



IBGE

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

**SUPERVISOR DE COLETA E QUALIDADE
(SCQ)**

EDITAL Nº 04/2025

CÓD: OP-091NV-25
7908403584444

ÍNDICE

Língua Portuguesa

1. Interpretação e Compreensão de texto	9
2. Organização estrutural dos textos	11
3. Marcas de textualidade: coesão, coerência e intertextualidade	14
4. Modos de organização discursiva: descrição, narração, exposição, argumentação e injunção; características específicas de cada modo. Tipos textuais: informativo, publicitário, propagandístico, normativo, didático e divinatório; características específicas de cada tipo; Textos literários e não literários	16
5. Tipologia da frase portuguesa; Estrutura da frase portuguesa: operações de deslocamento, substituição, modificação e correção; Problemas estruturais das frases; Organização sintática das frases: termos e orações; Ordem direta e inversa	21
6. Norma culta	26
7. Pontuação e sinais gráficos	28
8. Tipos de discurso	29
9. Registros de linguagem	32
10. Funções da linguagem; Elementos dos atos de comunicação	33
11. Estrutura e formação de palavras; Formas de abreviação	36
12. Classes de palavras; os aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e textuais de substantivos, adjetivos, artigos, numerais, pronomes, verbos, advérbios, conjunções e interjeições	39
13. Os modalizadores.....	46
14. Semântica: sentido próprio e figurado; antônimos, sinônimos, parônimos e hiperônimos; Polissemia e ambiguidade	46
15. Os dicionários: tipos.....	49
16. A organização de verbetes	50
17. Vocabulário: neologismos, arcaísmos, estrangeirismos; latinismos	53
18. Ortografia.....	56
19. Acentuação gráfica.....	59
20. A crase	59

Raciocínio Lógico Matemático

1. Lógica: proposições, conectivos, equivalências lógicas, quantificadores e predicados; Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações; formação de conceitos, discriminação de elementos	65
2. Conjuntos e suas operações, diagramas	74
3. Números inteiros, racionais e reais e suas operações, porcentagem e juros	76
4. Proporcionalidade direta e inversa	84
5. Proporcionalidade direta e inversa	85
6. Medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo	87
7. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal	90
8. Raciocínio matemático.....	95
9. Raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal	100
10. Compreensão de dados apresentados em gráficos e tabelas.....	103
11. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.....	107
12. Problemas de contagem e noções de probabilidade	109

ÍNDICE

13. Geometria básica: ângulos, triângulos, polígonos, distâncias, proporcionalidade, perímetro e área	115
14. Plano cartesiano: sistema de coordenadas, distância.....	123
15. Problemas de lógica e raciocínio.....	125

Ética no Serviço Público

1. Código de Ética do IBGE (disponível, para download, no endereço eletrônico)	131
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)	134

Noções de Informática

1. Noções de sistema operacional (ambiente Windows); Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas	139
2. Edição de textos, planilhas e apresentações (ambientes Microsoft Office e LibreOffice).....	160
3. Redes de computadores: Conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet; Programas de navegação (Microsoft Edge, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome); Sítios de busca e pesquisa na Internet	168
4. Programas de correio eletrônico (Outlook)	172
5. Grupos de discussão	176
6. Redes sociais	178
7. Segurança da informação; Procedimentos de segurança	180
8. Procedimentos de backup	181

Noções de Administração e Situações Gerenciais

1. Aspectos gerais da administração.....	187
2. Organizações como sistemas abertos.....	188
3. Funções administrativas	192
4. Planejamento, organização, direção e controle.....	193
5. Motivação, comunicação e liderança.....	194
6. Noções básicas de gerência e gestão de organizações, Eficiência e funcionamento de grupos	198
7. Gestão de pessoas	201
8. O indivíduo na organização: papéis e interações.....	203
9. Trabalho em equipe; Equipes de trabalho; Processo decisório e resolução de problemas	206
10. Responsabilidade, coordenação	212
11. Autoridade, poder e delegação	215
12. Avaliação de desempenho	218
13. Compromisso com a qualidade nos serviços prestados	218

ÍNDICE

Geografia

1. Noções básicas de cartografia. Orientação: pontos cardeais. Localização: coordenadas geográficas, latitude, longitude e altitude. Representação: leitura, escala, legendas e convenções	225
2. Aspectos físicos do Brasil e meio ambiente no Brasil (grandes domínios de clima, vegetação, relevo e hidrografia; ecossistemas)	236
3. Organização do espaço agrário: atividades econômicas, modernização e conflitos; organização do espaço urbano: atividades econômicas, emprego e pobreza; rede urbana e regiões metropolitanas	245
4. Dinâmica da população brasileira: fluxos migratórios, áreas de crescimento e de perda populacional.....	249
5. Formação territorial e divisão político-administrativa (organização federativa)	255

LÍNGUA PORTUGUESA

INTERPRETAÇÃO E COMPREENSÃO DE TEXTO

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades essenciais para que a comunicação alcance seu objetivo de forma eficaz. Em diversos contextos, como na leitura de livros, artigos, propagandas ou imagens, é necessário que o leitor seja capaz de entender o conteúdo proposto e, além disso, atribuir significados mais amplos ao que foi lido ou visto.

Para isso, é importante distinguir os conceitos de compreensão e interpretação, bem como reconhecer que um texto pode ser verbal (composto por palavras) ou não-verbal (constituído por imagens, símbolos ou outros elementos visuais).

