ESTADO DO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONCURSO PÚBLICO PARA FORMAÇÃO DE CADASTRO DE RESERVA PARA O CARGO EFETIVO DE ALUNO SOLDADO DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO

ANEXO III
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA OBJETIVA

Cargo: Aluno Soldado da Polícia Militar de Mato Grosso

Grupo I: CONHECIMENTOS BÁSICOS (15 questões)

Língua Portuguesa (15 questões)

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.

Grupo II: CONHECIMENTOS GERAIS (15 questões)

História de Mato Grosso (3 questões)

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 (3 questões)

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.

Física (3 questões)

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 massa-mola; 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. 1ª e 2ª lei da termodinâmica; 5.7. Máquinas térmicas e rendimento, ciclo de Carnot e entropia.

Matemática (3 questões)

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 bissecção de arcos; resolução de triângulos. 15. Geometria espacial: áreas e volumes de sólidos.

Química (3 questões)

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.

<u>Grupo III: CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS</u> (30 questões)

Relações Interpessoais (5 questões)

1. Empatia e confiança. 2. As relações e o ambiente de trabalho. 3. Motivação. 4. Funcionamento de equipes de trabalho. 5. Assertividade. 6. Vínculos afetivos e interação social. 7. Assédio Moral no trabalho. 8. Comunicação. 9. Habilidades de relações interpessoais 10. Liderança. 11. Inteligência Emocional 12. Negociação. 13. Estresse.

Princípios de Ética e de Filosofia (2 questões)

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.

Noções de Informática (5 questões)

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 Mozzila 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.

Noções de Gestão Pública (6 questões)

1. Noções de Direito Administrativo; **2.** Princípios da Administração Pública (constitucionais e legais); **3.** Processo administrativo (princípios e fases); **4.** Atos administrativos (conceito, requisitos, classificação, espécies, atributos, invalidação e extinção); **5.** Órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta; **6.** Controle da Administração Pública; **7.** Contrato administrativo; **8.** Serviços públicos; **9.** Bens públicos; **10.** Poderes da Administração.

Legislação Básica (12 questões)

1. Constituição Federal de 1988 (Dos Princípios Fundamentais; Dos Direitos e Garantias Fundamentais; Da Organização do Estado; Da Defesa do Estado e das Instituições Democráticas). **2.** Constituição do Estado do Mato Grosso (arts. 141 a 144). **3.** Código Penal Militar (arts. 1° ao 52); **4.** Código de Processo Penal Militar (arts. 1° ao 28); **5.** Código Penal (arts. 312 a 326); **6.** Código de Processo Penal (arts. 1° ao 28 e 301 a 307); **7.** Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações (Improbidade Administrativa); **8.** Lei nº

12.527/2011 e alterações (Acesso a Informações); **9.** Lei Federal nº 13.869/2019 e alterações (Crimes de abuso de autoridade); **10.** Lei Federal nº 9.455/1997 e alterações (Crime de tortura).