



CBM-SC

Auxiliar Administrativo

LÍNGUA PORTUGUESA

Sistema, norma, fala e variedade linguística.....	1
Ortografia: sistema ortográfico vigente.....	3
Morfossintaxe: estrutura e formação de palavras	7
Classes gramaticais	10
Flexão verbal; modos, vozes, tempos e aspectos do verbo; flexão nominal	23
Concordância verbal e nominal	28
Regência verbal e nominal	32
Colocação pronominal.....	35
Sintaxe: colocação dos termos na oração e das orações no período; frase, oração e período; a oração e seus termos; estrutura da oração e do período; os processos sintáticos: coordenação e subordinação; paralelismo sintático; equivalência e transformação de estruturas.....	38
Discurso direto e indireto.....	48
Pontuação: ponto final, dois-pontos, vírgula, ponto e vírgula, travessão, aspas e parênteses.....	53
Léxico: significado de palavras e expressões; relações de sinonímia e antonímia; denotação e conotação; significação e contexto; terminologia jurídica: significado, aspectos ortográficos e morfossintáticos	58
Análise e interpretação de textos: tipos de texto; estrutura textual; relação entre ideias: coesão e coerência; ponto de vista do autor; ideia central e ideias convergentes	65
Semântica textual: informações literais, pressupostas, implícitas e subentendidas	71
Redação Discursiva (Dissertativo-argumentativo)	72
Questões	74
Gabarito.....	81

SUMÁRIO



RACIOCÍNIO LÓGICO E ANALÍTICO

Lógica e raciocínio lógico: problemas envolvendo lógica e raciocínio lógico.....	1
Proposições. Conectivos: conceito de proposição. Valores lógicos das proposições. Conectivos. Tabela-verdade. Operações lógicas sobre proposições: negação de uma proposição; conjunção de duas proposições; disjunção de duas proposições; proposição condicional; proposição bicondicional. Tabelas-verdade de proposições compostas: construção de proposições conjuntas; tabela-verdade de proposições conjuntas. Tautologias e contradições: definição de tautologia; definição de contradição. Equivalência lógica e implicação lógica: equivalência lógica; propriedades da relação de equivalência lógica; recíproca, contrária e contrapositiva de uma proposição condicional; implicação lógica; princípio de substituição; propriedade da implicação lógica. Álgebra das proposições: propriedade idempotente; propriedade comutativa; propriedade associativa; propriedade distributiva; propriedade de absorção; Leis de Morgan	5
Argumentos: conceito de argumento; validade de um argumento; critério de validade de um argumento	15
Sentenças abertas: sentenças abertas com uma variável; conjunto-verdade; sentenças abertas com duas variáveis; conjunto-verdade de uma sentença aberta com duas variáveis; sentenças abertas com n variáveis; conjunto-verdade de uma sentença aberta com n variáveis. Operações lógicas sobre sentenças abertas: conjunção, disjunção e negação.....	21
Quantificadores: quantificador universal; quantificador existencial; negação de proposições contendo quantificadores; quantificação parcial e quantificação múltipla; existência e unicidade. Conjunto limitado	23
Questões	27
Gabarito.....	35

MATEMÁTICA

Teoria de conjuntos	1
Conjuntos numéricos: números naturais, inteiros, racionais e reais	7
Equações de 1º e 2º grau, sistemas.....	29
Inequações do 1º e do 2º grau	40
Relações, Funções do 1º grau e do 2º grau; função exponencial; função logarítmica .	44
Sequências numéricas; progressão aritmética (PA) e progressão geométrica (PG)	64
Matrizes e determinantes; sistemas lineares	69
Análise combinatória	83
Geometria espacial; geometria de sólidos	89
Geometria analítica	102
Noções de trigonometria. função trigonométrica.....	113

SUMÁRIO



Distribuição de frequências: absoluta, relativa e acumulada	123
Medidas de posição: média, moda, mediana e separatrizes	129
Medidas de dispersão: desvio padrão e coeficientes de variação	133
Representação gráfica	137
Noções sobre limite e continuidade: noção intuitiva de limite, definição, propriedades, limites laterais, limites no infinito e limites infinitos, definição de continuidade e propriedades.....	144
Derivada: a reta tangente, definição de derivada, interpretação geométrica, regras de derivação, derivada de função composta (regra da cadeia), derivada das funções elementares. Aplicações da derivada: velocidade e aceleração, taxa de variação, máximos e mínimos, funções crescentes e decrescentes, critérios para determinar os máximos e mínimos, concavidade, ponto de inflexão, esboço de gráficos, problemas de maximização e minimização.....	151
Integral definida e indefinida: função primitiva, integral indefinida e propriedades, integrais imediatas, definição da integral definida, interpretação geométrica, propriedades, a relação entre a integral definida e a derivada (Teorema Fundamental do Cálculo) e cálculo de áreas	168
Questões	181
Gabarito.....	190

