

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Reitoria



## EDITAL COMPLEMENTAR E RETIFICADOR Nº 01/2016 AO EDITAL n.º 85/2016

O REITOR SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Portaria IFMT nº 1.207, de 11.05.2015 e considerando o Edital 85/2015,

#### **RESOLVE:**

I – **INCLUIR** no subitem 3.2 do Edital nº 85, de 30 de agosto de 2016, no local de trabalho Primavera do Leste o seguinte quadro:

#### **Nível Superior**

CARGO	NÚMERO DE VAGAS				FORMAÇÃO EXIGIDA
	AC	PcD	NEGROS	TOTAL	FORIVIAÇÃO EXIGIDA
Contador	01	-	-	01	Graduação em Contabilidade.
TOTAL DE VAGAS	01	-	-	01	

II – **EXCLUIR** as vagas ofertadas do Edital nº 85, de 30 de agosto de 2016, do cargo da Carreira de Técnico-Administrativo em Educação de **Engenheiro Agrônomo** ofertadas para o Campus Confresa e Guarantã do Norte por haver candidatos classificados no Concurso de que trata o Edital 70/2015;

III - **INCLUIR** os conteúdos programáticos da Prova Objetiva para os cargos de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e de Técnico-Administrativo em Educação:

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA OBJETIVA PARA PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

Conteúdos Programáticos comuns a todas as áreas do cargo Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

#### Língua Portuguesa

1. Leitura: compreensão e interpretação de diferentes gêneros discursivos. 2. Condições de produção, estrutura composicional e função social de diferentes gêneros discursivos. 2.1. Sequências textuais do narrar, do argumentar, do descrever e do instruir. 3. Linguagem e condições de produção do discurso. 3.1. Variações linguísticas de caráter regional, social e histórico. 3.2. Adequação dos níveis de linguagem às situações de uso na oralidade e na escrita. 4. Aspectos linguísticos na construção do texto. 4.1. Morfologia: formação, classificação e flexão de palavras. 4.2. Sintaxe: frase, oração, períodos compostos por coordenação e subordinação, concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal, emprego de nomes, pronomes, conjunções, advérbios, preposição, modos e tempos verbais; 4.3. Semântica e efeito de sentido: denotação, conotação, polissemia, sinonímia, antonímia e figuras de linguagem. 5. Textualidade: coesão, coerência, argumentação e intertextualidade. 6. Registro da escrita: pontuação e acentuação gráfica.

#### Fundamentos de Educação e Legislação

1. Educação, Estado e Sociedade: a função social da educação escolar. 2. Organização do trabalho pedagógico na Educação Básica, Profissional e Tecnológica: concepções, planejamento, ensino e organização curricular. 3. Tecnologias da Informação e da Comunicação na educação. 4. Avaliação institucional e do ensino-aprendizagem: finalidades, critérios e instrumentos. 5. Gestão educacional. 6. Legislação educacional: 6.1. A educação na Constituição da Repú-



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Reitoria



blica Federativa do Brasil de 1988 e suas alterações; 6.2. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional № 9.394/96 e suas alterações; 6.3. Lei № 11.892/2008; 6.4. Plano Nacional de Educação, em vigência.

#### Conteúdos Programáticos específicos (Conhecimentos Específicos) de cada área

#### Área: Administração

1. Administração: Evolução histórica da Ciência Administrativa e seus conceitos. 2. Teorias e abordagens da Administração: 2.1. Administração Científica; 2.2. Teoria Clássica; 2.3. Teoria da Burocracia; 2.4. Teoria Neoclássica; 2.5. Administração por Objetivos; 2.6. Teoria das Relações Humanas; 2.7. Teoria Estruturalista; 2.8. Teoria Comportamental; 2.9. Teoria Sistêmica; 2.10. Teoria da Contingência; 2.11. Novas Abordagens da Administração. 3. Organização, Sistemas e Métodos: 3.1. Estruturas Organizacionais; 3.2. Departamentalização e descentralização; 3.3. Gestão por processos; 3.4. Sistema de Informação Gerencial; 3.5. Métodos e processos: análise administrativa; 3.6. Gráficos de processamento e análise da distribuição do trabalho; 3.7. Técnicas de representação gráfica; 3.8. Estudo de formulários e manuais; 3.9. Processo decisório. 4. Áreas funcionais da Administração: 4.1. Marketing; 4.2. Logística; 4.3. Produção/operações; 4.4. Finanças; 4.5. Materiais e patrimônio. 5. Políticas e práticas de gestão de pessoas: 5.1. Recrutamento e seleção; 5.2. Orientação das pessoas; 5.3. Modelagem de cargos; 5.4. Cargos e salários e benefícios; 5.5. Aprendizagem, treinamento e desenvolvimento; 5.6. Relações com empregados; 5.7. Higiene e segurança no trabalho; 5.8. Qualidade de vida, saúde e ergonomia; 5.9. Avaliação de performance e competências. 6. Gestão estratégica: 6.1. Planejamento estratégico; 6.2. Pensamento estratégico; 6.3. Etapas do planejamento; 6.4. Escolas do planejamento; 6.5. Construção de cenários; 6.6. Balanced Scorecard. 7. Comportamento humano nas organizações: 7.1. Equipes de trabalho; 7.2. Comunicação; 7.3. Liderança; 7.4. Cultura organizacional; 7.5. Conflito e negociação; 7.6. Diversidade nas organizações. 8. Instrumentos e técnicas de gestão: 8.1. Responsabilidade social; 8.2. Gestão ambiental; 8.3. Empreendedorismo; 8.4. Governança Corporativa; 8.5. Qualidade Total.

#### Área: Biologia

1. Biologia celular e molecular: 1.1. Citologia, estrutura celular; 1.2. Bioquímica e organização das membranas celulares; 1.3. Morfologia e fisiologia dos componentes celulares; 1.4. Noções de Genética: 1.4.1. Divisão celular; 1.4.2. Cromossomos: Morfologia, estrutura, fisiologia, número e variação. 2. Histologia e Embriologia Animal: 2.1. Métodos de estudos histológicos; 2.2. Tecidos: tipos. 3. Reprodução em animais: 3.1. Gônadas, gametogênese, gametas. Tipos de óvulos; 3.2. Principais fases embrionárias e anexos embrionários. 4. Zoologia: Classificação dos seres vivos: 4.1. Noções de taxonomia e sistemática; 4.2. Morfologia, fisiologia e sistemática de vertebrados e invertebrados; 4.3. Morfologia, fisiologia e sistemática de vegetais da flora regional. 5. Ecologia: 5.1. Interações inter e intraespecíficas e entre os seres vivos e o ambiente; 5.2. Dinâmica de populações; 5.3. Comunidades; 5.4. Ecossistemas regionais; 5.5. Biodiversidade: padrões, levantamento e estimativa; Biologia da conservação e sustentabilidade. 6. Educação para a saúde: 6.1. Diversidade da vida e saúde: noções de Parasitologia; origens e definição do parasitismo; 6.2. Doenças de alta incidência e surtos epidemiológicos causados por vírus, bactérias, protozoários e helmintos; 6.3. Biologia e comportamento dos principais vetores de doenças da região. 7. Legislação: 7.1. Política Nacional de Meio Ambiente: Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011; 7.2. Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. 8. Legislação do Profissional Biólogo: Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979; Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982; Resolução CFBIO nº 300, de 7 de dezembro de 2012; Resolução CFBIO nº 227, de 18 de agosto de 2010 e Resolução CFBIO nº 2, de 5 de março de 2002. 9. Ensino de Biologia: interdisciplinaridade e a construção do conhecimento científico do aluno.

#### Área: Engenharia Civil

1. Materiais de Construção Civil: comportamento, características, propriedades e controle tecnológico. 2. Construção Civil: orçamento, licitações e execução de obras civis. 3. Projeto de instalações prediais: hidráulicas, sanitárias, sistemas de proteção e combate a incêndio e estações prediais de recalque. 4. Teoria das Estruturas: Resistência dos Materiais e Estática das Estruturas. 5. Elementos de Sistemas Estruturais: dimensionamento e detalhamento das estruturas de madeira conforme a norma NBR 7190:1997; dimensionamento e detalhamento de estruturas de



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Reitoria



concreto armado conforme a NBR 6118:2014; dimensionamento e detalhamento de estruturas de aço conforme a NBR 8800:2008. 6. Topografia: planimetria, altimetria e desenho topográfico. 7. Fundações: geotécnica aplicada a fundações, projeto e execução de blocos, sapatas, estacas, radiers e tubulões. 8. Patologia e recuperação das construções. 9. Elementos de segurança do trabalho. 10. Legislação profissional e código de ética. 11. Rodovias: projeto geométrico, mecânica dos solos, terraplenagem, drenagem e pavimentação. 12. Informática aplicada à engenharia: AutoCAD.

