

# POLITEC-MT

**Perito: Oficial Criminal -  
Biólogo  
Ciências da Computação ou Informática  
Engenharia Civil  
Engenharia Florestal  
Engenharia Mecânica  
Engenharia Agrônoma  
Fonoaudiologia  
Geologia  
Química ou Farmácia**

Perícia Oficial e  
Identificação Técnica do  
Estado do Mato Grosso



Edital **verticalizado**

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### NOÇÕES DE DIREITO

#### **Noções de Direito Administrativo:**

Estado, governo e administração pública: conceitos, elementos, poderes e organização; natureza, fins e princípios.

Princípios da Administração Pública (constitucionais e legais).

Processo administrativo: princípios e fases.

Atos administrativos: conceito, requisitos, classificação, espécies, atributos, invalidação e extinção.

Órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta.

Licitações e Contratos administrativos (Leis nº 8.666/1993; 10.520/02 e 14.133/2021).

Controle da Administração Pública: administrativo, legislativo, jurisdicional e social.

Poderes da Administração: poder hierárquico; poder disciplinar; poder regulamentar; poder de polícia; uso e abuso do poder.

Serviços públicos: conceito, classificação, regulamentação, formas e competência de prestação; delegação (concessão, permissão, autorização).

Agentes públicos: espécies e classificação; poderes, deveres e prerrogativas; cargo, emprego e função públicos.

**Regime jurídico único** (Lei Complementar Estadual nº 04/1990 e alterações): provimento, vacância, remoção, redistribuição e substituição; direitos e vantagens; regime disciplinar; responsabilidade civil, criminal e administrativa.

Improbidade administrativa (Lei nº 8.429/1992 e alterações).

Lei anticorrupção (Lei nº 12.846/2013).

Lei nº 12.527/2011 e alterações (Acesso a Informações).

#### **Noções de Direito Penal:**

Conceitos penais: dolo, culpa, reincidência; circunstâncias agravantes e atenuantes, majorantes e minorantes.

Infração penal: elementos, espécies. Sujeito ativo e sujeito passivo da infração penal.

Tipicidade, ilicitude, culpabilidade, punibilidade.

Erro de tipo e erro de proibição.

Legítima defesa e estado de necessidade.

Da Aplicação da Lei Penal.

Crime: conceito, tentativa, consumação, desistência voluntária, arrependimento eficaz, co-autoria e co-participação.

Da Imputabilidade penal.

Do Concurso de pessoas.  
Das Penas e sua Aplicação.  
Suspensão condicional da pena e Livramento condicional.  
Dos Efeitos da condenação: Reabilitação e medidas de segurança.  
Da Ação Penal.  
Da Extinção da punibilidade.  
Crimes contra a pessoa.  
Crimes contra o patrimônio.  
Crimes contra a Administração Pública.

#### **Noções de Direito Processual Penal:**

Inquérito policial.  
Da Prova.  
Dos peritos e intérpretes.  
Processos em Espécie.

Lei dos Juizados Especiais (Lei nº 9.099/1995 e alterações).

## **NOÇÕES DE GESTÃO PÚBLICA E LEGISLAÇÃO BÁSICA**

#### **Noções de Gestão Pública:**

Formação do Estado e da Administração Pública.  
Modelos teóricos de Administração Pública: patrimonialista, burocrático e gerencial.  
Ética no exercício da função pública.  
Evolução dos modelos de gestão.  
Conceitos de eficiência, eficácia e efetividade aplicados à Administração Pública.

#### **Legislação básica:**

Lei Complementar Estadual nº 80/2000 (Critérios de avaliação de desempenho dos servidores públicos civis);  
Lei Estadual nº 8.321/2005 (Carreira dos Profissionais da Perícia Oficial e Identificação Técnica do Estado de Mato Grosso);  
Lei Complementar Estadual nº 391/2010 (Institucionalização, organização, competência e estrutura da POLITEC);  
Decreto Estadual nº 2.544/2010 (Estrutura organizacional da POLITEC, redistribuição de cargos em comissão e funções de confiança);  
Decreto Estadual nº 126/2011 (Regimento Interno da POLITEC).

## RACIOCÍNIO LÓGICO

1. Estruturas lógicas.
2. Lógica sentencial ou proposicional: proposições simples e compostas, operadores lógicos, tabelas-verdade, equivalências, leis de De Morgan, tradução de proposições (da linguagem natural para a linguagem simbólica e vice-versa), sentenças abertas, tautologia, contradição, contingência, condições existentes na condicional (condição o suficiente, condição necessária, condição necessária e suficiente), relações existentes na condicional (recíproca, contrária, contrapositiva).
3. Lógica de argumentação: argumento, silogismo, validade de um argumento, principais regras de inferências (regra da adição, regra de simplificação, regra da conjunção, regra da absorção, regra modus ponens, regra modus tollens, regra do silogismo disjuntivo, regra do silogismo hipotético, regra do dilema construtivo, regra do dilema destrutivo), quantificadores, negação de quantificadores.
4. Diagramas lógicos (inclusão, interseção, disjunção).