DIREITO ADMINISTRATIVO

Princípios do Direito Administrativo; A constitucionalização do Direito Administrativo; Regime jurídico administrativo; Administração pública e os modelos de Estado; Princípios fundamentais da administração pública	1
Administração pública e o princípio da probidade administrativa; Atos de improbidade administrativa e a Lei nº 8.429/92	19
Teoria da organização administrativa: Desconcentração e descentralização; Administração pública direta e indireta.....	49
Poderes da administração pública: Discricionariedade e vinculação; Poder hierárquico; Poder disciplinar; Poder regulamentar; Poder de polícia; Abuso de poder	55
Atos administrativos: conceito, requisitos, atributos, classificação, espécies e atos de direito privado; Invalidação do ato administrativo.....	67
Servidores públicos: conceito, regime jurídico, princípio da acessibilidade aos cargos públicos, concurso público, provimento, discricionariedade e ato de nomeação, estabilidade, exoneração e demissão do servidor público, aposentadoria, regime disciplinar dos servidores públicos, tipicidade, sanção disciplinar, sindicância e processo administrativo disciplinar.....	88
Processo administrativo: princípios, espécies e fases	112
Lei Estadual nº 6.218, de 10 de fevereiro de 1983	119
Emenda Constitucional nº 033, de 13 de junho de 2003	154
Decreto Estadual nº 12.112, de 16 de setembro de 1980.....	157
Questões	170
Gabarito.....	176

SUMÁRIO



DIREITO CONSTITUCIONAL

Conceito de Constituição; Classificação das Constituições	1
Aplicabilidade e interpretação das normas constitucionais	4
Poder Constituinte	7
Os princípios fundamentais	11
Os direitos e garantias fundamentais: Características gerais dos direitos fundamentais; Efetividade dos direitos fundamentais; Limites e restrições aos direitos fundamentais; A proibição de retrocesso social; Tutelas constitucionais: habeas corpus, habeas data, mandado de segurança individual e coletivo, direito de petição e de certidão, ação popular e ação civil pública; Direitos sociais; Rol dos direitos sociais previstos no art. 6º da Constituição Federal; Nacionalidade: definições e espécies	13
Organização espacial do Estado: a federação e sua origem, federação por agregação e por desagregação, os entes federativos e o município, repartição de competências: competências exclusivas, privativas, comuns e concorrentes	27
Organização dos Poderes: fundamentos da separação dos poderes, atribuições básicas do Executivo, Legislativo e Judiciário.....	53
Controle de constitucionalidade: espécies, efeitos e legitimidade ativa.....	101
Segurança pública: art. 144 da CF/88 (polícias e corpos de bombeiros militares)	107
A ordem social	108
Questões	134
Gabarito.....	140

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Organização do Estado e da Administração Pública	1
Modelos teóricos de Administração Pública: patrimonialista, burocrático e gerencial ..	10
Experiências de reformas administrativas.....	13
O processo de modernização da Administração Pública	25
Evolução dos modelos/paradigmas de gestão: a nova gestão pública.....	32
Governabilidade, governança e accountability.....	42
Governo eletrônico e transparência	50
Qualidade na Administração Pública.....	52
Ciclo de Gestão do Governo Estadual	53
Controle da Administração Pública.....	56
Ética no exercício da função pública	65
Questões	69
Gabarito.....	76



INGLÊS

Interpretação de textos	1
Mecanismos de formação de palavras	2
Significado de vocábulos desconhecidos	5
Marcadores explícitos de coesão	12
Conexões de sentido entre períodos e parágrafos; afirmações implícitas no texto, argumentação oferecida pelo autor	15
Questões	22
Gabarito	37

FÍSICA

Conceitos fundamentais: conhecimento científico	1
Grandezas físicas, grandezas escalares e vetoriais, grandezas fundamentais e sistemas de unidades	1
Cinemática da partícula: velocidade média e instantânea, aceleração média e instantânea, aceleração constante, movimento retilíneo uniformemente variado e movimento relativo	9
Força e movimento: Leis de Newton, peso e massa, força de atrito, força de arrasto e velocidade terminal	24
Trabalho e energia: trabalho, energia cinética e o teorema trabalho–energia, potência, conservação da energia mecânica e forças não conservativas	38
Centro de massa e momento linear: centro de massa, movimento do centro de massa, momento linear, conservação do momento linear, colisão e impulso. Rotação, torque e momento angular: momento de inércia e torque, energia cinética da rotação, rolamento e conservação do momento angular	46
Estática dos fluidos: conceitos fundamentais de fluidos, pressão, massa específica, pressão absoluta e manométrica, Princípio de Pascal e Arquimedes, forças hidrostáticas sobre superfícies submersas e medidores de pressão	54
Dinâmica dos fluidos: equação da conservação da massa, equação da quantidade de movimento e Equação de Bernoulli	59
Calorimetria: capacidade térmica e calor específico, mudança de fase e calor latente, experimento de Joule e Primeira Lei da Termodinâmica, propriedades térmicas e processos térmicos, expansão térmica, diagramas de fase e transferência de calor ...	61
Termodinâmica: energia interna de um gás ideal, trabalho termodinâmico, capacidades térmicas dos gases, capacidade térmica dos sólidos, Segunda Lei da Termodinâmica, máquinas térmicas e refrigeradores, ciclo de Carnot, irreversibilidade, desordem e entropia	65
Questões	75
Gabarito	84

