



CÓD: OP-069JL-23
7908403538454

IBGE

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

Agente de Pesquisas e Mapeamento

EDITAL N° 03/2023

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados. Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.....	5
2. Domínio da ortografia oficial	15
3. Domínio dos mecanismos de coesão textual. Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual.....	16
4. Emprego de tempos e modos verbais. Domínio da estrutura morfosintática do período. Emprego das classes de palavras. Colocação dos pronomes átonos	17
5. Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração. Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração	23
6. Emprego dos sinais de pontuação	26
7. Concordância verbal e nominal	27
8. Regência verbal e nominal.....	28
9. Emprego do sinal indicativo de crase.....	29
10. Reescrita de frases e parágrafos do texto. Substituição de palavras ou de trechos de texto. Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade	30
11. Significação das palavras.....	31

Matemática e Raciocínio Lógico

1. Princípios de contagem.....	51
2. Razões e proporções.	53
3. Regras de três simples.	54
4. Porcentagens.	56
5. Equações de 1º e de 2º graus.	57
6. Sequências numéricas. Progressões aritméticas e geométricas.	60
7. Funções e gráficos.	64
8. Estruturas lógicas. Lógica de argumentação. Analogias, inferências, deduções e conclusões. Lógica sentencial (ou proposicional). Tabelas-verdade. Equivalências. Leis de De Morgan. Diagramas lógicos. Lógica de primeira ordem. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais	68
9. Proposições simples e compostas.....	90
10. Princípios de contagem e probabilidade.....	90
11. Operações com conjuntos	92

Ética no Serviço Público

1. Código de Ética do IBGE	103
2. Lei nº 8.112/1990 e suas alterações (art. 116, incisos I a IV, inciso V, alíneas a e c, incisos VI a XII e parágrafo único; art. 117, incisos I a VI e IX a XIX; art. 118 a art. 126; art. 127, incisos I a III; art. 132, incisos I a VII, e IX a XIII; art. 136 a art. 141; art. 142, incisos I, primeira parte, II e III, e §1º a §4º).....	106

Geografia

1. Noções básicas de cartografia. Orientação: pontos cardeais. Localização: coordenadas geográficas, latitude, longitude e altitude. Representação: leitura, escala, legendas e convenções	111
2. Aspectos físicos do Brasil e meio ambiente no Brasil (grandes domínios de clima, vegetação, relevo e hidrografia; ecossistemas)	115
3. Organização do espaço agrário: atividades econômicas, modernização e conflitos.....	127
4. organização do espaço urbano: atividades econômicas, emprego e pobreza	130
5. rede urbana e regiões metropolitanas.....	131
6. Dinâmica da população brasileira: fluxos migratórios, áreas de crescimento e de perda populacional.....	132
7. Formação territorial e divisão político-administrativa (organização federativa).	136

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS. RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

Cada vez mais, é comprovada a dificuldade dos estudantes, de qualquer idade, e para qualquer finalidade em compreender o que se pede em textos, e também os enunciados. Qual a importância em se entender um texto?

Para a efetiva compreensão precisa-se, primeiramente, entender o que um texto não é, conforme diz Platão e Fiorin:

“Não é amontoando os ingredientes que se prepara uma receita; assim também não é superpondo frases que se constrói um texto”.¹

Ou seja, ele não é um aglomerado de frases, ele tem um começo, meio, fim, uma mensagem a transmitir, tem coerência, e cada frase faz parte de um todo. Na verdade, o texto pode ser a questão em si, a leitura que fazemos antes de resolver o exercício. E como é possível cometer um erro numa simples leitura de enunciado? Mais fácil de acontecer do que se imagina. Se na hora da leitura, deixamos de prestar atenção numa só palavra, como um “não”, já alteramos a interpretação e podemos perder algum dos sentidos ali presentes. Veja a diferença:

Qual opção abaixo não pertence ao grupo?

Qual opção abaixo pertence ao grupo?

Isso já muda totalmente a questão, e se o leitor está desatento, vai marcar a primeira opção que encontrar correta. Pode parecer exagero pelo exemplo dado, mas tenha certeza que isso acontece mais do que imaginamos, ainda mais na pressão da prova, tempo curto e muitas questões.

Partindo desse princípio, se podemos errar num simples enunciado, que é um texto curto, imagine os erros que podemos cometer ao ler um texto maior, sem prestar a devida atenção aos detalhes. É por isso que é preciso melhorar a capacidade de leitura, compreensão e interpretação.

Apreender X Compreensão X Interpretação²

Há vários níveis na leitura e no entendimento de um texto. O processo completo de interpretação de texto envolve todos esses níveis.

Apreensão

Captação das relações que cada parte mantém com as outras no interior do texto. No entanto, ela não é suficiente para entender o sentido integral.

Uma pessoa que conhece todas as palavras do texto, mas não compreende o universo dos discursos, as relações extratextuais desse texto, não entende o significado do mesmo. Por isso, é preciso colocá-lo dentro do universo discursivo a que ele pertence e no interior do qual ganha sentido.

Compreensão

Alguns teóricos chamam o universo discursivo de “conhecimento de mundo”, mas chamaremos essa operação de compreensão.

A palavra compreender vem da união de duas palavras grega: cum que significa ‘junto’ e prehendere que significa ‘pegar’. Dessa forma, a compreensão envolve além da decodificação das estruturas linguísticas e das partes do texto presentes na apreensão, mas uma junção disso com todo o conhecimento de mundo que você já possui. Ela envolve entender os significados das palavras juntamente com todo o contexto de discursos e conhecimentos em torno do leitor e do próprio texto. Dessa maneira a compreensão envolve uma série de etapas:

1. Decodificação do código linguístico: conhecer a língua em que o texto foi escrito para decodificar os significados das palavras ali empregadas.

