

CBM-MS

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

Soldado Bombeiro Militar

**EDITAL N. 1/2022 - SAD/SEJUSP/
CBMMS/CFSD**

**CÓD: SL-130ST-22
7908433227380**

Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação. É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou esta introdução com algumas dicas que irão fazer toda a diferença na sua preparação.

Então mãos à obra!

- Esteja focado em seu objetivo: É de extrema importância você estar focado em seu objetivo: a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho;
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção a um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, pois as matérias das diversas áreas são diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área e especializando-se nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área;
- Defina um local, dias e horários para estudar: Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estudar cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total;
- Organização: Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo;
- Método de estudo: Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado. É fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, buscando editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- Invista nos materiais: É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo exercícios para praticar. Quanto mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame;
- Cuide de sua preparação: Não são só os estudos que são importantes na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e às vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém tenha garra ao focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para realizar o seu grande sonho de ser aprovado no concurso público. Acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado, há mais de 36 anos, quem quer vencer a batalha do concurso público. **Vamos juntos!**

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos verbais, não verbais e mistos; gêneros e tipologias textuais; Coerência Textual. Mecanismos de coesão textual, substituição, deslocamento, paralelismo.....	9
2. Semântica.....	22
3. Ortografia.....	23
4. Reconhecimento, emprego e sentido das classes gramaticais, processos de formação de palavras, mecanismos de flexão dos nomes e verbos.....	24
5. Sintaxe (frase, oração e período, termos da oração, processos de coordenação e subordinação).....	30
6. Concordância nominal e verbal.....	33
7. Transitividade e regência de nomes e verbos.....	34
8. Padrões gerais de colocação pronominal.....	34
9. Pontuação.....	35
10. Crase.....	36
11. Figuras e vícios de Linguagem.....	37
12. Diversas modalidades do uso da língua adequadas às várias situações de comunicação (variação linguística).....	40

Raciocínio Lógico

1. Estruturas lógicas. Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. Lógica sentencial (ou proposicional). Proposições simples e compostas. Tabelas-verdade. Equivalências. Leis de Morgan. Diagramas lógicos. Lógica de primeira ordem. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.....	45
2. Princípios de contagem e probabilidade.....	65
3. Operações com conjuntos.....	68

Química

1. Átomos, moléculas e íons: Teoria atômica da matéria; A visão moderna da estrutura atômica; Pesos atômicos ou massas atômicas.....	79
2. Tabela periódica.....	89
3. Reações químicas: Evidências de reação; Tipos de reação; Reações de oxirredução, reações de combustão; Conservação da massa; Ligações químicas: Ligações químicas, símbolos de Lewis e a regra do octeto; Ligação iônica; Ligação covalente	93
4. Polaridade da ligação e eletronegatividade; Exceções à regra do octeto; Forças das ligações covalentes; Estequiometria: cálculos com fórmulas e equações químicas; Equações químicas; Reatividade química; Massa molecular; Informações quantitativas de equações balanceadas; Reagentes limitantes.....	103
5. Soluções: Coeficiente de solubilidade; unidades de concentração; Propriedades coligativas.....	105
6. Cinética química: Velocidade da reação; teoria das colisões; a influência da temperatura e a equação de Arrhenius.....	121
7. Equilíbrio químico: Reversibilidade de reações químicas; Equilíbrio do ácido-base, Escalas de pH e pOH; Dissociação da água	124
8. Eletroquímica: Reações de oxirredução; Células de corrosão; Eletrólise.....	127
9. Gases: Características dos gases; Pressão; As leis dos gases; A equação do gás ideal; Gases tóxicos.....	130

Física

1. Unidades de Medidas; Vetores; Cinemática Linear e Angular; Dinâmica da Translação; Trabalho e Energia; Momento Linear; Momento Angular; Dinâmica da Rotação; Estática; Física aplicada à condução veicular; Força; Atrito; Multiplicação de força; Unidades de medida; Gravitação; Massa, Peso; Pressão.....	137
2. Oscilações simples, amortecidas e forçadas; Ondas em meios elásticos; Ondas sonoras.....	174
3. Estática e Dinâmica dos Fluidos; Temperatura; Dilatação Térmica; Combustão; Termodinâmica; Ação do incêndio sobre as estruturas de concreto.....	190
4. Leis básicas em eletricidade; Resistência elétrica; Lei de Ohm, potência e energia elétrica; Definição e tipos de circuitos elétricos; Leis de Kirchhoff: — LKT, LKC e aplicação; Técnicas de análise de circuitos; Circuitos; Capacitor; Indutor; Geração, Transmissão e distribuição de energia elétrica; Corrente contínua e alternada; Associação de resistores; Choque elétrico	202
5. Princípios básicos: hidrostática, pressões e empuxos; Equilíbrio dos corpos flutuantes.....	218

Informática

1. Sistema Operacional – Características da interface gráfica: manipulação de janelas de acesso a menus, uso do mouse, área de trabalho, barra de tarefas e de inicialização rápida. Botão Iniciar: programas, documentos recentes, painel de controle, impressoras, desligar. Utilização do Explorer: operações com arquivos e pastas, atalhos, modos de visualização, unidades de rede, lixeira. Acessórios do Windows: calculadora, bloco de notas, paint.....	227
2. Editores de Textos - Manipulação de documentos: novo, salvar, abrir, imprimir, proteger com senha, propriedades. Formatação de documentos: fonte, espaçamento, parágrafo, tabulação, maiúsculas e minúsculas, marcadores e numeração. Edição de documentos: localizar e substituir texto, selecionar, recortar, copiar, colar, numerar páginas, trabalhar com cabeçalho e rodapé, inserir figuras, quebrar páginas. Exibição de documentos: modo normal, layout de impressão, zoom, tela inteira. Configuração de documentos: margens, tamanho do papel, orientação para impressão. Tabelas: criar tabela, selecionar, inserir e eliminar células, formatar tabela, classificar. Ferramentas adicionais: verificar ortografia, corrigir palavras automaticamente, definir idioma, trabalhar com mala direta. Planilhas Eletrônicas – Área de trabalho: células, linhas e colunas, deslocamento do cursor na planilha, área de impressão, barra de edição, pastas de trabalho. Células: selecionar, copiar, recortar, colar, transpor, limpar, eliminar, proteger, inserir dados. Formatação de células e planilhas: formatar números, textos, datas e moedas, alinhamento, borda, fonte, padrões, formatação condicional.....	247
3. Utilização da Internet – Navegação: noções sobre endereços, configuração do browser, acessar links, avançar, retroceder e recarregar páginas, favoritos, download e upload de arquivos, gerenciamento pop-ups e cookies	260
4. Correio eletrônico: endereços de e-mail, escrever e enviar mensagens, anexar arquivos.....	263
5. Versões dos softwares que poderão ser objeto das questões da prova: Sistema operacional Windows; Editores de textos e planilhas eletrônicas, Microsoft Office e BR Office; Browser Internet Explorer e Google Chrome.....	265

Noções de Direito

1. Constituição da República Federativa do Brasil: Título I: Dos Princípios Fundamentais.....	269
2. Título II: Dos Direitos e Garantias Fundamentais: Capítulo I: Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos; Capítulo III: da Nacionalidade; Capítulo IV: dos Direitos Políticos.....	270
3. Título III: Da Organização do Estado: Capítulo VII: Da Administração Pública: Seção I: Disposições Gerais; Seção III: Dos Militares dos Estados, Do Distrito Federal e dos Territórios;.....	279
4. Título IV: Da Organização dos Poderes: Capítulo III: Do Poder Judiciário: Seção VII: Dos Tribunais e Juízes Militares; Seção VIII: Dos Tribunais e Juízes dos Estados.....	284
5. Título V: Da Defesa do Estado e Das Instituições Democráticas: Capítulo II: Das Forças Armadas. Capítulo III: Da Segurança Pública.....	288
6. Convenção Americana sobre Direitos Humanos - assinada na Conferência Especializada Interamericana sobre Direitos Humanos (San Jose da Costa Rica), em 22 de novembro de 1969.....	291
7. Decreto-Lei n. 2848, de 07 de setembro de 1940 (Código Penal Brasileiro): Parte Geral: Título I: Aplicação da Lei Penal. Título II: do Crime. Título III: da Imputabilidade Penal. Título IV: do Concurso de Pessoas. Título V: das Penas: Capítulo I: das Espécies de Pena; Capítulo II: da Cominação das Penas; Capítulo III: da Aplicação da Pena. Título VI: das Medidas de Segurança. Título VIII: da Extinção da Punibilidade.....	296

História e Geografia do Mato Grosso do Sul

1. Formação e Criação do Estado de Mato Grosso do Sul; Patrimônio Cultural; Bandeira e Hino do MS; Economia do MS; Atividades industriais e agropecuárias; Aspectos Políticos Ambientais do MS. Demografia; Diversidade étnica e cultural no território de Mato Grosso do Sul; Relevo; Biomas; Clima; Hidrografia..... 311

Legislação Específica

1. Estatuto dos Policiais Militares de Mato Grosso do Sul - Lei Complementar Estadual n. 53, de 30 de agosto de 1990, e suas alterações..... 317
2. Decreto Estadual n. 1.260 de 2 de outubro de 1981 (Regulamento Disciplinar da PMMS) e suas alterações..... 338
3. Lei Complementar Estadual n. 188, de 3 de abril de 2014, e suas alterações (Lei de Organização Básica do CBMMS)..... 347

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS VERBAIS, NÃO VERBAIS E MISTOS; GÊNEROS E TIPOLOGIAS TEXTUAIS; COERÊNCIA TEXTUAL. MECANISMOS DE COESÃO TEXTUAL, SUBSTITUIÇÃO, DESLOCAMENTO, PARALELISMO

Compreensão e interpretação de textos

Chegamos, agora, em um ponto muito importante para todo o seu estudo: a interpretação de textos. Desenvolver essa habilidade é essencial e pode ser um diferencial para a realização de uma boa prova de qualquer área do conhecimento.

Mas você sabe a diferença entre compreensão e interpretação?

A **compreensão** é quando você entende o que o texto diz de forma explícita, aquilo que está na superfície do texto.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Por meio dessa frase, podemos entender que houve um tempo que Jorge era infeliz, devido ao cigarro.

A **interpretação** é quando você entende o que está implícito, nas entrelinhas, aquilo que está de modo mais profundo no texto ou que faça com que você realize inferências.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Já compreendemos que Jorge era infeliz quando fumava, mas podemos interpretar que Jorge parou de fumar e que agora é feliz.

Percebeu a diferença?

Tipos de Linguagem

Existem três tipos de linguagem que precisamos saber para que facilite a interpretação de textos.

• **Linguagem Verbal** é aquela que utiliza somente palavras. Ela pode ser escrita ou oral.

É PROIBIDO
FUMAR
NESTE
LOCAL

• **Linguagem não-verbal** é aquela que utiliza somente imagens, fotos, gestos... não há presença de nenhuma palavra.



• **Linguagem Mista (ou híbrida)** é aquele que utiliza tanto as palavras quanto as imagens. Ou seja, é a junção da linguagem verbal com a não-verbal.



PROIBIDO FUMAR

Além de saber desses conceitos, é importante sabermos identificar quando um texto é baseado em outro. O nome que damos a este processo é intertextualidade.