SUMÁRIO

SUMÁRIO



QUÍMICA

Matéria e Energia: matéria e energia, substâncias químicas, misturas e sistemas, separação de misturas	1
Atomística: átomo, isotopia, isobaria, isotonia, números quânticos, modelos atômicos	12
Tabela Periódica: classificação periódica moderna, propriedades periódicas	22
Ligações Químicas: tipos de ligações químicas; Polaridade das Moléculas: polaridade das ligações covalentes, polaridade das moléculas; Forças Intermoleculares: dipolo-dipolo, London, pontes de hidrogênio; Ligação Metálica: propriedades dos metais, ligas metálicas	41
Oxidação e Redução: NOX, cálculo do NOX	47
Funções Químicas: ácidos e bases, reações de neutralização, indicadores de ácido-base, sais e óxidos	51
Ácido + Base • Sal + H ₂ O	59
Reações Químicas: reações químicas e suas propriedades, oxirredução, balanceamento de reações; Relações de Massa, Mol e Constante de Avogadro: u.m.a., massa atômica e massa molecular, mol e massa molar; Cálculos Químicos: cálculos de fórmulas (centesimal, mínima, molecular), estequiometria; Leis das Reações Químicas: leis ponderais, leis de Gay-Lussac	77
Estudo Físico dos Gases: transformações gasosas, equação geral dos gases, equação de Clapeyron, misturas gasosas, pressão parcial, volume parcial, densidade dos gases, difusão e efusão	100
Propriedades Coligativas: pressão de vapor, tonometria, ebuliometria, criometria, osmometria	113
Termoquímica: entalpia, entalpia de formação, entalpia de combustão	117
Deslocamento de Equilíbrio: princípio de Le Chatelier, variação da pressão, variação da concentração, variação da temperatura	126
Questões	132
Gabarito	139

INFORMÁTICA

Introdução a conceitos de hardware e software de computadores. Conceitos de software livre	1
Introdução a sistemas operacionais	8
Sistema Operacional Linux – Distribuição Ubuntu	10
Conceitos básicos e utilização do Google Workspace (documentos, planilhas, apresentações, Meet, formulários e Drive)	18
Navegadores: Google Chrome e Mozilla Firefox	26

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Conceitos básicos de segurança da informação e autenticação (2FA)	38
Conceitos básicos e tecnologias relacionadas à Internet, Intranet e VPN	46
Noções de arquitetura de redes de computadores: conceitos de WAN, MAN, LAN e protocolo TCP/IP. Conceitos básicos de equipamentos de rede: roteador, switch, modem e cabeamento	51
Conceitos básicos de Big Data	59
Business Intelligence (BI)	60
Computação em nuvem (Cloud Computing): ferramentas e plataformas	63
Questões	67
Gabarito	76

SUMÁRIO



É possível encontrar no Brasil diversas variações linguísticas, como na linguagem regional. Elas reúnem as variantes da língua que foram criadas pelos homens e são reinventadas a cada dia.

Delas surgem as variações que envolvem vários aspectos históricos, sociais, culturais, geográficos, entre outros.

Nenhuma língua é usada de maneira uniforme por todos os seus falantes em todos os lugares e em qualquer situação. Sabe-se que, numa mesma língua, há formas distintas para traduzir o mesmo significado dentro de um mesmo contexto.

As variações que distinguem uma variante de outra se manifestam em quatro planos distintos, a saber: fônico, morfológico, sintático e lexical.

► Variações Morfológicas

Ocorrem nas formas constituintes da palavra. As diferenças entre as variantes não são tantas quanto as de natureza fônica, mas não são desprezíveis. Como exemplos, podemos citar:

- **uso de substantivos masculinos como femininos ou vice-versa:** duzentas gramas de presunto (duzentos), a champanha (o champanha), tive muita dó dela (muito dó), mistura do cal (da cal).
- **a omissão do “s” como marca de plural de substantivos e adjetivos (típicos do falar paulistano):** os amigo e as amiga, os livro indicado, as noite fria, os caso mais comum.
- **o enfraquecimento do uso do modo subjuntivo:** Espero que o Brasil reflete (reflita) sobre o que aconteceu nas últimas eleições; Se eu estava (estivesse) lá, não deixava acontecer; Não é possível que ele esforçou (tenha se esforçado) mais que eu.
- **o uso do prefixo hiper- em vez do sufixo -íssimo para criar o superlativo de adjetivos, recurso muito característico da linguagem jovem urbana:** um cara hiper-humano (em vez de humaníssimo), uma prova hiperdifícil (em vez de difícilíssima), um carro hiperpossante (em vez de possantíssimo).
- **a conjugação de verbos irregulares pelo modelo dos regulares:** ele entrevistou (interveio), se ele manter (mantiver), se ele ver (vir) o recado, quando ele repor (repuser).
- **a conjugação de verbos regulares pelo modelo de irregulares:** vareia (varia), negoceia (negocia).