#### Área: Engenharia de Alimentos

1. Biotecnologia: 1.1. Princípios e Fundamentos da tecnologia das fermentações; 1.2. Cinética enzimática e de crescimento microbiano; 1.3. Enzimologia industrial e fermentações industriais; 1.4. Aplicações da biotecnologia na produção de alimentos de origem animal e vegetal; 1.5. Reatores bioquímicos: contínuos, descontínuos e semicontínuos. 2. Análise Sensorial: 2.1. Princípios e fundamentos; 2.2. Órgãos do sentido e percepção sensorial; 2.3. Seleção e treinamento de provadores; 2.4. Métodos sensoriais; 2.5. Análise estatística; 2.6. Correlação entre medidas sensoriais e instrumentais. 3. Fenômenos de Transportes: 3.1. Estática dos fluidos; 3.2. Cinemática de fluidos; 3.3. Transferência de calor; 3.4. Transferência de calor e massa. 4. Termodinâmica: 4.1. Princípios e fundamentos da termodinâmica clássica: A Primeira e a Segunda Leis da Termodinâmica; 4.2. Propriedades volumétricas de fluidos puros; 4.3. Termodinâmica de equilíbrio: conceitos básicos de equilíbrio de fases; 4.4. Termodinâmica de soluções: conceitos básicos e aplicações; 4.5. Psicrometria (Processos psicrométricos) e Condicionamento de Ar. 5. Refrigeração: 5.1. Refrigeração e congelamento de alimentos: princípios de funcionamento de equipamentos e cálculos de transferência de energia; 5.2. Cálculos e dimensionamento de equipamentos da Cadeia de Frio utilizando o Ciclo de refrigeração por compressão de vapor. 6. Modelagem e Simulação de Processos: 6.1. Principais ferramentas utilizadas para simulação de processos químicos e alimentícios; 6.2. Modelos de Simulação de Processos Aplicados à Engenharia de Alimentos; 6.3. Etapas de um Estudo de Simulação de Processos Aplicado à Engenharia de Alimentos. 7. Mecânica de sólidos: 7.1. Princípios e conceitos fundamentais da mecânica; 7.2. Estática dos pontos materiais; 7.3. Momentos de inércia e cinemática do ponto material; 7.4. Elementos de isostática; 7.5. Energia e deformação. 8. Operações Unitárias: 8.1. Equipamentos para transferência de quantidade de movimento; 8.2. Equipamentos para transferência de calor; 8.3. Equipamentos para transferência de calor e massa. 9. Balanços de Massa e de Energia: 9.1. Princípios de conservação de massa e de energia em sistemas nos estados transientes e estacionário; 9.2. Balanço de material e de energia em sistemas com e sem reação química (componentes de amarração, Reciclo, By-pass e Purga).

#### Área: Engenharia de Controle e Automação

1. Automação e controle de processos: 1.1. Sistemas de supervisão e aquisição de dados; 1.2. Protocolos e redes de comunicação industriais. 2. Pneumática e Hidráulica: 2.1. Simbologia, análise e montagem de circuitos: Pneumáticos e Eletropneumáticos; 2.2. Simbologia, análise e montagem de circuitos: Hidráulicos e eletro-hidráulicos. 3. Controladores lógicos programáveis (CLP): 3.1. Estrutura e princípios; 3.2. Linguagens de programação: 3.2.1. Linguagem ladder, 3.2.2. Lista de instruções, 3.2.3. Diagrama de blocos funcionais. 4. Eletrônica Analógica e Digital. 5. Máquinas Elétricas: 5.1. Acionamentos de Motores; 5.2. Inversores de Frequência. 6. Sensores e Transdutores: 6.1. Medição de variáveis analógicas: temperatura, vazão, nível, pressão e velocidade. 7. Análise e controle de sistemas lineares: 7.1. Transformadas de Laplace; 7.2. Inversas de Laplace; 7.3. Funções de Transferências: 7.3.1. Diagramas de Blocos. 7.3.2. Modelagem de sistemas mecânicos e elétricos; 7.4. Tipos de respostas de sistemas controlados: sistemas de 1ª e 2ª Ordem; 7.5. Critério de estabilidade de Routh-Hurwitz.

#### Área: Engenharia Elétrica

1. Eletricidade e Magnetismo: 1.1. Teoria e Aplicações. 2. Análise de circuitos de corrente contínua (CC) e corrente alternada (CA): 2.1. Teoremas de análises de circuitos CC e CA; 2.2. Circuitos monofásicos; 2.3. Circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados. 3. Projetos de instalações elétricas de baixa tensão (BT) e média tensão (MT): 3.1.



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Reitoria



Simbologias e representação escrita; 3.2. Conceitos de demanda, fator de carga e fator de potência; 3.3. Topologias de redes de distribuição; 3.4. Curto-circuito em instalações elétricas; 3.5. Sistemas de aterramento em instalações elétricas de baixa e média tensão; 3.6. Diagramas unifilares; 3.7. Dimensionamento de condutores elétricos, proteções e condutos. 4. Materiais e dispositivos elétricos: 4.1. Materiais condutores, semicondutores e isolantes; 4.2. Dispositivos de proteções; 4.3. Dispositivos de comando. 5. Manutenção elétrica: 5.1. Conceitos; 5.2. Tipos de manutenção; 5.3. Instrumentos utilizados na manutenção. 6. Compensação reativa: 6.1. Correção do fator de potência; 6.2. Dispositivos e equipamentos empregados. 7. Medição elétrica: 7.1. Instrumentos elétricos de medição; 7.2. Métodos de medição de potências em sistemas monofásicos e polifásicos; 7.3. Tarifação. 8. Automação de sistemas elétricos: 8.1. Controladores lógicos programáveis; 8.2. Sensores; 8.3. Atuadores; 8.4. Redes; 8.5. Sistemas supervisórios. 9. Eletrônica analógica: 9.1. Diodos; 9.2. Transistores bipolares e de efeito de campo; 9.3. Tiristores; 9.4. Retificadores; 9.5. Amplificadores operacionais. 10. Eletrônica digital: 10.1. Portas lógicas; 10.2. Circuitos combinacionais; 10.3. Circuitos sequenciais; 10.4. Microprocessadores e microcontroladores. 11. Transformadores: 11.1. Conceitos e aplicações; 11.2. Transformadores monofásicos e trifásicos. 12. Máguinas elétricas: 12.1. Máquinas síncronas; 12.2. Máquinas assíncronas. 13. Luminotécnica: 13.1. Lâmpadas elétricas; 13.2. Luminárias e dispositivos auxiliares; 13.3. Métodos de cálculo de sistemas de iluminação. 14. Acionamentos motrizes: 14.1. Tipos de acionamentos; 14.2. Cálculos e especificações de materiais e equipamentos de comando e proteção. 15. Segurança em instalações elétricas: 15.1. Choque elétrico; 15.2. Esquemas de aterramentos em baixa tensão; 15.3. Dispositivo a corrente diferencial residual; 15.4. Proteção básica e supletiva. 16. Certificação das instalações elétricas: 16.1. Prescrições da NBR-5410; 16.2. Inspeção visual; 16.3. Ensaios. 17. Conservação da energia elétrica: 17.1. Eficiências em equipamentos, dispositivos e materiais elétricos; 17.2. Aplicações de medidas para conservação e utilização racional da energia elétrica. 18. Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas em edificações (SPDA): 18.1. Principais métodos de proteção; 18.2. Partes constituintes, dispositivos e equipamentos

utilizados em um SPDA. 19. Qualidade da energia elétrica: 19.1. Definições; 19.2. Tipos de problemas de qualidade da energia elétrica; 19.3. Soluções para a qualidade da energia elétrica. 20. Conversores: 20.1. Conversores CA/CC.

#### Área: Engenharia Eletrônica

1. Análise de circuitos elétricos: 1.1. Componentes elétricos passivos – R, L e C; 1.2. Associação de componentes R, L e C; 1.3. Métodos de análise de circuitos lineares de corrente contínua (CC) e corrente alternada (CA); 1.4. Ressonância série e paralela. 2. Potência elétrica em CC e CA: Potência ativa, reativa e aparente. 3. Instrumentos de medidas elétricas: 3.1. Classificação dos instrumentos de medição; 3.2. Instrumentos básicos de medidas elétricas analógicos e digitais; 3.3. Métodos de medição da potência elétrica. 4. Transformadores elétricos: 4.1. Conceitos teóricos; 4.2. Aplicações de transformadores. 5. Eletrônica analógica: 5.1. Componentes eletrônicos a semicondutores; 5.2. Circuitos eletrônicos a semicondutores; 5.3. Aplicações com diodos e transistores; 5.4. Modelos e polarização de transistores. 6. Eletrônica digital: 6.1. Famílias lógicas; 6.2. Portas lógicas; 6.3. Álgebra Booleana; 6.4. Síntese de circuitos lógicos; 6.5. Aplicações de circuitos lógicos; 6.6. Circuitos sequenciais; 6.7. Sistemas de numeração e aritmética binária. 7. Amplificadores operacionais: 7.1. Conceitos e modelos; 7.2. Aplicações básicas; 7.3. Aplicações em filtros ativos; 7.4. Aplicações em controle. 8. Tiristores: 8.1. Constituição e modelos; 8.2. Circuitos de polarização e disparo; 8.3. Circuitos de disparo utilizando o TCA785; 8.4. Aplicações com tiristores. 9. Microprocessadores e microcontroladores: 9.1. Definições; 9.2. Arquitetura básica; 9.3. Componentes associados; 9.4. Conjunto de instruções e modos de endereçamento; 9.5. Aplicações; 9.6. Conversores analógico-digital e digitalanalógico. 10. Conversores: 10.1. Conversores CC/CC; 10.2. Conversores CC/CA; 10.3. Conversores CA/CC. 11. Sinais e sistemas: 11.1. Conceitos e operações com sinais; 11.2. Classificação e modelos de sinais; 11.3. Classificação de sistemas; 11.4. Modelagens e representações de sistemas no domínio do tempo e da frequência; 11.5. Resposta em frequência.