2. A montagem das partes do texto: relacionar as palavras, frases e parágrafos dentro do texto, compreendendo as ideias construídas dentro do texto

3. Recuperação do saber do leitor: aliar as informações obtidas na leitura do texto com os conhecimentos que ele já possui, procurando em sua memória os saberes que ele tem relacionados ao que é lido.

4. Planejamento da leitura: estabelecer qual seu objetivo ao ler o texto. Quais informações são relevantes dentro do texto para o leitor naquele momento? Quais são as informações ele precisa para responder uma determinada questão? Para isso utilizamos várias técnicas de leitura como o escaneamento geral das informações contidas no texto e a localização das informações procuradas.

E assim teremos:

Apreensão + Compreensão = Entendimento do texto

Interpretação

Envolve uma dissecação do texto, na qual o leitor além de compreender e relacionar os possíveis sentidos presentes ali, posiciona-se em relação a eles. O processo interpretativo envolve uma espécie de conversa entre o leitor e o texto, na qual o leitor identifica e questiona a intenção do autor do texto, deduz sentidos e realiza conclusões, formando opiniões.

1 PLATÃO, Fiorin, *Lições sobre o texto*. Ática 2011.

2 LEFFA, Vilson. *Interpretar não é compreender: um estudo preliminar sobre a interpretação de texto*.

Elementos envolvidos na interpretação textual³

Toda interpretação de texto envolve alguns elementos, os quais precisam ser levados em consideração para uma interpretação completa

a) Texto: é a manifestação da linguagem. O texto⁴ é uma unidade global de comunicação que expressa uma ideia ou trata de um assunto determinado, tendo como referência a situação comunicativa concreta em que foi produzido, ou seja, o contexto. São enunciados constituídos de diferentes formas de linguagem (verbal, vocal, visual) cujo objetivo é comunicar. Todo texto se constrói numa relação entre essas linguagens, as informações, o autor e seus leitores. Ao pensarmos na linguagem verbal, ele se estrutura no encadeamento de frases que se ligam por mecanismos de coesão (relação entre as palavras e frases) e coerência (relação entre as informações). Essa relação entre as estruturas linguísticas e a organização das ideias geram a construção de diferentes sentidos. O texto constitui-se na verdade em um espaço de interação entre autores e leitores de contextos diversos.⁵ Dizemos que o texto é um todo organizado de sentido construído pela relação de sentido entre palavras e frases interligadas.

b) Contexto: é a unidade maior em que uma menor se insere. Pode ser extra ou intralinguístico. O primeiro refere-se a tudo mais que possa estar relacionado ao ato da comunicação, como época, lugar, hábitos linguísticos, grupo social, cultural ou etário dos falantes aos tempos e lugares de produção e de recepção do texto. Toda fala ou escrita ocorre em situações sociais, históricas e culturais. A consideração desses espaços de circulação do texto leva-nos a descobrir sentidos variados durante a leitura. O segundo se refere às relações estabelecidas entre palavras e ideias dentro do texto. Muitas vezes, o entendimento de uma palavra ou ideia só ocorre se considerarmos sua posição dentro da frase e do parágrafo e a relação que ela estabelece com as palavras e com as informações que a precedem ou a sucedem. Vamos a dois exemplos para entendermos esses dois contextos, muito necessários à interpretação de um texto.

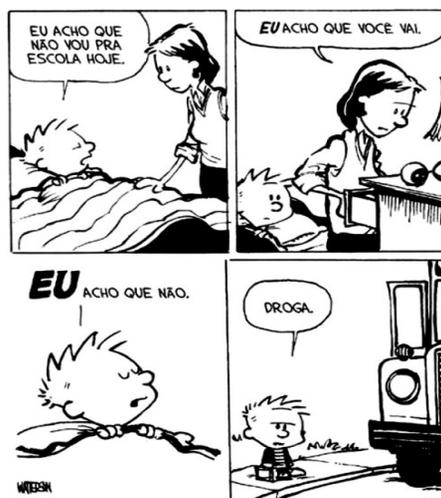
Observemos o primeiro texto



<https://epoca.globo.com/vida/noticia/2015/01/o-mundo-visto-bpor-mafaldab.html>

Na tirinha anterior, a personagem Mafalda afirma ao Felipe que há um doente na casa dela. Quando pensamos na palavra doente, já pensamos em um ser vivo com alguma enfermidade. Entretanto, ao adentrar o quarto, o leitor se depara com o globo terrestre deitado sobre a cama. A interpretação desse texto, constituído de linguagem verbal e visual, ocorre pela relação que estabelecemos entre o texto e o contexto extralinguístico. Se pensarmos nas possíveis doenças do mundo, há diversas possibilidades de sentido de acordo com o contexto relacionado, dentre as quais listamos: problemas ambientais, corrupção, problemas ditatoriais (relacionados ao contexto de produção das tiras da Mafalda), entre outros.

Observemos agora um exemplo de intralinguístico



<https://www.imagemwhats.com.br/tirinhas-do-calvin-e-haroldo-para-compartilhar-143/>

³ <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/redacao/o-que-texto.htm>

KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda M. *Ler e Compreender os Sentidos do Texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

⁴ <https://www.enemvirtual.com.br/o-que-e-texto-e-contexto/>

⁵ PLATÃO, Fiorin, *Lições sobre o texto*. Ática 2011.