► Variações Fônicas

Ocorrem no modo de pronunciar os sons constituintes da palavra. Entre esses casos, podemos citar:

- **a redução de proparoxítonas a paroxítonas:** Petrópis (Petrópolis), fórfi (fósforo), porva (pólvora), todas elas formas típicas de pessoas de baixa condição social.
- **A pronúncia do “l” final de sílaba como “u” (na maioria das regiões do Brasil) ou como “i” (em certas regiões do Rio Grande do Sul e Santa Catarina) ou ainda como “r” (na linguagem caipira):** quintau, quintar, quintal; pastéu, paster, pastel; faróu, farór, farol.
- **deslocamento do “r” no interior da sílaba:** largato, preguntar, estrupo, cardeneta, típicos de pessoas de baixa condição social.
- **a queda do “r” final dos verbos, muito comum na linguagem oral no português:** falá, vendê, curti (em vez de curtir), compô.
- **o acréscimo de vogal no início de certas palavras:** eu me alembro, o pássaro avoa, formas comuns na linguagem clássica, hoje frequentes na fala caipira.
- **a queda de sons no início de palavras:** ocê, cê, ta, tava, marelo (amarelo), margoso (amargoso), características na linguagem oral coloquial.



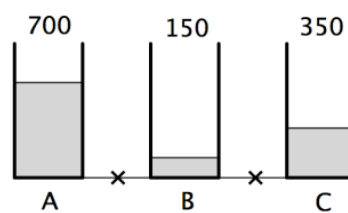
PROBLEMAS LÓGICOS

Resolver problemas lógicos envolve interpretar informações, identificar relações e estruturar raciocínios que levem a uma conclusão válida. Esse tipo de exercício exige atenção, organização e a aplicação de diferentes estratégias para analisar padrões, estabelecer conexões e eliminar possibilidades incorretas. A lógica está presente em diversas situações do dia a dia, desde tomadas de decisão até a resolução de desafios matemáticos. Com a prática, é possível aprimorar a capacidade de raciocínio e encontrar soluções de forma mais rápida e eficiente.

Veja alguns exemplos:

1. (FGV)

Em um prédio há três caixas d'água chamadas de A, B e C e, em certo momento, as quantidades de água, em litros, que cada uma contém aparecem na figura a seguir.



Abrindo as torneiras marcadas com x no desenho, as caixas foram interligadas e os níveis da água se igualaram.

Considere as seguintes possibilidades:

1. A caixa A perdeu 300 litros.
2. A caixa B ganhou 350 litros.
3. A caixa C ganhou 50 litros.

É verdadeiro o que se afirma em:

- (A) somente 1;
(B) somente 2;
(C) somente 1 e 3;
(D) somente 2 e 3;
(E) 1, 2 e 3.

Resolução:

Somando os valores contidos nas 3 caixas temos: $700 + 150 + 350 = 1200$, como o valor da caixa será igualado temos: $1200/3 = 400$ l. Logo cada caixa deve ter 400 l.

Então de A: $700 - 400 = 300$ l devem sair

De B: $400 - 150 = 250$ l devem ser recebidos



TEORIA DOS CONJUNTOS

Os conjuntos estão presentes em muitos aspectos da vida, seja no cotidiano, na cultura ou na ciência. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar uma lista de amigos para uma festa, ao agrupar os dias da semana ou ao fazer grupos de objetos. Os componentes de um conjunto são chamados de elementos, e para representar um conjunto, usamos geralmente uma letra maiúscula.

Na matemática, um conjunto é uma coleção bem definida de objetos ou elementos, que podem ser números, pessoas, letras, entre outros. A definição clara dos elementos que pertencem a um conjunto é fundamental para a compreensão e manipulação dos conjuntos.

► Símbolos importantes

- \in : pertence
- \notin : não pertence
- \subset : está contido
- $\not\subset$: não está contido
- \supset : contém
- $\not\supset$: não contém
- $/$: tal que
- \Rightarrow : implica que
- \Leftrightarrow : se, e somente se
- \exists : existe
- \nexists : não existe
- \forall : para todo(ou qualquer que seja)
- \emptyset : conjunto vazio
- \mathbb{N} : conjunto dos números naturais
- \mathbb{Z} : conjunto dos números inteiros
- \mathbb{Q} : conjunto dos números racionais
- \mathbb{I} : conjunto dos números irracionais
- \mathbb{R} : conjunto dos números reais

► Representações

Um conjunto pode ser definido:

- Enumerando todos os elementos do conjunto. Exemplo: $S = \{1, 3, 5, 7, 9\}$
- Simbolicamente, usando uma expressão que descreva as propriedades dos elementos. Exemplo: $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 8\}$
- Enumerando esses elementos todos. Exemplo: $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$



ESTADO

► Conceito, Elementos e Princípios

Adentrando ao contexto histórico, o conceito de Estado veio a surgir por intermédio do antigo conceito de cidade, da *polis grega* e da *civitas romana*. Em meados do século XVI o vocábulo Estado passou a ser utilizado com o significado moderno de força, poder e direito.