#### Área: Engenharia Mecânica

1. Desenho Técnico: 1.1. Representação de objetos no 1° diedro, perspectivas, cotas, cortes e seções; 1.2. Normas ABNT de representação; 1.3. Desenho de detalhe e conjunto; 1.4. Tolerâncias dimensionais e geométricas. 2. Metrologia: 2.1. Sistema Internacional de Medidas e Nomenclatura; 2.2. Vocabulário Internacional de Metrologia -



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso



Reitoria

VIM 2012: 2.2.1. Grandezas e unidades, 2.2.2. Medição, 2.2.3. Dispositivos de medição, 2.2.4. Propriedades dos dispositivos de medição, 2.2.5. Padrões de medição; 2.3. Princípio de medição das grandezas mecânicas; 2.4. Instrumentos de medidas lineares. 3. Mecânica Vetorial para Engenharia: 3.1. Dinâmica. 4. Resistência dos Materiais: 4.1. Momento de inércia das figuras planas; 4.2. Torção, flexão, flambagem e tensão normal; 4.3. Análise de Tensões e Deformações (Círculo de Mohr); 4.4. Carregamento em vigas e diagramas de momento fletor e força cortante; 4.5. Critérios de Tresca e Von Mises. 5. Projetos mecânicos: 5.1. Elementos de transmissão e acoplamentos; 5.2. Elementos de vedação; 5.3. Mancais de rolamento e de deslizamento; 5.4. Uniões por parafusos; 5.5. Análise de falhas mecânicas. 6. Ciência dos materiais: 6.1. Diagrama Fe-Fe<sub>3</sub>C, Diagramas TTT e TRC, tratamentos térmicos e termoquímicos; 6.2. Propriedades mecânicas dos materiais metálicos: 6.2.1. Ensaio de tração, 6.2.2. Ensaios de dureza (Brinell, Rockwell, Vickers), 6.2.3. Ensaio de impacto. 7. Processos de fabricação: 7.1. Conformação mecânica: 7.1.1. Estampagem, 7.1.2. Laminação, 7.1.3. Forjamento, 7.1.4. Extrusão, 7.1.5. Trefilação; 7.2. Fundição; 7.3. Fundamentos dos processos de soldagem: 7.3.1. soldagem oxigás, 7.3.2. Soldagem a arco elétrico com eletrodo revestido, 7.3.3. processo TIG (Tungsten Inert Gas), 7.3.4. Processo MIG (Metal Inert Gas), 7.3.5. Processo MAG (Metal Active Gas), 7.3.6. Soldagem com arco submerso; 7.4. Usinagem: 7.4.1. Geometria da cunha de corte, 7.4.2. Mecanismo de formação de cavaco, 7.4.3. Materiais para ferramentas, 7.4.4. Avarias e desgastes da ferramenta, 7.4.5. Fluidos de corte. 8. Mecânica dos Fluidos: 8.1. Propriedades dos fluidos; 8.2. Elementos de Instalações Hidráulicas (junções, válvulas, cotovelos, curvas, reduções e tês); 8.3. Instalações hidráulicas: 8.3.1. Perda de carga, 8.3.2. Dimensionamento de sistemas hidráulicos e seleção de bombas.

#### Área: Engenharia Química

1. Operações Unitárias com transferência de calor e/ou massa: 1.1. Evaporação; 1.2. Secagem; 1.3. Destilação; 1.4. Adsorção; 1.5. Extração sólido-líquido; 1.6. Extração líquido-líquido. 2. Operações Unitárias com separações mecânicas: 2.1. Sedimentação; 2.2. Filtração; 2.3. Flotação; 2.4. Centrifugação; 2.5. Ciclones. 3. Processos Industriais: 3.1. Indústrias do cloro e dos álcalis: barrilha, soda cáustica e cloro; 3.2. Indústrias de álcool e açúcar de cana; 3.3. Indústrias de leite. 4. Mecânica dos Fluidos: 4.1. Regime de escoamento em tubulação circular; 4.2. Número de Reynolds; 4.3. Viscosidade; 4.4. Vazão Mássica e Volumétrica. 5. Tratamento de águas, águas industriais e de esgotos. 6. Balanço de Massa e Balanço de Energia. 7. Primeira Lei da Termodinâmica. 8. Transformações Gasosas e equação dos gases ideais.

#### Área: Química Industrial

1. Operações Unitárias: 1.1. Balanço material; 1.2. Evaporação; 1.3. Secagem; 1.4. Destilação; 1.5. Cristalização; 1.6. Umidificação; 1.7. Filtração; 1.8. Absorção e Adsorção; 1.9. Extração líquido-líquido e líquido-sólido. 2. Processos industriais orgânicos, inorgânicos e bioquímicos: 2.1. Óleos e Gorduras; 2.2. Mineração; 2.3. Fabricação do cimento; 2.4. Curtimento de couro; 2.5. Álcool da cana de açúcar; 2.6. Alimentos: leite, açúcar; 2.7. Borracha; 2.8. Fertilizantes; 2.9. Detergentes; 2.10. Polímeros; 2.11. Papel e celulose; 2.12. Têxteis. 3. Tratamento e Aproveitamento de resíduos e efluentes industriais.

#### Área: Zootecnia

1. Sistemas de produção animal: 1.1. Caracterização dos principais sistemas de bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos; 1.2. Sistemas criatórios e manejo avícola em frangos de corte, poedeiras comerciais e avicultura alternativa; 1.3. Sistemas de produção e manejo nas diferentes fases da suinocultura: reprodução, gestação, maternidade, creche, crescimento e terminação; 1.4. Sistemas de criação e manejo em equideocultura; 1.5. Piscicultura: sistemas de produção, manejo e controle zootécnico da produção. 2. Alimentos, alimentação e manejo alimentar para animais ruminantes e não ruminantes: 2.1. Nutrientes e seu metabolismo; 2.2. Balanços nutricionais, exigências e deficiências; 2.3. Formulações de rações e aditivos utilizados na elaboração de dietas; 2.4. Utilização de forrageiras e processos de conservação de forragens. 3. Manejo sanitário aplicado à criação de bovinos, ovinos, caprinos, bubalinos, suínos, aves e equídeos: 3.1. Cuidados sanitários durante a criação; 3.2. Controle e calendário sanitário; 3.3. Programas de vacinação; 3.4. Manejo de dejetos. 4. Bioclimatologia: 4.1. Bem-estar, ambiência e



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Reitoria



comportamento animal; 4.2. Planejamento das instalações e edificações rurais. 5. Sustentabilidade em produção animal: 5.1. Consórcio de gramíneas e leguminosas; 5.2. Modelos de integração lavoura-pecuária.

#### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA OBJETIVA PARA TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

**NÍVEL DE ESCOLARIDADE: SUPERIOR** 

#### Conteúdos programáticos comuns a todos os cargos de Nível Superior

#### 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, hiperonímia, denotação e conotação, figuras de linguagem. 5. Textualidade: coesão, coerência, argumentação e intertextualidade. 6. Pontuação.

#### Informática

1. Hardware: 1.1. Conceitos básicos; 1.2. Periféricos; 1.3. Meios de armazenamento de dados; 1.4. Processadores. 2. Software: 2.1. Conceitos básicos; 2.2. Vírus e antivírus; 2.3. MS Windows 7; 2.4. Editores de textos: LibreOffice Writer 5.1.4 e MS Word 2010; 2.5. Planilhas eletrônicas: LibreOffice Calc 5.1.4 e MS Excel 2010. 3. Internet: 3.1. Conceitos básicos e segurança; 3.2. Navegadores: Internet Explorer 11, Mozilla Firefox 47.0.1, Google Chrome Versão 53.0.2785; 3.3. Conceito e uso de e-mail; 3.4. Busca na web.

#### Legislação

1. Regime Jurídico dos Servidores Civis da União (Lei nº 8.112/1990 com as devidas atualizações). 2. Ética na Administração Pública (Decreto nº 1.171/1994 com as devidas atualizações).

#### Conteúdos programáticos específicos (Conhecimentos Específicos) de cada cargo de Nível Superior

#### **Administrador**

1. Administração: 1.1. Conceitos de administração e organização, eficiência e eficácia; 1.2. Funções administrativas; 1.3. Níveis administrativos; 1.4. Habilidades do administrador; 1.5. Papéis dos administradores; 1.6. Centralização, descentralização e delegação; 1.7. Administração participativa; 1.8. Ambientes: macro, de tarefa e micro. 2. Gestão estratégica: 2.1. Planejamento estratégico; 2.2. Pensamento estratégico; 2.3. Etapas do planejamento; 2.4. Escolas do planejamento; 2.5. Construção de cenários; 2.6. *Balanced scorecard*. 3. Teorias e Abordagens da Administração: 3.1. Administração Científica; 3.2. Teoria Clássica; 3.3. Teoria da Burocracia; 3.4. Teoria Neoclássica; 3.5. Administração por objetivos; 3.6. Teoria das Relações Humanas; 3.7. Teoria Estruturalista; 3.8. Teoria Comportamental; 3.9. Teoria Sistêmica; 3.10. Teoria da Contingência. 4. Áreas funcionais da Administração: 4.1. Marketing; 4.2. Logística; 4.3. Produção/operações; 4.4. Finanças; 4.5. Materiais e patrimônio. 5. Políticas e práticas de gestão de pessoas: 5.1. Recrutamento e seleção; 5.2. Orientação das pessoas; 5.3. Modelagem de cargos; 5.4. Cargos e salários e benefícios; 5.5. Aprendizagem, treinamento e desenvolvimento; 5.6. Relações com empregados; 5.7. Higiene e segurança no trabalho; 5.8. Qualidade de vida, saúde e ergonomia; 5.9. Avaliação de performance e competências. 6. Comportamento Humano nas Organizações: 6.1. Equipes de trabalho; 6.2. Comunicação; 6.3. Liderança; 6.4. Cultura organizacional; 6.5. Conflito e negociação; 6.6. Diversidade nas organizações. 7. Instrumentos e técnicas de gestão: 7.1. Responsabilidade social; 7.2. Gestão ambiental; 7.3. Empreendedorismo; 7.4. Governança