Nessa tirinha anterior, podemos observar que, no segundo quadrinho, a frase “eu acho que você vai” só pode ser compreendida se levarmos em consideração o contexto intralinguístico. Ao considerarmos o primeiro quadrinho, conseguimos entender a mensagem completa do verbo “ir”, já que obtemos a informação que ele não vai ou vai à escola

c) Intertexto/Intertextualidade: ocorre quando percebemos a presença de marcas de outro(s) texto(s) dentro daquele que estamos lendo. Observemos o exemplo a seguir



<https://priscilapantaleao.wordpress.com/2013/06/26/tipos-de-intertextualidade/>

Na capa do gibi anterior, vemos a Magali na atuação em uma peça de teatro. Ao pronunciar a frase “comer ou não comer”, pela estrutura da frase e pelos elementos visuais que remetem ao teatro e pelas roupas, percebemos marca do texto de Shakespeare, cuja frase seria “ser ou não”. Esse é um bom exemplo de intertexto.

Conhecimentos necessários à interpretação de texto⁶

Na leitura de um texto são mobilizados muitos conhecimentos para uma ampla compreensão. São eles:

Conhecimento enciclopédico: conhecimento de mundo; conhecimento prévio que o leitor possui a partir das vivências e leituras realizadas ao longo de suas trajetórias. Esses conhecimentos são essenciais à interpretação da variedade de sentidos possíveis em um texto.

O conceito de conhecimento Prévio⁷ refere-se a uma informação guardada em nossa mente e que pode ser acionada quando for preciso. Em nosso cérebro, as informações não possuem locais exatos onde serão armazenadas, como gavetas. As memórias são complexas e as informações podem ser recuperadas ou reconstruídas com menor ou maior facilidade. Nossos conhecimentos não são estáticos, pois o cérebro está captando novas informações a cada momento, assim como há informações que se perdem. Um conhecimento muito utilizado será sempre recuperado mais facilmente, assim como um pouco usado precisará de um grande esforço para ser recuperado. Existem alguns tipos de conhecimento prévio: o intuitivo, o científico, o linguístico, o enciclopédico, o procedimental, entre outros. No decorrer de uma leitura, por exemplo, o conhecimento prévio é criado e utilizado. Por exemplo, um livro científico que explica um conceito e depois fala sobre a utilização desse conceito. É preciso ter o conhecimento prévio sobre o conceito para se aprofundar no tema, ou seja, é algo gradativo. Em leitura, o conhecimento prévio são informações que a pessoa que está lendo necessita possuir para ler o texto e compreendê-lo sem grandes dificuldades. Isso é muito importante para a criação de inferências, ou seja, a construção de informações que não são apresentadas no texto de forma explícita e para a pessoa que lê conectar partes do texto construindo sua coerência.

⁶ KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda M. *Ler e Compreender os Sentidos do Texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

⁷ <https://bit.ly/2P415JM>.

Conhecimento linguístico: conhecimento da linguagem; Capacidade de decodificar o código linguístico utilizado; Saber acerca do funcionamento do sistema linguístico utilizado (verbal, visual, vocal).

Conhecimento genérico: saber relacionado ao gênero textual utilizado. Para compreender um texto é importante conhecer a estrutura e funcionamento do gênero em que ele foi escrito, especialmente a função social em que esse gênero é usualmente empregado.

Conhecimento interacional: relacionado à situação de produção e circulação do texto. Muitas vezes, para entender os sentidos presente no texto, é importante nos atentarmos para os diversos participantes da interação social (autor, leitor, texto e contexto de produção).

Diferentes Fases de Leitura⁸

Um texto se constitui de diferentes camadas. Há as mais superficiais, relacionadas à organização das estruturas linguísticas, e as mais profundas, relacionadas à organização das informações e das ideias contidas no texto. Além disso, existem aqueles sentidos que não estão imediatamente acessíveis ao leitor, mas requerem uma ativação de outros saberes ou relações com outros textos.

Para um entendimento amplo e profundo do texto é necessário passar por todas essas camadas. Por esse motivo, dizemos que há diferentes fases da leitura de um texto.

Leitura de reconhecimento ou pré-leitura: classificada como leitura prévia ou de contato. É a primeira fase de leitura de um texto, na qual você faz um reconhecimento do “território” do texto. Nesse momento identificamos os elementos que compõem o enunciado. Observamos o título, subtítulos, ilustrações, gráficos. É nessa fase que entramos em contato pela primeira vez com o assunto, com as opiniões e com as informações discutidas no texto.

⁸ CAVALCANTE FILHO, U. *ESTRATÉGIAS DE LEITURA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS NA UNIVERSIDADE: DA DECODIFICAÇÃO À LEITURA CRÍTICA*. In: *ANAIS DO XV CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA*

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

PRINCÍPIOS DE CONTAGEM

A **Análise Combinatória** é a parte da Matemática que desenvolve meios para trabalharmos com problemas de contagem. Vejamos eles:

Princípio fundamental de contagem (PFC)

É o total de possibilidades de o evento ocorrer.

• **Princípio multiplicativo:** $P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot \dots \cdot P_n$ (regra do “e”). É um princípio utilizado em sucessão de escolha, como ordem.

• **Princípio aditivo:** $P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_n$ (regra do “ou”). É o princípio utilizado quando podemos escolher uma coisa ou outra.

Exemplos:

(BNB) Apesar de todos os caminhos levarem a Roma, eles passam por diversos lugares antes. Considerando-se que existem três caminhos a seguir quando se deseja ir da cidade A para a cidade B, e que existem mais cinco opções da cidade B para Roma, qual a quantidade de caminhos que se pode tomar para ir de A até Roma, passando necessariamente por B?