Interpretação de Texto

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seladas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro "Memórias Póstumas de Brás Cubas", de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um efeito de sentido que ocorre nos textos literários quando o leitor, a audiência, tem mais informações do que tem um personagem sobre os eventos da narrativa e sobre intenções de outros personagens. É um recurso usado para aprofundar os significados ocultos em diálogos e ações e que, quando captado pelo leitor, gera um clima de suspense, tragédia ou mesmo comédia, visto que um personagem é posto em situações que geram conflitos e mal-entendidos porque ele mesmo não tem ciência do todo da narrativa.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

RACIOCÍNIO LÓGICO

ESTRUTURAS LÓGICAS. LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO: ANALOGIAS, INFERÊNCIAS, DEDUÇÕES E CONCLUSÕES. LÓGICA SENTENCIAL (OU PROPOSICIONAL). PROPOSIÇÕES SIMPLES E COMPOSTAS. TABELAS-VERDADE. EQUIVALÊNCIAS. LEIS DE MORGAN. DIAGRAMAS LÓGICOS. LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM. RACIOCÍNIO LÓGICO ENVOLVENDO PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS E MATEMÁTICAS

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Este tipo de raciocínio testa sua habilidade de resolver problemas matemáticos, e é uma forma de medir seu domínio das diferentes áreas do estudo da Matemática: Aritmética, Álgebra, leitura de tabelas e gráficos, Probabilidade e Geometria etc. Essa parte consiste nos seguintes conteúdos:

- Operação com conjuntos.
- Cálculos com porcentagens.
- Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.
- Geometria básica.
- Álgebra básica e sistemas lineares.
- Calendários.
- Numeração.
- Razões Especiais.
- Análise Combinatória e Probabilidade.
- Progressões Aritmética e Geométrica.

RACIOCÍNIO LÓGICO DEDUTIVO

Este tipo de raciocínio está relacionado ao conteúdo Lógica de Argumentação.

ORIENTAÇÕES ESPACIAL E TEMPORAL

O raciocínio lógico espacial ou orientação espacial envolvem figuras, dados e palitos. O raciocínio lógico temporal ou orientação temporal envolve datas, calendário, ou seja, envolve o tempo.

O mais importante é praticar o máximo de questões que envolvam os conteúdos:

- Lógica sequencial
- Calendários

RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)

B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)

C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

ESTRUTURAS LÓGICAS

Precisamos antes de tudo compreender o que são proposições. Chama-se proposição toda sentença declarativa à qual podemos atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?

- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!

- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p, q, r, s..., chamadas letras proposicionais.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P, Q, R, R..., também chamadas letras proposicionais.

ATENÇÃO: TODAS as proposições compostas são formadas por duas proposições simples.

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são formadas por proposições simples ligadas por conectivos, aos quais formam um valor lógico, que podemos vê na tabela a seguir:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	\sim	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>$\sim p$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	\wedge	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \wedge q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	\vee	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \vee q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \underline{\vee} q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	\rightarrow	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \rightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	\leftrightarrow	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \leftrightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \leftrightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	$p \leftrightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

RACIOCÍNIO LÓGICO

Em síntese temos a tabela verdade das proposições que facilitará na resolução de diversas questões

		Disjunção	Conjunção	Condicional	Bicondicional
p	q	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

Exemplo:
(MEC – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA OS POSTOS 9,10,11 E 16 – CESPE)

	P	Q	R
①	V	V	V
②	F	V	V
③	V	F	V
④	F	F	V
⑤	V	V	F
⑥	F	V	F
⑦	V	F	F
⑧	F	F	F

A figura acima apresenta as colunas iniciais de uma tabela-verdade, em que P, Q e R representam proposições lógicas, e V e F correspondem, respectivamente, aos valores lógicos verdadeiro e falso.

Com base nessas informações e utilizando os conectivos lógicos usuais, julgue o item subsecutivo.

A última coluna da tabela-verdade referente à proposição lógica $P \vee (Q \leftrightarrow R)$ quando representada na posição horizontal é igual a

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
$P \vee (Q \leftrightarrow R)$	V	V	V	F	V	F	V	V

- () Certo
() Errado

Resolução:

$P \vee (Q \leftrightarrow R)$, montando a tabela verdade temos:

R	Q	P	[P	v	(Q	\leftrightarrow	R)]
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	F	F
F	V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	F	V	F

Resposta: Certo

Proposição

Conjunto de palavras ou símbolos que expressam um pensamento ou uma ideia de sentido completo. Elas transmitem pensamentos, isto é, afirmam fatos ou exprimem juízos que formamos a respeito de determinados conceitos ou entes.

QUÍMICA

ÁTOMOS, MOLÉCULAS E ÍONS: TEORIA ATÔMICA DA MATÉRIA; A VISÃO MODERNA DA ESTRUTURA ATÔMICA; PESOS ATÔMICOS OU MASSAS ATÔMICAS

A **estrutura** atômica é composta por três partículas fundamentais: **prótons** (com carga positiva), **nêutrons** (partículas neutras) e **elétrons** (com carga negativa).

Toda matéria é formada de átomo sendo que cada elemento químico possui átomos diferentes.

A eletricidade chega às nossas casas através de fios e da movimentação de partículas negativas que fazem parte dos elétrons, que circulam pelos fios.

Modelos Atômicos

Os modelos atômicos são os aspectos estruturais dos átomos que foram apresentados por cientistas na tentativa de compreender melhor o átomo e a sua composição.

Em 1808, o cientista inglês John Dalton propôs uma explicação para a propriedade da matéria. Trata-se da primeira teoria atômica que dá as bases para o modelo atômico conhecido atualmente.

A constituição da matéria é motivo de estudos desde a antiguidade. Os pensadores **Leucipo** (500 a.C.) e **Demócrito** (460 a.C.) formularam a ideia de haver um limite para a pequenez das partículas.

Eles afirmavam que elas se tornariam tão pequenas que não poderiam ser divididas. Chamou-se a essa partícula última de átomo. A palavra é derivada dos radicais gregos que, juntos, significam o que não se pode dividir.

O Modelo Atômico de Dalton



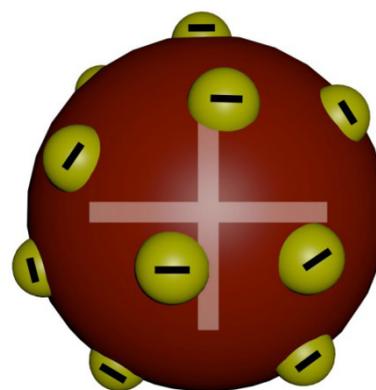
Modelo atômico de Dalton

O Modelo Atômico de Dalton, conhecido como o modelo bola de bilhar, possui os seguintes princípios

1. Todas as substâncias são formadas de pequenas partículas chamadas átomos;
2. Os átomos de diferentes elementos têm diferentes propriedades, mas todos os átomos do mesmo elemento são exatamente iguais;
3. Os átomos não se alteram quando formam componentes químicos;
4. Os átomos são permanentes e indivisíveis, não podendo ser criados nem destruídos;

5. As reações químicas correspondem a uma reorganização de átomos.

Modelo Atômico de Thomson



Modelo Atômico de Thomson

O Modelo Atômico de Thomson foi o primeiro a realizar a divisibilidade do átomo. Ao pesquisar sobre raios catódicos, o físico inglês propôs esse modelo que ficou conhecido como o modelo pudim de ameixa.

Ele demonstrou que esses raios podiam ser interpretados como sendo um feixe de partículas carregadas de energia elétrica negativa.

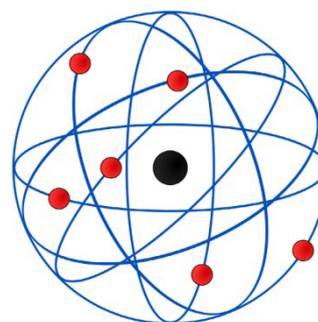
Em 1887, Thomson sugeriu que os elétrons eram um constituinte universal da matéria. Ele apresentou as primeiras ideias relativas à estrutura interna dos átomos.

Thomson indicava que os átomos deviam ser constituídos de cargas elétricas positivas e negativas distribuídas uniformemente.

Ele descobriu essa mínima partícula e assim estabeleceu a teoria da natureza elétrica da matéria. Concluiu que os elétrons eram constituintes de todos os tipos de matéria, pois observou que a relação carga/massa do elétron era a mesma para qualquer gás empregado em suas experiências.

Em 1897, Thomson tornou-se reconhecido como o “pai do elétron”.

Modelo Atômico de Rutherford



Modelo atômico de Rutherford

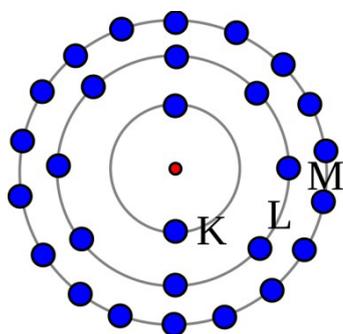
Em 1911, o físico neozelandês Rutherford colocou uma folha de ouro bastante fina dentro de uma câmara metálica. Seu objetivo era analisar a trajetória de partículas alfa a partir do obstáculo criado pela folha de ouro.

Nesse ensaio de Rutherford, observou que algumas partículas ficavam totalmente bloqueadas. Outras partículas não eram afetadas, mas a maioria ultrapassava a folha sofrendo desvios. Segundo ele, esse comportamento podia ser explicado graças às forças de repulsão elétrica entre essas partículas.

Pelas observações, afirmou que o átomo era nucleado e sua parte positiva se concentrava num volume extremamente pequeno, que seria o próprio núcleo.

O Modelo Atômico de Rutherford, conhecido como modelo planetário, corresponde a um sistema planetário em miniatura, no qual os elétrons se movem em órbitas circulares, ao redor do núcleo.

Modelo de Rutherford – Bohr



Modelo Atômico de Rutherford-Bohr

O modelo apresentado por Rutherford foi aperfeiçoado por Bohr. Por esse motivo, o aspecto da estrutura atômica de Bohr também é chamada de Modelo Atômico de Bohr ou Modelo Atômico de Rutherford-Bohr.

A teoria do físico dinamarquês Niels Bohr estabeleceu as seguintes concepções atômicas:

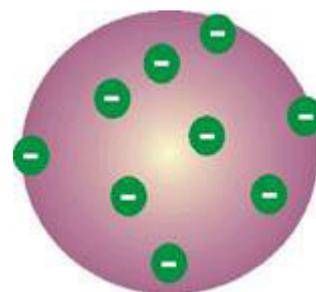
1. Os elétrons que giram ao redor do núcleo não giram ao acaso, mas descrevem órbitas determinadas.
2. O átomo é incrivelmente pequeno, mesmo assim a maior parte do átomo é espaço vazio. O diâmetro do núcleo atômico é cerca de cem mil vezes menor que o átomo todo. Os elétrons giram tão depressa que parecem tomar todo o espaço.
3. Quando a eletricidade passa através do átomo, o elétron pula para a órbita maior e seguinte, voltando depois à sua órbita usual.
4. Quando os elétrons saltam de uma órbita para a outra resultam luz. Bohr conseguiu prever os comprimentos de onda a partir da constituição do átomo e do salto dos elétrons de uma órbita para a outra.

ÁTOMO

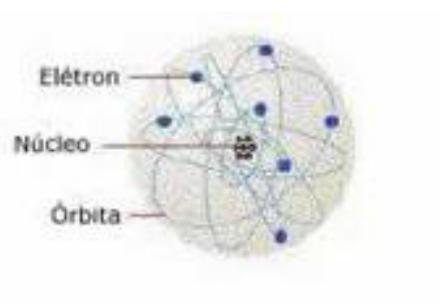
Toda matéria é formada por partículas muito pequenas. Essas partículas chamamos de átomo.

ÁTOMO – É uma partícula indivisível.

Há cerca de 2,5 mil anos, o filósofo grego *Demócrito* disse que se dividirmos a matéria em pedacinhos cada vez menores, chegaremos a grãos indivisíveis, que são os átomos (*a* = não e *tomo* = parte). Em 1897, o físico inglês *Joseph Thompson* (1856-1940) descobriu que os átomos eram divisíveis: lá dentro havia o elétron, partícula com carga elétrica negativa.



Em 1911, o neozelandês *Ernest Rutherford* (1871-1937) mostrou que os átomos tinham uma região central compacta chamada núcleo e que lá dentro encontravam-se os prótons, partículas com carga positiva.