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Reitoria



Corporativa; 7.5. Qualidade Total. 8. Administração de projetos: 8.1. Conceito de projetos; 8.2. Tipos de projetos; 8.3. Etapas do projeto; 8.4. Projetos organizacionais; 8.5. Planejamento de projetos; 8.6. Indicadores de desempenho dos projetos; 8.7. Ciclo de vida de projetos. 9. Sistemas de Informação: 9.1. Conceito, tipos e características de sistemas; 9.2. Sistema de informação gerencial; 9.3. Dados, informação e comunicação; 9.4. Banco de dados; 9.5. Tecnologias da informação; 9.6. Teoria da informação; 9.7. Impactos das tecnologias e sistemas na Administração; 9.8. Internet; 9.9. Gerenciamento da informação de banco de dados; 9.10. Softwares de gestão.

#### Analista de Tecnologia da Informação

1. Arquitetura e organização de computadores: 1.1. Componentes de um computador; 1.2. Processador; 1.3. Memórias primária e secundária; 1.4. Dispositivos de entrada e saída; 1.5 RAID: tipos e características. 2. Sistemas Operacionais: 2.1. Estrutura geral de um sistema operacional; 2.2. Sistemas de arquivos: 2.2.1. Arquivos, 2.2.2. Diretórios, 2.2.3. Permissões; 2.3. Gerência de memória: 2.3.1. Paginação de memória, Segmentação de memória; 2.4. Máquina virtual; 2.5. Sistemas operacionais Windows e Linux: Instalação e configuração de sistema e ambiente operacional. 3. Redes de computadores: 3.1. Topologias de rede; 3.2. Elementos de interconexão de redes de computadores (gateway, hub, switch, roteador, repetidor); 3.3. Meios de transmissão; 3.4. Modelo TCP/IP; 3.5. Gerenciamento de redes; 3.6. Segurança de redes: 3.6.1. Criptografia (chave simétrica e chave pública), 3.6.2. Assinaturas digitais, 3.6.3. Certificados digitais, 3.6.4. IPsec, 3.6.5. Firewall, 3.6.6. SSL/TLS; 3.7. Redes sem fio: 3.7.1 Conceitos básicos de redes sem fio, 3.7.2. Configuração de redes sem fio; 3.7.3 Segurança em redes sem fio, 3.7.4 WEP, WPA, WPA2, 3.8. Sistema DNS; 3.9 Protocolos FTP, HTTP, IMAP, IP, POP3, SMTP, TCP, UDP. 4. Engenharia de Software: 4.1. Modelos de ciclo de vida: 4.1.1. Modelo cascata, 4.1.2. Modelos evolucionários, 4.1.3. Modelos incrementais, 4.1.4. Modelos especializados, 4.1.5. Processo unificado; 4.2. Engenharia de requisitos: 4.2.1. Requisitos funcionais e não funcionais, 4.2.2. Especificação, 4.2.3. Elicitação e análise, 4.2.4. Negociação e documentação, 4.2.5. Validação, 4.2.6. Gerenciamento; 4.3. Análise de sistemas: 4.3.1 Análise estruturada de sistemas, 4.3.2. Análise orientada a objetos; 4.4. Projeto de sistemas: 4.4.1. Padrões de projeto, 4.4.2. Padrões arquiteturais (MVC, camadas, modelo cliente-servidor), 4.4.3. Projeto orientado a objetos, 4.4.4. Projeto de interface com o usuário; 4.5. Testes de Software (unitário, de caixa-branca, de caixa preta); 4.6. Validação e verificação de software; 4.7. Métodos de desenvolvimento ágil: XP e SCRUM; 4.8. UML; 4.9. Ferramentas CASE; 4.10. Modelos de maturidade CMM e MPS Br; 4.11. Linguagens de programação (Java, XML, HTML, PHP). 5. Banco de Dados: 5.1. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados; 5.2. Modelo relacional: 5.2.1. Normalização de dados, 5.2.2. Visões, 5.2.3. Transações, 5.2.4. Integridade de dados, 5.2.5. Backups (rotinas, dumping e recovery), 5.2.6. Recuperação de falhas; 5.3. Sistemas de apoio à decisão: 5.3.1. Data warehouse, 5.3.2 Data mining, 5.3.3. OLAP; 5.4. Linguagem SQL. 6. Gerência de tecnologia da informação: 6.1. COBIT; 6.2. ITIL; 6.3. Gerenciamento de projetos com PMBOK; 6.4. Governo eletrônico.

#### **Assistente Social**

1. Fundamentos sócio-históricos e teórico-metodológicos do Serviço Social: 1.1. História da profissão e referências teórico-metodológicas presentes; 1.2. O debate atual sobre as tendências teóricas e implicações no Serviço Social. 2. Transformações contemporâneas do capitalismo e implicações societárias: 2.1. O mundo do trabalho e as configurações atuais do Estado e da Sociedade Civil; 2.2. Demandas profissionais. 3. Questão Social e Serviço Social: 3.1. O debate teórico; 3.2. Configurações e formas de enfrentamento. 4. Serviço Social, Ética e Trabalho Profissional: 4.1. Trajetória e fundamentos sócio-históricos da ética profissional; 4.2. Projeto ético-político profissional: direção social e regulamentação (Lei de Regulamentação da Profissão N.º 8.662/93, Código de Ética do Assistente Social/1993) e debate atual. 5. O trabalho profissional: 5.1. Requisições contemporâneas, competências e atribuições privativas; 5.2. Instrumentalidade: dimensões, funções e instrumental técnico-operativo; 5.3. Normativas profissionais (Resoluções CFESS: nº. 493/2006, No. 489/2006, nº. 533/2008, nº. 556/2009). 6. Política social, cidadania e direitos: 6.1. História, fundamentos e tendências teóricas. 6.2. Configuração recente da política social no Brasil. 7. Planejamento e gestão de políticas, programas e projetos nas instituições públicas: 7.1. O modelo de gestão contemporânea das políticas sociais; 7.2. Desafios do planejamento e gestão de políticas para o Serviço Social. 8. Política Pública de Educação: tendências, perspectivas, regulamentação e atuação do Assistente Social: 8.1. Políticas



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Reitoria



de cotas, ações afirmativas e assistência estudantil. 9. Serviço Social e o processo de investigação: 9.1. A pesquisa e a produção do conhecimento: 9.2. A dimensão investigativa no exercício profissional.

#### Bibliotecário-Documentalista

1. Fundamentos de Documentação, Ciência da Informação e Biblioteconomia: 1.1. Conceitos e princípios; 1.2. Bibliotecas: tipos. 2. Legislação e Código de ética do Bibliotecário. 3. Pesquisa em Biblioteconomia e Ciência da Informação. 4. Gestão, planejamento, organização e políticas de uma unidade de informação: 4.1. Tipos e princípios de planejamento; 4.2 Políticas de funcionamento de unidades de informação; 4.3. Avaliação de unidades de informação; 4.4. Análise de tarefas. 5. Políticas de formação e desenvolvimento de acervo. 6. Controle bibliográfico: 6.1. Conceito; 6.2. Controle Bibliográfico Universal; 6.3. Agências de controle; 6.4. Depósito legal; 6.5. Padronização da descrição bibliográfica; 6.6 Sistemas de identificação numérica de documentos. 7. Disseminação seletiva da informação: 7.1. Conceitos; 7.2. Serviços convencionais e eletrônicos. 8. Fontes de informação impressa e eletrônica/virtual: 8.1. Conceitos. 9. Serviço de referência presencial e eletrônico/virtual: 9.1 Conceitos; 9.2. Processos. 10. Usos e usuários da informação: 10.1. Terminologias; 10.2. Aspectos metodológicos de estudos de usuários. 11. Catalogação: 11.1. Conceitos; 11.2. Funções, finalidades e objetivos; 11.3. Tipos de catálogos; 11.4. Notação de autor; 11.5 Pontos de acesso; 11.6. Programas de catalogação centralizada, cooperativa, na fonte e automatizada; 11.7. Padrões e normas de catalogação: AACR-2R; 11.8. Formatos de catalogação: ISBD, MARC, FRBR, RDA, Metadados, Dublin Core. 12. Sistemas de Classificação: 12.1. Classificação Decimal Universal; 12.2. Classificação Decimal de Dewey; 12.3. Tabela de Cutter. 13. Indexação: 13.1. Princípios e técnicas de indexação; 13.2. Linguagens documentárias; 13.3. Sistemas de indexação pré-coordenada e pós-coordenada; 13.4. Etapas; 13.5. Resumos. 14. Automação de Unidades de Informação. 15. Normalização documentária: 15.1. ABNT NBR 6023/2002; 15.2. ABNT NBR 6024/2003; 15.3 ABNT NBR 6027/2012; 15.4. ABNT NBR 6028/2003; 15.5. ABNT NBR 10520/2002; 15.6. ABNT NBR 15287/2011; 15.7. ABNT NBR 14724/2011. 16. Marketing para bibliotecas. 17. Conservação preventiva de documentos: 17.1. Preservação de documentos impressos, digitais/ eletrônicos. 18. Estudos métricos: 18.1. Bibliometria; 18.2. Infometria. 19. Comunicação científica. 20. Promoção cultural.