- (A) Oito.
- (B) Dez.
- (C) Quinze.
- (D) Dezesesseis.
- (E) Vinte.

Resolução:

Observe que temos uma sucessão de escolhas:

Primeiro, de A para B e depois de B para Roma.

1ª possibilidade: 3 (A para B).

Obs.: o número 3 representa a quantidade de escolhas para a primeira opção.

2ª possibilidade: 5 (B para Roma).

Temos duas possibilidades: A para B depois B para Roma, logo, uma sucessão de escolhas.

Resultado: $3 \cdot 5 = 15$ possibilidades.

Resposta: C.

(**PREF. CHAPECÓ/SC – ENGENHEIRO DE TRÂNSITO – IOBV**) Em um restaurante os clientes têm a sua disposição, 6 tipos de carnes, 4 tipos de cereais, 4 tipos de sobremesas e 5 tipos de sucos. Se o cliente quiser pedir 1 tipo carne, 1 tipo de cereal, 1 tipo de sobremesa e 1 tipo de suco, então o número de opções diferentes com que ele poderia fazer o seu pedido, é:

- (A) 19
- (B) 480
- (C) 420
- (D) 90

Resolução:

A questão trata-se de princípio fundamental da contagem, logo vamos enumerar todas as possibilidades de fazermos o pedido:

$6 \times 4 \times 4 \times 5 = 480$ maneiras.

Resposta: B.

Fatorial

Sendo n um número natural, chama-se de $n!$ (lê-se: n fatorial) a expressão:

$n! = n \cdot (n - 1) \cdot (n - 2) \cdot (n - 3) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$, como $n \geq 2$.

Exemplos:

$5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$.

$7! = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 5.040$.

ATENÇÃO

$0! = 1$

$1! = 1$

Tenha cuidado $2! = 2$, pois $2 \cdot 1 = 2$. E $3!$ Não é igual a 3, pois $3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$.

Arranjo simples

Arranjo simples de n elementos tomados p a p , onde $n \geq 1$ e p é um número natural, é qualquer ordenação de p elementos dentre os n elementos, em que cada maneira de tomar os elementos se diferenciam pela ordem e natureza dos elementos.

Atenção: Observe que no grupo dos elementos: $\{1, 2, 3\}$ um dos arranjos formados, com três elementos, 123 é DIFERENTE de 321 , e assim sucessivamente.

• Sem repetição

A fórmula para cálculo de arranjo simples é dada por:

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!}$$

Onde:

n = Quantidade total de elementos no conjunto.

p = Quantidade de elementos por arranjo

Exemplo: Uma escola possui 18 professores. Entre eles, serão escolhidos: um diretor, um vice-diretor e um coordenador pedagógico. Quantas as possibilidades de escolha?

$n = 18$ (professores)

$p = 3$ (cargos de diretor, vice-diretor e coordenador pedagógico)

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!} \rightarrow A_{18,3} = \frac{18!}{(18-3)!} = \frac{18!}{15!} = \frac{18 \cdot 17 \cdot 16 \cdot 15!}{15!} = 4896 \text{ grupos}$$

• **Com repetição**

Os elementos que compõem o conjunto podem aparecer repetidos em um agrupamento, ou seja, ocorre a repetição de um mesmo elemento em um agrupamento.

A fórmula geral para o arranjo com repetição é representada por:

$$A_{(n,p)} = n^p$$

Exemplo: Seja P um conjunto com elementos: P = {A,B,C,D}, tomando os agrupamentos de dois em dois, considerando o arranjo com repetição quantos agrupamentos podemos obter em relação ao conjunto P.

Resolução:

P = {A, B, C, D}

n = 4

p = 2

$A(n,p)=n^p$

$A(4,2)=4^2=16$

Permutação

É a **TROCA DE POSIÇÃO** de elementos de uma sequência. Utilizamos todos os elementos.

• **Sem repetição**

$$P_n = n!$$

Atenção: Todas as questões de permutação simples podem ser resolvidas pelo princípio fundamental de contagem (PFC).

Exemplo:

(PREF. LAGOA DA CONFUSÃO/TO – ORIENTADOR SOCIAL – IDECAN) Renato é mais velho que Jorge de forma que a razão entre o número de anagramas de seus nomes representa a diferença entre suas idades. Se Jorge tem 20 anos, a idade de Renato é

- (A) 24.
- (B) 25.
- (C) 26.
- (D) 27.
- (E) 28.

Resolução:

Anagramas de RENATO

$$\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{1} = 720$$

Anagramas de JORGE

$$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{1} = 120$$

Razão dos anagramas: $720/120=6$

Se Jorge tem 20 anos, Renato tem $20+6=26$ anos.

Resposta: C.

• **Com repetição**

Na permutação com elementos repetidos ocorrem permutações que não mudam o elemento, pois existe troca de elementos iguais. Por isso, o uso da fórmula é fundamental.

$$P_n^{(\alpha, \beta, \dots, \gamma)} = \frac{n!}{\alpha! \beta! \dots \gamma!}$$

Exemplo:

(CESPE) Considere que um decorador deva usar 7 faixas coloridas de dimensões iguais, pendurando-as verticalmente na vitrine de uma loja para produzir diversas formas. Nessa situação, se 3 faixas são verdes e indistinguíveis, 3 faixas são amarelas e indistinguíveis e 1 faixa é branca, esse decorador conseguirá produzir, no máximo, 140 formas diferentes com essas faixas.