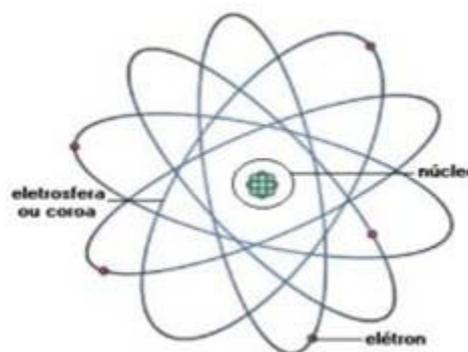
Fonte: <http://static.hsw.com.br/gif/atom-rutherford.jpg>

Em 1932, o físico inglês *James Chadwick* (1891-1974) descobriu o nêutron, partícula neutra, companheira do próton no núcleo atômico.

No início dos anos 60, os cientistas já achavam que prótons e nêutrons eram formados por partículas ainda menores. *Murray Gell-Mann*, nascido em 1929 sugere a existência dos *quarks*, que seriam essas partículas menores. Os quarks são mantidos juntos por outras partículas denominadas *gluons*.

Acreditava-se, na Antiguidade, que os átomos eram indivisíveis e maciços. No século XX ficou provado que os átomos são formados por outras partículas. São três partículas fundamentais: elétrons, prótons e nêutrons.

O átomo se divide em duas partes: o núcleo e a eletrosfera. Os prótons e nêutrons ficam no núcleo do átomo e os elétrons ficam na eletrosfera.



Fonte: <http://www.infoescola.com/Modules/Articles/Images/full-1-3d6aba4843.jpg>

Essas partículas são caracterizadas pelas suas cargas elétricas. O elétron tem carga -1 e massa desprezível (sendo aproximadamente $1/1836$ a massa do próton). A massa do próton seria então igual a 1 e a carga +1. O nêutron não possui carga elétrica e sua massa é igual a do próton.

Observe a tabela entre as relações de massa das partículas fundamentais do átomo. Adota-se como padrão o próton com massa igual a 1:

PARTÍCULA	MASSA	CARGA ELÉTRICA
p	1	+1
n	1	0
é	$1/1836$	-1

Note que a massa do elétron é 1.836 vezes menor que a do próton, por isso desconsidera-se a sua massa.

Tamanho do Átomo

O tamanho do átomo é medido em angstroms (Å).

1 angstrom = 10^{-10} metros

O diâmetro médio do núcleo de um átomo fica entre 10^{-4} Å e 10^{-5} Å e o da eletrosfera é de 1Å.

A eletrosfera de um átomo é entre 10000 e 100000 vezes maior que o seu núcleo. Essa diferença de tamanho nos leva a admitir que o átomo é quase feito de espaço vazio.

Em termos práticos, se o núcleo tivesse o tamanho de uma bola de tênis, o primeiro elétron estaria a uma distância de 1 km.

Configuração Eletrônica

A configuração eletrônica ou configuração eletrônica de um átomo ou íon é uma descrição da distribuição dos seus elétrons por nível de energia.

As configurações eletrônicas descrevem cada elétron como se movendo independentemente em um orbital, em um campo médio criado por todos os outros orbitais. Matematicamente, as configurações são descritas pelos determinantes de Slater ou pelas funções do estado de configuração.

De acordo com as leis da mecânica quântica, para sistemas com apenas um elétron, um nível de energia está associado a cada configuração eletrônica e, em certas condições, os elétrons podem passar de uma configuração para outra pela emissão ou absorção de um quantum de energia, na forma de um fóton.

O conhecimento da configuração eletrônica de diferentes átomos é útil para entender a estrutura da tabela periódica dos elementos e também para descrever as ligações químicas que mantêm os átomos unidos. Em materiais, essa mesma ideia ajuda a explicar as propriedades peculiares dos lasers e semicondutores.

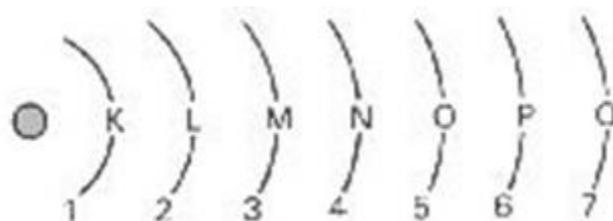
Camadas Eletrônicas / Níveis de Energia

Na eletrosfera, os elétrons giram em torno do núcleo ocupando o que chamamos de NÍVEIS DE ENERGIA ou CAMADAS ELETRÔNICAS. Cada nível possui um número inteiro de 1 a 7 ou pelas letras maiúsculas K,L,M,N,O,P,Q. Nas camadas, os elétrons se movem e quando passam de uma camada para outra absorvem ou liberam energia.

Quando um elétron salta para uma camada mais interna ele libera energia.

Quando um elétron salta para uma camada mais externa ele absorve energia.

A energia emitida é em forma de luz. Chamamos essa energia de "quantum" de energia. O "quantum" também é chamado de fóton.



Cada camada eletrônica pode conter certo número máximo de elétrons.

Observe a tabela:

NOME DA CAMADA	NÍVEL	Nº MÁX. DE É NA CAMADA
K	1	2
L	2	8
M	3	18
N	4	32
O	5	32
P	6	18
Q	7	8

O número de camadas ou níveis de energia varia de acordo com o número de elétrons de cada átomo.

Em todo átomo (exceto o paládio – Pd) o número máximo de elétrons em uma camada K só suporta 2 elétrons.

A penúltima camada deve ter no máximo 18 elétrons.

Para os átomos com mais de 3 camadas, enquanto a penúltima não estiver com 18 elétrons, a última terá no máximo 2 elétrons.

Observe algumas distribuições:

H (hidrogênio) nº de é = 1 K=1

K (potássio) nº de é = 19 K = 2 L=8 M = 8 N = 1

Be (berílio) nº de é = 4 K = 2 L = 2

Zr (zircônio) nº de é = 40 K = 2L = 8M = 18 N = 10 O = 2

Número Atômico (Z)

Cada átomo possui o seu número atômico. Ele indica o número de elétrons e prótons do átomo. Se ele estiver com sua carga elétrica zero ele está neutro, ou seja, é um átomo neutro.

O número atômico é indicado pela letra (Z).

Número Atômico é o número de prótons e elétrons (átomo neutro) que existem no átomo.

Exemplos:

Na (sódio) Z=11

He (hélio) Z=2

V (vanádio) Z=23

Br (bromo) Z=84

Po (polônio) Z=84

Pode-se dizer que o número atômico é igual ao número de prótons do núcleo. Se o átomo for neutro, é igual ao número de elétrons também.

$Z = p = é$

Número de Massa (A)

Número de massa é o peso do átomo. É a soma do número de prótons (Z) e de nêutrons (n) que existem num átomo.

FÍSICA

UNIDADES DE MEDIDAS; VETORES; CINEMÁTICA LINEAR E ANGULAR; DINÂMICA DA TRANSLAÇÃO; TRABALHO E ENERGIA; MOMENTO LINEAR; MOMENTO ANGULAR; DINÂMICA DA ROTAÇÃO; ESTÁTICA; FÍSICA APLICADA À CONDUÇÃO VEICULAR; FORÇA; ATRITO; MULTIPLICAÇÃO DE FORÇA; UNIDADES DE MEDIDA; GRAVITAÇÃO; MASSA, PESO; PRESSÃO

A **Mecânica** é o ramo da Física responsável pelo estudo dos movimentos dos corpos, bem como suas evoluções temporais e as equações matemáticas que os determinam. É um estudo de extrema importância, com inúmeras aplicações cotidianas, como na Geologia, com o estudo dos movimentos das placas tectônicas; na Medicina, com o estudo do mapeamento do fluxo de sangue; na Astronomia, com as análises dos movimentos dos planetas etc.

As bases para o que chamamos de Mecânica Clássica foram lançadas por Galileu Galilei, Johannes Kepler e Isaac Newton. Já no século XX Albert Einstein desenvolveu os estudos da chamada Mecânica Relativística, teoria que engloba a Mecânica Clássica e analisa movimentos em velocidades próximas ou iguais à da luz. A chamada Mecânica Quântica é o estudo do mundo subatômico, moléculas, átomos, elétrons etc.

→ Mecânica Clássica

A Mecânica Clássica é dividida em Cinemática e Dinâmica.

A **Cinemática** é o estudo matemático dos movimentos. As causas que os originam não são analisadas, somente suas classificações e comparações são feitas. O movimento uniforme, movimento uniformemente variado e movimento circular são temas de Cinemática.

A Dinâmica é o estudo das forças, agente responsável pelo movimento. As leis de Newton são a base de estudo da Dinâmica.

→ Mecânica Relativística

A Mecânica Relativística mostra que o espaço e o tempo em velocidades próximas ou iguais à da luz não são conceitos absolutos, mas, sim, relativos. Segundo essa teoria, observadores diferentes, um parado e outro em alta velocidade, apresentam percepções diferentes das medidas de espaço e tempo.

A Teoria da Relatividade é obra do físico alemão Albert Einstein e foi publicada em 1905, o chamado ano milagroso da Física, pois foi o ano da publicação de preciosos artigos científicos de Einstein.

→ Mecânica Quântica

A Mecânica Clássica é um caso-limite da Mecânica Quântica, mas a linguagem estabelecida pela Mecânica Quântica possui dependência da Mecânica Clássica. Em Quântica, o conceito básico de trajetória (caminho feito por um móvel) não existe, e as medidas são feitas com base nas interações de elétrons com objetos denominados de aparelhos.

Os conceitos estudados em Mecânica Quântica mexem profundamente com nosso senso comum e propõem fenômenos que podem nos parecer estranhos. Como exemplo, podemos citar o caso da posição e da velocidade de um elétron. Na Mecânica Clássica, as posições e as velocidades de um móvel são extremamente bem definidas, mas, em Quântica, se as coordenadas de um elétron são conhecidas, a determinação de sua velocidade é impossível. Caso a velocidade seja conhecida, torna-se impossível a determinação da posição do elétron.

CINEMÁTICA

A cinemática estuda os movimentos dos corpos, sendo principalmente os movimentos lineares e circulares os objetos do nosso estudo que costumam estar divididos em Movimento Retilíneo Uniforme (M.R.U) e Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (M.R.U.V)

Para qualquer um dos problemas de cinemática, devemos estar a par das seguintes variáveis:

- Deslocamento (ΔS)
- Velocidade (v)
- Tempo (Δt)
- Aceleração (a)

Movimento Uniformemente Variado (MUV).

Os exercícios que cobram MUV são geralmente associados a enunciados de queda livre ou lançamentos verticais, horizontais ou oblíquos.

É importante conhecer os gráficos do MUV e as fórmulas, como a Equação de Torricelli ($v^2=v_0^2+2a\Delta S$). O professor reforça ainda que os problemas elencados pelo Enem são contextualizados. "São questões de movimento uniformemente variado, mas associadas a situações cotidianas.

Movimento Retilíneo Uniforme (M.R.U)

No M.R.U. o movimento não sofre variações, nem de direção, nem de velocidade. Portanto, podemos relacionar as nossas grandezas da seguinte forma:

$$\Delta S = v \cdot \Delta t$$

Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (M.R.U.V)

No M.R.U.V é introduzida a aceleração e quanto mais acelerarmos (ou seja, aumentarmos ou diminuirmos a velocidade andaremos mais, ou menos. Portanto, relacionamos as grandezas da seguinte forma:

$$\Delta S = v_0 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$$

No M.R.U.V. o deslocamento aumenta ou diminui conforme alterarmos as variáveis.

Podemos existir uma outra relação entre essas variáveis, que é dada pela fórmula:

$$v^2 = v_0^2 + 2 \cdot a \cdot \Delta S$$

Nessa equação, conhecida como Equação de Torricelli, não temos a variável do tempo, o que pode nos ajudar em algumas questões, quando o tempo não é uma informação dada, por exemplo.