#### Contador

1. Contabilidade Aplicada ao Setor Público: 1.1. Conceito, objeto e campo de aplicação; 1.2. Regimes Contábeis; 1.3. Princípios de Contabilidade sob a perspectiva do setor público. 2. Planejamento e Orçamento Público e seus instrumentos: 2.1. Conceito; 2.2. Instrumentos Básicos de Planejamento; 2.3. Princípios Orçamentários; 2.4. Recursos para execução dos programas: 2.4.1. Exercício financeiro, 2.4.2. Créditos orçamentários; 2.4.3. Créditos adicionais. 3. Receitas Públicas: 3.1. Conceito; 3.2. Receita sob a ótica da Contabilidade Pública; 3.3. Classificação das receitas; 3.4. Receitas sob o enfoque orçamentário, patrimonial e fiscal; 3.5. Estágios da Receita; 3.6. A Receita e a Lei de Responsabilidade Fiscal; 3.7. Receita da Dívida Ativa. 4. Despesas Públicas: 4.1. Conceito; 4.2. Despesas sob a ótica da Contabilidade Pública; 4.3. Classificação das despesas; 4.4. Despesa sob o enfoque orçamentário, patrimonial e fiscal; 4.5 Estágios da Despesa; 4.6 Tipos de Empenho; 4.7. Restos a Pagar; 4.8. Regime de Adiantamentos ou Suprimento de Fundos; 4.9. Despesas de Exercícios Anteriores; 4.10. A Despesa e a Lei de Responsabilidade Fiscal; 4.11. Dívida Pública. 5. Patrimônio e Sistemas Contábeis: 5.1. Conceito; 5.2. Bens Públicos; 5.3. Avaliação e Mensuração de Ativos e Passivos; 5.4. Depreciação, Amortização e Exaustão; Estrutura do Sistema Contábil. 6. Escrituração na Administração Pública: 6.1. Conceito; 6.2. Plano de Contas Aplicado ao Setor Público; 6.3. Subsistemas de Informações Contábeis; 6.4. Formalidades do Registro Contábil; 6.5. Escrituração de operações Típicas; 6.6. Contabilização das transações no Setor Público. 7. Estrutura e Análise das Demonstrações Contábeis do Setor Público: 7.1. Conceito; 7.2. Composição e Conteúdo dos Balanços Públicos; 7.3. Balanço Orçamentário; 7.4. Balanço Financeiro; 7.5. Balanço Patrimonial; 7.6. Classificação das Variações Patrimoniais; 7.7. Demonstração das Variações Patrimoniais; 7.8. Demonstração dos Fluxos de Caixa; 7.9. Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido; 7.10. Análise e Interpretação dos Balanços Públicos: 7.10.1. Objetivo da Análise das Demonstrações Contábeis, 7.10.2. Dos Quocientes sobre os Balanços, 7.10.3. Indicadores e Indicativos Contábeis; 7.11. Levantamento de Contas: 7.11.1. Prestação de Contas, 7.11.2. Tomada de Contas. 8. Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI. 9. Legislação Aplicada à Gestão Pública: 9.1. Constituição



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Reitoria



Federal de 1988; 9.2. Lei Complementar nº 4.320/64 e suas alterações; 9.3. Decreto Lei 200/67; 9.4. Lei Complementar nº 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal; 9.5. Lei nº 10.028 de 19/10/2000; 9.6 Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo CFC e suas alterações; 9.7. Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público (5º. E 6º. Edições).

#### **Enfermeiro**

1. Administração aplicada à enfermagem: gerência e liderança. 2. Ética e Legislação em Enfermagem: 2.1. Código de Ética: princípios, direitos, deveres; 2.2. Lei do exercício profissional, entidades de classe. 3. Processo de enfermagem: exame físico e terminologias, diagnóstico e intervenções. 4. Fundamentos básicos do cuidado em enfermagem: 4.1. Preparo e administração de medicamentos; interações medicamentosas; 4.2. Resolução RDC - n.º 45, de 12 de março de 2003; 4.3. Nebulização, oxigenoterapia e aspiração das vias aéreas superiores; 4.4. Sondagens e drenagens: 4.4.1. Sonda vesical de alívio e de demora, 4.4.2. Sonda nasoenteral (SNE), 4.4.3. Sonda nasogástrica (SNG), 4.4.4. Lavagem intestinal, 4.4.5. Dreno de tórax; 4.5. Tratamento de feridas abertas e fechadas; retirada de pontos; 4.6. Sinais vitais; 4.7. Preparo de materiais: processos de limpeza à esterilização. 5. Cuidados de enfermagem com o ambiente, o cliente e a saúde do trabalhador: 5.1. Controle de infecção hospitalar e Normas de Biossegurança; 5.2. NR 32 - Saúde e Segurança Ocupacional em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde e atualizações; 5.3. Assistência de enfermagem na prevenção e controle de doenças infecto-parasitárias e crônico-degenerativas; 5.4. Riscos e acidentes ocupacionais e suas formas de prevenção; 5.5. Medidas de proteção do trabalhador: uso de equipamentos de proteção individual e coletiva. 6. Doenças relacionadas ao trabalho e prevenção. 7. Assistência de enfermagem aos clientes com distúrbios oncológicos, respiratórios, cardiovasculares, neurológicos, hematológicos, gastrointestinais, geniturinários, endócrinos, metabólicos, hidroeletrolíticos e de locomoção. 8. Processo saúdedoença. 9. Enfermagem em urgência e emergência: 9.1. Assistência em enfermagem ao cliente em situação de emergência, parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar; 9.2. Acidente vascular encefálico; 9.3. Síndrome coronariana aguda, arritmia cardíaca, choque, crise hipertensiva; 9.4. Alterações metabólicas; 9.5. Fraturas e entorses; 9.6. Desmaio, tontura, convulsão e inconsciência. 10. Assistência de enfermagem nos cuidados pré, trans e pós-operatórios. 11. Sistema Único de Saúde (SUS) – princípios e diretrizes: 11.1. Pacto pela Saúde e políticas de saúde; 11.2. Programa Nacional de Imunização (PNI); 11.3. Educação em Saúde; 11.4. Programa de Assistência a Saúde da Criança, do Adolescente, da Mulher, do Homem, do Idoso e do Trabalhador. 12. Enfermagem em saúde mental: integração da assistência de enfermagem às novas políticas públicas de atenção à saúde mental. 13. Epidemiologia geral e regional. 14. Qualidade do cuidado e segurança do paciente.

#### **Jornalista**

1. Teorias do Jornalismo: 1.1. Conceitos; 1.2. Paradigmas; 1.3. Pensadores. 2. História da Imprensa no Brasil: 2.1. Evolução da linguagem e técnica; 2.2. Personalidades; 2.3. Meios e Veículos. 3. Assessoria de Imprensa: 3.1. Produtos da assessoria; 3.2. Relacionamento com as fontes; 3.3. Relacionamento com a imprensa; 3.4. Situação de crise organizacional e a assessoria de imprensa. 4. Técnicas Jornalísticas: 4.1. Entrevista; 4.2. Texto e Redação; 4.3. Notícia: 4.3.1. Conceitos, 4.3.2. Critérios, 4.3.3. Estrutura; 4.4. Processos de produção e edição de notícias para os meios impressos, eletrônicos e digitais. 5. Linguagem Jornalística: 5.1. Jornalismo Impresso; 5.2. Radiojornalismo; 5.3. Telejornalismo; 5.4. Webjornalismo; 5.5. Redação e Estilo em Jornalismo. 6. Ética em Jornalismo. 7. Comunicação Institucional Publica.

#### **Nutricionista**

1. Avaliação nutricional de indivíduos e coletividades. 2. Necessidades e recomendações nutricionais. 3. Fisiopatologia da nutrição e dietoterapia. 4. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição. 5. Higiene e Segurança de Alimentos. 6. Inovações tecnológicas na produção de Alimentação Coletiva. 7. Políticas Públicas em Alimentação e Nutrição. 8. Educação Alimentar e Nutricional.

#### **Revisor de Textos**



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Reitoria



1. Interpretação e análise crítica de textos de variados gêneros textuais. 2. Propriedades textuais: coesão, coerência, intertextualidade, argumentação. 3. Qualidades textuais: concisão, clareza, objetividade, adequação vocabular, completude frasal, correção gramatical. 4. Variação linguística e norma culta; oralidade e escrita. 5. Ortografia e o Novo Acordo Ortográfico. 6. Noções de semântica: denotação, conotação, sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia, hiponímia, hiperonímia, polissemia. 7. Estrutura e formação de palavras. 8. Classes de palavras: 8.1. Flexões e emprego de substantivos e adjetivos; 8.2. Emprego de tempos e modos verbais, pronomes, advérbios, conjunções, preposições. 9. Frase, oração, período. 10. Processos sintáticos: coordenação e subordinação. 11. Sintaxe de concordância, de regência e de colocação pronominal. 12. Pontuação. 13. Redação de correspondências oficiais. 14. Figuras de linguagem.