O Estado pode ser conceituado como um ente, sujeito de direitos, que possui como elementos: o povo, o território e a soberania. Nos dizeres de Vicente Paulo e Marcelo Alexandrino (2010, p. 13), “Estado é pessoa jurídica territorial soberana, formada pelos elementos povo, território e governo soberano”.

O Estado como ente, é plenamente capacitado para adquirir direitos e obrigações. Ademais, possui personalidade jurídica própria, tanto no âmbito interno, perante os agentes públicos e os cidadãos, quanto no âmbito internacional, perante outros Estados.

Vejamos alguns conceitos acerca dos três elementos que compõem o Estado:

- **Povo:** Elemento legitima a existência do Estado. Isso ocorre por que é do povo que origina todo o poder representado pelo Estado, conforme dispõe expressamente art. 1º, parágrafo único, da Constituição Federal:

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

O povo se refere ao conjunto de indivíduos que se vincula juridicamente ao Estado, de forma estabilizada.

Entretanto, isso não ocorre com estrangeiros e apátridas, diferentemente da população, que tem sentido demográfico e quantitativo, agregando, por sua vez, todos os que se encontrem sob sua jurisdição territorial, sendo desnecessário haver quaisquer tipos de vínculo jurídico do indivíduo com o poder do Estado.

Com vários sentidos, o termo pode ser usado pela doutrina como sinônimo de nação e, ainda, no sentido de subordinação a uma mesma autoridade política.

No entanto, a titularidade dos direitos políticos é determinada pela nacionalidade, que nada mais é que o vínculo jurídico estabelecido pela Constituição entre os cidadãos e o Estado.

O Direito nos concede o conceito de povo como sendo o conjunto de pessoas que detêm o poder, a soberania, conforme já foi explicitado por meio do art. 1º. Parágrafo único da CFB/88 dispondo que “Todo poder emana do povo, que exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”.

- **Território:** pode ser conceituado como a área na qual o Estado exerce sua soberania. Trata-se da base física ou geográfica de um determinado Estado, seu elemento constitutivo, base delimitada de autoridade, instrumento de poder com vistas a dirigir o grupo social, com tal delimitação que se pode assegurar à eficácia do poder e a estabilidade da ordem.

O território é delimitado pelas fronteiras, que por sua vez, podem ser naturais ou convencionais. O território como elemento do Estado, possui duas funções, sendo uma negativa limitante de fronteiras com a competência da autoridade política, e outra positiva, que fornece ao Estado a base correta de recursos materiais para ação.

Por traçar os limites do poder soberanamente exercido, o território é elemento essencial à existência do Estado, sendo, desta forma, pleno objeto de direitos do Estado, o qual se encontra a serviço do povo e pode usar e dispor dele com poder absoluto e exclusivo, desde que estejam presentes as características essenciais das relações de domínio. O território é formado pelo solo, subsolo, espaço aéreo, águas territoriais e plataforma continental, prolongamento do solo coberto pelo mar.



► Sentido sociológico; sentido político; sentido jurídico; conceito, objetos e elementos

No tocante aos sentidos sociológico, político e jurídico, são analisados pela doutrina, quando da análise das denominadas “perspectivas”¹. Mesma observação com relação ao denominado objeto.

Dando-se prosseguimento aos nossos estudos, passaremos a analisar os denominados elementos da Constituição. Tal denominação surgiu em virtude de o fato das normas constitucionais serem divididas e agrupadas em pontos específicos, com conteúdo, origem e finalidade diversos.

Conquanto haja essa divisão e o agrupamento em questão, é de se registrar que nossa doutrina é divergente com relação aos elementos da Constituição, não se podendo afirmar que uma classificação está correta e a outra errada.

Em que pese essa divergência, remetemos à clássica divisão dada pelo Ilustre Prof. José Afonso da Silva. Senão, vejamos.

- a) Elementos orgânicos** – estabelecem as normas que regulam a estrutura do Estado e do Poder (Títulos III e IV, da CF);
- b) Elementos limitativos** – dizem respeito às normas que compõem os direitos e garantias fundamentais, limitando a atuação estatal;
- c) Elementos sócio ideológicos** – estabelecem o compromisso da Constituição entre o Estado Individualista e o Estado intervencionista (Título VII, da CF);
- d) Elementos de estabilização constitucional** – são as normas constitucionais destinadas a assegurar a solução de conflitos constitucionais, a defesa da CF, do Estado e das instituições democráticas. Eles constituem os instrumentos de defesa do Estado e buscam garantir a paz social (Artigos 34 a 36, da CF);
- e) Elementos formais de aplicabilidade** – encontram-se nas normas que estabelecem regras de aplicação das Constituições (ADCT – Ato das Disposições Constitucionais Transitórias).