Impulso e quantidade de movimento

O impulso e a quantidade de movimento aparecem em questões que tratam de colisões e pelo Teorema do impulso ($I = \Delta Q$). Uma dos modos em que a temática foi cobrada pelo exame foi em um problema que enunciava uma colisão entre carrinhos num trilho de ar, em um experimento feito em laboratório, conta o professor.

Choques ou colisões mecânicas

No estudo das **colisões** entre dois corpos, a preocupação está relacionada com o que acontece com a energia cinética e a quantidade de movimento (momento linear) imediatamente antes e após a colisão. As possíveis variações dessas grandezas classificam os tipos de colisões.

Definição de sistema

Um sistema é o conjunto de corpos que são objetos de estudo, de modo que qualquer outro corpo que não esteja sendo estudado é considerado como agente externo ao sistema. **As forças exercidas entre os corpos que compõem o sistema são denominadas de forças internas, e aquelas exercidas sobre os corpos do sistema por um agente externo são denominadas de forças externas.**

Quantidade de movimento e as colisões

As forças externas são capazes de gerar variação da quantidade de movimento do sistema por completo. Já as **forças internas podem apenas gerar mudanças na quantidade de movimento individual dos corpos que compõem o sistema.** Uma colisão leva em consideração apenas as forças internas existentes entre os objetos que constituem o sistema, portanto, a quantidade de movimento sempre será a mesma para qualquer tipo de colisão.

Energia cinética e as colisões

Durante uma colisão, a energia cinética de cada corpo participante pode ser totalmente conservada, parcialmente conservada ou totalmente dissipada. As colisões são classificadas a partir do que ocorre com a energia cinética de cada corpo. As características dos materiais e as condições de ocorrência determinam o tipo de colisão que ocorrerá.

Coefficiente de restituição

O coeficiente de restituição (e) é definido como a razão entre as velocidades imediatamente antes e depois da colisão. Elas são denominadas de velocidades relativas de aproximação e de afastamento dos corpos.

$$e = \frac{V_{\text{rel. afastamento}}}{V_{\text{rel. aproximação}}}$$

Tipos de colisão

- **Colisão perfeitamente elástica**

Nesse tipo de colisão, a energia cinética dos corpos participantes é totalmente conservada. Sendo assim, a velocidade relativa de aproximação e de afastamento dos corpos será a mesma, o que fará com que o **coeficiente de restituição seja igual a 1**, indicando que toda a energia foi conservada. **A colisão perfeitamente elástica é uma situação idealizada, sendo impossível a sua ocorrência no cotidiano, pois sempre haverá perda de energia.**

- **Colisão parcialmente elástica**

Quando **ocorre perda parcial de energia cinética do sistema**, a colisão é classificada como parcialmente elástica. Desse modo, a velocidade relativa de afastamento será ligeiramente menor que a velocidade relativa de aproximação, fazendo com que o **coeficiente de restituição assumam valores compreendidos entre 0 e 1.**

- **Colisão inelástica**

Quando **há perda máxima da energia cinética do sistema**, a colisão é classificada como inelástica. **Após a ocorrência desse tipo de colisão, os objetos participantes permanecem grudados e executam o movimento como um único corpo.** Como após a colisão não haverá afastamento entre os objetos, a velocidade relativa de afastamento será nula, fazendo com que o **coeficiente de restituição seja zero.**

A tabela a seguir pode ajudar na memorização das relações entre os diferentes tipos de colisões:

TIPO DE COLISÃO	ENERGIA CINÉTICA	QUANTIDADE DE MOVIMENTO	COEFICIENTE DE RESTITUIÇÃO
PERFEITAMENTE ELÁSTICA	Totalmente conservada	Conservada	$e = 1$
PARCIALMENTE ELÁSTICA	Parcialmente conservada	Conservada	$0 < e < 1$
INELÁSTICA	Dissipada ao máximo	Conservada	$e = 0$

Gráficos na cinemática

Na cinemática, a variável independente é o tempo, por isso escolhemos sempre o eixo das abscissas para representar o tempo. O espaço percorrido, a velocidade e a aceleração são variáveis dependentes do tempo e são representadas no eixo das ordenadas.

Para construir um gráfico devemos estar de posse de uma tabela. A cada par de valores correspondentes dessa tabela existe um ponto no plano definido pelas variáveis independente e dependente.

Vamos mostrar exemplos de tabelas e gráficos típicos de vários tipos de movimento: movimento retilíneo e uniforme, movimento retilíneo uniformemente variado.

Exemplo 1

MOVIMENTO RETILÍNEO E UNIFORME

Seja o caso de um automóvel em movimento retilíneo e uniforme, que tenha partido do ponto cujo espaço é 5km e trafega a partir desse ponto em movimento progressivo e uniforme com velocidade de 10km/h.

Considerando a equação horária do MRU $s = s_0 + v_0 t$, a equação dos espaços é, para esse exemplo, $s = 5 + 10t$

A velocidade podemos identificar como sendo:
 $v = 10\text{km/h}$

E o espaço inicial:
 $s_0 = 5\text{km}$

Para construirmos a tabela, tomamos intervalos de tempo, por exemplo, de 1 hora, usamos a equação $s(t)$ acima e anotamos os valores dos espaços correspondentes:

t(h)	s(km)
0	5
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65

Tabela 3 - MRU

INFORMÁTICA

SISTEMA OPERACIONAL – CARACTERÍSTICAS DA INTERFACE GRÁFICA: MANIPULAÇÃO DE JANELAS DE ACESSO A MENUS, USO DO MOUSE, ÁREA DE TRABALHO, BARRA DE TAREFAS E DE INICIALIZAÇÃO RÁPIDA. BOTÃO INICIAR: PROGRAMAS, DOCUMENTOS RECENTES, PAINEL DE CONTROLE, IMPRESSORAS, DESLIGAR. UTILIZAÇÃO DO EXPLORER: OPERAÇÕES COM ARQUIVOS E PASTAS, ATALHOS, MODOS DE VISUALIZAÇÃO, UNIDADES DE REDE, LIXEIRA. ACESSÓRIOS DO WINDOWS: CALCULADORA, BLOCO DE NOTAS, PAINT

O Windows 7 é um dos sistemas operacionais mais populares desenvolvido pela Microsoft¹.

Visualmente o Windows 7 é semelhante ao seu antecessor, o Windows Vista, porém a interface é muito mais rica e intuitiva.

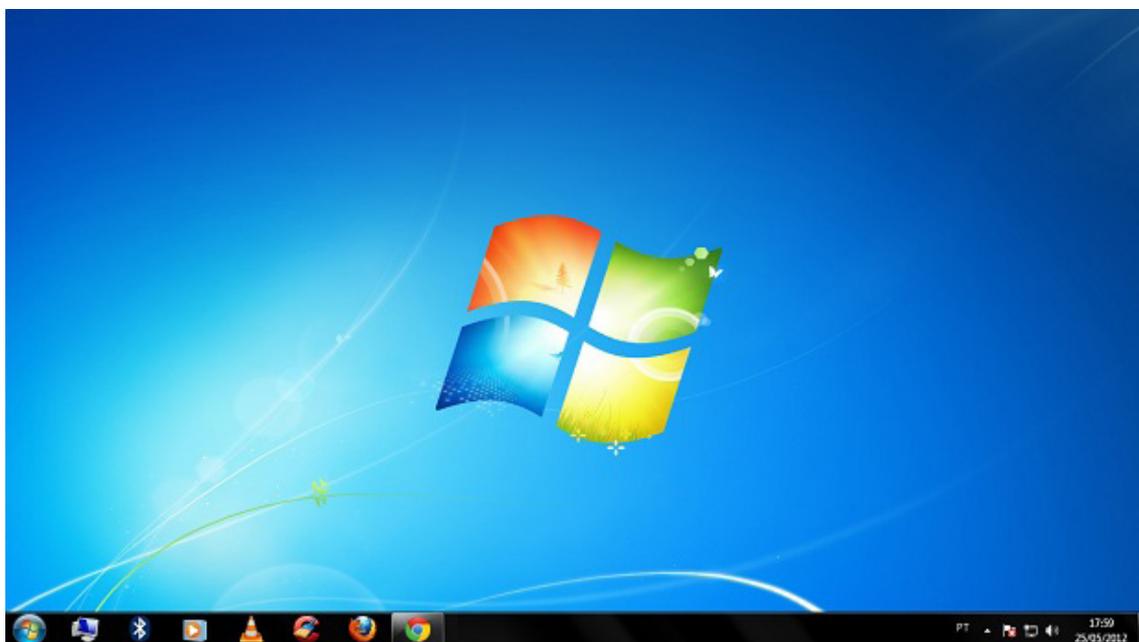
É Sistema Operacional multitarefa e para múltiplos usuários. O novo sistema operacional da Microsoft trouxe, além dos recursos do Windows 7, muitos recursos que tornam a utilização do computador mais amigável.

Algumas características não mudam, inclusive porque os elementos que constroem a interface são os mesmos.

Edições do Windows 7

- Windows 7 Starter;
- Windows 7 Home Premium;
- Windows 7 Professional;
- Windows 7 Ultimate.

Área de Trabalho



Área de Trabalho do Windows 7.²

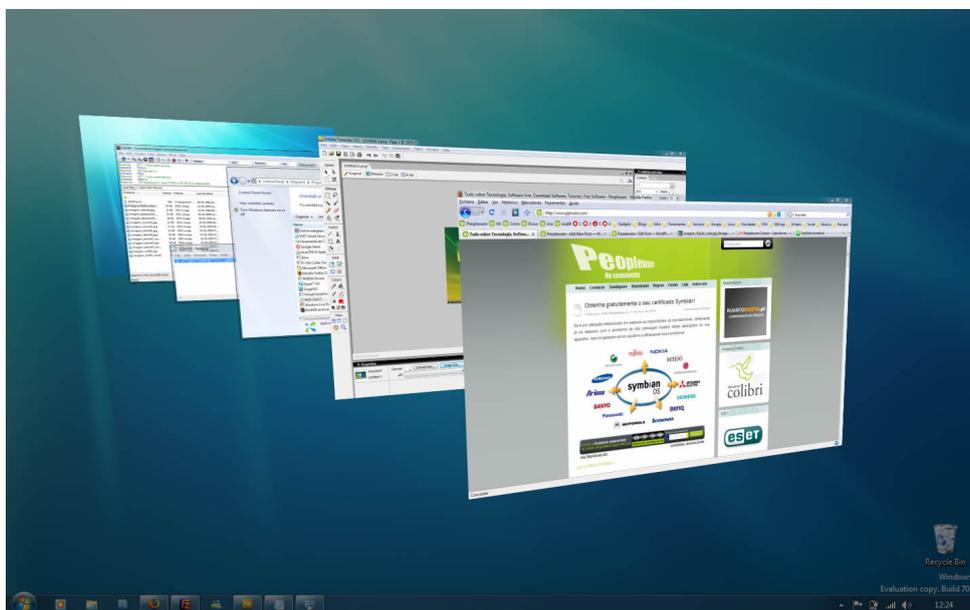
A Área de trabalho é composta pela maior parte de sua tela, em que ficam dispostos alguns ícones. Uma das novidades do Windows 7 é a interface mais limpa, com menos ícones e maior ênfase às imagens do plano de fundo da tela. Com isso você desfruta uma área de trabalho suave. A barra de tarefas que fica na parte inferior também sofreu mudanças significativas.