() Certo

() Errado

Resolução:

Total: 7 faixas, sendo 3 verdes e 3 amarelas.

$$P_7^{3,3} = \frac{7!}{3! 3!} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3!}{3! \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4}{6} = \frac{840}{6} = 140.$$

Resposta: Certo.

• **Circular**

A permutação circular é formada por pessoas em um formato circular. A fórmula é necessária, pois existem algumas permutações realizadas que são iguais. Usamos sempre quando:

- a) Pessoas estão em um formato circular.
- b) Pessoas estão sentadas em uma mesa quadrada (retangular) de 4 lugares.

$$P_c = \frac{n!}{n} \text{ ou } (n - 1)!$$

Exemplo:

(CESPE) Uma mesa circular tem seus 6 lugares, que serão ocupados pelos 6 participantes de uma reunião. Nessa situação, o número de formas diferentes para se ocupar esses lugares com os participantes da reunião é superior a 102.

() Certo

() Errado

Resolução:

É um caso clássico de permutação circular.

$P_c = (6 - 1)! = 5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$ possibilidades.

Resposta: CERTO.

Combinação

Combinação é uma escolha de um grupo, SEM LEVAR EM CONSIDERAÇÃO a ordem dos elementos envolvidos.

• **Sem repetição**

Dados n elementos distintos, chama-se de combinação simples desses n elementos, tomados p a p, a qualquer agrupamento de p elementos distintos, escolhidos entre os n elementos dados e que diferem entre si pela natureza de seus elementos.

Fórmula:

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p!(n-p)!}, \text{ com } n \geq p$$

Exemplo:

(CRQ 2ª REGIÃO/MG – AUXILIAR ADMINISTRATIVO – FUNDEP) Com 12 fiscais, deve-se fazer um grupo de trabalho com 3 deles. Como esse grupo deverá ter um coordenador, que pode ser qualquer um deles, o número de maneiras distintas possíveis de se fazer esse grupo é:

- (A) 4
- (B) 660
- (C) 1 320
- (D) 3 960

Resolução:

Como trata-se de Combinação, usamos a fórmula:

$$C_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!p!}$$

Onde $n = 12$ e $p = 3$

$$C_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!p!} \rightarrow C_{12,3} = \frac{12!}{(12-3)!3!} = \frac{12!}{9!3!} = \frac{12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9!}{9! \cdot 3!} = \frac{1320}{3 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{1320}{6} = 220$$

Como cada um deles pode ser o coordenador, e no grupo tem 3 pessoas, logo temos $220 \times 3 = 660$.

Resposta: B.

As questões que envolvem combinação estão relacionadas a duas coisas:

- Escolha de um grupo ou comissões.
- Escolha de grupo de elementos, sem ordem, ou seja, escolha de grupo de pessoas, coisas, objetos ou frutas.

• **Com repetição**

É uma escolha de grupos, sem ordem, porém, podemos repetir elementos na hora de escolher.

$$CR_{n,p} = C_{n+p-1,p}$$

Exemplo:

Em uma combinação com repetição classe 2 do conjunto $\{a, b, c\}$, quantas combinações obtemos?

Utilizando a fórmula da combinação com repetição, verificamos o mesmo resultado sem necessidade de enumerar todas as possibilidades:

$n = 3$ e $p = 2$

$$CR_{n,p} = C_{n+p-1,p} \rightarrow CR_{3+2-1,2} \rightarrow CR_{4,2} = \frac{4!}{2!(4-2)!} = \frac{4!}{2!2!} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2!}{2! \cdot 2!} = \frac{12}{2} = 6$$

RAZÕES E PROPORÇÕES.

Razão

É uma fração, sendo a e b dois números a sua razão, chama-se *razão de a para b*: a/b ou $a:b$, assim representados, sendo $b \neq 0$. Temos que:

$$\frac{a}{b} \Rightarrow \frac{\text{antecedente}}{\text{consequente}}$$

Exemplo:

(SEPLAN/GO – PERITO CRIMINAL – FUNIVERSA) Em uma ação policial, foram apreendidos 1 traficante e 150 kg de um produto parecido com maconha. Na análise laboratorial, o perito constatou que o produto apreendido não era maconha pura, isto é, era uma mistura da *Cannabis sativa* com outras ervas. Interrogado, o traficante revelou que, na produção de 5 kg desse produto, ele usava apenas 2 kg da *Cannabis sativa*; o restante era composto por várias “outras ervas”. Nesse caso, é correto afirmar que, para fabricar todo o produto apreendido, o traficante usou

- (A) 50 kg de *Cannabis sativa* e 100 kg de outras ervas.
- (B) 55 kg de *Cannabis sativa* e 95 kg de outras ervas.
- (C) 60 kg de *Cannabis sativa* e 90 kg de outras ervas.
- (D) 65 kg de *Cannabis sativa* e 85 kg de outras ervas.
- (E) 70 kg de *Cannabis sativa* e 80 kg de outras ervas.

ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

CÓDIGO DE ÉTICA DO IBGE

Código de Ética Profissional do Servidor Público do IBGE

Apresentação

Todo trabalho realizado no IBGE, seja ele de natureza finalística, seja ele de natureza administrativa, está pautado pela competência e pela excelência técnica adquiridas ao longo desses quase 80 anos em que vimos servindo aos cidadãos brasileiros, sem qualquer espécie de discriminação.

Considero importante que os princípios éticos sejam mais conhecidos por todos os servidores para orientar suas condutas no trabalho diário. Foi com essa ideia em mente que reconstituímos, em 2013, a Comissão de Ética do IBGE, a qual vem agora apresentar-nos importante documento: o Código de Ética do IBGE.