► Classificações das constituições

Registre-se que a doutrina brasileira costuma utilizar-se de variados critérios de classificação das constituições, existindo variação entre eles.

- a) Quanto à origem** – as Constituições poderão ser outorgadas (aquelas impostas pelo agente revolucionário que não recebeu do povo a legitimidade para, em nome dele, atuar), promulgadas (fruto do trabalho de uma Assembleia Nacional Constituinte, eleita diretamente pelo povo).

Ela é também denominada de democrática, votada ou popular), cesaristas (não é propriamente outorgada, nem democrática, ainda que criada com a participação popular, vez que essa visa apenas ratificar a vontade do detentor do poder).

Conhecidas também como bonapartistas) e, pactuadas ou dualistas (são aquelas que surgem através de um pacto entre as classes dominante e oposição).

- b) Quanto à forma** – as Constituições podem ser escritas (instrumentais) ou costumeiras (não escritas).
- c) Quanto à extensão** – elas podem ser sintéticas (aquelas que apenas vinculam os princípios fundamentais e estruturais do Estado. São também denominadas de concisas, breves, sumárias, sucintas ou básicas) ou analíticas (são as Constituições que abordam todos os assuntos que os representantes do povo entenderem por fundamentais. São também conhecidas como amplas, extensas, largas, prolixas, longas, desenvolvidas, volumosas ou inchadas).

¹ <https://www.editorajuspodivm.com.br/cdn/arquivos/8713b4e79cb9270ecc075bfab3b84b2a.pdf>



ESTADO, GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: DISTINÇÕES CONCEITUAIS

Um dos pontos fundamentais para a compreensão do Direito Administrativo e da organização do Estado brasileiro é a distinção conceitual entre Estado, Governo e Administração Pública.

Embora esses termos muitas vezes sejam utilizados como sinônimos no discurso cotidiano, do ponto de vista técnico e jurídico, representam entes e funções distintas, cada qual com papel e estrutura próprios.

► O Estado: ente soberano e permanente

O Estado é a pessoa jurídica soberana que representa juridicamente a nação. É uma criação político-jurídica dotada de poder supremo (soberania) sobre um território e sua população. Os elementos constitutivos do Estado, conforme a doutrina clássica, são:

- **Povo:** o conjunto de indivíduos que mantém vínculo jurídico permanente com o Estado, geralmente por meio da cidadania.
- **Território:** o espaço geográfico sobre o qual o Estado exerce sua soberania.
- **Soberania:** o poder de autodeterminação e de imposição de normas jurídicas dentro do território.

O Estado possui personalidade jurídica de direito público interno, ou seja, é titular de direitos e deveres perante os demais entes e também perante os cidadãos. Sua existência é permanente: ele continua existindo mesmo que mudem os governos e as formas de administração.

► O Governo: função política do Estado

O governo, por sua vez, é o conjunto de órgãos e autoridades incumbidos da condução política do Estado. É por meio do governo que se exercem as funções de direção, orientação e controle do Estado, conforme os objetivos definidos pela Constituição.

Governo não é permanente — seus integrantes são eleitos ou nomeados por tempo determinado. Além disso, o governo representa a face visível e política do Estado, sendo o responsável pela elaboração das políticas públicas e pela orientação da máquina administrativa.

Há uma distinção entre governo em sentido amplo e governo em sentido estrito:

- **Sentido amplo:** engloba os três Poderes da República (Executivo, Legislativo e Judiciário), uma vez que todos exercem funções governamentais em suas áreas.
- **Sentido estrito:** refere-se ao Poder Executivo, que chefia a administração direta e conduz a política pública de governo.

► A Administração Pública: função executiva e instrumental

Já a Administração Pública é o conjunto de órgãos, entidades e agentes que atuam na execução concreta das políticas públicas e das atividades do Estado, buscando atender ao interesse público. Ela é a função administrativa do Estado, caracterizada pela sua natureza técnica, instrumental e operacional.



READING COMPREHENSION

Interpretar textos pode ser algo trabalhoso, dependendo do assunto, ou da forma como é abordado. Tem as questões sobre o texto. Mas, quando o texto é em outra língua? Tudo pode ser mais assustador.

Se o leitor manter a calma, e se embasar nas estratégias do Inglês Instrumental e ter certeza que ninguém é cem por cento leigo em nada, tudo pode ficar mais claro.