¹ <https://estudioaulas.com.br/img/ArquivosCurso/materialDemo/AulaDemo-4147.pdf>

² Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/05/como-ocultar-lixeria-da-area-de-trabalho-do-windows.html>

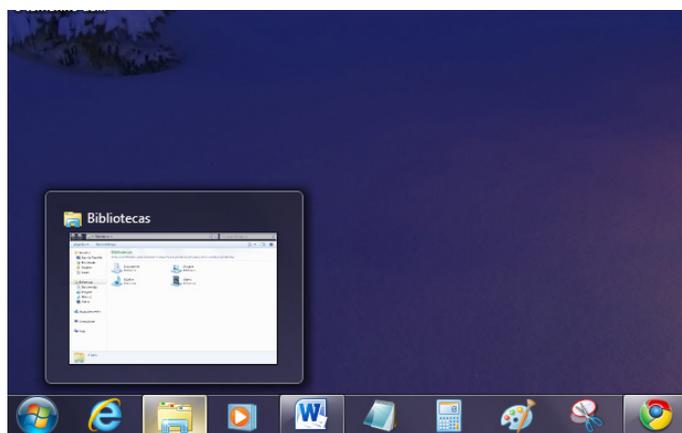
Barra de tarefas

– Avisar quais são os aplicativos em uso, pois é mostrado um retângulo pequeno com a descrição do(s) aplicativo(s) que está(ão) ativo(s) no momento, mesmo que algumas estejam minimizadas ou ocultas sob outra janela, permitindo assim, alternar entre estas janelas ou entre programas.



Alternar entre janelas.³

– A barra de tarefas também possui o menu Iniciar, barra de inicialização rápida e a área de notificação, onde você verá o relógio.
 – É organizada, consolidando os botões quando há muitos acumulados, ou seja, são agrupados automaticamente em um único botão.
 – Outra característica muito interessante é a pré-visualização das janelas ao passar a seta do mouse sobre os botões na barra de tarefas.



Pré-visualização de janela.⁴

Botão Iniciar



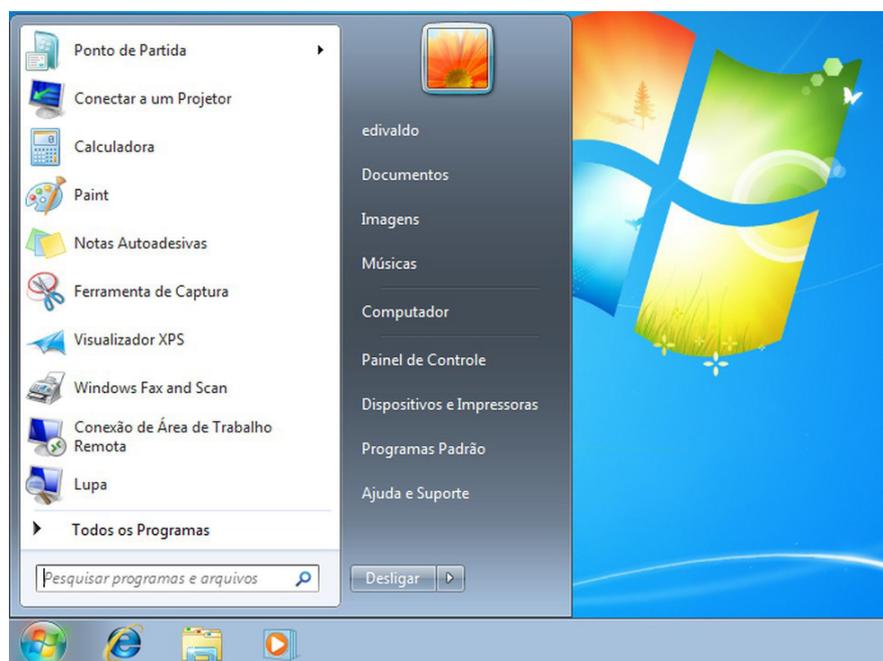
Botão Iniciar⁵

³ Fonte: <https://pplware.sapo.pt/tutoriais/windows-7-flip-3d>

⁴ Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2010/12/como-aumentar-o-tamanho-das-miniaturas-da-taskbar-do-windows-7.html>

⁵ Fonte: <https://br.ign.com/tech/47262/news/suporte-oficial-ao-windows-vista-acaba-em-11-de-abril>

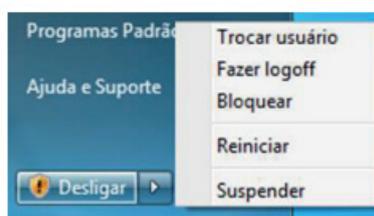
O botão Iniciar é o principal elemento da Barra de Tarefas. Ele dá acesso ao Menu Iniciar, de onde se podem acessar outros menus que, por sua vez, acionam programas do Windows. Ao ser acionado, o botão Iniciar mostra um menu vertical com várias opções.



Menu Iniciar.⁶

Desligando o computador

O novo conjunto de comandos permite Desligar o computador, Bloquear o computador, Fazer Logoff, Trocar Usuário, Reiniciar, Suspender ou Hibernar.



Ícones

Representação gráfica de um arquivo, pasta ou programa. Você pode adicionar ícones na área de trabalho, assim como pode excluir. Alguns ícones são padrões do Windows: Computador, Painel de Controle, Rede, Lixeira e a Pasta do usuário.

Windows Explorer

No computador, para que tudo fique organizado, existe o Windows Explorer. Ele é um programa que já vem instalado com o Windows e pode ser aberto através do Botão Iniciar ou do seu ícone na barra de tarefas.

Este é um dos principais utilitários encontrados no Windows 7. Permite ao usuário enxergar de forma interessante a divisão organizada do disco (em pastas e arquivos), criar outras pastas, movê-las, copiá-las e até mesmo apagá-las.

⁶ Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2019/04/como-deixar-a-interface-do-windows-10-parecida-com-o-windows-7.ghtml>

NOÇÕES DE DIREITO

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL: TÍTULO I: DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Forma, Sistema e Fundamentos da República

• Papel dos Princípios e o Neoconstitucionalismo

Os princípios abandonam sua função meramente subsidiária na aplicação do Direito, quando serviam tão somente de meio de integração da ordem jurídica (na hipótese de eventual lacuna) e vetor interpretativo, e passam a ser dotados de elevada e reconhecida normatividade.

• Princípio Federativo

Significa que a União, os Estados-membros, o Distrito Federal e os Municípios possuem autonomia, caracteriza por um determinado grau de liberdade referente à sua organização, à sua administração, à sua normatização e ao seu Governo, porém limitada por certos princípios consagrados pela Constituição Federal.

• Princípio Republicano

É uma forma de Governo fundada na igualdade formal entre as pessoas, em que os detentores do poder político exercem o comando do Estado em caráter eletivo, representativo, temporário e com responsabilidade.

• Princípio do Estado Democrático de Direito

O Estado de Direito é aquele que se submete ao império da lei. Por sua vez, o Estado democrático caracteriza-se pelo respeito ao princípio fundamental da soberania popular, vale dizer, funda-se na noção de Governo do povo, pelo povo e para o povo.

• Princípio da Soberania Popular

O parágrafo único do Artigo 1º da Constituição Federal revela a adoção da soberania popular como princípio fundamental ao prever que “*Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição*”.

• Princípio da Separação dos Poderes

A visão moderna da separação dos Poderes não impede que cada um deles exerça atipicamente (de forma secundária), além de sua função típica (preponderante), funções atribuídas a outro Poder.

Vejamos abaixo, os dispositivos constitucionais correspondentes ao tema supracitado:

TÍTULO I DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

I - a soberania;

II - a cidadania

III - a dignidade da pessoa humana;

IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;

V - o pluralismo político.

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

Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

Objetivos Fundamentais da República

Os Objetivos Fundamentais da República estão elencados no Artigo 3º da CF/88. Vejamos:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;

II - garantir o desenvolvimento nacional;

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Princípios de Direito Constitucional Internacional

Os Princípios de Direito Constitucional Internacional estão elencados no Artigo 4º da CF/88. Vejamos:

Art. 4º A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

I - independência nacional;

II - prevalência dos direitos humanos;

III - autodeterminação dos povos;

IV - não-intervenção;

V - igualdade entre os Estados;

VI - defesa da paz;

VII - solução pacífica dos conflitos;

VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo;

IX - cooperação entre os povos para o progresso da humanidade;

X - concessão de asilo político.

Parágrafo único. A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.

Referências Bibliográficas:

DUTRA, Luciano. *Direito Constitucional Essencial. Série Provas e Concursos*. 2ª edição – Rio de Janeiro: Elsevier.

**TÍTULO II: DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS:
CAPÍTULO I: DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E CO-
LETIVOS; CAPÍTULO III: DA NACIONALIDADE; CAPÍTULO IV:
DOS DIREITOS POLÍTICOS**

Distinção entre Direitos e Garantias Fundamentais

Pode-se dizer que os direitos fundamentais são os bens jurídicos em si mesmos considerados, de cunho declaratório, narrados no texto constitucional. Por sua vez, as garantias fundamentais são estabelecidas na mesma Constituição Federal como instrumento de proteção dos direitos fundamentais e, como tais, de cunho assecutoratório.

Evolução dos Direitos e Garantias Fundamentais

• Direitos Fundamentais de Primeira Geração

Possuem as seguintes características:

- a) surgiram no final do século XVIII, no contexto da Revolução Francesa, fase inaugural do constitucionalismo moderno, e dominaram todo o século XIX;
- b) ganharam relevo no contexto do Estado Liberal, em oposição ao Estado Absoluto;
- c) estão ligados ao ideal de liberdade;
- d) são direitos negativos, que exigem uma abstenção do Estado em favor das liberdades públicas;
- e) possuíam como destinatários os súditos como forma de proteção em face da ação opressora do Estado;
- f) são os direitos civis e políticos.

• Direitos Fundamentais de Segunda Geração

Possuem as seguintes características:

- a) surgiram no início do século XX;
- b) apareceram no contexto do Estado Social, em oposição ao Estado Liberal;
- c) estão ligados ao ideal de igualdade;
- d) são direitos positivos, que passaram a exigir uma atuação positiva do Estado;
- e) correspondem aos direitos sociais, culturais e econômicos.

• Direitos Fundamentais de Terceira Geração

Em um próximo momento histórico, foi despertada a preocupação com os bens jurídicos da coletividade, com os denominados interesses metaindividuais (difusos, coletivos e individuais homogêneos), nascendo os direitos fundamentais de terceira geração.

Direitos Metaindividuais		
	Natureza	Destinatários
Difusos	Indivisível	Indeterminados
Coletivos	Indivisível	Determináveis ligados por uma relação jurídica
Individuais Homogêneos	Divisível	Determinados ligados por uma situação fática

Os Direitos Fundamentais de Terceira Geração possuem as seguintes características:

- a) surgiram no século XX;

b) estão ligados ao ideal de fraternidade (ou solidariedade), que deve nortear o convívio dos diferentes povos, em defesa dos bens da coletividade;

c) são direitos positivos, a exigir do Estado e dos diferentes povos uma firme atuação no tocante à preservação dos bens de interesse coletivo;

d) correspondem ao direito de preservação do meio ambiente, de autodeterminação dos povos, da paz, do progresso da humanidade, do patrimônio histórico e cultural, etc.

• Direitos Fundamentais de Quarta Geração

Segundo Paulo Bonavides, a globalização política é o fator histórico que deu origem aos direitos fundamentais de quarta geração. Eles estão ligados à democracia, à informação e ao pluralismo. Também são transindividuais.

Direitos Fundamentais de Quinta Geração

Paulo Bonavides defende, ainda, que o direito à paz representaria o direito fundamental de quinta geração.

Características dos Direitos e Garantias Fundamentais

São características dos Direitos e Garantias Fundamentais:

- a) **Historicidade:** não nasceram de uma só vez, revelando sua índole evolutiva;
- b) **Universalidade:** destinam-se a todos os indivíduos, independentemente de características pessoais;
- c) **Relatividade:** não são absolutos, mas sim relativos;
- d) **Irrenunciabilidade:** não podem ser objeto de renúncia;
- e) **Inalienabilidade:** são indisponíveis e inalienáveis por não possuírem conteúdo econômico-patrimonial;
- f) **Imprescritibilidade:** são sempre exercíveis, não desaparecendo pelo decurso do tempo.

