



EDITAL 166, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2023

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

Anexo I

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

EVENTO	DATA	LOCAL
Publicação do edital.	24/11/2023	https://seletivo.ifmt.edu.br
Impugnação do edital.	De 24/11 a 28/11/2023	dpi.concurso@ifmt.edu.br
Resultado da análise da impugnação do edital.	01/12/2023	https://seletivo.ifmt.edu.br
Período de Inscrição (via internet).	De 02/12 a 02/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Solicitação de inscrição com isenção do pagamento da taxa de inscrição e envio do formulário.	De 02/12 a 04/12/2023 Até as 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br
Resultado da análise dos pedidos de isenção do pagamento da taxa de inscrição.	12/12/2023	https://seletivo.ifmt.edu.br
Recurso contra indeferimento da solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição.	12/12 e 13/12/2023 Até as 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br
Resultado da análise dos recursos contra indeferimento da solicitação de isenção do pagamento da taxa.	18/12/2023	https://seletivo.ifmt.edu.br
Período para pagamento da taxa de inscrição para os candidatos com isenção indeferida.	De 19/12 a 03/01/2024	Agências bancárias
Prazo final para encaminhamento de laudo médico no caso de candidato concorrente à vaga para PcD.	02/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Prazo final para encaminhamento de autodeclaração racial e termo de autorização de uso de imagem, no caso de candidato concorrente à vaga da cota racial.	02/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Prazo final para encaminhamento de solicitação de atendimento especial/específico e documentação comprobatória, conforme itens e subitens do edital.	02/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Prazo final para encaminhamento de Declaração de Uso de Nome Social.	02/01/2024	dpi.concurso@ifmt.edu.br
Prazo final para o pagamento do boleto bancário relativo à taxa de inscrição.	03/01/2024	Agências bancárias
Divulgação da relação preliminar de inscritos.	15/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br



Reitoria

Divulgação da relação dos candidatos que se declararam pretos ou pardos, na forma da Lei 12.990/2014.	15/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação da relação dos candidatos para concorrerem na condição de pessoa com deficiência (PcD).	15/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação da relação dos candidatos que terão direito ao atendimento especial/específico.	15/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Recurso contra indeferimento das inscrições e contra indeferimento de pedido para concorrer na condição de cotista racial, de pessoa com deficiência (PcD) e ao atendimento especial/específico.	15/01 e 16/01/2024 Até as 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br
Resultado da análise dos recursos sobre indeferimento de inscrições.	19/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação da relação definitiva de candidatos inscritos e dos locais de realização da prova objetiva.	24/01/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Aplicação da Prova Objetiva.	18/02/2024	Será disponibilizado em https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação do gabarito preliminar da prova objetiva.	19/02/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Interposição de recursos contra gabarito preliminar, formulação ou conteúdo de questão da prova objetiva.	19/02 e 20/02/2024 Até as 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação de comunicado contendo o resultado da análise dos recursos contra gabarito preliminar, formulação ou conteúdo de questão da prova objetiva.	28/02/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação do gabarito definitivo da prova objetiva.	01/03/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação da pontuação de cada candidato na prova objetiva.	02/03/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Interposição de recursos contra a pontuação obtida na prova objetiva.	02/03 e 03/03/2024 Até as 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br
Resultado da análise dos recursos contra a pontuação obtida na prova objetiva.	06/03/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação da pontuação de cada candidato na Prova Objetiva após a análise dos recursos.	06/03/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação da composição das Bancas Examinadoras das Provas Didáticas.	06/03/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação do Cronograma da Prova de Desempenho Didático.	12/03/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Sorteio do tema da Prova de Desempenho Didático.	Às 14h30 do dia 15/03/2024	Avenida Sen. Filinto Muller, 953– Bairro Quilombo - Cuiabá/MT e transmitido ao vivo pelo Canal Oficial do IFMT, site: https://www.youtube.com/@ifmtoficial