Compreender um texto implica decodificar sua mensagem explícita, ou seja, captar o que está diretamente apresentado. Já a interpretação vai além da compreensão, exigindo que o leitor utilize seu repertório pessoal e conhecimentos prévios para gerar um sentido mais profundo do texto. Dessa forma, dominar esses dois processos é essencial não apenas para a leitura cotidiana, mas também para o desempenho em provas e concursos, onde a análise de textos e imagens é frequentemente exigida.

Essa distinção entre compreensão e interpretação é crucial, pois permite ao leitor ir além do que está explícito, alcançando uma leitura mais crítica e reflexiva.

CONCEITO DE COMPREENSÃO

A compreensão de um texto é o ponto de partida para qualquer análise textual. Ela representa o processo de decodificação da mensagem explícita, ou seja, a habilidade de extrair informações diretamente do conteúdo apresentado pelo autor, sem a necessidade de agregar inferências ou significados subjetivos. Quando compreendemos um texto, estamos simplesmente absorvendo o que está dito de maneira clara, reconhecendo os elementos essenciais da comunicação, como o tema, os fatos e os argumentos centrais.

► A Compreensão em Textos Verbais

Nos textos verbais, que utilizam a linguagem escrita ou falada como principal meio de comunicação, a compreensão passa pela habilidade de ler com atenção e reconhecer as estruturas linguísticas. Isso inclui:

- **Vocabulário** : O entendimento das palavras usadas no texto é fundamental. Palavras desconhecidas podem comprometer a compreensão, tornando necessário o uso de dicionários ou ferramentas de pesquisa para esclarecer o significado.
- **Sintaxe**: A maneira como as palavras estão organizadas em frases e parágrafos também influencia o processo de compreensão. Sentenças complexas, inversões sintáticas ou o

- uso de conectores como conjunções e preposições requerem atenção redobrada para garantir que o leitor compreenda as relações entre as ideias.

- **Coesão e coerência**: são dois pilares essenciais da compreensão. Um texto coeso é aquele cujas ideias estão bem conectadas, e a coerência se refere à lógica interna do texto, onde as ideias se articulam de maneira fluida e compreensível.

Ao realizar a leitura de um texto verbal, a compreensão exige a decodificação de todas essas estruturas. É a partir dessa leitura atenta e detalhada que o leitor poderá garantir que absorveu o conteúdo proposto pelo autor de forma plena.

► A Compreensão em Textos Não-Verbais

Além dos textos verbais, a compreensão se estende aos textos não-verbais, que utilizam símbolos, imagens, gráficos ou outras representações visuais para transmitir uma mensagem. Exemplos de textos não-verbais incluem obras de arte, fotografias, infográficos e até gestos em uma linguagem de sinais.

A compreensão desses textos exige uma leitura visual aguçada, na qual o observador decodifica os elementos presentes, como:

- **Cores**: As cores desempenham um papel comunicativo importante em muitos contextos, evocando emoções ou sugerindo informações adicionais. Por exemplo, em um gráfico, cores diferentes podem representar categorias distintas de dados.
- **Formas e símbolos**: Cada forma ou símbolo em um texto visual pode carregar um significado próprio, como sinais de trânsito ou logotipos de marcas. A correta interpretação desses elementos depende do conhecimento prévio do leitor sobre seu uso.
- **Gestos e expressões**: Em um contexto de comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou em uma apresentação oral acompanhada de gestos, a compreensão se dá ao identificar e entender as nuances de cada movimento.

► Fatores que Influenciam a Compreensão

A compreensão, seja de textos verbais ou não-verbais, pode ser afetada por diversos fatores, entre eles:

- **Conhecimento prévio**: Quanto mais familiarizado o leitor estiver com o tema abordado, maior será sua capacidade de compreender o texto. Por exemplo, um leitor que já conhece o contexto histórico de um fato poderá compreender melhor uma notícia sobre ele.
- **Contexto**: O ambiente ou a situação em que o texto é apresentado também influencia a compreensão. Um texto jornalístico, por exemplo, traz uma mensagem diferente dependendo de seu contexto histórico ou social.



AMOSTRA

▪ **Objetivos da leitura:** O propósito com o qual o leitor aborda o texto impacta a profundidade da compreensão. Se a leitura for para estudo, o leitor provavelmente será mais minucioso do que em uma leitura por lazer.

► Compreensão como Base para a Interpretação

A compreensão é o primeiro passo no processo de leitura e análise de qualquer texto. Sem uma compreensão clara e objetiva, não é possível seguir para uma etapa mais profunda, que envolve a interpretação e a formulação de inferências. Somente após a decodificação do que está explicitamente presente no texto, o leitor poderá avançar para uma análise mais subjetiva e crítica, onde ele começará a trazer suas próprias ideias e reflexões sobre o que foi lido.

Em síntese, a compreensão textual é um processo que envolve a decodificação de elementos verbais e não-verbais, permitindo ao leitor captar a mensagem essencial do conteúdo. Ela exige atenção, familiaridade com as estruturas linguísticas ou visuais e, muitas vezes, o uso de recursos complementares, como dicionários. Ao dominar a compreensão, o leitor cria uma base sólida para interpretar textos de maneira mais profunda e crítica.

► Textos Verbais e Não-Verbais

Na comunicação, os textos podem ser classificados em duas categorias principais: verbais e não-verbais. Cada tipo de texto utiliza diferentes recursos e linguagens para transmitir suas mensagens, sendo fundamental que o leitor ou observador saiba identificar e interpretar corretamente as especificidades de cada um.