Destinatários dos Direitos e Garantias Fundamentais

Todas as pessoas físicas, sem exceção, jurídicas e estatais, são destinatárias dos direitos e garantias fundamentais, desde que compatíveis com a sua natureza.

Eficácia Horizontal dos Direitos e Garantias Fundamentais

Muito embora criados para regular as relações verticais, de subordinação, entre o Estado e seus súditos, passam a ser empregados nas relações provadas, horizontais, de coordenação, envolvendo pessoas físicas e jurídicas de Direito Privado.

Natureza Relativa dos Direitos e Garantias Fundamentais

Encontram limites nos demais direitos constitucionalmente consagrados, bem como são limitados pela intervenção legislativa ordinária, nos casos expressamente autorizados pela própria Constituição (princípio da reserva legal).

Colisão entre os Direitos e Garantias Fundamentais

O princípio da proporcionalidade sob o seu triplo aspecto (adequação, necessidade e proporcionalidade em sentido estrito) é a ferramenta apta a resolver choques entre os princípios esculpidos na Carta Política, sopesando a incidência de cada um no caso concreto, preservando ao máximo os direitos e garantias fundamentais constitucionalmente consagrados.

Os quatro status de Jellinek

a) *status passivo ou subjectionis:* quando o indivíduo se encontra em posição de subordinação aos poderes públicos, caracterizando-se como detentor de deveres para com o Estado;

b) *status negativo:* caracterizado por um espaço de liberdade de atuação dos indivíduos sem ingerências dos poderes públicos;

c) status positivo ou status civitatis: posição que coloca o indivíduo em situação de exigir do Estado que atue positivamente em seu favor;

d) status ativo: situação em que o indivíduo pode influir na formação da vontade estatal, correspondendo ao exercício dos direitos políticos, manifestados principalmente por meio do voto.

Referências Bibliográficas:

DUTRA, Luciano. *Direito Constitucional Essencial. Série Provas e Concursos. 2ª edição – Rio de Janeiro: Elsevier.*

Os direitos individuais estão elencados no caput do Artigo 5º da CF. São eles:

Direito à Vida

O direito à vida deve ser observado por dois prismas: o direito de permanecer vivo e o direito de uma vida digna.

O direito de permanecer vivo pode ser observado, por exemplo, na vedação à pena de morte (salvo em caso de guerra declarada).

Já o direito à uma vida digna, garante as necessidades vitais básicas, proibindo qualquer tratamento desumano como a tortura, penas de caráter perpétuo, trabalhos forçados, cruéis, etc.

Direito à Liberdade

O direito à liberdade consiste na afirmação de que ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, senão em virtude de lei. Tal dispositivo representa a consagração da autonomia privada.

Trata-se a liberdade, de direito amplo, já que compreende, dentre outros, as liberdades: de opinião, de pensamento, de locomoção, de consciência, de crença, de reunião, de associação e de expressão.

Direito à Igualdade

A igualdade, princípio fundamental proclamado pela Constituição Federal e base do princípio republicano e da democracia, deve ser encarada sob duas óticas, a igualdade material e a igualdade formal.

A igualdade formal é a identidade de direitos e deveres concedidos aos membros da coletividade por meio da norma.

Por sua vez, a igualdade material tem por finalidade a busca da equiparação dos cidadãos sob todos os aspectos, inclusive o jurídico. É a consagração da máxima de Aristóteles, para quem o princípio da igualdade consistia em tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais na medida em que eles se desigualem.

Sob o pálio da igualdade material, caberia ao Estado promover a igualdade de oportunidades por meio de políticas públicas e leis que, atentos às características dos grupos menos favorecidos, compensassem as desigualdades decorrentes do processo histórico da formação social.

Direito à Privacidade

Para o estudo do Direito Constitucional, a privacidade é gênero, do qual são espécies a intimidade, a honra, a vida privada e a imagem. De maneira que, os mesmos são invioláveis e a eles assegura-se o direito à indenização pelo dano moral ou material decorrente de sua violação.

Direito à Honra

O direito à honra almeja tutelar o conjunto de atributos pertinentes à reputação do cidadão sujeito de direitos, exatamente por tal motivo, são previstos no Código Penal.

Direito de Propriedade

É assegurado o direito de propriedade, contudo, com restrições, como por exemplo, de que se atenda à função social da propriedade. Também se enquadram como espécies de restrição do direito de propriedade, a requisição, a desapropriação, o confisco e o usucapião.

Do mesmo modo, é no direito de propriedade que se asseguram a inviolabilidade do domicílio, os direitos autorais (propriedade intelectual) e os direitos reativos à herança.

Destes direitos, emanam todos os incisos do Art. 5º, da CF/88, conforme veremos abaixo:

TÍTULO II

DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

CAPÍTULO I

DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS

Artigo 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

I- homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;

II- ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;

III- ninguém será submetido à tortura nem a tratamento desumano ou degradante;

IV- é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;

V- é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;

VI- é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;

VII- é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;

VIII- ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;

IX- é livre a expressão de atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;

X- são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização por dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI- a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial;

XII- é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal;

XIII- é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

XIV- é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

XV- é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens;

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO MATO GROSSO DO SUL

FORMAÇÃO E CRIAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL; PATRIMÔNIO CULTURAL; BANDEIRA E HINO DO MS; ECONOMIA DO MS; ATIVIDADES INDUSTRIAIS E AGROPECUÁRIAS; ASPECTOS POLÍTICOS AMBIENTAIS DO MS. DEMOGRAFIA; DIVERSIDADE ÉTNICA E CULTURAL NO TERRITÓRIO DE MATO GROSSO DO SUL; RELEVO; BIOMAS; CLIMA; HIDROGRAFIA.

O Estado de Mato Grosso do Sul está localizado na região Centro-Oeste do Brasil. A capital é Campo Grande e a sigla MS. Quem nasce no Mato Grosso do Sul é sul-mato-grossense.

Os 79 municípios do estado estão distribuídos em uma área de 357.145.534 mil quilômetros quadrados. Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população estimada é de 2,6 milhões de habitantes.

As cidades mais importantes são: a capital Campo Grande, Dourados, Corumbá e Três Lagoas.



Bandeira do Estado de Mato Grosso do Sul

História **Ocupação diferenciada**

A criação do Estado de Mato Grosso do Sul em 1977, durante o regime militar no Brasil, deve ser entendida, portanto, como parte integrante de um processo histórico que imbrica as disputas por terras e as articulações políticas elitistas, conservadoras e autoritárias. “Pari passu”, a extensa região de Mato Grosso foi ocupada mediante formas diferenciadas, distanciando a sua banda Norte da fronteira sulina. Basta rever a história colonial e os tempos do Império para perceber que a concentração de poder em Cuiabá fortaleceu o Norte de Mato Grosso em detrimento da sua remota fronteira meridional.

Na construção social e política da banda sulina mato-grossense, a efetiva ocupação não se deu de forma simultânea à ocupação do Norte, sendo inicialmente um espaço apenas cortado por rotas das Monções e por tropeiros que demandavam Cuiabá. A comunidade indígena do território Sul foi simplesmente ignorada na historiografia tradicional, a despeito dos choques entre conquistadores e povos nativos, em todos os pontos do continente. Vale sempre ressaltar que Mato Grosso se caracterizou por sediar a grande e diversificada população indígena que, no entanto, permaneceu invisível e completamente desrespeitada em seus direitos aos olhos dos posseiros e conquistadores das fronteiras internas nesses extensos sertões. E durante as guerras intestinas entre coronéis rurais ou urbanos, os índios apenas eram lembrados no recrutamento como mão de obra compulsória, ou como componentes dos exércitos particulares dos chefes políticos, como batedores de tropas em decorrência do conhecimento do território, independente do papel fundamental que as sociedades nativas exerceram no abastecimento das fazendas mais isoladas nos cerrados e no Pantanal.

Afloramento do separatismo

Uma clara ruptura da extensa região mato-grossense, real ou inventada conforme interesses políticos, gerou gradativamente a formação de uma sociedade regida por chefes políticos e grupos divergentes que almejavam o poder local tanto quanto a hegemonia da máquina político-administrativa regional. Nos anos finais do século XIX apareceram as primeiras manifestações explícitas separatistas, decorrentes da ocupação da extrema fronteira Oeste e da formação de um território marcado pela violência, pela insegurança, pelo isolamento de seus habitantes, pela exclusão das populações indígenas nativas e pelas linhas flutuantes que os separavam das repúblicas do Paraguai e da Bolívia. Tais manifestações excluíam uma parte significativa das populações de ambas as bandas mato-grossenses, que ficou alheia aos interesses dos políticos da fronteira e do centro administrativo em Cuiabá. As lutas coronelistas e as disputas políticas periféricas tiveram motivações localizadas em seus domínios rurais e urbanos, e sofreram com o monopólio de Cuiabá no controle da máquina política e administrativa regional.

Esta tendência persistiu e adentrou o período republicano, quando afloraram de maneira ostensiva as ideias separatistas no Sul de Mato Grosso decorrentes de sangrentas lutas coronelistas e de posseiros. Os episódios que explicam esta situação tiveram por sustentação a mescla de três pilares formadores dessa fronteira e da violência do cotidiano: 1) a força política da “Companhia Matte Larangeira”; 2) o coronelismo guerreiro; e 3) sua linha auxiliar, o banditismo. Outros fatores, tais como as grandes distâncias entre os centros populacionais do Norte e do Sul, a falta de comunicação eficiente e o favorecimento de municípios e de políticos do Norte, propiciaram um campo fértil ao descontentamento e à penetração das ideias separatistas. Por outro lado, o governo estadual esteve sempre atento ao risco de um desmembramento regional, pois, a qualquer ideia de separatismo respondia com a mão pesada da repressão de forma imediata e geralmente eficaz, usando de artifícios da máquina do estado, do empreguismo como forma de cooptar os descontentes, de intensa propaganda oficial na imprensa regional e de repressão explícita.

“Amansamento” dos projetos rebeldes

O modelo tradicional e recorrente do coronelismo guerreiro foi gradualmente esmorecido (ao menos temporária e aparentemente) com a interferência da ditadura de Getúlio Vargas, alheia aos interesses regionais. O desarmamento imposto, a repressão

político-policial, a imposição do ideário unionista em contraposição ao poder federalista, a nomeação de interventores e a censura à imprensa exercida pelo Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), foram fatores de “amansamento” dos projetos rebeldes e separatistas na região. Porém, não significou o desaparecimento completo das condições históricas que alimentaram o sonho de criação de um novo território, nem tampouco sepultaram definitivamente as práticas do coronelismo político e tradicional. Concretamente, ocorreu uma recomposição dos antigos coronéis e vigorou o protagonismo de algumas famílias poderosas através das gerações seguintes.

No caso do pacto entre coronéis, a submissão foi intermediada por troca de favores e espírito de corpo que uniram e preservaram o poder construído nas práticas cotidianas da violência, explícitas ou subliminares. Nessa linha de interpretação, pode ser percebida uma incontestável semelhança das práticas políticas dos separatistas do século XX com as velhas artimanhas do coronelismo tradicional, observada nos documentos mais contundentes como manifestos e boletins, alguns apócrifos, outros declaradamente autorais. A partir da década de 1930, tal estrutura de poder autoritário utilizou-se de um verniz democrático, da fala em nome do povo, embora excluísse do poder de decisão a maioria da população, e do populismo que deslocou o eixo do poder local do ambiente rural para o ambiente urbano, mas sempre carregando em suas entranhas os germes do conservadorismo e da violência. Assim, esse conservadorismo de políticos mato-grossenses, mormente no Sul do Estado, teve as características típicas do pensamento elitista que planeja o futuro com os olhos do passado e com a preservação de privilégios.