Vejamos o que é e quais são suas estratégias de leitura:

► Inglês Instrumental

Também conhecido como Inglês para Fins Específicos - ESP, o Inglês Instrumental fundamenta-se no treinamento instrumental dessa língua. Tem como objetivo essencial proporcionar ao aluno, em curto prazo, a capacidade de ler e compreender aquilo que for de extrema importância e fundamental para que este possa desempenhar a atividade de leitura em uma área específica.

Estratégias de leitura:

- **Skimming:** trata-se de uma estratégia onde o leitor vai buscar a ideia geral do texto através de uma leitura rápida, sem apegar-se a ideias mínimas ou específicas, para dizer sobre o que o texto trata.
- **Scanning:** através do scanning, o leitor busca ideias específicas no texto. Isso ocorre pela leitura do texto à procura de um detalhe específico. Praticamos o scanning diariamente para encontrarmos um número na lista telefônica, selecionar um e-mail para ler, etc.
- **Cognatos:** são palavras idênticas ou parecidas entre duas línguas e que possuem o mesmo significado, como a palavra “vírus” é escrita igualmente em português e inglês, a única diferença é que em português a palavra recebe acentuação. Porém, é preciso atentar para os chamados falsos cognatos, ou seja, palavras que são escritas igual ou parecidas, mas com o significado diferente, como “evaluation”, que pode ser confundida com “evolução” onde na verdade, significa “avaliação”.
- **Inferência contextual:** o leitor lança mão da inferência, ou seja, ele tenta adivinhar ou sugerir o assunto tratado pelo texto, e durante a leitura ele pode confirmar ou descartar suas hipóteses.
- **Reconhecimento de gêneros textuais:** são tipo de textos que se caracterizam por organização, estrutura gramatical, vocabulário específico e contexto social em que ocorrem. Dependendo das marcas textuais, podemos distinguir uma poesia de uma receita culinária, por exemplo.
- **Informação não-verbal:** é toda informação dada através de figuras, gráficos, tabelas, mapas, etc. A informação não-verbal deve ser considerada como parte da informação ou ideia que o texto deseja transmitir.
- **Palavras-chave:** são fundamentais para a compreensão do texto, pois se trata de palavras relacionadas à área e ao assunto abordado pelo texto. São de fácil compreensão, pois, geralmente, aparecem repetidamente no texto e é possível obter sua ideia através do contexto.
- **Grupos nominais:** formados por um núcleo (substantivo) e um ou mais modificadores (adjetivos ou substantivos). Na língua inglesa o modificador aparece antes do núcleo, diferente da língua portuguesa.
- **Afixos:** são prefixos e/ou sufixos adicionados a uma raiz, que modifica o significado da palavra. Assim, conhecendo o significado de cada afixo pode-se compreender mais facilmente uma palavra composta por um prefixo ou sufixo.



Física

CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Uma visão construtivista de ensinar e aprender em ambiente didático coloca o problema da formação de professores, enfatizando a importância de seu conhecimento científico e a natureza de sua competência profissional. O que se pretende discutir a interferência recíproca entre conhecimento científico e saber-fazer didático no desenvolvimento e execução de um projeto educacional. As reflexões partem de outras reflexões sobre diferentes situações de ensino, pensadas e realizadas por nós, que incluem o aperfeiçoamento de professores e a formação de multiplicadores desse processo, entre outros. Assim, elencam-se algumas ações concretas, organizadas para contemplar a competência científica e a capacidade pedagógica do professor. Ao mesmo tempo, são apontadas consequências práticas para a formação regular de professores e para a formação continuada.

O homem é um ser que sempre se faz perguntas existenciais e que deve interpretar a si mesmo e ao mundo em que vive atribuindo-lhes significado. Ele cria uma representação significativa da realidade que se chama conhecimento. O conhecimento pode ser dividido em vários tipos, como dogmatismo e ciência, mito e vida cotidiana. O conhecimento científico nasce da pesquisa científica – seu método. Há uma necessidade de encontrar soluções para problemas práticos da vida cotidiana e também um desejo de fornecer explicações sistemáticas que possam ser testadas e criticadas por evidências empíricas. Quando o homem sai de uma posição passiva, como se fosse testemunha dos fenômenos, sem qualquer poder de ação ou sem poder de controlá-los, e começa com uma atitude mais racional e devidamente lógica, e começa a buscar compreender o mundo através de questões e respostas, emerge a necessidade de propor um conjunto de diferentes métodos que funcionem como uma ferramenta mais adequada para esta investigação e a compreensão do mundo que a rodeia.

A ciência requer uma batalha entre a conjectura e os dados empíricos. Essa conjectura precisa passar por um teste importante. Gouveia continua: “afirmações científicas são objetivas se puderem ser expostas para crítica e discussão independentemente de crenças pessoais”. Uma asserção científica, edificada a partir de pressupostos baseados em conjecturas, deve poder ser comparada com a realidade e ser submetida a vários testes, a qualquer momento e em qualquer lugar e por qualquer pessoa. Essas hipóteses baseadas em teoria encorajam a investigação científica a edificar bases mais sólidas e testar suas hipóteses de maneira mais rígida e controlada. A ciência se baseia em críticas implacáveis que cometem erros por meio de rigorosos procedimentos de testes. A própria comunidade científica está constantemente reavaliando e revisando. Esse importante método de identificação constante de dificuldades, contradições e equívocos teóricos garante a credibilidade da ciência.