Tenho a convicção de que todo servidor do IBGE contribui sobremaneira para que diariamente cumpramos nossa missão institucional, de todos bem conhecida. A expectativa da Direção do IBGE é a de que nossa missão, no que diz respeito ao ambiente de trabalho profissional, seja agora aperfeiçoada pela presença ainda mais intensa da ética em todos os setores da Casa.

Agradeço, por fim, a todos os servidores a seriedade e a extremada dedicação com que realizam seu trabalho. São vocês que fazem do IBGE uma das instituições mais respeitadas do País.

Introdução

Na Administração Pública brasileira, a ética tem assumido relevante papel. O IBGE, como não poderia deixar de ser, vem fomentando e instigando a disseminação daquilo que se entende por ética no âmbito administrativo federal. Para tanto, a Presidência da Casa, entre outras medidas, delegou à Comissão de Ética do IBGE a elaboração de dois documentos essenciais: o Código de Ética Profissional do Servidor Público do IBGE, que ora apresentamos nesta singela publicação em papel, e o Regimento Interno da Comissão de Ética do IBGE (disponível somente em formato digital, no seguinte endereço eletrônico: <http://w3.presidencia.ibge.gov.br/etica>).

O Código de Ética Profissional do Servidor Público do IBGE visa a estabelecer, fundamentalmente, os princípios de natureza deontológica, os deveres e as vedações a que estão sujeitos os agentes públicos lotados no Instituto. Documento de imprescindível leitura para todos nós, o Código foi construído, naturalmente, a partir do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994), agregando a ele, contudo, algumas particularidades do trabalho realizado no IBGE.

O Regimento Interno da Comissão de Ética do IBGE, por sua vez, delimita e define as competências e atribuições da Comissão de Ética do IBGE, cuja função primeira – ressalte-se – é a de orientar e educar cotidianamente o agente público para a ética. O Regimento também estabelece, não obstante, o rito processual pelo qual se orienta a Comissão quando provocada por denúncia ou, ainda, ex

ofício, nos Processos de Apuração Ética, e segue de maneira estrita a Resolução nº 10/2008 da Comissão de Ética Pública, vinculada à Presidência da República.

A Comissão de Ética do IBGE está à disposição de todos no e-mail etica@ibge.gov.br.

Código de Ética Profissional do Servidor Público do IBGE

CAPÍTULO I

SEÇÃO I DAS REGRAS DEONTOLÓGICAS

I - A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia, a eficiência e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público do IBGE, seja no exercício do cargo ou função, ou fora dele, já que refletirá o exercício da vocação do próprio poder estatal.

Seus atos, comportamentos e atitudes serão direcionados para a preservação da honra e da tradição do serviço público, como um todo, e, em especial, das pesquisas estatísticas e geocientíficas oficiais, cujas fontes de dados escolhidas devem contemplar a qualidade, a oportunidade, os custos e o ônus para os cidadãos.

II - O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto, consoante as regras contidas no art. 37, caput, e § 4º, da Constituição Federal. Por se integrar à condição de servidor do IBGE, o elemento ético da conduta abrange, além dos primados maiores, a adoção dos melhores princípios, métodos e práticas, de acordo com considerações estritamente profissionais, incluídos os princípios técnicos, científicos e a ética profissional.

III - A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo. Para melhor exercício de sua função pública no IBGE, o servidor deve ter consciência da relevância das informações estatísticas e geocientíficas, a fim de atender ao direito à informação pública de modo imparcial e com igualdade de acesso. É imprescindível que o servidor do IBGE zele pela qualidade dos processos de produção das informações oficiais, adotando critérios de boas práticas tanto nas atividades finalísticas quanto nas atividades de apoio.

IV - A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio, e por isso se exige, como contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.

V - O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.

VI - A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.

VII - Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar. Entretanto, os dados individuais de pessoas físicas ou jurídicas coletados pelo IBGE são estritamente confidenciais e exclusivamente utilizados para fins estatísticos. Ademais, leis, regulamentos e medidas que regem a operação dos sistemas estatístico e cartográfico no Instituto devem ser de conhecimento público.

VIII - Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode omiti-la ou falseá-la, ainda que contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública. Nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam até mesmo a dignidade humana quanto mais a de uma Nação.

IX - A cortesia, a boa vontade, o cuidado e o tempo dedicados ao serviço público caracterizam o esforço pela disciplina. Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou indiretamente significa causar-lhe dano moral. Da mesma forma, causar dano a qualquer bem pertencente ao patrimônio público, deteriorando-o, por descuido ou má vontade, não constitui apenas uma ofensa ao equipamento e às instalações ou ao Estado, mas a todos os homens de boa vontade que dedicaram sua inteligência, seu tempo, suas esperanças e seus esforços para construí-los.

X - Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.

XI - O servidor deve prestar toda a sua atenção às ordens legais de seus superiores, velando atentamente por seu cumprimento, e, assim, evitando a conduta negligente. Os repetidos erros, o descaso e o acúmulo de desvios tornam-se, às vezes, difíceis de corrigir e caracterizam até mesmo imprudência no desempenho da função pública.

XII - Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.