Disputa de grupos opostos

É necessário lembrar ainda que o Estado de Mato Grosso ratificou na prática a “Lei do 44” mantendo sua fama de “terra de nin-guém”. O banditismo grassou por todo o território mato-grossense, mas notabilizou o Sul como sua área preferencial, onde a fronteira ofereceu sempre a alternativa de sobrevivência de rebeldes e de criminosos, ratificando a anomia e a má fama de impunidade da região. Bandidos, pistoleiros e bandos de contraventores que atacavam fazendas e infernizaram as pequenas cidades, tornaram-se argumento político para justificar o separatismo.

A partir dos anos de 1950, as manifestações separatistas sob as formas de “lutas guerreiras” não mais aconteceram como no passado, mas prosseguiram as articulações expressas na luta dos grupos políticos opostos, tendo por base a cidade campo-grandense sem, contudo, envolver todo o território sulino. O povo assistia “bestializado” às articulações de quem disputava o poder, a monopolização da máquina eleitoral e administrativa que uma nova unidade da federação poderia oferecer.

As reivindicações dos separatistas ao longo dos anos 1930-1970 foram sistematicamente frustradas, apesar das aparentes agitações e da campanha persistente contra a centralização do poder em Cuiabá. Os documentos, e especialmente os jornais, repetiam insistentemente as críticas e argumentos em favor de uma divisão do Estado de Mato Grosso e da criação de territórios federais, ou mesmo da mudança da capital para Campo Grande. Apesar do barulho causado através da imprensa escrita e da panfletagem, os sulistas não lograram obter a força necessária para atingir seus projetos separatistas. As disputas intestinas (até no âmbito pessoal) e a fragilidade da rede de relações políticas com o poder central surpreenderam os sulistas com uma solução de “cima para baixo”, típica da ditadura militar que governou o país por vinte anos.

Ao largo da história do povo

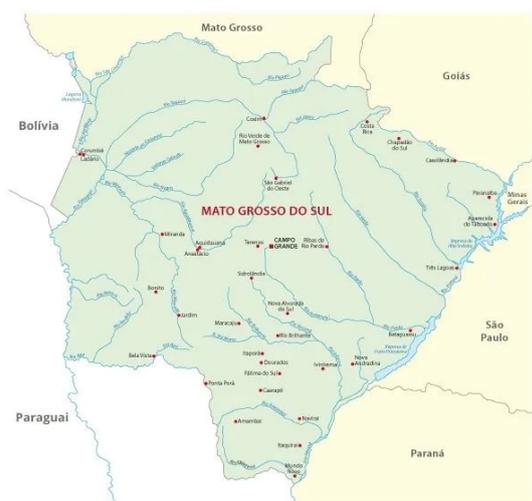
Finalmente, a criação do Estado de Mato Grosso do Sul, pela Lei Complementar n. 31, de 11 de outubro de 1977, fruto de um ato manifesto do presidente Ernesto Geisel, amparado em seus tecno-cratas, passou ao largo da história do povo sulista e dos “divisionistas”. Vigorou a narrativa da centralização do poder e dos projetos modernizantes que pretendiam domar o bravo território das fronteiras da nova unidade da federação, que permaneceu fincado em suas raízes históricas e singulares. A artificialidade histórica da Lei Complementar n. 31, assim como o bipartidarismo que não representava a realidade dos grupos e da sociedade brasileira, deixou às claras as disputas pessoais e irreconciliáveis de políticos sulinos e a falta de consenso para a indicação do futuro governador.

A imprensa regional, embora tomasse partido de pessoas ou de grupos antagônicos, possibilita hoje aos historiadores a leitura crítica que desnuda a narrativa e os projetos pessoais de poder, e dos que mudaram de posição conforme os ventos emanados do Planalto.

Resta saber de que lado o povo, esta entidade abstrata apenas lembrada em data de eleição para legitimar discursos demagógicos, posicionou-se nesse processo histórico. Políticos e a imprensa regionais expressaram-se sistematicamente em nome dos sul-mato-grossenses sem que houvesse consulta real ou plebiscitos transparentes a respeito de suas demandas. Indicadores de apoio popular se resumiam aos votos destinados aos candidatos a cada pleito, o que na maioria das vezes eram distorcidos pelas velhas práticas de campanha: o voto de cabresto, os currais eleitorais, a compra de votos e os descaminhos nas apurações. Os exemplos são fartos nesses casos e hoje existem o marketing político e as redes sociais como armas de manipulação dos eleitores e de criação de mitos.

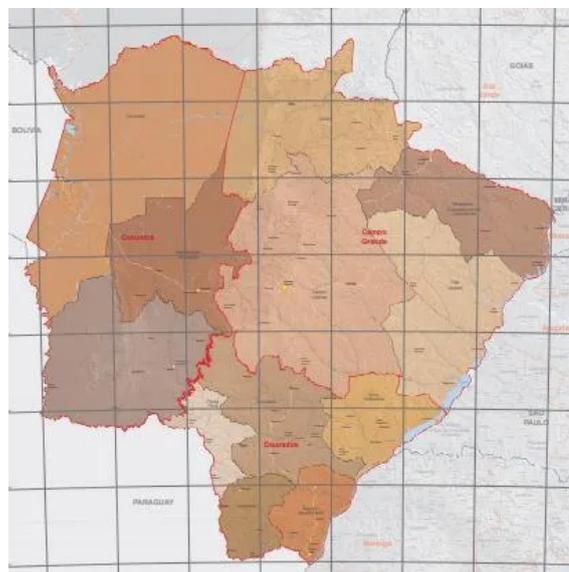
Após o fim do regime militar e a democratização do país, a despeito da “esperança equilibrada”, as crises nacionais e internacionais que ocorreram no final do século passado não permitiram que Mato Grosso do Sul fosse o almejado “Estado modelo” do país.

Mapa do Mato Grosso do Sul



Divisão geográfica do Mato Grosso do Sul

Mato Grosso do Sul possui 79 municípios que estão divididos em três regiões geográficas intermediárias, conforme divisão feita pelo IBGE em 2017. Dentro dessa divisão regional, outras 12 regiões imediatas contribuem para a compreensão da formação territorial do estado, conforme o mapa a seguir:



Confira as regiões intermediárias de Mato Grosso do Sul, segundo o IBGE:

Região Intermediária Campo Grande

Região Intermediária Dourados

Região Imediata Corumbá

Demografia do Mato Grosso do Sul

De acordo com o IBGE, em 2010 o Índice de Desenvolvimento Humano de Mato Grosso do Sul era 0,729, ocupando a 10ª posição no ranking nacional. A composição populacional se deu por meio de uma grande miscigenação entre vários povos do Brasil e imigrantes de outras nacionalidades, como Alemanha, Espanha, Itália, Japão, Paraguai, Portugal, Síria e Líbano, que povoaram a região no século passado.

O estado conta com a segunda maior população de indígenas do Brasil, com mais de 77 mil nativos habitando o território sul-mato-grossense. Desses, 61 mil vivem em terras indígenas. Associado ao grande número de imigrantes paraguaios, Mato Grosso do Sul possui alta porcentagem de pardos em sua população.

A cidade mais populosa é a capital Campo Grande, que, em 2020, contava com 906.092 habitantes, segundo o IBGE. Outras cidades também se destacam na quantidade de habitantes, como Dourados (225.495 habitantes), Três Lagoas (123.281 habitantes), Corumbá (112.058 habitantes) e Ponta Porã (93.937 habitantes).

Apesar dos esforços de imigração e povoamento, Mato Grosso do Sul possui grandes vazios demográficos, tornando o estado o 7º menos populoso do país.

ESTATUTO DOS POLICIAIS MILITARES DE MATO GROSSO DO SUL - LEI COMPLEMENTAR ESTADUAL N. 53, DE 30 DE AGOSTO DE 1990, E SUAS ALTERAÇÕES

LEI COMPLEMENTAR Nº 053, DE 30 DE AGOSTO DE 1990.

Dispõe sobre o Estatuto dos Militares Estaduais de Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. (redação dada pela Lei Complementar nº 291, de 16 de dezembro de 2021)

O GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL.

Faço saber que a Assembléia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte Lei Complementar:

TÍTULO I CAPÍTULO I DAS GENERALIDADES

Art. 1º O presente Estatuto regula a situação, obrigações, deveres, direitos e prerrogativas dos policiais-militares do Estado de Mato Grosso do Sul.

Art. 2º Nos termos da Constituição Federal a Polícia Militar, instituição permanente destinada à manutenção da Ordem Pública, sendo Força Auxiliar Reserva do Exército Brasileiro, subordina-se administrativamente e operacionalmente ao Secretário de Estado de Segurança Pública.

Art. 3º O Comandante-Geral da Polícia Militar de Mato Grosso do Sul será escolhido livremente pelo Governador do Estado, dentre os oficiais do QOPM, ocupantes do último posto da hierarquia Policial-Militar. (redação dada pelo art. 31 da Lei Complementar nº 127, de 15 de maio de 2008)

Art. 4º Os integrantes da PMMS, em razão da destinação constitucional da Corporação e das Leis vigentes, são servidores públicos militares estaduais denominados policiais-militares.

§ 1º Os policiais-militares encontram-se em uma das seguintes situações:

a) na ativa:

I - os policiais-militares de carreira:

II - os incluídos na Polícia Militar, voluntariamente, durante os prazos a que se obrigarem a servir:

III - os convocados e os designados; (redação dada pela Lei Complementar nº 113, de 19 de dezembro de 2005)

IV - os alunos de órgãos de formação de policiais-militares.

b) na inatividade:

I - na reserva remunerada, quando pertencerem à reserva da Corporação e perceberem remuneração do Estado de Mato Grosso do Sul, porém sujeitos ainda, à prestação de serviços na ativa, mediante convocação;

II - reformados, quando tendo passado por uma das situações anteriores, estão dispensados, definitivamente, da prestação de serviços na ativa mas continuam a perceber remuneração do Estado de Mato Grosso do Sul.

§ 2º Os policiais-militares de carreira são os que, no desempenho profissional e permanente do serviço policial-militar, têm estabilidade assegurada após 02 anos de efetivo serviço.

Art. 5º O serviço policial-militar consiste no exercício de atividade inerentes à Polícia Militar e compreende todas as missões previstas em legislação pertinente, bem como relacionadas com a Manutenção da Ordem Pública e à Segurança Interna no Estado de Mato Grosso do Sul.

Art. 6º A carreira policial-militar é caracterizada por atividade continuada e devotada às finalidades da Polícia Militar denominada atividade policial-militar.