Grandezas físicas, grandezas escalares e vetoriais, grandezas fundamentais e sistemas de unidades

GRANDEZAS FÍSICAS

É um conceito primitivo relacionado à possibilidade de medida, como comprimento, tempo, massa, velocidade e temperatura, entre outras unidades. As leis da Física exprimem relações entre grandezas. Medir uma grandeza envolve compará-la com algum valor unitário padrão.

Desde 1960 foi adotado o Sistema Internacional de unidades (SI), que estabeleceu unidades padrão para todas as grandezas importantes, uniformizando seu emprego em nível internacional. As unidades fundamentais do SI estão relacionadas na tabela a seguir:



Química

Analisando a matéria qualitativamente (qualidade) chamamos a matéria de *substância*.

Substância – possui uma composição característica, determinada e um conjunto definido de propriedades.

Pode ser simples (formada por só um elemento químico) ou composta (formada por vários elementos químicos).

Exemplos de substância simples: ouro, mercúrio, ferro, zinco.

Exemplos de substância composta: água, açúcar (sacarose), sal de cozinha (cloreto de sódio).

Mistura – são duas ou mais substâncias agrupadas, onde a composição é variável e suas propriedades também.

Exemplo de misturas: sangue, leite, ar, madeira, granito, água com açúcar.

► Corpo e Objeto

Analisando a matéria quantitativamente chamamos a matéria de *Corpo*.

Corpo - São quantidades limitadas de matéria. Como por exemplo: um bloco de gelo, uma barra de ouro.

Os corpos trabalhados e com certo uso são chamados de objetos. Uma barra de ouro (corpo) pode ser transformada em anel, brinco (objeto).

► Fenômenos Químicos e Físicos

Fenômeno é uma transformação da matéria. Pode ser química ou física.

Fenômeno Químico é uma transformação da matéria com alteração da sua composição.

Exemplos: combustão de um gás, da madeira, formação da ferrugem, eletrólise da água.



Química – é a ciência que estuda os fenômenos químicos. Estuda as diferentes substâncias, suas transformações e como elas interagem e a energia envolvida.

Fenômenos Físicos - é a transformação da matéria sem alteração da sua composição.

Exemplos: reflexão da luz, solidificação da água, ebulição do álcool etílico.

Física – é a ciência que estuda os fenômenos físicos. Estuda as propriedades da matéria e da energia, sem que haja alteração química.



Hardware

O hardware são as partes físicas de um computador. Isso inclui a Unidade Central de Processamento (CPU), unidades de armazenamento, placas mãe, placas de vídeo, memória, etc.. Outras partes extras chamados componentes ou dispositivos periféricos incluem o mouse, impressoras, modems, scanners, câmeras, etc.

Para que todos esses componentes sejam usados apropriadamente dentro de um computador, é necessário que a funcionalidade de cada um dos componentes seja traduzida para algo prático. Surge então a função do sistema operacional, que faz o intermédio desses componentes até sua função final, como, por exemplo, processar os cálculos na CPU que resultam em uma imagem no monitor, processar os sons de um arquivo MP3 e mandar para a placa de som do seu computador, etc. Dentro do sistema operacional você ainda terá os programas, que dão funcionalidades diferentes ao computador.

Gabinete

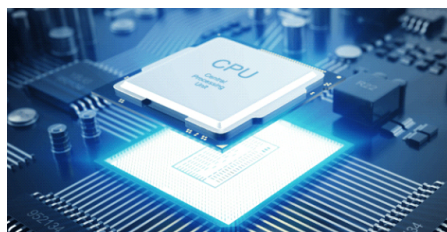
Também conhecido como torre ou caixa, é a estrutura que abriga os componentes principais de um computador, como a placa-mãe, processador, memória RAM, e outros dispositivos internos. Serve para proteger e organizar esses componentes, além de facilitar a ventilação.



Gabinete

Processador ou CPU (Unidade de Processamento Central)

É o cérebro de um computador. É a base sobre a qual é construída a estrutura de um computador. Uma CPU funciona, basicamente, como uma calculadora. Os programas enviam cálculos para o CPU, que tem um sistema próprio de “fila” para fazer os cálculos mais importantes primeiro, e separar também os cálculos entre os núcleos de um computador. O resultado desses cálculos é traduzido em uma ação concreta, como por exemplo, aplicar uma edição em uma imagem, escrever um texto e as letras aparecerem no monitor do PC, etc. A velocidade de um processador está relacionada à velocidade com que a CPU é capaz de fazer os cálculos.



CPU