## HISTÓRIA DE MATO GROSSO

1. A Capitania de Mato Grosso no período colonial.
  - 1.1. A ocupação do território;
  - 2.2. As estruturas do poder colonial;
  - 1.3. As fronteiras coloniais;
  - 1.4. Aspectos econômicos e sociais .
2. A Província de Mato Grosso e o Império brasileiro:
  - 2.1. A crise da mineração e a economia de Mato Grosso;
  - 2.2. A Rusga;
  - 2.3. A guerra da Tríplice Aliança;
  - 2.4. Escravidão e resistência.
3. A instalação da República e o estado de Mato Grosso: Características econômicas e políticas do estado durante a Primeira República.
4. O estado de Mato Grosso e a Era Vargas.
5. O militarismo no Brasil entre 1964 e 1984 e o estado de Mato Grosso:
  - 5.1. Características econômicas e políticas do estado durante o militarismo;
  - 5.2. A divisão do estado de Mato Grosso;
  - 5.3. A colonização do Norte;
6. A redemocratização e o Estado de Mato Grosso:
  - 6.1. A Nova República.

7. Aspectos econômicos, sociais e políticos de Mato Grosso no Tempo Presente.

## **GEOGRAFIA DE MATO GROSSO**

1. Produção do espaço regional mato-grossense;
2. Aspectos naturais: clima, solo, relevo, vegetação, hidrografia e suas relações com o uso da biodiversidade;
3. Problemas ambientais, políticas e instrumentos de gestão ambiental;
4. Características econômicas;
5. Geografia da população: dinâmica e estrutura, processos migratórios, distribuição de renda, indicadores de qualidade de vida e questões sociais;
6. Processo de urbanização;
7. Dinâmica de ocupação do espaço agrário.

## **ATUALIDADES**

Questões relevantes e atuais da realidade política, econômica, sociocultural e socioambiental de Mato Grosso.

## **PRINCÍPIOS DE ÉTICA E DE FILOSOFIA**

1. Fundamentos da filosofia:
  - 1.1. Reflexão filosófica;
  - 1.2. Consciência crítica.
2. Concepções éticas.
3. Ética e Direitos Humanos.
4. Ética e violência.
5. Ética aplicada:
  - 5.1. Bioética;
  - 5.2. Ética ambiental;
  - 5.3. Ética dos negócios.
6. Ética e Política:
  - 6.1. Contrato social;
  - 6.2. Democracia, Ditadura e Totalitarismo;
  - 6.3. Biopolítica e Necropolítica.

## CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS

### BIOLOGIA

- I. Biologia Celular e Molecular: Diversidade e organização celular;
  - 1.2. Composição química dos seres vivos;
  - 1.3. Bioquímica e organização das membranas celulares;
  - 1.4. Endocitose e Exocitose;
  - 1.5. Cromossomos, Ciclo Celular e Divisão Celular;
- 2. Histologia Animal:
  - 2.1. Métodos de estudos histológicos;
  - 2.2. Tecido Epitelial;
  - 2.3. Tecido Conjuntivo e suas especializações;
  - 2.4. Tecido Muscular;
  - 2.5. Tecido Nervoso;
- 3. Técnicas de biologia molecular:
  - 3.1. Sequenciamento do DNA.
  - 3.2. Técnica de PCR;
- 4. Conceitos básicos em imunologia:
  - 4.1. Imunidade inata e adquirida;
  - 4.2. Imunidade Ativa e Passiva;
- 5. Ecologia:
  - 5.1. Ecologia de populações e comunidades;
  - 5.2. Ecologia de paisagens;
  - 5.3. Biomas e ecossistemas brasileiros;
- 6. Zoologia:
  - 6.1. Noções de Nomenclatura Zoológica;
  - 6.2. Técnicas de coleta e de preparo de material zoológico;
- 7. Botânica.
  - 7.1. Métodos e técnicas de coleta e preservação de material botânico;
  - 7.2. Anatomia e histologia vegetal;
- 8. Recursos hídricos; 9. Sistema de gestão da qualidade.
  - 9.1. Requisitos técnicos da norma ABNT NBR ISO/IEC nº 17.025:2005 (versão corrigida 2:2006);
- 10. Legislação ambiental:
  - 10.1. A Convenção sobre Diversidade Biológica;
  - 10.2. Convenção Internacional sobre o Comércio de Espécies da Fauna e Flora em Perigo de Extinção (CITES);
  - 10.3. Lei nº 5.197/1967;