Reitoria

Prova de Desempenho Didático	22/03, 23/03 e 24/03/2024	Será disponibilizado em https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação preliminar da pontuação obtida na Prova de Desempenho Didático.	27/03/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Recursos contra a pontuação obtida na Prova de Desempenho Didático.	27/03 e 28/03/2024 Até as 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br
Resultado da análise dos recursos contra a pontuação obtida na Prova de Desempenho Didático.	03/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação da pontuação de cada candidato na Prova de Desempenho Didático após análise dos recursos.	03/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Publicação da Convocação para entrega dos Títulos	03/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Convocação dos candidatos para a Banca de Heteroidentificação das vagas reservadas aos candidatos pretos e pardos.	03/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Realização da Banca de Heteroidentificação das vagas reservadas aos candidatos pretos e pardos.	14/04/2024	Será disponibilizado em https://seletivo.ifmt.edu.br
Entrega de Títulos/Documents, referentes à Prova de Títulos.	14/04/2024	Será disponibilizado em https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação dos resultados da Heteroidentificação dos candidatos pretos e pardos.	16/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Recursos contra o resultado da Heteroidentificação dos candidatos pretos e pardos.	16/04 e 17/04/2024 Até as 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br
Resultado da análise dos recursos contra o resultado da Heteroidentificação dos candidatos pretos e pardos, junto à Comissão de Heteroidentificação complementar.	22/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação da pontuação na Prova de Títulos.	23/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Recursos contra a pontuação obtida na Prova de Títulos.	23/04 e 24/04/2024 Até as 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação do resultado da análise dos recursos contra a pontuação obtida na Prova de Títulos.	29/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação da pontuação na Prova de Títulos após análise dos recursos.	29/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação do Resultado preliminar do Concurso.	29/04/2024	https://seletivo.ifmt.edu.br
Interposição de recursos contra o resultado preliminar, conforme item e subitem do Edital 166/2023.	29/04 e 30/04/2024 Até as 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br
Divulgação do Resultado Final do Concurso	03/05/2024 A partir das 17h	https://seletivo.ifmt.edu.br



EDITAL 166, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2023

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO.

Anexo II

**ATRIBUIÇÕES DO CARGO/ÁREA (PROFESSOR) E DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ATIVIDADES DO CARGO/ DA ÁREA
CARGO DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO.**

ATRIBUIÇÕES:

1. Ao ingressar na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, composta pelos cargos de provimento efetivo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, o servidor estará submetido ao Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, conforme a Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

1.1 São atribuições do cargo de Professor da Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico: **ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área e outros conteúdos afins para todos os níveis e modalidades de ensino**, conforme previsto na legislação vigente; participar de atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, e, quando solicitado, de atividades inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição. As atividades serão realizadas sempre que possível visando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ATIVIDADES NAS ÁREAS:

AGRONOMIA:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área da Agronomia, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

BIOLOGIA:

Ministrar aulas em disciplinas relacionada à área de Biologia, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

BIOTECNOLOGIA:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área de Biotecnologia, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

EDUCAÇÃO ESPECIAL:

Atribuições do cargo regidas pela Lei 9.394/96, com suas atividades regulamentadas por normas internas deste Instituto Federal. Desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em todas as áreas de sua formação, nos diversos níveis (Técnico Integrado ao Ensino Médio, Técnico Subsequente, Educação de jovens e Adultos, Graduação, Especialização, Mestrado e Doutorado) e modalidades de ensino (Presencial, Semipresencial ou EaD) do IFMT, ofertar assistência e participar de atividade de comissões e projetos na própria instituição, além daquelas previstas na legislação vigente. Identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos e estratégias de acessibilidade, considerando as necessidades específicas dos estudantes que constituem o público da Educação Especial e tem direito ao Atendimento Educacional Especializado (AEE); Elaborar, executar e avaliar o Plano de AEE, por meio da identificação de habilidades, dificuldades e especificidades; Estabelecer cronograma e carga horária de AEE, individual ou em grupos, conforme as necessidades e possibilidades de cada estudante; Planejar e solicitar ao Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e aos docentes dos componentes curriculares, materiais pedagógicos acessíveis e recursos de apoio necessários à participação e aprendizagem dos estudantes; Acompanhar, avaliar e orientar sobre a adequação e o uso dos materiais e recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo estudante ou as flexibilizações curriculares realizadas, em parceria



