade” (de acordo com a Organização Mundial de Saúde.)

Analisando parcelarmente este tipo de atividades temos que:

A higiene e saúde no trabalho procura combater de um ponto de vista não médico, as doenças profissionais, identificando os fatores que podem afetar o ambiente do trabalho e o trabalhador, procurando eliminar ou reduzir os riscos profissionais.

A segurança do trabalho por outro lado, propõe-se combater, também dum ponto de vista não médico, os acidentes de trabalho, eliminando para isso não só as condições inseguras do ambiente, como sensibilizando também os trabalhadores a utilizarem medidas preventivas.

Dadas as características específicas de algumas atividades profissionais, nomeadamente as que acarretam algum índice de perigosidade, é necessário estabelecer procedimentos de segurança, para que estas sejam desempenhadas dentro de parâmetros de segurança para o trabalhador.

Nesse sentido, é necessário fazer desde logo um levantamento dos fatores que podem contribuir para ocorrências de acidentes, como sejam:

- Acidentes devido a ações perigosas;
- Falta decumprimento de ordens (não usar E.P.I.)
- Ligado à natureza do trabalho (erros na armazenagem)
- Nos métodos de trabalho (trabalhar a ritmo anormal, manobrar empilhadores inadequadamente, distrações).
- Acidentes devido a Condições perigosas:
  - Máquinas e ferramentas;
  - Condições de ambiente físico, (iluminação, calor, frio, poeiras, ruído).

#### **Condições de organização (Layout mal feito, armazenamento perigoso, falta de Equipamento de Proteção Individual – E.P.I.)**

Após o processo de identificação deste tipo de condições é importante desenvolver uma análise de riscos, sendo para isso necessária à sua identificação e mapeamento.

A fim de que posteriormente se possa estudar a possibilidade de aplicação de medidas que visam incrementar um maior nível de segurança no local de trabalho, e que concretizam na eliminação do risco de acidente, tornando-o inexistente ou neutralizando-o.

Por fim, importa ter ainda em conta que para além da matriz de identificação de riscos no trabalho é imprescindível considerar o risco ergonómico que surge da não adaptação dos postos de trabalho às características do operador através da Higiene e Segurança do trabalho.

Quer quanto à posição da máquina com que trabalha, quer no espaço disponível ou na posição das ferramentas e materiais que utiliza nas suas funções.

Desta feita torna-se mais do que evidente de que o sucesso de um sistema produtivo passa inevitavelmente pela qualidade das condições de trabalho que este proporciona aos seus colaboradores.

Nesta perspectiva, a melhoria da produtividade e da competitividade das empresas portuguesas passa, necessariamente, por uma intervenção no sentido da melhoria das condições de trabalho.

Ainda que este conjunto de atividades seja visto atualmente, pela gestão das empresas, mais como um gasto, do que propriamente um incentivo à produtividade.

Ao tornar evidentes junto dos colaboradores os riscos a que estão expostos durante o seu período de trabalho, a Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho permite lembrar todos os colaboradores de que para um trabalho feito em condições é preciso que as condições permitam que o trabalho se faça.

#### **LEGISLAÇÃO APLICADA A HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

A legislação da higiene e segurança do trabalho é bem específica e grande, sabendo disso iremos mostrar abaixo apenas os artigos e incisos principais.

Art. 163 – Será obrigatória a constituição de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), de conformidade com instruções expedidas pelo Ministério do Trabalho, nos estabelecimentos ou locais de obra nelas especificadas.

As instruções do Ministério do Trabalho e Emprego correspondem à NR5, que trata especificamente das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes – CIPA.

O item 5.1, da NR 5, estabelece que o objetivo da CIPA é a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

O emprego da palavra “permanentemente”, traz a ideia de “sem interrupção”.

O item 5.2, da NR 5, dispõe que devem constituir CIPA, por estabelecimento, e mantê-la em regular funcionamento as empresas privadas, públicas, sociedades de economia mista, órgãos da administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações recreativas, cooperativas, bem como outras instituições que admitam trabalhadores como empregados.

Como já vimos, a noção correta, para os obrigados a obedecer toda e qualquer disposição de Norma Regulamentadora, não só relativa à CIPA, é de empregador.

Na aula 4 conceituamos, de acordo com a CLT, e através de exemplos, o que se entende, juridicamente, por empregador.

Numa palavra: empregador é aquele que contrata força de trabalho através do regime celetista.

O item 5.3 dispõe que as normas da NR5 aplicam-se, no que couber, aos trabalhadores avulsos e às entidades que lhes tomem serviços, observadas as disposições estabelecidas em Normas Regulamentadoras de setores económicos específicos.

Sabemos que não existe vínculo empregatício, celetista, na relação de trabalho avulso. Sabemos, também, que as normas de SST, em regra, só se aplicam aos trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

Entretanto, no caso específico da NR5, suas disposições, quando não forem incompatíveis com as características do trabalho avulso, são plenamente aplicáveis a esta relação de trabalho.

Parágrafo único – O Ministério do Trabalho regulamentará as atribuições, a composição e o funcionamento das CIPA (s).

Art. 164 – Cada CIPA será composta de representantes da empresa e dos empregados, de acordo com os critérios que vierem a ser adotados na regulamentação de que trata o parágrafo único do artigo anterior.

1º – Os representantes dos empregadores, titulares e suplentes, serão por eles designados.

2º – Os representantes dos empregados, titulares e suplentes, serão eleitos em escrutínio secreto, do qual participem, independentemente de filiação sindical, exclusivamente os empregados interessados.

Escrutínio secreto significa votação secreta, sigilosa.

Vejamos quais são as disposições específicas da NR5, acerca das atribuições e composição dos processos de higiene e segurança do trabalho. Não abordaremos o funcionamento da CIPA, pois a matéria foge do nosso estudo.

A CIPA será composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto no Quadro I desta NR, ressalvadas as alterações disciplinadas em atos normativos para setores económicos específicos.

Semelhante ao que ocorre para o dimensionamento do SESMT, a NR5 estabelece grupos de atividades, e os relaciona ao número de empregados do estabelecimento, para fixar o número de membros da CIPA.