Textos Verbais:

Os textos verbais são aqueles constituídos pela linguagem escrita ou falada, onde as palavras são o principal meio de comunicação. Eles estão presentes em inúmeros formatos, como livros, artigos, notícias, discursos, entre outros. A linguagem verbal se apoia em uma estrutura gramatical, com regras que organizam as palavras e frases para transmitir a mensagem de forma coesa e compreensível.

Características dos Textos Verbais:

- **Estrutura Sintática:** As frases seguem uma ordem gramatical que facilita a decodificação da mensagem.
- **Uso de Palavras:** As palavras são escolhidas com base em seu significado e função dentro do texto, permitindo ao leitor captar as ideias expressas.
- **Coesão e Coerência:** A conexão entre frases, parágrafos e ideias deve ser clara, para que o leitor compreenda a linha de raciocínio do autor.

Exemplos de textos verbais incluem:

- **Livros e artigos:** Onde há um desenvolvimento contínuo de ideias, apoiado em argumentos e explicações detalhadas.
- **Diálogos e conversas:** Que utilizam a oralidade para interações mais diretas e dinâmicas.
- **Panfletos e propagandas:** Usam a linguagem verbal de forma concisa e direta para transmitir uma mensagem específica.

A compreensão de um texto verbal envolve a decodificação de palavras e a análise de como elas se conectam para construir significado. É essencial que o leitor identifique o tema, os argumentos centrais e as intenções do autor, além de perceber possíveis figuras de linguagem ou ambiguidades.

Textos Não-Verbais:

Os textos não-verbais utilizam elementos visuais para se comunicar, como imagens, símbolos, gestos, cores e formas. Embora não usem palavras diretamente, esses textos transmitem mensagens completas e são amplamente utilizados em contextos visuais, como artes visuais, placas de sinalização, fotografias, entre outros.

Características dos Textos Não-Verbais:

- **Imagens e símbolos:** Carregam significados culturais e contextuais que devem ser reconhecidos pelo observador.
- **Cores e formas:** Podem ser usadas para evocar emoções ou destacar informações específicas. Por exemplo, a cor vermelha em muitos contextos pode representar perigo ou atenção.
- **Gestos e expressões:** Na comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou na expressão facial, o corpo desempenha o papel de transmitir a mensagem.

Exemplos de textos não-verbais incluem:

- **Obras de arte:** Como pinturas ou esculturas, que comunicam ideias, emoções ou narrativas através de elementos visuais.
- **Sinais de trânsito:** Que utilizam formas e cores para orientar os motoristas, dispensando a necessidade de palavras.
- **Infográficos:** Combinações de gráficos e imagens que transmitem informações complexas de forma visualmente acessível.

A interpretação de textos não-verbais exige uma análise diferente da dos textos verbais. É necessário entender os códigos visuais que compõem a mensagem, como as cores, a composição das imagens e os elementos simbólicos utilizados. Além disso, o contexto cultural é crucial, pois muitos símbolos ou gestos podem ter significados diferentes dependendo da região ou da sociedade em que são usados.

► Relação entre Textos Verbais e Não-Verbais

Embora sejam diferentes em sua forma, textos verbais e não-verbais frequentemente se complementam. Um exemplo comum são as propagandas publicitárias, que utilizam tanto textos escritos quanto imagens para reforçar a mensagem. Nos livros ilustrados, as imagens acompanham o texto verbal, ajudando a criar um sentido mais completo da história ou da informação.

Essa integração de elementos verbais e não-verbais é amplamente utilizada para aumentar a eficácia da comunicação, tornando a mensagem mais atraente e de fácil entendimento. Nos textos multimodais, como nos sites e nas redes sociais, essa combinação é ainda mais evidente, visto que o público interage simultaneamente com palavras, imagens e vídeos, criando uma experiência comunicativa rica e diversificada.



RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

LÓGICA: PROPOSIÇÕES, CONECTIVOS, EQUIVALÊNCIAS LÓGICAS, QUANTIFICADORES E PREDICADOS; ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ARBITRÁRIAS ENTRE PESSOAS, LUGARES, OBJETOS OU EVENTOS FICTÍCIOS; DEDUÇÃO DE NOVAS INFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES FORNECIDAS E AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES USADAS PARA ESTABELECEER A ESTRUTURA DAQUELAS RELAÇÕES; FORMAÇÃO DE CONCEITOS, DISCRIMINAÇÃO DE ELEMENTOS

A capacidade de estabelecer e interpretar relações lógicas entre diferentes elementos é uma habilidade essencial para o desenvolvimento do pensamento analítico. Essa competência permite ao indivíduo organizar informações, identificar padrões e criar conexões relevantes, mesmo diante de conceitos abstratos ou situações hipotéticas. Ao dominar esse campo, é possível analisar premissas, avaliar sua consistência e extrair conclusões fundamentadas, promovendo uma compreensão mais profunda e decisões mais acertadas. Essa habilidade é indispensável na resolução de problemas complexos e no enfrentamento de desafios que exigem clareza e raciocínio estruturado.

A seguir, exploraremos os principais conteúdos que ajudam a aprimorar essa competência:

Lógica proposicional

Um predicado é uma sentença que contém um número limitado de variáveis e se torna uma proposição quando são dados valores às variáveis matemáticas e propriedades quaisquer a outros tipos.

Um predicado, de modo geral, indica uma relação entre objetos de uma afirmação ou contexto.

Considerando o que se conhece da língua portuguesa e, intuitivamente, predicados dão qualidade aos sujeitos, relacionam os sujeitos e relacionam os sujeitos aos objetos.