XIII - O servidor que trabalha em harmonia com a estrutura organizacional, respeitando seus colegas e cada concidadão, colabora e de todos pode receber colaboração, pois sua atividade pública é a grande oportunidade para o crescimento e o engrandecimento da Nação. O caráter colaborativo e participativo deve estar presente nas atividades estatísticas e cartográficas, privilegiando-se, assim, um contato estreito e harmonioso entre ambas as atividades – contato essencial para melhorar a qualidade, comparabilidade e coerência dos dados produzidos. Esse espírito colaborativo e participativo deve estender-se à coordenação dos sistemas estatísticos e cartográficos

nacionais de responsabilidade do IBGE. Portanto, compete ao Instituto propor, discutir e estabelecer, em conjunto com as demais instituições nacionais, diretrizes, planos e programas para a produção estatística e cartográfica – processo que deve irradiar-se à esfera internacional, especialmente na cooperação bilateral e multilateral, a fim de melhorar as informações estatísticas e geocientíficas oficiais em todos os países, por meio da utilização de conceitos, classificações e métodos que promovam a coerência e a eficiência entre os diversos sistemas estatísticos e cartográficos.

SEÇÃO II

DOS PRINCIPAIS DEVERES DO SERVIDOR PÚBLICO DO IBGE

XIV - São deveres fundamentais do servidor do IBGE:

a) desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular;

b) exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de fi las ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fi m de evitar dano moral ao usuário;

c) ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum;

d) jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo;

e) tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público;

f) ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos;

g) ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral;

h) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal;

i) resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las;

j) zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva;

l) ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema;

m) comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis;

n) manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição;

o) participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum;

p) apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função;

q) manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções;

r) cumprir, de acordo com as normas do serviço e as instruções superiores, as tarefas de seu cargo ou função, tanto quanto possível, com critério, segurança e rapidez, mantendo tudo sempre em boa ordem;

s) facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito;

t) exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários do serviço público e dos jurisdicionados administrativos;

u) abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei;

v) apresentar, nas análises estatísticas e geográficas, informações que estejam de acordo com as normas científicas sobre fontes, métodos e procedimentos, bem como comentar as interpretações errôneas e o uso indevido de informações estatísticas e geocientíficas;

x) zelar pela qualidade dos processos de produção das informações estatísticas e geocientíficas oficiais, adotando critérios de boas práticas tanto nas atividades finalísticas quanto nas atividades de apoio;

z) divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a existência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento. A conduta ética do servidor do IBGE deve respeitar a legislação e as normatizações do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, assim como as normas internas desta Fundação, expressas em suas Resoluções, Ordens de Serviço, Portarias, Normas de Serviço e Memorandos.

SEÇÃO III DAS VEDAÇÕES AO SERVIDOR PÚBLICO DO IBGE

XV - É vedado ao servidor público do IBGE:

a) o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem;

b) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam;

c) ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão;

d) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material;

e) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister;

f) permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores;

g) pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim;

h) alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências;

i) iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos;

j) desviar servidor público para atendimento a interesse particular;

l) retirar da Instituição, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público;

m) fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, em benefício próprio, de parentes, de amigos ou de terceiros;

n) apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente;

o) dar o seu concurso a qualquer instituição que atente contra a moral, a honestidade ou a dignidade da pessoa humana;

p) exercer atividade profissional aética ou ligar o seu nome a empreendimentos de cunho duvidoso.

q) disponibilizar informações de caráter sigiloso e confidencial sobre pessoas físicas ou jurídicas, bem como antecipar resultados de pesquisas à sua divulgação oficial, exceto quando autorizado.

CAPÍTULO II DA COMISSÃO DE ÉTICA DO IBGE

XVI - A Comissão de Ética do IBGE está encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional dos servidores da Casa, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento susceptível de censura.

XVII - À Comissão de Ética do IBGE incumbe fornecer, quando necessário e a quem de direito, os registros sobre a conduta ética dos servidores da Casa, para o efeito de instruir e fundamentar promoções e para todos os demais procedimentos próprios da carreira de servidor público no âmbito do IBGE.

XVIII - A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética do IBGE é a de censura e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso.

XIX - Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, ainda que sem retribuição financeira, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal, como as autarquias, as fundações públicas, as entidades paraestatais, as empresas públicas e as sociedades de economia mista, ou em qualquer setor onde prevaleça o interesse do Estado.

GEOGRAFIA

NOÇÕES BÁSICAS DE CARTOGRAFIA. ORIENTAÇÃO: PONTOS CARDEAIS. LOCALIZAÇÃO: COORDENADAS GEOGRÁFICAS, LATITUDE, LONGITUDE E ALTITUDE. REPRESENTAÇÃO: LEITURA, ESCALA, LEGENDAS E CONVENÇÕES

Cartografia é a ciência em que se estuda o espaço geográfico através da sua representação em mapas.

— Coordenadas Geográficas

São linhas imaginárias que dividem o espaço geográfico nos sentidos vertical e horizontal. Elas servem para localizar qualquer ponto no planeta. A distância das coordenadas geográficas é medida em graus, minutos e segundos. Um grau tem 60 minutos e um minuto tem 60 segundos. As coordenadas geográficas são classificadas em dois tipos:

- **Latitude:** são as linhas em sentido horizontal. O maior círculo da esfera da terra, horizontalmente, é chamado de equador. O equador é 0° de latitude, dividindo o planeta em dois hemisférios, norte e sul. Latitudes tem variação de 0° e 90° nos dois hemisférios.

- **Longitude:** são as linhas em sentido vertical, também chamadas de meridianos. Divide o planeta em Ocidente (oeste) e Oriente (Leste). Tem variação de 0° e 180°, nos sentidos leste e oeste. O meridiano de Greenwich é o ponto de partida, com longitude de 0°.