#### Técnico em Assuntos Educacionais

1. Legislação da educação brasileira: Constituição Federal de 1988 e Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20/12/1996) com as devidas atualizações. 2. Políticas educacionais no Brasil: 2.1. Planejamento, planos e projetos educativos; 2.2. Políticas de formação de professores para o ensino superior; 2.3. Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014). 3. Avaliação e indicadores de qualidade na educação: 3.1. Avaliação institucional; 3.2. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem. 4. Gestão democrática nas instituições de ensino. 5. Pesquisa educacional: 5.1. Abordagens teóricas e metodológicas; 5.2. Elaboração e avaliação de projetos e programas de pesquisa. 6. Avaliação de programas de formação docente.

#### Tecnólogo em Gestão Pública

1. Administração Geral: 1.1. Habilidades e competências do gestor; 1.2. As funções administrativas; 1.3. Princípios básicos de organização (divisão do trabalho, especialização, hierarquia, amplitude administrativa). 2. Comportamento organizacional: 2.1. Liderança; 2.2. Comunicação; 2.3. Equipes de trabalho; 2.4. Comprometimento; 2.5. Negociação; 2.6. Conflitos; 2.7. Mediação e arbitragem. 3. Organização, sistemas e métodos: 3.1. Estruturas organizacionais; 3.2. Departamentalização; 3.3. Estrutura de poder - centralização e descentralização. 4. Planejamento estratégico: 4.1 Conceitos e evolução; 4.2. Tipos de planejamento; 4.3. Processo do planejamento estratégico; 4.4. Desenvolvimento de planos táticos e operacionais; 4.5. Diagnóstico interno e externo (análise SWOT); 4.6. Definição de objetivos e estratégias; 4.7. Construção de cenários. 5. Administração Pública: 5.1. Princípios constitucionais da administração pública; 5.2. Evolução da Administração Pública (patrimonialista, burocrática e gerencial); 5.3. Poderes, obrigações e deveres na Administração Pública. 6. Gestão financeira e orçamentária: 6.1. Orçamento público, planejamento (Plano plurianual-PPA, base legal); 6.2. Lei orçamentaria anual (LOA); 6.3. Receita pública; 6.4. Sistema tributário nacional; 6.5. Despesas públicas. 7. Controle interno e externo. 8. Dívidas e endividamento público. 9. Qualidade e produtividade no setor público. 10. Licitação, contratos e convênios na Administração Pública. 11. Cultura organizacional e reforma na Administração Pública. 12. Planejamento estratégico na gestão pública. 13. Modernização na gestão pública. 14. Governabilidade. 15. Governança e accountability. 16. Construção e desenvolvimento do Estado Brasileiro. 17. Gestão fiscal responsável. 18. Administração de projetos: 18.1. Conceito de projetos; 18.2. Tipos de projetos; 18.3. Etapas do projeto; 18.4. Projetos organizacionais. 19. Processos organizacionais. 20. Gestão participativa. 21. Planejamento de projetos: 21.1. Indicadores de desempenho dos projetos; 21.2. Ciclo de vida de projetos. 22. Estrutura de Rede. 23. Sistema de controle na Administração Pública. 24. Lei nº 8.112/90 e alterações.

NÍVEL DE ESCOLARIDADE: MÉDIO/MÉDIO TÉCNICO

#### Conteúdos programáticos comuns a todos os cargos de Nível Médio/Médio Técnico

#### Língua Portuguesa

1. Leitura: compreensão e interpretação de textos de variados gêneros discursivos; as condições de produção de um texto e as marcas composicionais de gêneros textuais diversos. 2. Variedades linguísticas. 3. Linguagem formal e



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso



Reitoria

informal da escrita padrão, oralidade e escrita. 4. Significação das palavras: sinonímia, antonímia, hiperonímia, denotação e conotação, figuras de linguagem 5. Pontuação. 6. As classes de palavras e suas flexões. 7. Estrutura e formação das palavras. 8. Emprego de adjetivos, pronomes, advérbios, conjunções e preposições. 9. Períodos compostos por coordenação e subordinação. 10. Emprego de modos e tempos verbais. 11. Concordâncias verbal e nominal; regências verbal e nominal; colocação pronominal. 12. Coesão e coerência textual, intertextualidade, argumentação.

#### Informática

1. Hardware: 1.1. Conceitos básicos; 1.2. Periféricos; 1.3. Meios de armazenamento de dados; 1.4. Processadores. 2. Software: 2.1. Conceitos básicos; 2.2. Vírus e antivírus; 2.3. MS Windows 7; 2.4. Editores de textos: LibreOffice Writer 5.1.4 e MS Word 2010; 2.5. Planilhas eletrônicas: LibreOffice Calc 5.1.4 e MS Excel 2010. 3. Internet: 3.1. Conceitos básicos e segurança; 3.2. Navegadores: Internet Explorer 11, Mozilla Firefox 47.0.1, Google Chrome Versão 53.0.2785; 3.3. Conceito e uso de e-mail; 3.4. Busca na web.

#### Legislação

1. Regime Jurídico dos Servidores Civis da União (Lei nº 8.112/1990 com as devidas atualizações). 2. Ética na Administração Pública (Decreto nº 1.171/1994 com as devidas atualizações).

#### Conteúdos programáticos específicos (Conhecimentos Específicos) de cada cargo de Nível Médio/Médio Técnico

#### Assistente de Alunos

1. Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990). 2. Estatuto da Juventude (Lei nº 12.852/2013). 3. Noções de Administração: 3.1. Conceitos básicos; 3.2. Gráficos organizacionais; 3.3. Gestão de pessoas; 3.4. Funções da administração. 4. Noções de relações humanas: 4.1. Comportamento grupal; 4.2. Liderança; 4.3. Motivação; 4.4. Equipe multiprofissional; 4.5. Trabalho em grupo e em equipe; 4.6. Comunicação. 5. Documentos oficiais e administrativos. 6. Processo administrativo: normas básicas no âmbito da Administração Federal (Lei nº 9.784/1999). 7. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996). 8. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994). 9. Regime Jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais (Lei nº 8.112/1990).

#### Assistente em Administração

1. Postura profissional. 2. Organização do ambiente de trabalho. 3. Gestão arquivística: 3.1. Técnicas de arquivamento; 3.2. Métodos de arquivamento; 3.3. Classificação de arquivos; 3.4. Gestão de documentos; 3.5. Tabela de temporalidade. 4. Relações interpessoais. 5. Documentos: 5.1. Redação de documentos oficiais de acordo com o Manual de Redação da Presidência da República; 5.2. Documentos administrativos. 6. Noções de Administração: 6.1. Conceitos e fundamentos da Administração; 6.2. Gestão de materiais e logística; 6.3. Noções de Técnicas Administrativas; 6.4. Organização, sistemas e métodos; 6.5. Administração Pública no Brasil. 7. Noções de Marketing. 8. Noções de Gestão de Pessoas. 9. Noções de Administração Financeira. 10. Noções de Licitação: Lei n.º 8.666/1993 e Lei n.º 10.520/2002. 11. Processo administrativo: normas básicas no âmbito da Administração Federal: Lei nº 9.784/1999. 12. Noções de orçamento público. 13. Receitas e despesas públicas. 14. Princípios e Sistemas da Administração Federal: SIAFI e SICAF. 15. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais: Lei n.º 8.112/1990. 16. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal: Decreto n.º 1.171/94. 17. Noções de cidadania.

#### Técnico de Laboratório/Biologia

1. Materiais de laboratório: 1.1 Nomenclatura e identificação de vidrarias; Conhecimento dos aparelhos e equipamentos de laboratório pertinentes à área de atuação. 2. Sistemas de segurança em laboratórios: normas e procedimentos básicos. 3. Equipamentos de proteção individual: 3.1. Prevenção a acidentes; 3.2. Limpeza, desinfecção e esterilização do instrumental. 4. Descarte de materiais utilizados na coleta e tratamento de amostras



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso



Reitoria

contaminadas. 5. Bioética em Laboratório. 6. Identificação, conservação e manuseio de materiais biológicos. 7. Aplicação dos conhecimentos de preparo de soluções. 8. Técnicas e procedimentos para estudos em Biologia. 9. Preparação de meios de cultura para crescimento bacteriano. 10. Noções elementares do funcionamento do laboratório. 11. Legislação ambiental e Normas reguladoras (NBR) referentes à prática laboratorial. 12. Política Nacional de Educação Ambiental- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.