Para tal, são usados os conectivos lógicos $\neg, \Rightarrow, \rightarrow, \wedge, \vee$, mais objetos, predicados, variáveis e quantificadores.

Os objetos podem ser concretos, abstratos ou fictícios, únicos (atômicos) ou compostos.

Logo, é um tipo que pode ser desde uma peça sólida, um número complexo até uma afirmação criada para justificar um raciocínio e que não tenha existência real!

Os argumentos apresentam da lógica dos predicados dizem respeito, também, àqueles da lógica proposicional, mas adicionando as qualidades ao sujeito.

As palavras que relacionam os objetos são usadas como quantificadores, como um objeto está sobre outro, um é maior que o outro, a cor de um é diferente da cor do outro; e, com o uso dos conectivos, as sentenças ficam mais complexas.

Por exemplo, podemos escrever que um objeto é maior que outro e eles têm cores diferentes.

Somando as variáveis aos objetos com predicados, as variáveis definem e estabelecem fatos relativos aos objetos em um dado contexto.

Vamos examinar as características de argumentos e sentenças lógicas para adentrarmos no uso de quantificadores.

No livro Discurso do Método de René Descartes, encontramos a afirmação: “(1ª parte): “...a diversidade de nossas opiniões não provém do fato de serem uns mais racionais que outros, mas somente de conduzirmos nossos pensamentos por vias diversas e não considerarmos as mesmas coisas. Pois não é suficiente ter o espírito bom, o principal é aplicá-lo bem.”

Cabe aqui, uma rápida revisão de conceitos, como o de argumento, que é a afirmação de que um grupo de proposições gera uma proposição final, que é consequência das primeiras. São ideias lógicas que se relacionam com o propósito de esclarecer pontos de pensamento, teorias, dúvidas.

Seguindo a ideia do princípio para o fim, a proposição é o início e o argumento o fim de uma explanação ou raciocínio, portanto essencial para um pensamento lógico.

A proposição ou sentença a é uma oração declarativa que poderá ser classificada somente em verdadeira ou falsa, com sentido completo, tem sujeito e predicado.

Por exemplo, e usando informações multidisciplinares, são proposições:

I – A água é uma molécula polar;

II – A membrana plasmática é lipoprotéica.

Observe que os exemplos acima seguem as condições essenciais que uma proposição deve seguir, i.e., dois axiomas fundamentais da lógica, [1] o princípio da não contradição e [2] o princípio do terceiro excluído, como já citado.

O princípio da não contradição afirma que uma proposição não ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.

O princípio do terceiro excluído afirma que toda proposição ou é verdadeira ou é falsa, jamais uma terceira opção.

Após essa pequena revisão de conceitos, que representaram os tipos de argumentos chamados válidos, vamos especificar os conceitos para construir argumento inválidos, falaciosos ou sofisma.

Proposições simples e compostas

Para se construir as premissas ou hipóteses em um argumento válido logicamente, as premissas têm extensão maior que a conclusão. A primeira premissa é chamada de maior e a mais abrangente, e a menor, a segunda, possui o sujeito da conclusão para o silogismo; e das conclusões, temos que:

I – De duas premissas negativas, nada se conclui;

II – De duas premissas afirmativas não pode haver conclusão negativa;

III – A conclusão segue sempre a premissa mais fraca;

IV – De duas premissas particulares, nada se conclui.



AMOSTRA

As premissas funcionam como proposições e podem ser do tipo simples ou composta. As compostas são formadas por duas ou mais proposições simples interligadas por um “conectivo”.

Uma proposição/premissa é toda oração declarativa que pode ser classificada em verdadeira ou falsa ou ainda, um conjunto de palavras ou símbolos que exprimem um pensamento de sentido completo.

Características de uma proposição:

- I – Tem sujeito e predicado;
- II – É declarativa (não é exclamativa nem interrogativa);
- III – Tem um, e somente um, dos dois valores lógicos: ou é verdadeira ou é falsa.

É regida por princípios ou axiomas:

I – Princípio da não contradição: uma proposição não pode ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.

II – Princípio do terceiro excluído: toda proposição ou é verdadeira ou é falsa, isto é, verifica-se sempre um destes casos e nunca um terceiro.

Exemplos:

- A água é uma substância polar.
- A membrana plasmática é lipoprotéica.
- **As premissas podem ser unidas via conectivos mostrados na tabela abaixo e já mostrado acima. São eles:**

Proposição	Forma	Símbolo
Negação	Não	\neg
Disjunção não exclusiva	ou	\vee
Conjunção	e	\wedge
Condicional	Se... então	\rightarrow
Bicondicional	Se e somente se	\leftrightarrow

Tabelas verdade

As tabelas-verdade são ferramentas utilizadas para analisar as possíveis combinações de valores lógicos (verdadeiro ou falso) das proposições. Elas permitem compreender o comportamento lógico de operadores como negação, conjunção e disjunção, facilitando a verificação da validade de proposições compostas. Abaixo, apresentamos as tabelas-verdade para cada operador,

1. Negação

A partir de uma proposição p qualquer, pode-se construir outra, a negação de p , cujo símbolo é $\neg p$.

Exemplos:

A água é uma substância não polar.

A membrana plasmática é não lipoprotéica.

Tabela-verdade para p e $\neg p$.

p	$\neg p$
V	F
F	V

Os símbolos lógicos para construção de proposições compostas são: \wedge (lê-se e) e \vee (lê-se ou).