Art. 7º O militar da reserva remunerada poderá retornar ao serviço ativo por ato do Governador, nas seguintes condições: (redação dada pelo art. 1º da Lei Complementar nº 113, de 19 de dezembro de 2005)

I - por convocação, em caráter temporário, para atender a necessidade da corporação em caso de grave perturbação da ordem, em estado de guerra, de sítio ou de defesa, para atender a Justiça Militar ou para exercer cargo em comissão ou função de direção e assessoramento superior; (redação dada pelo art. 31 da Lei Complementar nº 127, de 15 de maio de 2008)

II - por designação, mediante reaproveitamento de praças para exercer funções operacionais ou de defesa civil, por meio da aceitação voluntária e expressa do designado. (redação dada pelo art. 1º da Lei Complementar nº 113, de 19 de dezembro de 2005)

§ 1º O militar estadual convocado ou designado, nos termos do caput deste artigo, ficará agregado ao respectivo quadro e poderá ser promovido por ato de bravura, post mortem ou, uma única vez, por tempo de convocação ou de designação. (redação dada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

§ 1º-A. São requisitos cumulativos para a promoção por tempo de convocação ou de designação, a serem comprovados na data da promoção: (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

I - para o militar estadual convocado ou designado até 31 de dezembro de 2021: (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

a) estar convocado ou designado; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

b) contar com, no mínimo, 30 (trinta) anos de tempo de serviço e 20 (vinte) anos de tempo de efetivo serviço; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

c) contar, no mínimo, com 5 (cinco) anos, consecutivos ou não, de tempo de convocação ou de designação; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

d) não estar submetido a Conselho de Justificação ou de Disciplina, ainda que o procedimento esteja suspenso, a qualquer título; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

e) ter sido julgado apto em inspeção de saúde; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

f) se praça, estar, no mínimo, no comportamento BOM; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

g) não ser considerado desaparecido, extraviado ou desertor; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

h) não estar cumprindo sentença restritiva de liberdade, mesmo que beneficiado por livramento condicional; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

i) não estar preso, enquanto não revogada a prisão, exceto por sanção disciplinar; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

j) não estar suspenso do exercício das funções públicas por decisão judicial; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

II - para o militar estadual convocado ou designado a partir de 1º de janeiro de 2022: (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

a) estar convocado ou designado; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

b) contar com, no mínimo, 35 (trinta e cinco) anos de tempo de serviço e 25 (vinte e cinco) anos de tempo de efetivo serviço; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

c) contar, no mínimo, com 5 (cinco) anos, consecutivos ou não, de tempo de convocação ou de designação; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

d) não estar submetido a Conselho de Justificação ou de Disciplina, ainda que o procedimento esteja suspenso, a qualquer título; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

e) ter sido julgado apto em inspeção de saúde; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

f) se praça, estar, no mínimo, no comportamento BOM; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

g) não ser considerado desaparecido, extraviado ou desertor; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

h) não estar cumprindo sentença restritiva de liberdade, mesmo que beneficiado por livramento condicional; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

i) não estar preso, enquanto não revogada a prisão, exceto por sanção disciplinar; (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

j) não estar suspenso do exercício das funções públicas por decisão judicial. (acrescentada pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

§ 1º-B. Na hipótese de o militar estadual ter sido convocado ou designado mais de uma vez, considerar-se-á, para efeitos do enquadramento nos incisos I e II do § 1º-A deste artigo, a data da convocação ou designação vigente quando do ato promocional. (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

§ 1º-C. Preenchidos os requisitos constantes do § 1º-A deste artigo, independentemente de curso, o militar estadual poderá ser promovido de acordo com a disponibilidade de vagas e as respectivas datas promocionais, conforme critérios estabelecidos em lei e regulamento, passando a gozar dos efeitos financeiros decorrentes do ato promocional sob condição, a partir da sua publicação, cuja efetivação se dará nos termos do § 1º-D deste artigo. (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

§ 1º-D. O ato da promoção por tempo de convocação ou de designação do militar estadual que preencha os requisitos constantes no § 1º-A deste artigo é condicionado a que o beneficiário perma-

neça convocado ou designado por, pelo menos, 1 (um) ano, contado da publicação daquele, sob pena de não efetivação do referido ato e perda dos seus efeitos, exceto nos casos de: (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

I - dispensa do serviço ativo por ato do Governador, considerada a ausência de necessidade do serviço; (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

II - incidir em quaisquer das hipóteses legais de transferência "ex officio" para a reserva remunerada. (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

§ 2º Revogado. (revogado pelo art. 39 da Lei Complementar nº 127, de 15 de maio de 2008)

§ 3º O militar estadual da reserva com proventos proporcionais que retornar à atividade, nas condições deste artigo, receberá a remuneração do posto ou graduação a que teria direito se na ativa estivesse, não acumulável com os proventos. (redação dada pelo art. 31 da Lei Complementar nº 127, de 15 de maio de 2008)

§ 4º No caso do disposto no § 3º deste artigo, o militar contribuirá para a previdência social estadual nos percentuais abaixo indicados, incidentes sobre o valor da respectiva remuneração de contribuição, e poderá retornar à inatividade com os proventos proporcionais ou integrais correspondentes à graduação ou ao posto: (redação dada pela Lei Complementar nº 242, de 1º de dezembro de 2017) (revogado pela Lei Complementar nº 291, de 16 de dezembro de 2021)

I - revogado pela Lei Complementar nº 291, de 16 de dezembro de 2021)

II - (revogado pela Lei Complementar nº 291, de 16 de dezembro de 2021)

§ 4º-A. No caso do disposto no § 3º deste artigo, o militar estadual contribuirá para o Sistema de Proteção Social dos Militares conforme as alíquotas abaixo indicadas, incidentes sobre a totalidade da remuneração de caráter permanente, e poderá retornar à inatividade com os proventos proporcionais ou integrais correspondentes à graduação ou ao posto: (acrescentado pela Lei Complementar nº 291, de 16 de dezembro de 2021, art. 2º)

I - 9,5% (nove e meio por cento), a partir de 1º de janeiro de 2020; (acrescentado pela Lei Complementar nº 291, de 16 de dezembro de 2021, art. 2º)

II - 10,5% (dez e meio por cento), a partir de 1º de janeiro de 2021. (acrescentado pela Lei Complementar nº 291, de 16 de dezembro de 2021, art. 2º)

§ 5º O militar da reserva com proventos integrais que retornar à atividade receberá parcela indenizatória equivalente a 30% (trinta por cento) do subsídio do seu posto ou da sua graduação. (redação dada pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

§ 6º O militar com processo de passagem para a inatividade em andamento, visando a sua transferência para a reserva remunerada a pedido ou "ex officio", poderá ser convocado mediante requerimento apresentado até 30 (trinta) dias após o início do respectivo processo, desde que atendidos os critérios estabelecidos na legislação vigente, e as seguintes condições: (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

I - oficiais: (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

a) não estar submetido ao Conselho de Justificação, na forma da legislação específica; (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

b) não ser réu em ação penal comum pela prática de crime doloso; (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

II - praças: (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

a) não estar submetido ao Conselho de Disciplina, na forma da legislação peculiar; (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

b) não ser réu em ação penal comum pela prática de crime doloso; (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

c) no mínimo, estar classificado, no comportamento “BOM”. (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

§ 7º O militar da reserva remunerada, para retornar ao serviço ativo, deverá cumprir as condições estabelecidas nos incisos constantes do § 6º deste artigo. (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

§ 8º O Comandante-Geral regulamentará os procedimentos administrativos de tramitação dos pedidos referidos nos parágrafos deste artigo. (acrescentado pela Lei Complementar nº 216, de 4 de julho de 2016)

§ 9º Nas vagas previstas para a promoção por tempo de convocação ou de designação é vedada a promoção do militar estadual convocado ou designado ao posto ou à graduação superior àquela existente no respectivo quadro em que foi transferido para a inatividade, exceto: (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

I - para os subtenentes do Quadro de Praças Policiais Militares (QPPM) e do Quadro de Praças Especialistas Músicos (QPE-1/Mus), os quais poderão ser promovidos nas vagas de 2º tenente do Quadro Auxiliar de Oficiais Policiais Militares (QAO) e do Quadro de Oficiais Especialistas Músicos (QOE-1/Mus), respectivamente; (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

II - para os subtenentes da Qualificação Bombeiro Militar Particular - Combatentes (QBMP-1.a), Qualificação Bombeiro Militar Particular - Condutores Operadores (QBMP-1.b) e Qualificação Bombeiro Militar Particular - Praças Especialistas - Músico (QBMP-2), os quais serão promovidos nas vagas de 2º tenente do Quadro Auxiliar de Oficial Bombeiro-Militar (QAOBM). (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

Art. 7º-A. Fica autorizada a criação de quadros com vagas destinadas à promoção por tempo de convocação ou de designação do militar convocado ou designado para o serviço ativo, a serem preenchidas pelos militares estaduais que forem promovidos de acordo com critérios estabelecidos nos §§ 1º-A e 1º-D do art. 7º desta Lei Complementar e respectivo regulamento. (acrescentado pela Lei Complementar nº 289, de 16 de dezembro de 2021)

§ 1º O número de vagas e a forma de acesso aos quadros para a promoção por tempo de designação ou de convocação serão dispostos em lei própria e regulamento, em quantitativo paralelo e não excedente a 15% (quinze por cento) das vagas fixadas para os respectivos Quadros de Oficiais e de Praças de cada Corporação. (renumerado para § 1º pela Lei Complementar nº 294, de 21 de março de 2022, art. 5º, inciso III)

§ 2º No caso de fração, o número de vagas dos Quadros Suplementares constantes no Anexo desta norma será arredondado para o numeral inteiro imediatamente posterior e não afetará os quantitativos já fixados para os respectivos Quadros de Oficiais e de Praças. (acrescentado pela Lei Complementar nº 294, de 21 de março de 2022, art. 3º)

Art. 8º Para efeito da aplicação da legislação peculiar da Polícia Militar de Mato Grosso do Sul, serão observadas as seguintes interpretações para as expressões abaixo:

I - atividade, missão ou tarefa é o dever emergente de uma ordem, específica de comando, direção ou chefia;

II - bases para descontos são o soldo e as vantagens que servem de cálculo para o estabelecimento de desconto a ser feito em folha de pagamento;

III - cargo efetivo é o posto ou graduação do policial-militar;

IV - cargo policial-militar é aquele que só pode ser exercido por policial-militar em serviço ativo e que se encontre especificado nos Quadros de Efetivo ou tabelas de classificação na Polícia Militar, previsto, caracterizado, ou definido, como tal, em outras disposições legais. A cada cargo policial-militar correspondem um conjunto de atribuições, deveres, responsabilidades que se constituem em obrigações do respectivo titular;

V - comandante é o título genérico dado ao policial-militar correspondente ao cargo diretor, chefe ou outra denominação que venha ter, aquele que, investido de autoridade decorrente de leis e regulamentos, for responsável pela administração, instrução e disciplina de uma Organização Policial Militar (OPM);

VI - comandante-geral é o título genérico dado ao Oficial Superior do último posto da hierarquia policial-militar da ativa que exerce a direção geral das atividades da Corporação;

VII - comissão cargo policial-militar que, não constando em “Quadro de Efetivo”, “Quadro de Organização” ou outro dispositivo legal, e em razão da generalidade, peculiaridade, duração, vulto ou natureza das obrigações a ele inerentes, é provido em caráter temporário e eventual;

VIII - corporação é a denominação dada, nesta Lei à Polícia Militar do Estado de Mato Grosso do Sul;

IX - curso de extensão destina-se a complementar conhecimentos e técnicas já adquiridos anteriormente em curso ou estágio. O mesmo que especialização;

X - diligência é o deslocamento do policial-militar, da guarnição em que serve, para execução de serviço específico ou cumprimento de missões que lhe forem determinadas;

XI - efetivo serviço é o efetivo desempenho de cargo, comissão, encargo, incumbência, serviços ou atividade policial-militar pelo policial-militar em serviço;

XII - encargo, incumbência, serviços ou atividade policial-militar recebem o mesmo conceito - “Comissão”;

XIII - extensão de curso tempo de duração de curso;

XIV - função policial-militar é o exercício das obrigações inerentes ao cargo ou comissão;

XV - jornada de trabalho é o período de tempo, dentro do dia, em que o policial-militar desenvolve a sua atividade;

XVI - na ativa, da ativa, em serviço ativo, em serviço na ativa, em atividade - é a situação do policial-militar capacitado legalmente, para o exercício do cargo, comissão ou encargo;

XVII - organização policial-militar (OPM) é a denominação genérica dada a Corpo de Tropa, Repartição, Estabelecimento ou qualquer outra Unidade Administrativa, de apoio ou Operativa da Polícia Militar;

XVIII - PM designação abreviada dos integrantes da Polícia Militar, independente de posto ou graduação;

XIX - sede é o território do município ou dos municípios vizinhos quando ligados por freqüentes meios de transportes dentro do qual se localizam as instalações de uma Organização Policial-Militar considerada;

XX - (revogado pelo art. 39 da Lei Complementar nº 127, de 15 de maio de 2008)

XXI - (revogado pelo art. 39 da Lei Complementar nº 127, de 15 de maio de 2008)

XXII - (revogado pelo art. 39 da Lei Complementar nº 127, de 15 de maio de 2008)

XXIII - (revogado pelo art. 39 da Lei Complementar nº 127, de 15 de maio de 2008)