#### Técnico de Tecnologia da Informação

1. Hardware: 1.1. Conceitos básicos; 1.2. Periféricos; 1.3. Mídias para armazenamento de dados; 1.4. Processadores; 1.5. Especificação de configurações de equipamentos e máquina (hardware). 2. Lógica de Programação, Algoritmos e Estruturas de Dados: 2.1. Conceitos básicos; 2.2. Comandos de seleção; 2.3. Comandos de repetição; 2.4. Tipos abstratos de dados; 2.5. Procedimentos e funções; 2.6. Vetores e matrizes. 3. Linguagens de Programação: 3.1. C/C+ +; 3.2. Java; 3.3. Python; 3.4. PHP. 4. Desenvolvimento de sistemas e aplicações: 4.1. Modelagem de banco de dados; 4.2. Métodos ágeis e métodos tradicionais; 4.3. Padrões de usabilidade de software; 4.4. Teste de software. 5. Realização de manutenção de aplicações e sistemas: 5.1. Monitoramento de desempenho de sistemas; 5.2. Técnicas de implantação de sistemas; 5.3. Treinamento de usuários; 5.4. Instalação, atualização e migração de aplicações e sistemas. 6. Projetos de aplicações e sistemas: 6.1. Técnicas de levantamento de dados; 6.2. Desenvolvimento de relatórios; 6.3. Técnicas de documentação de sistemas; 6.4. Linguagem UML (Unified Modeling Language); 6.5. MER (Modelo Entidade-Relacionamento). 7. Banco de dados: 7.1. Fundamentos de banco de dados; 7.2. Normalização de dados e dependências funcionais; 7.3. Técnicas de modelagem e otimização de banco de dados; 7.4. Desenvolvimento de aplicações em banco de dados; 7.5. Linguagem SQL (Structured Query Language). 8. Redes de computadores: 8.1. Conceitos básicos; 8.2. Protocolo TCP/IP; 8.3. Tipos de topologia: anel, estrela e barramento; 8.4. Equipamentos: hub, switch, roteador e gateway. 9. Planejamento de etapas e ações de trabalho: 9.1. Cronograma de trabalho; 9.2. Definição de padrões de sistemas; 9.3. Delegação de tarefas.

#### Técnico em Arquivo

1. Origem, função e finalidade dos arquivos. 2. Princípios e fundamentos da Arquivologia. 3. Terminologia arquivística. 4. Paralelo entre órgãos de documentação. 5. Tipologia documental. 6. Arquivo corrente: 6.1. Gestão de documentos arquivística: produção, utilização e acesso, destinação; 6.2. Sistema de registro, protocolo e tramitação; 6.3. Classificação e ordenamento de documentos arquivísticos; 6.4. Plano de Classificação; 6.5 Métodos de arquivamento. 7. Arquivo Intermediário: 7.1. Levantamento da produção documental; 7.2. Análise, avaliação e seleção de documentos; 7.3. Instrumentos de destinação: 7.3.1. Plano de Classificação, 7.3.2 Tabela de temporalidade, 7.3.3 Lista de Eliminação; 7.4. Transferência e recolhimento de documentos. 8. Arquivo Permanente: 8.1. Princípios da proveniência e da ordem original; 8.2. Teoria de fundos e séries; 8.3. Recolhimento; 8.4. Arranjo; 8.5. Descrição: 8.5.1. Processo de descrição, 8.5.2. Formas de descrição e indexação, 8.5.3. Instrumentos de pesquisa. 9. Preservação, conservação, restauração de documentos arquivísticos. 10. Disseminação da informação. 11. Legislação Arquivística Nacional. 12. Microfilmagem. 13. Tecnologia da informação aplicada a arquivo.

#### Técnico em Contabilidade

1. Orçamento Público: 1.1. Conceito; 1.2. Lei do Plano Plurianual; 1.3. Lei de Diretrizes Orçamentárias; 1.4. Lei do Orçamento Anual; 1.5. Tipos de Orçamento; 1.6. Princípios Orçamentários; 1.7. Exercício financeiro; 1.8. Créditos orçamentários; 1.9. Créditos adicionais. 2. Receitas Públicas: 2.1. Conceito; 2.2. Receita sob a ótica da Contabilidade Pública; 2.3. Classificação das receitas; 2.4. Estágios da Receita. 3. Despesas Públicas: 3.1. Conceito; 3.2. Despesas sob a ótica da Contabilidade Pública; 3.3. Classificação das despesas; 3.4. Despesa sob o enfoque orçamentário, patrimonial e fiscal; 3.5 Estágios da Despesa; 3.6. Tipos de Empenho; 3.7. Restos a Pagar; 3.8. Regime de Adiantamentos ou Suprimento de Fundos; 3.9. Despesas de Exercícios Anteriores. 4. Patrimônio na Administração Pública; 4.1. Conceito; Bens Públicos; 4.2. Avaliação e Mensuração de Ativos e Passivos; 4.3. Depreciação, Amortização e Exaustão. 5. Contabilidade Aplicada ao Setor Público: 5.1. Conceito, objeto e campo de aplicação; 5.2. Regimes Contábeis; 5.3. Princípios de Contabilidade sob a perspectiva do setor público; 5.4. Plano de Contas Aplicado ao Setor Público; 5.5. Subsistemas de Informações Contábeis. 6. Estrutura e Análise das Demonstrações



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Reitoria



Contábeis do Setor Público: 6.1. Conceito; 6.2. Composição e Conteúdo dos Balanços Públicos; 6.3. Análise e Interpretação dos Balanços Públicos; 6.4. Objetivo da Análise das Demonstrações Contábeis; 6.5. Análise dos Quocientes sobre os Balanços. 7. Levantamento de Contas: 7.1. Prestação de Contas; 7.2. Tomada de Contas. 8. Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI. 9. Legislação Aplicada: 9.1. Constituição Federal de 1988; 9.2. Lei Complementar nº 4.320/1964 e suas alterações; 9.3. Decreto Lei nº 200/1967; 9.4. Lei Complementar 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal; 9.5. Normas Brasileiras de Contabilidade editadas pelo CFC e suas alterações; 9.6. Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público (5º e 6º Edição).

#### Técnico em Secretariado

1. Histórico da Profissão: 1.1. Atribuições do Profissional do Secretariado; 1.2. Lei da Regulamentação e Código de Ética do Profissional de Secretariado. 2. Rotinas de Trabalho. 3. Técnicas Secretariais. 4. Organização do Ambiente de Trabalho. 5. Gestão Arquivística: 5.1. Técnicas de arquivamento; 5.2. Métodos de Arquivamento; 5.3. Classificação de Arquivos; 5.4. Gestão de Documentos; 5.5. Tabela de Temporalidade. 6. Documentos: 6.1. Redação de documentos oficiais de acordo com o Manual de Redação da Presidência da República; 6.2. Documentos administrativos. 7. Eventos: 7.1. Conceitos; 7.2. Tipologia de Eventos; 7.3. Planejamento e Organização de Eventos Públicos; 7.4. Cerimonial e Protocolo; 7.5. Normas do Cerimonial Público; 7.6. Ordem Geral de Precedência; 7.7. Símbolos Nacionais. 8. Relações interpessoais. 9. Noções de Administração: 9.1. Conceitos e fundamentos da Administração; 9.2. Abordagens Administrativas; 9.3. Gestão de Materiais e Logística; 9.4. Noções de Técnicas Administrativas; 9.5. Organização, Sistemas e Métodos. 10. Noções de Marketing. 11. Noções de Gestão de Pessoas. 12. Noções de Contabilidade. 13. Noções de Licitação: Lei n.º 8.666/1993 e Lei n.º 10.520/2002. 14. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais: Lei nº 8.112/1990. 15. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal: Decreto nº 1.171/94.

#### Técnico em Segurança do Trabalho

1. Acidente de trabalho: 1.1. Conceito técnico e legal; 1.2. Causas e consequências; NBR 14280:2001 (Cadastro de Acidente do Trabalho – Procedimento e Classificação). 2. Doenças ocupacionais: 2.1. Doenças do Trabalho e Doenças Ocupacionais; 2.2. Agentes causadores e prevenção de doenças; 2.3. Primeiros Socorros. 3. Atribuições do Técnico em Segurança do Trabalho. 4. Código de Ética dos Técnicos de Segurança do Trabalho. 5. Normas Regulamentadoras (NR) atualizadas de 01 a 36. 6. Ações educativas: 6.1. Desenvolvimento de ações educativas na área de segurança e saúde do trabalho; 6.2. Treinamento para uso de equipamentos de proteção coletiva e individual; 6.3. Campanhas prevencionistas e de conscientização para a segurança e saúde do trabalho. 7. Equipamentos de proteção: 7.1. Especificação dos equipamentos de proteção individual e coletiva. 8. Prevenção e combate a incêndio. 9. NBR 10881:2011 (Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – Requisitos)

#### Tradutor e Intérprete de Libras

1. A atuação do Tradutor e Intérprete Educacional. 2. Código de ética na tradução e interpretação. 3. Legislação que envolve o profissional Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais. 4. Contexto histórico do profissional Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais/Língua Portuguesa. 5. Aspectos Linguísticos da Língua Brasileira de Sinais: léxico, fonologia, morfologia e sintaxe. 6. Tipos e aplicações dos verbos da Língua Brasileira de Sinais. 7. Classificadores. 8. A Língua Brasileira de Sinais: aspectos culturais e identidade surda. 9. Iconicidade e arbitrariedade. 10. Incorporação: 10.1. Negação; 10.2. Pronome; 10.3. Numeral.

#### **NÍVEL DE ESCOLARIDADE: FUNDAMENTAL**

#### Conteúdos programáticos do cargo de Nível Fundamental: Auxiliar de Biblioteca

#### Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de textos de variados gêneros discursivos. 2. Linguagem formal e informal. 3. Oralidade e escrita. 4. Sinônimos e antônimos. 5. Conotação e denotação. 6. Pontuação. 7. As classes de palavras e suas flexões.



## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso



Reitoria

8. Emprego das classes de palavras: verbos, adjetivos, substantivos, pronomes, preposições e conjunções. 9. Concordâncias verbal e nominal. 10. Coesão e coerência textual.