com os demais profissionais da equipe do NAPNE e os docentes dos componentes curriculares; Orientar os demais servidores, estudantes e responsáveis sobre a utilização dos recursos pedagógicos e de acessibilidade sobre as adaptações necessárias; Orientar os professores das disciplinas e técnicos administrativos quanto aos registros de acompanhamento dos estudantes e à documentação específica; Ministras aulas em componente curricular da sua área de formação; Participar de comissões, conselhos de classe, colegiados, reuniões; Auxiliar nas atividades de estágio curricular e Trabalho de conclusão de curso; Garantir ferramentas de auxílio aos estudantes com altas habilidades/superdotação; Desempenhar outras atividades correlatas ou definidas institucionalmente ou pela legislação, em relação ao AEE. Atuar na oferta do Atendimento Educacional Especializado nas formas de complementação e suplementação ao ensino na formação dos estudantes da educação especial do IFMT. Desenvolver serviço de Ensino Colaborativo/coensino através da oferta de trabalho compartilhado entre os professores das diferentes disciplinas e do AEE, assumindo a corresponsabilidade do processo ensino-aprendizagem. Construir juntamente aos demais profissionais da educação possibilidades de promoção ao estudante através da Flexibilização Curricular. Atuar na formação de docentes para atender Atendimento Educacional Especializado no âmbito do IFMT.

EDUCAÇÃO FÍSICA:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área de Educação Física, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

ENGENHARIA CARTOGRÁFICA:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área da Engenharia Cartográfica, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área da Engenharia da Computação, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

ENGENHARIA DE ALIMENTOS:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área da Engenharia de Alimentos, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área da Engenharia de Produção, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

ENGENHARIA ELÉTRICA:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área da Engenharia Elétrica, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

FÍSICA:

Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas à área de Física, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT



e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

INFORMÁTICA:

Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas à área de Informática, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

MANUTENÇÃO DE AERONAVES:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas às atividades da área de Manutenção de Aeronaves, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

MATEMÁTICA:

Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas à área de Matemática, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

PORTUGUÊS/ESPANHOL:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área de Língua Portuguesa e à Língua Espanhola, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

PORTUGUÊS/INGLÊS:

Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas à área de Língua Portuguesa e à Língua Inglesa, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT, e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

PORTUGUÊS/LITERATURA:

Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à Língua Portuguesa e à Literatura, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

ZOOTECNIA:

Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas à área de Zootecnia, bem como componentes curriculares afins que constem nos projetos dos cursos oferecidos pelo campus em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo IFMT, e participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras previstas na legislação vigente.

Além das atividades acima descritas, também são atribuições do cargo de professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico:

a) Ministrar aulas nos cursos técnicos de nível médio, cursos superiores, pós-graduação e de formação inicial e continuada de trabalhadores, em conteúdos ou disciplinas ligadas às áreas de formação, quer no respectivo campus ou fora dele.



Reitoria

- b) Prestar consultoria e assessoria na implantação, coordenação, administração de cursos, acompanhamento de projetos de interesse do Instituto e desempenhar outras atividades correlatas.
- c) Realizar atividades de orientação de alunos em desenvolvimento de projetos, trabalhos de conclusão de curso e similares, estágios e monitorias.
- d) Atuar em atividades de pesquisa aplicada e extensão, elaborando, desenvolvendo e executando projetos, desde o encaminhamento aos órgãos de fomento até suas finalizações.
- e) Manter produção científica, quando participante de programas de pós-graduação, tais como elaborar, encaminhar artigos para revistas e para congressos.
- f) Participar de comissões e/ou colegiados internos e/ou externos para tratar de assuntos administrativos e de interesse da Instituição.
- g) Realizar atividades de extensão como consultorias, assessorias e prestações de serviços.
- h) Participar de bancas examinadoras e outras atividades previstas em regulamento interno de atividades docentes do IFMT.



EDITAL 166, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2023

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO.

ANEXO III
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA CARGO/ÁREA DE PROFESSOR EBTT

Língua Portuguesa – 10 (dez) questões (EXCETO para as áreas de Português/Inglês; Português/ Espanhol e Português/Literatura)

1. Leitura, compreensão e interpretação de diferentes gêneros discursivos; 2. Condições de produção, estrutura composicional e função social de diferentes gêneros discursivos; 3. Sequências textuais do narrar, do argumentar, do descrever e do instruir; 4. Linguagem verbal e não verbal; 5. Variações linguísticas de caráter regional, social, estilístico e histórico; 6. Adequação dos níveis de linguagem às situações de uso na oralidade e na escrita; 7. Funções da linguagem; 8. Aspectos linguísticos na construção do texto; 9. Morfologia: formação, classificação e flexão de palavras; 10. Colocação pronominal; 11. Sintaxe: frase, oração, períodos simples e compostos por coordenação e subordinação, concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal; 12. Semântica e efeitos de sentido: denotação, conotação, polissemia, sinonímia, antonímia e figuras de linguagem; 13. Textualidade: coesão, coerência, argumentação e intertextualidade; 14. Ortografia Oficial; 15. Registros da escrita: pontuação e acentuação tônica e gráfica.