— Escala Cartográfica

É a proporção do quanto a área geográfica real foi reduzida para sua representação no mapa. Essa proporção é de muita importância, pois dessa forma, a representação não é feita de forma aleatória, mas proporcional. Ela nos faz entender os mapas e medidas representadas nos mesmos.

A escala cartográfica é classificada em dois tipos:

— Escala numérica

Utiliza-se os números para representar as proporções. Exemplo: 1:100.000

Os dois pontos demonstram a proporção e o número variante (nesse caso, 100.000) sempre estará em centímetros. Neste caso, a proporção é de 1 centímetro no mapa para 1km na área real.

— Escala Gráfica

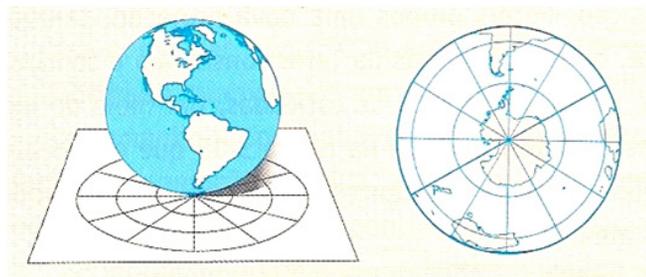
Outro tipo de representação utilizada nos mapas para demonstrar as medidas reais do espaço geográfico. É uma linha horizontal com retângulos brancos e pretos. Ela pode ser expressa em metros ou quilômetros.

— Projeções Cartográficas

O que são: são representações da superfície esférica da Terra através de desenhos planejados. Essas representações são constituídas por um sistema de coordenadas geográficas, consistindo em linhas paralelas e meridianos, construindo assim, um mapa.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, existem três principais classificações de projeções cartográficas. São elas:

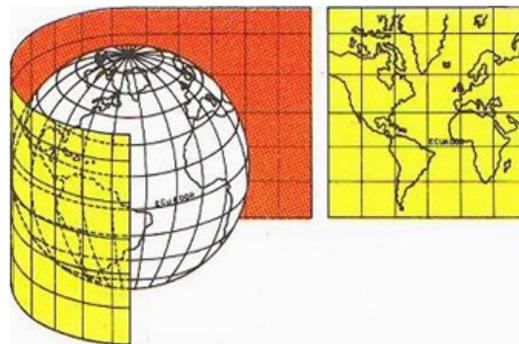
- **Projeção Plana (ou Azimutal):** a superfície terrestre é projetada sob uma parte plana tocante. Normalmente, utiliza-se a projeção plana para representar uma área menor. Seu formato é feito de forma que as coordenadas geográficas criem círculos concêntricos. A projeção plana é classificada em três tipos: polar, equatorial e oblíqua.



Projeção plana

Imagem: <https://blogdoenem.com.br/projecoes-cartograficas-geografia-enem/>

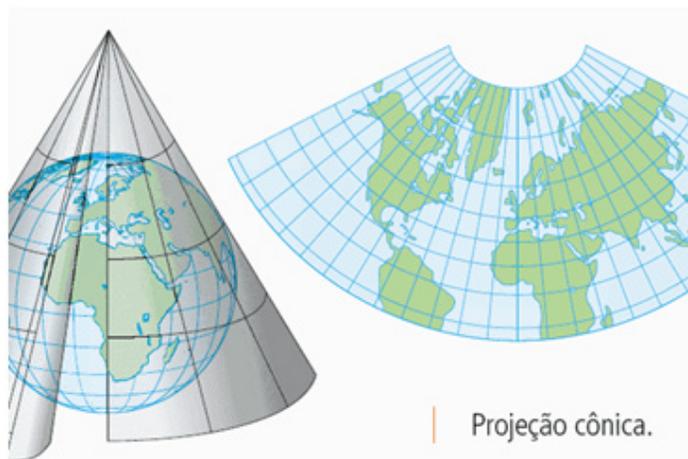
- **Projeção Cilíndrica:** a superfície terrestre é projetada na base de um cilindro, de forma que envolve o globo todo. Normalmente, utiliza-se a projeção cilíndrica para representar o mapa inteiro como um todo, como o mapa mundi. Ocorre, ao planificar a imagem, uma deformação nas áreas de latitude alta, podendo causar exagero na representação dos polos.



Projeção Cilíndrica

Imagem: <https://blogdoenem.com.br/projecoes-cartograficas-geografia-enem/>

• **Projeção Cônica:** a superfície terrestre é projetada na base de um cone que envolve todo o globo. Seu formato é feito de forma que as coordenadas geográficas criem arcos concêntricos. Assim como a cilíndrica, a projeção cônica apresenta deformações na base e vértice do cone.



Projeção Cônica

Imagem: <https://blogdoenem.com.br/projecoes-cartograficas-geografia-enem/>

— Mapas Temáticos

Diante de uma variedade de características de um espaço geográfico que podem ser representadas em mapas, os cartógrafos criaram os mapas temáticos, que tratam de temáticas específicas. Eles são de cinco principais tipos. São eles:

- **Mapa Político:** representam as divisões territoriais (fronteiras) entre um espaço delimitado, como cidades, países, continentes, etc



Mapa político que mostra as regiões do Brasil

Imagem: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/mapas-tematicos.ht>

GEOGRAFIA

• **Mapa Demográfico:** descrevem dados sobre uma população de determinado espaço geográfico, ou seja, são utilizados para representar informações como número de habitantes, fluxos migratórios, taxa de natalidade, entre muitas outras.



Mapa Demográfico do Brasil

Imagem: <https://www.infoescola.com/mapas/mapa-da-densidade-demografica-do-brasil/>