#### Matemática

1. Operações aritméticas fundamentais: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. 2. Máximo divisor comum (MDC) e mínimo múltiplo comum (MMC). 3. Operações com números inteiros e números racionais. 4. Cálculo com números decimais. 5. Potências e raízes. 6. Sistemas de unidades de medidas: 6.1. Comprimento; 6.2. Superfície; 6.3. Volume; 6.4. Tempo. 7. Razão, proporção e regra de três simples. 8. Porcentagem e juros simples. 9. Equações, inequações e sistemas de equações do 1º e do 2º graus. 10. Função do 1º e do 2º grau. 11. Estatística e possibilidades. 12. Geometria: 12.1. Áreas e perímetros de figuras geométricas: Quadrado, Retângulo, Paralelogramo, Losango, Trapézio, Círculo, Triângulo; 12.2. Teorema de Tales e de Pitágoras. 13. Volumes do cubo, do bloco retangular e do cilindro. 14. Resolução de problemas contextualizados a partir de situações hipotéticas e do dia a dia.

#### Informática

1. Hardware: 1.1. Conceitos básicos; 1.2. Periféricos; 1.3. Meios de armazenamento de dados; 1.4. Processadores. 2. Software: 2.1. Conceitos básicos; 2.2. Vírus e antivírus; 2.3. MS Windows 7; 2.4. Editores de textos: LibreOffice Writer 5.1.4 e MS Word 2010; 2.5. Planilhas eletrônicas: LibreOffice Calc 5.1.4 e MS Excel 2010. 3. Internet: 3.1. Conceitos básicos e segurança; 3.2. Navegadores: Internet Explorer 11, Mozilla Firefox 47.0.1, Google Chrome Versão 53.0.2785; 3.3. Conceito e uso de e-mail; 3.4. Busca na web.

#### Legislação

1. Regime Jurídico dos Servidores Civis da União (Lei nº 8.112/1990 com as devidas atualizações). 2. Ética na Administração Pública (Decreto nº 1.171/1994 com as devidas atualizações).

#### **Conhecimentos Gerais**

I) História do Brasil e de Mato Grosso

- 1. O escravismo no Brasil. 2. O processo de independência. 3. A Proclamação da República. 4. A Primeira República.
- 5. O Estado Novo. 6. O Brasil do pós-Guerra. 7. O golpe de 64 e a ditadura civil-militar. 8. A redemocratização no Brasil. 9. Questões políticas, sociais, econômicas e culturais no Brasil contemporâneo.
- II) Geografia do Brasil e de Mato Grosso
- 1. Geografia do Brasil: 1.1. As regiões brasileiras: Características demográficas, econômicas, sociais e culturais; 1.2. Aspectos da Geografia Física: Clima, vegetação, hidrografia; 1.3. Utilização da natureza como recurso econômico e impactos ambientais; 1.4. Dinâmica urbana e rural. 2. Geografia de Mato Grosso: 2.1. População e cultura matogrossense; 2.2. Aspectos da Geografia Física: Clima, vegetação, hidrografia; 2.3. Utilização da natureza como recurso econômico e impactos ambientais; 2.4. Uso da terra e produção agropecuária.
- *III) Atualidades:* Questões atuais da realidade política, econômica, cultural e socioambiental do Brasil e de Mato Grosso.

IV – **Incluir** os temas para o sorteio para a Prova de Desempenho Didático do cargo de Professor de

Ensino Básico, Técnico e Tecnológico:

## TEMAS PARA O SORTEIO PARA A PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO DO CARGO DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

#### Área: Administração

- 1. Teoria da Administração por Processos e Teoria Sistêmica. 2. O Planejamento estratégico e o *Balanced Scorecard*.
- 3. Processos de Gestão de Pessoas nas Organizações: Cargos/carreiras, salários e benefícios. 4. Logística e a Gestão da Cadeia de Suprimentos. 5. Instrumentos e Técnicas de Gestão: Responsabilidade Social e Empreendedorismo. 6. Comportamento Humano nas Organizações: Equipes de Trabalho e Liderança.



# Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Reitoria



#### Área: Biologia

1. Citologia, estrutura celular. 2. Interações inter e intraespecíficas e entre os seres vivos e o ambiente. 3. Métodos de estudos histológicos. 4. Zoologia: Classificação dos seres vivos. 5. Diversidade da vida e saúde: noções de Parasitologia. 6. Interdisciplinaridade e a construção do conhecimento científico do aluno de Biologia.

#### Área: Engenharia Civil

1. Plano de concretagem do pavimento de um edifício. 2. Processo dos deslocamentos: cálculo da matriz de rigidez de um pórtico plano de barras inextensíveis. 3. Tensões de cisalhamento devidas à força cortante em vigas sujeitas à flexão simples normal. 4. Projeto das peças comprimidas de madeira conforme a NBR 7190:1997. 5. Composição do custo unitário do concreto posto nas fôrmas. 6. Distribuição das armaduras de uma viga de concreto armado simplesmente apoiada da estrutura de um edifício.

#### Área: Engenharia de Alimentos

1. Obtenção de bebidas fermentadas: matéria prima, processamento, equipamentos e padrões de qualidade. 2. Enzima em alimentos: características gerais, modo de ação, fontes e aplicações industriais. 3. Aplicação da correlação sensorial e instrumental em processos alimentícios. 4. Balanço de massa e energia aplicado à secagem/desidratação de alimentos. 5. Congelamento de Alimentos: cálculo de tempo de congelamento, equipamentos e parâmetros de qualidade. 6. Operações unitárias na produção de açúcar e etanol de cana.

#### Área: Engenharia de Controle e Automação

1. Medição de variáveis analógicas: temperatura, vazão, nível, pressão e velocidade. 2. Tipos de respostas de sistemas controlados: sistemas de 1ª e 2ª Ordem. 3. Transformada Inversa de Laplace: via frações parciais. 4. Critério de estabilidade de Routh-Hurwitz. 5. Simbologia, análise e montagem de circuitos: Pneumáticos e Eletropneumáticos. 6. Programação de CLP: via linguagem ladder e lista de instruções.

#### Área: Engenharia Elétrica

1. Teoremas aplicados à análise de circuitos de corrente alternada. 2. Dimensionamento de condutores elétricos, condutos e proteções. 3. Retificadores controlados: teoria e aplicações. 4. Transformadores monofásicos e trifásicos: teoria e aplicações. 5. Microcontroladores: teoria e aplicações. 6. Qualidade da energia elétrica.

#### Área: Engenharia Eletrônica

1. Eletrônica analógica: aplicações com diodos e transistores. 2. Polarização e modelos de transistores. 3. Síntese de circuitos lógicos. 4. Amplificadores operacionais: aplicações em filtros ativos, circuitos de controle e resposta em frequência. 5. Métodos de análise de circuitos lineares de corrente contínua (CC) e corrente alternada (CA). 6. Conversores CA/CC e circuitos de disparos.

#### Área: Engenharia Mecânica

1. Representação de desenho de conjunto conforme normas da ABNT. 2. Diagramas TTT e TRC e transformação de fases. 3. Processos de fabricação: Forjamento. 4. Carregamento em vigas e diagramas de momento fletor e força cortante. 5. Seleção de elementos hidráulicos. 6. Dimensionamento e seleção de rolamentos.

#### Área: Engenharia Química

1. Processo de destilação industrial. 2. Fabricação de Cloro e Álcalis: Barrilha, Cloro e Soda. 3. Produção de álcool combustível. 4. Primeira lei da termodinâmica. 5. Tratamento de água para abastecimento público. 6. Transformações Gasosas e equação dos gases ideais.

#### Área: Química Industrial

## Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Reitoria



1. Destilação industrial. 2. Filtração industrial. 3. Operação unitária: cristalização. 4. Produção de fertilizantes. 5. Curtimento do couro. 6. Extração líquido-líquido

#### Área: Zootecnia

- 1. Suplementação de bovinos de corte em pasto. 2. Sistemas de criação de bezerras e novilhas leiteiras. 3. Manejo de ovinos e caprinos. 4. Manejo de suínos nas diferentes fases da produção. 5. Sistemas criatórios e manejo avícola em frangos de corte e poedeiras comerciais. 6. Piscicultura: sistema de produção e manejo.
- V − **Retificar** o subitem 3.1 do Edital nº 85, de 30 de agosto de 2016, que passa a ter a seguinte redação:
  - 3.1. São disponibilizadas para provimento neste Edital o total de **64 (sessenta e quatro)** vagas nos cargos efetivos integrantes da carreira de Técnico-Administrativo em Educação, para efetivo exercício no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT).
- VI **Retificar** o subitem 3.2 do Edital nº 85, de 30 de agosto de 2016, no local de trabalho Várzea Grande, o quantitativo do quadro passa a ter a seguinte redação:

#### Nível Médio OU Médio + Técnico

CARGO		NÚM	ERO DE VAGAS		FORMAÇÃO EXIGIDA
	AC	PcD	NEGROS	TOTAL	
Assistente em Administração	01	-	-	01	Ensino Médio completo.
Técnico em Arquivo	-	-	01	01	Ensino Médio Profissionalizante na área de arquivo <b>OU</b> Ensino Médio completo + Curso Técnico na área de arquivo.
Técnico em Secretariado	01	-	-	01	Ensino Médio Profissionalizante na área <b>OU</b> Ensino Médio completo + Curso Técnico na área.
TOTAL DE VAGAS	02	-	01	03	

VII – Os demais itens do Edital nº 85 permanecem inalterados.

Cuiabá, 16.09.2016.

WILLIAN SILVA DE PAULA Reitor Substituto do IFMT Portaria 1.207/2015.