- 10.4. Lei nº 9.433/1997;
- 10.5. Lei nº 9.605/1998 (das Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente);
- 10.6. Decreto nº 6.514/2008 e seus acréscimos e alterações (Decreto 6686/2008);
- 10.7. Lei nº 9.985/2000;
- 10.8. Lei nº 11.105/2005;
- 10.9. Lei nº 12.651/2012 e suas alterações;
- 10.10. Lei nº 13.123/2015 (que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético);
- 10.11. Resolução do CONAMA nº 1/1986 (alterada pelas Resoluções nº 11/1986, nº 5/1987 e nº 237/1997);
- 10.12. Resolução do CONAMA nº 382/2006 (Complementada pela Resolução 436/2011 e alterada pela resolução 501/2021).

## FÍSICA

- 1. Mecânica:
  - 1.1. Conceitos Fundamentais: partícula, massa, referencial, trajetória, espaço percorrido, deslocamento, velocidade e aceleração (escalar e vetorial);
  - 1.2. Movimento em uma dimensão: movimento retilíneo uniforme, movimento retilíneo uniformemente variado, aceleração gravitacional e queda livre;
  - 1.3. Movimento em duas dimensões: composição de movimentos, movimento parabólico, lançamento oblíquo e lançamento horizontal; movimento circular uniforme; velocidade e aceleração angular;
  - 1.4. Dinâmica: Conceito de Inércia, referencial inercial, momento linear, Leis de Newton, relação entre força e interações da natureza, princípio de conservação de momento linear;
  - 1.5. Forças: peso, força de atrito, força centrípeta;
  - 1.6. Energia Mecânica: impulso, trabalho, energia cinética, teorema trabalho-energia cinética, energia potencial, conservação de energia mecânica, energia potencial gravitacional; dissipação de energia;
  - 1.7. Colisões: conservação de momento e energia em colisões - choque elástico e inelástico.
- 2. Oscilações e Ondas:
  - 2.1. Força elástica: Lei de Hooke, sistema massa-mola, energia mecânica no sistema massamola;
  - 2.2. Movimento harmônico simples;
  - 2.3. Pêndulo Simples;
  - 2.4. Ondas mecânicas: conceito, classificação;

- 2.5. Onda em uma corda: a equação da onda, onda progressiva e retrógrada, comprimento de onda e número de onda, período e frequência, amplitude, fase e velocidade, acústica.
3. Eletricidade:
- 3.1. Carga elétrica e portadores de carga;
- 3.2. Força elétrica: Lei de Coulomb, campo elétrico, potencial elétrico;
- 3.3. Circuitos elétricos: corrente elétrica e intensidade de corrente elétrica, condutores e isolantes, resistores, associação de resistores, capacitores, associação de capacitores, leis de Kirchhoff.
4. Óptica:
- 4.1. Óptica geométrica: propagação retilínea, leis da reflexão e refração: Instrumentos ópticos: espelho plano, espelhos esféricos e lentes delgadas.
5. Termodinâmica:
- 5.1. Conceitos fundamentais: temperatura, calor, capacidade calorífica, calor específico, calor latente;
- 5.2. Escalas termométricas;
- 5.3. Dilatação térmica, coeficiente de dilatação térmica;
- 5.4. Equação de estado dos gases ideais;
- 5.5. Trabalho nas transformações gasosas;
- 5.6. 1º e 2º lei da termodinâmica;
- 5.7. Máquinas térmicas e rendimento, ciclo de Carnot e entropia.

## QUÍMICA

1. Átomos, moléculas e íons:
- 1.1. Teorias atômicas;
- 1.2. Descoberta da estrutura atômica;
- 1.3. Visão moderna da estrutura atômica;
- 1.4. Íons, compostos iônicos: fórmulas e nomenclaturas.
2. Tipos de Ligações químicas: iônica (Ciclo de Haber-Born), covalente e metálica.
3. Reações Químicas e estequiometria.
4. Reações em solução aquosa.
5. Termoquímica.
6. Estrutura Eletrônica dos Átomos.
7. Propriedades Periódicas dos Elementos.
8. Geometria Molecular e Teorias de Ligação.
9. Gases.
10. Forças intermoleculares, líquidos e sólidos.
11. Propriedades das soluções.