2. Conectivo \wedge :

Colocando o conectivo \wedge entre duas proposições p e q , obtém-se uma nova proposição $p \wedge q$, denominada conjunção das sentenças.

Exemplos:

p : substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica.

q : o aminoácido fenilalanina é apolar.

$p \wedge q$: substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica e o aminoácido fenilalanina é apolar.

Tabela-verdade para a conjunção

Axioma: a conjunção é verdadeira se, e somente se, ambas as proposições são verdadeiras; se ao menos uma delas for falsa, a conjunção é falsa.

p	q	$p \wedge q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

3. Conectivo \vee :

Colocando o conectivo \vee entre duas proposições p e q , obtém-se uma nova proposição $p \vee q$, denominada disjunção das sentenças.

Exemplos:

p : substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica.

q : substâncias polares usam receptores proteicos para atravessar a bicamada lipídica.

$p \vee q$: substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica ou substâncias polares usam receptores proteicos para atravessar a bicamada lipídica.

Tabela-verdade para a disjunção

Axioma: a disjunção é verdadeira se ao menos das duas proposições for verdadeira; se ambas forem falsas, então a disjunção é falsa.

p	q	$p \vee q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

Símbolos lógicos para sentenças condicionais são: se ...então... (símbolo \rightarrow); ...se, e somente se, ... (símbolo \leftrightarrow).



ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

CÓDIGO DE ÉTICA DO IBGE (DISPONÍVEL, PARA DOWNLOAD, NO ENDEREÇO ELETRÔNICO)

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

a 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 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: <https://www.ibge.gov.br/institucional/comissao-etica.html>).

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 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 officio, 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



AMOSTRA

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 acrescer 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 filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim 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



NOÇÕES DE INFORMÁTICA

NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL (AMBIENTE WINDOWS); CONCEITOS DE ORGANIZAÇÃO E DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES, ARQUIVOS, PASTAS E PROGRAMAS

WINDOWS 10

O Windows 10 é um sistema operacional desenvolvido pela Microsoft, parte da família de sistemas operacionais Windows NT. Lançado em julho de 2015, ele sucedeu o Windows 8.1 e trouxe uma série de melhorias e novidades, como o retorno do Menu Iniciar, a assistente virtual Cortana, o navegador Microsoft Edge e a funcionalidade de múltiplas áreas de trabalho. Projetado para ser rápido e seguro, o Windows 10 é compatível com uma ampla gama de dispositivos, desde PCs e tablets até o Xbox e dispositivos IoT.

Principais Características e Novidades

- **Menu Iniciar:** O Menu Iniciar, ausente no Windows 8, retorna com melhorias no Windows 10. Ele combina os blocos dinâmicos (tiles) do Windows 8 com o design tradicional do Windows 7, permitindo fácil acesso a programas, configurações e documentos recentes.
- **Assistente Virtual Cortana:** A Cortana é uma assistente digital que permite realizar tarefas por comandos de voz, como enviar e-mails, configurar alarmes e pesquisar na web. Este recurso é similar ao Siri da Apple e ao Google Assistant.
- **Microsoft Edge:** O navegador Edge substituiu o Internet Explorer no Windows 10. Ele é mais rápido e seguro, oferecendo recursos como anotações em páginas web e integração com a Cortana para pesquisas rápidas.
- **Múltiplas Áreas de Trabalho:** Esse recurso permite criar várias áreas de trabalho para organizar melhor as tarefas e aplicativos abertos, sendo útil para multitarefas ou organização de projetos.

Instalação do Windows

- Baixe a ferramenta de criação de mídia no site da Microsoft.
- Use-a para criar um pendrive bootável com a ISO do Windows.
- Reinicie o PC e entre na BIOS/UEFI para priorizar o boot pelo pendrive.
- Na instalação, selecione idioma e versão, depois a partição (formate se necessário).
- Crie um usuário e siga os passos da configuração inicial.
- Após finalizar, o Windows estará pronto para uso.