12. Equilíbrio Químico.
13. Equilíbrio Ácido-base.
14. Aspectos adicionais do equilíbrio em meio aquoso.
15. Eletroquímica.
16. Cinética Química.
17. Dinâmica das reações.
18. Termodinâmica:
  - 18.1. Primeira Lei da Termodinâmica;
  - 18.2. Segunda e Terceira Leis da Termodinâmica.
19. Química Inorgânica Descritiva.
20. Grupos funcionais orgânicos, suas propriedades, estruturas, reações e mecanismos.
21. Biomoléculas:
  - 21.1. Carboidratos;
  - 21.2. Aminoácidos, peptídeos e proteínas;
  - 21.3 Lipídeos;
  - 21.4. Ácidos nucleicos.
22. Análise Química qualitativa:
  - 22.1 Reações de identificação de cátions e de ânions.
23. Técnicas de separações de misturas e suas aplicações.
24. Métodos clássicos de análise quantitativa:
  - 24.1. Titulometria e suas aplicações.
25. Polímeros: classificação, identificação e propriedades
26. Segurança em laboratório.
27. Manuseio e segurança de produtos químicos.
28. Gerenciamento e descarte de resíduos gerados em laboratórios.

## MATEMÁTICA

1. Conjuntos: relação de pertinência, relação de inclusão e operações com conjuntos.
2. Conjuntos numéricos: múltiplos, divisores, relação de ordem, operações e resolução de problemas com números naturais, inteiros, racionais e reais.
3. Sistema métrico decimal: medidas de comprimento, superfície (padrão e agrária), volume, capacidade e massa.
4. Medidas não decimais: medidas de tempo.
5. Razões e proporções: divisão proporcional, regra de três simples e composta e porcentagem.
6. Funções, equações e inequações de 1º e 2º graus e suas aplicações.

7. Funções exponenciais e logarítmicas: conceitos, propriedades e aplicações.
8. Sistemas lineares e suas aplicações.
9. Sequências numéricas; progressões aritméticas e geométricas: conceitos, propriedades e aplicações.
10. Análise combinatória: princípios de contagem (adição e multiplicação); permutações, arranjos e combinações simples e com repetições.
11. Noções de probabilidade: experimento aleatório, espaço amostral, eventos, união de dois eventos, eventos mutuamente exclusivos, probabilidade condicional e teorema de Bayes.
12. Noções de estatística: gráficos e tabelas, médias, moda, mediana, variância e desvio-padrão.
13. Geometria plana: perímetros e áreas de polígonos, semelhança de triângulos.
14. Trigonometria: arcos e ângulos, valores das funções trigonométricas de arcos notáveis, fórmulas de adição, subtração, duplicação e bissetção de arcos; resolução de triângulos.
15. Geometria espacial: áreas e volumes de sólidos.

## LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leitura: compreensão e interpretação de variados gêneros discursivos.
2. As condições de produção de um texto e as marcas composicionais de gêneros textuais diversos.
3. Linguagem e adequação social:
  - 3.1. Variedades linguísticas e seus determinantes sociais, regionais, históricos e individuais;
  - 3.2. Registros formal e informal da linguagem: Oralidade e escrita.
4. Aspectos linguísticos na construção do texto:
  - 4.1. Fonética: prosódia, ortografia;
  - 4.2. Morfologia: formação, classificação e flexão das palavras;
  - 4.3. Sintaxe: frase, oração, períodos compostos por coordenação e subordinação, concordâncias verbal e nominal, regências verbal e nominal, colocação pronominal, emprego de nomes, pronomes, conjunções, advérbios, preposições, modos e tempos verbais;
  - 4.4. Semântica: polissemia, sinonímia, paronímia, homonímia, denotação e conotação, figuras de linguagem.
5. Textualidade: coesão, coerência, argumentação e intertextualidade.
6. Pontuação.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

1. Hardware: 1.1 Componentes de um computador; 1.2 Periféricos.
2. Sistemas Operacionais: Windows 10 e Ubuntu 20.04 desktop.
3. Manipulação de arquivos e pastas.
4. Navegadores: Google Chrome e Mozilla Firefox.
5. Pacotes Office: LibreOffice 7 e Microsoft Office 2019.
6. Ferramentas e aplicativos de correio eletrônico, de grupos de discussão, de busca, de pesquisa e de redes sociais.
7. Softwares compactadores de arquivos, reprodutores de vídeo e visualizadores de imagem.
8. Internet e intranet.
9. Redes de Computadores.
10. Big Data.
11. Segurança: 11.1 Aplicativos: antivírus, firewall e anti-spyware; 11.2 Ameaças: spam, vírus, worms, adware, trojan, spyware, phishing e ransomware.



**aprova**  
concursos

**0800 727 6282**

[www.aprovaconcursos.com.br](http://www.aprovaconcursos.com.br)