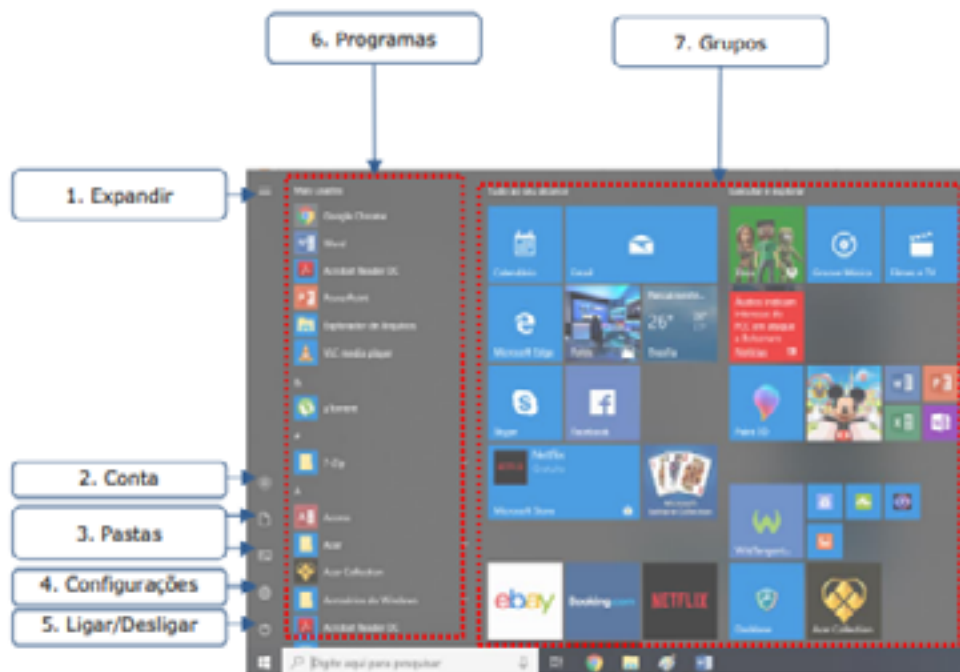


AMOSTRA

Operações de iniciar, reiniciar, desligar, login, logoff, bloquear e desbloquear

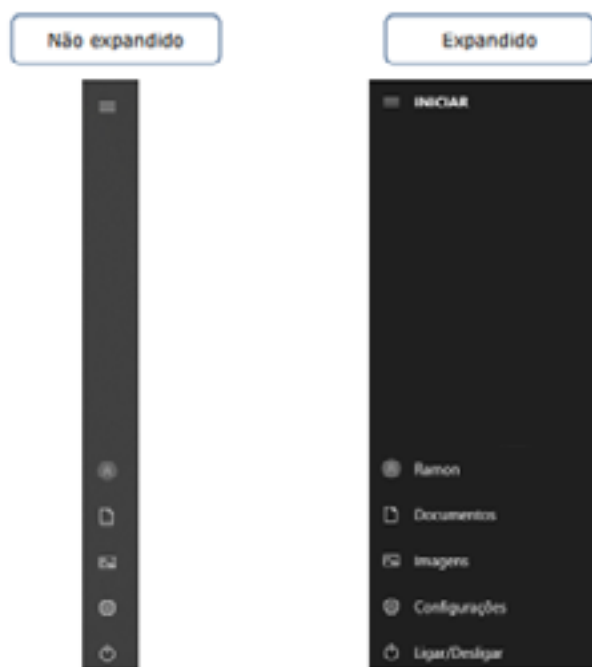
Botão Iniciar:

O Botão Iniciar dá acesso aos programas instalados no computador, abrindo o Menu Iniciar que funciona como um centro de comando do PC.



Menu Iniciar

Expandir: botão utilizado para expandir os itens do menu.



Botão Expandir



NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO E SITUAÇÕES GERENCIAIS

ASPECTOS GERAIS DA ADMINISTRAÇÃO

Administração é uma disciplina abrangente que envolve planejamento, organização, liderança e controle de recursos para alcançar os objetivos organizacionais de forma eficiente e eficaz. São os principais componentes desse conceito:

- **Planejamento:** envolve definir metas e objetivos, identificar recursos necessários, antecipar desafios e criar estratégias para atingir os objetivos organizacionais.
- **Organização:** é a organização dos recursos, como alocação de tarefas e responsabilidades, criação de estruturas organizacionais, definição de hierarquias e criação de processos para garantir eficaz ação de metas.
- **Direção:** é relacionada à liderança e à motivação das pessoas para eficaz e eficiente execução de funções, envolvendo eficaz comunicação, decisões, resolução de conflitos e inspiração da equipe.
- **Controle:** é a processo de monitorar o desempenho em relação aos planos e objetivos estabelecidos. Se algo é mal, controle permite ajustar o curso e garantir os objetivos são alcançados.
- **Recursos:** como pessoas, dinheiro, tempo, tecnologia, informação, são fundamentais na administração.
- **Eficiência:** fazer as coisas melhor possível e minimizar recursos desperdício.
- **Eficácia:** envolve realizar as coisas de maneira certa, para atingir os objetivos da organização.

A administração é uma disciplina essencial em várias organizações, incluindo empresas, organizações sem fins lucrativos, governos e vidas pessoais. Fornece ferramentas e princípios necessários para gerir eficazmente os recursos e alcançar os objetivos, independentemente do contexto. Portanto, o estudo da administração é relevante e amplamente praticado em todo o mundo.

Algumas das teorias mais influentes da administração são:

- **Teoria da Administração Científica (Taylorismo):** uma teoria de Frederick W. Taylor, que defende que a administração deve ser tratada como uma ciência. Taylor argumenta que analisar processos mundanos de trabalho ajuda a identificar as melhores maneiras de executar tarefas, com foco na eficiência e produtividade. Isso leva à padronização das tarefas e ao foco no trabalho especializado.

Data: Final do século XIX e início do século XX.

Local: Os estudos de Frederick W. Taylor foram realizados principalmente nos Estados Unidos, onde ele desenvolveu suas ideias na virada do século XIX para o século XX.

- **Teoria Clássica da Administração:** Henri Fayol e Max Weber desenvolveram o conceito de gestão administrativa, enfatizando cinco funções básicas: planejamento, organização, comando, coordenação e controle. A teoria da burocracia de Weber enfatiza a importância de regras, hierarquias e procedimentos claros para o funcionamento organizacional eficiente.

Data: Henri Fayol publicou sua obra “Administração Industrial e Geral” em 1916, enquanto Max Weber desenvolveu sua teoria da burocracia no início do século XX.

Local: Fayol era um engenheiro de minas francês, e suas ideias foram desenvolvidas na França. Max Weber era um sociólogo alemão, e sua teoria também se originou na Alemanha.

- **Teoria das Relações Humanas:** elaborada por Elton Mayo e outros, é uma reação clássica que apresenta a importância das relações humanas no local de trabalho, argumentando que o desempenho dos funcionários é influenciado por fatores sociais e emocionais. As necessidades sociais e psicológicas de trabalhadores devem ser consideradas para melhorar a produtividade.

Data: A década de 1930 marcou o auge do movimento das Relações Humanas.

Local: Esta teoria se desenvolveu nos Estados Unidos, com pesquisas conduzidas principalmente na Western Electric's Hawthorne Works, em Chicago.

- **Teoria da Contingência:** é a teoria de que não existe uma universalmente correta abordagem para a administração. As práticas de gestão devem ser adaptadas às circunstâncias e ambientes de cada organização, envolvendo abordagens diferentes para diferentes situações.

Data: A teoria da contingência começou a surgir nas décadas de 1950 e 1960.

Local: Não há um local específico de origem, pois a teoria da contingência foi influenciada por várias escolas de pensamento ao redor do mundo.

- **Administração por Objetivos (APO):** abordagem de administração por objetivos, é uma abordagem que enfatiza o estabelecimento de metas claras e mensuráveis para os funcionários, com a avaliação regular do progresso. O objetivo é alinhar os objetivos dos funcionários com os objetivos da organização.

Data: A APO foi popularizada por Peter Drucker na década de 1950.

Local: Peter Drucker era um escritor e consultor de gestão nascido na Áustria, mas suas ideias foram amplamente divulgadas nos Estados Unidos.



AMOSTRA

▪ **Teoria da Administração Participativa:** A Teoria da Administração Participativa de Douglas McGregor enfoca duas visões opostas sobre a natureza humana no trabalho. A Teoria X vê os trabalhadores como preconceituosos e motivados unicamente por recompensas financeiras, enquanto a Teoria Y os vê como intrinsecamente motivados, capazes de autocontrole e criatividade. A administração participativa, baseada na Teoria Y, promove a participação dos funcionários nas decisões e nos processos decisórios.

Data: Douglas McGregor apresentou suas ideias sobre as Teorias X e Y na década de 1960.

Local: McGregor era um professor e psicólogo social nascido nos Estados Unidos, e suas ideias tiveram um impacto significativo no pensamento gerencial global.

▪ **Teoria da Administração Estratégica:** A gestão estratégica se concentra na definição de metas e na formulação de estratégias de longo prazo para uma organização, analisando seu ambiente externo e interno para tomar decisões informadas sobre o alcance dos objetivos.

Data: A administração estratégica começou a ganhar destaque na década de 1960, com o desenvolvimento de modelos de planejamento estratégico.

Local: As origens da administração estratégica estão nos Estados Unidos, mas ela se tornou uma disciplina global.

Estas são algumas das teorias de gestão mais influentes, mas muitas outras existem. As organizações modernas muitas vezes incorporam várias teorias para se adaptar às suas necessidades específicas e ambientes em constante evolução. O campo da gestão continua a evoluir à medida que novas ideias e abordagens são desenvolvidas.

Lembrando de que essas datas e locais apresentados representam os momentos-chave de desenvolvimento de cada teoria, podendo assim, ter havido contribuições de outros pesquisadores e locais ao longo do tempo.

ORGANIZAÇÕES COMO SISTEMAS ABERTOS

Definição e fundamento teórico

A abordagem das organizações como sistemas abertos tem origem na Teoria Geral dos Sistemas (TGS), desenvolvida inicialmente por Ludwig von Bertalanffy, biólogo austríaco, a partir da década de 1940. A TGS propõe que diferentes fenômenos podem ser compreendidos como sistemas — conjuntos organizados de partes interdependentes que formam um todo com características próprias. Essa teoria é aplicável a diversos campos do conhecimento, como a biologia, a sociologia, a psicologia e, notadamente, a administração.

No campo da Administração, essa perspectiva ganhou destaque a partir das críticas às abordagens mecanicistas, como a Teoria Clássica e a Teoria Científica, que tratavam a organização de maneira fechada, como uma máquina isolada do ambiente externo. A Teoria de Sistemas introduz uma nova forma de entender as organizações: como sistemas abertos, dinâmicos e adaptativos, cuja sobrevivência depende da capacidade de interagir, transformar e responder às exigências do ambiente externo.

Definir uma organização como sistema aberto significa entendê-la como um conjunto integrado de elementos (pessoas, processos, tecnologias, estruturas, cultura) que realiza trocas constantes com o ambiente. Essas trocas ocorrem por meio da captação de entradas (inputs), da realização de processos de transformação e da devolução ao ambiente de saídas (outputs), em forma de produtos, serviços, informações ou resultados sociais. Essa lógica de funcionamento é cíclica e retroalimentada, ou seja, o sistema aprende e ajusta seu comportamento a partir dos retornos recebidos do ambiente (feedback).

O fundamento teórico da visão sistêmica pressupõe, ainda, que nenhuma organização é autossuficiente: todas dependem do ambiente para obter recursos, legitimidade, conhecimento e clientes. Ao mesmo tempo, exercem influência sobre esse ambiente ao modificar comportamentos, hábitos, valores e expectativas. Essa interação constante gera um processo de coevolução entre organização e ambiente, no qual ambos se moldam reciprocamente.

Nesse sentido, a Teoria de Sistemas aplicada à Administração proporciona um modelo explicativo mais realista e abrangente sobre o funcionamento das organizações. Ela permite compreender a complexidade, a interdependência dos elementos organizacionais e a necessidade de adaptação contínua. Além disso, esse enfoque destaca a importância da análise holística — ou seja, do todo e não apenas das partes isoladas — para entender o comportamento organizacional e promover a eficácia gerencial.

Portanto, o fundamento teórico das organizações como sistemas abertos está alicerçado na ideia de que elas são estruturas vivas, dinâmicas e adaptativas, que só existem e funcionam em razão de sua constante relação com o ambiente. Tal visão rompe com o determinismo estrutural das teorias tradicionais e permite uma compreensão mais rica da gestão, da mudança organizacional e da inovação.

Características principais

Compreender as características das organizações como sistemas abertos é fundamental para identificar como elas operam em constante interação com o ambiente. Essa visão sistêmica amplia o olhar do gestor e permite compreender a organização como um organismo vivo, que depende do equilíbrio dinâmico entre seus elementos internos e as influências externas.

A seguir, detalhamos as principais características que definem uma organização como sistema aberto.

Interdependência entre as partes internas:

As organizações são compostas por múltiplos subsistemas ou departamentos — como financeiro, recursos humanos, marketing, produção — que não operam de forma isolada. A interdependência significa que qualquer alteração em um setor afeta os demais. Essa conexão exige coordenação constante e reforça a necessidade de uma visão integrada da gestão, já que decisões locais podem gerar impactos sistêmicos em toda a estrutura organizacional.

Trocas constantes com o ambiente externo:

Uma organização aberta interage continuamente com seu ambiente, recebendo insumos e devolvendo resultados. Essa relação ocorre por meio de entradas (recursos humanos,



GEOGRAFIA

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

Cartografia

Observe a tirinha de Calvin e Haroldo.



Na tirinha acima, Calvin e Haroldo estão nos Estados Unidos e planejam ir a Yukon, um território localizado no noroeste do Canadá. Para ir até lá, saindo do estado de Washington, por exemplo, é necessário atravessar toda a província canadense da Colúmbia Britânica, ou seja, cerca de 1.500 quilômetros em linha reta, e bem mais que isso indo de carro. Eles consultaram um globo terrestre para terem uma ideia da distância e do tempo de viagem.

Será que foi uma boa opção?

Situar-se no espaço geográfico sempre foi uma preocupação dos grupos humanos. Nos primórdios, isso acontecia em virtude da necessidade de se deslocar para encontrar abrigo e alimentos. Com o passar do tempo, as sociedades se tornaram mais complexas e surgiram muitas outras necessidades.

Isso explica a crescente importância da **Cartografia**.

Segundo a Associação Cartográfica Internacional (ACI), em definição estabelecida em 1966 e ratificada pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) no mesmo ano: "A Cartografia apresenta-se como o conjunto de estudos e operações científicas, técnicas e artísticas que, tendo por base os resultados de observações diretas ou da análise de documentação, se voltam para a elaboração de mapas, cartas e outras formas de expressão ou representação de objetos, elementos, fenômenos e ambientes físicos e socioeconômicos, bem como a sua utilização".

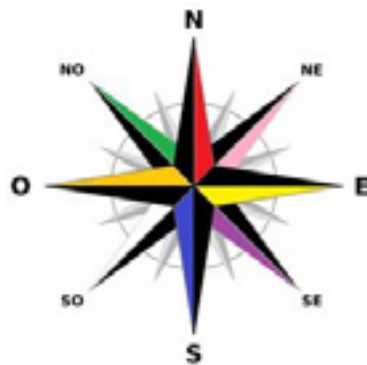
A localização no espaço geográfico sempre foi uma questão essencial para os grupos humanos. Nos tempos antigos, isso ocorria principalmente pela necessidade de se mover para encontrar abrigo e alimentos. Com a evolução das sociedades e sua crescente complexidade, surgiram diversas outras demandas. Esse cenário explica a relevância crescente da **Cartografia**.

Formas de Orientação

Desde sempre, os seres humanos precisaram de pontos de referência para se localizar no espaço geográfico, como um rio, uma colina, uma igreja ou um edifício, com indicações como à direita, à esquerda, acima, abaixo, entre outras. Por muito tempo, também se orientaram pelo Sol e pelas estrelas. Contudo, para obter referências mais precisas, foram criados os pontos cardeais e colaterais.

AMOSTRA

Veja a imagem da Rosa dos Ventos.



Pontos cardeais:

- **N** = Norte
- **E** = Leste
- **S** = Sul
- **W** = Oeste

Pontos colaterais:

- **NE** → Nordeste
- **SE** → Sudeste
- **SO** → Sudoeste
- **NO** → Noroeste

A Rosa dos Ventos permite identificar a direção de qualquer ponto do horizonte, cobrindo um ângulo de 360°. O nome foi criado no século XV por navegadores do mar Mediterrâneo, que o associaram aos ventos que impulsionavam seus navios. A Rosa dos Ventos aponta os pontos cardeais e colaterais e é exibida no mostrador da bússola, que possui uma agulha sempre direcionada ao norte magnético.



O uso da bússola, junto à Rosa dos Ventos, possibilita determinar rotas em mapas, desde que ambos estejam corretamente orientados para o norte. Assim, o usuário pode localizar os outros pontos cardeais e colaterais, facilitando sua orientação no espaço geográfico. A bússola foi inventada pelos chineses, provavelmente no século I, mas só começou a ser usada em embarcações venezaianas no século XIII. A partir do século XV, tornou-se crucial nas Grandes Navegações.

Um fato curioso é que, quando alguém está perdido, costumamos dizer que a pessoa está “desnorteada”, significando que perdeu o norte, ou “desorientada”, indicando que perdeu a orientação pelo oriente.

Hoje, com o avanço tecnológico, é muito mais preciso se orientar por meio do GPS.