Fundamentos da Educação e Legislação – 10 (dez) questões.

1. Estado, sociedade e educação: a função social da educação escolar; 2. Processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica, Profissional e Tecnológica: concepções, planejamento, métodos e organização curricular; 3. Tecnologias da Informação e comunicação na educação; 4. Avaliação institucional e da aprendizagem: finalidades, critérios e instrumentos; 5. Gestão e organização do trabalho escolar; 6. Legislação educacional: 6.1. A educação na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e suas alterações; 6.2. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/1996 e suas alterações; 6.3. Lei 11.892/2008 e suas alterações; 6.4. Regulamento Didático do IFMT: Resolução CONSUP IFMT 81, de 26 de novembro de 2020; 7. Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico: Lei 12.772/2012 com as devidas atualizações; 8. Regime Jurídico dos Servidores Cíveis da União: Lei 8.112/1990 com as devidas atualizações; 9. Ética na Administração Pública: Decreto 1.171/1994 com as devidas atualizações e Resolução CONSUP IFMT 91, de 15 de dezembro de 2014; 10. Constituição da República Federativa do Brasil e suas alterações (Artigos 1º a 14; 37 a 43; 205 a 217 e 226 a 230); 11. Declaração Universal dos Direitos Humanos Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro 1948; 12. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018 (e alterações posteriores); 13. Lei 13.005, de 25 de junho de 2014 (Plano Nacional de Educação) e alterações posteriores; 14. Programa Nacional de Integração da Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Decreto 5.840, 13/07/2006) e alterações posteriores; 15. Educação inclusiva. Acessibilidade para pessoas com deficiência (Lei 10.048/2000, Lei 10.098/2000 e o Decreto-Lei 5.296/2004). Política Nacional para integração da Pessoa com Deficiência (Decreto 3.298/1999 e a Lei 7.853/1989) e respectivas alterações posteriores.

Informática Básica – 10 (dez) questões

1. Introdução a Computação; 2. Introdução ao Ambiente Linux; 3. Windows 10: diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, calculadora, Paint e Wordpad; 4. LibreOffice Writer 7.1 e MS-Word 2010, 2013, 2016 e 2019: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, tabelas, impressão, controle de



quebras e numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto, atalhos de teclado; 5. LibreOffice Calc 7.0 e MS-Excel 2010, 2013, 2016 e 2019: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados, atalhos de teclado; 6. LibreOffice Impress 7.0 e MS-Power Point 2010, 2013, 2016 e 2019: estrutura básica das apresentações, conceitos de slides, anotações, régua, guias, cabeçalhos e rodapés, noções de edição e formatação de apresentações, inserção de objetos, numeração de páginas, botões de ação, animação e transição entre slides, atalhos de teclado; 7. Internet: navegação internet, conceitos de URL, links, sites e busca; 8. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos; 9. Lei Geral de Proteção de Dados; 10. Segurança da Informação; 11. Tecnologias de Informação e Comunicação; 12. Mídias; 13. Google Documentos; 14. Google Planilhas; 15. Google Apresentações; 16. Google Classroom; 17. Google Meet; 18. Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle; 19. Internet: navegação internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas.

Conhecimentos Gerais do Estado de Mato Grosso – 10 (dez) questões.

1. Aspectos Humanos e Sociais de Mato Grosso: 1.1 Formação étnica, população absoluta, densidade demográfica, fluxos migratórios, planos e projetos de colonização público e privados, indicadores sociais, rede e hierarquia urbana, política e diversidade cultural; 2. Aspectos Naturais de Mato Grosso: 2.1 Classificação geomorfológica, estrutura geológica, solos, hidrografia e bacias hidrográficas, climas, biomas e formações vegetais; 3. Aspectos Econômicos de Mato Grosso: 3.1 PIB, PNB, agricultura, pecuária, agronegócio, indústria, serviços, turismo e atrativos turísticos, fontes de energia, logística de transporte, intermodalidade e corredores de exportações; 4. Atualidades: 4.1 Desenvolvimento sustentável e ecologia, degradação e impactos ambientais desmatamento, queimadas e garimpo ilegal, geopolítica nas relações internacionais, saúde e segurança pública, surtos e epidemias.

Conhecimentos Específicos

Área: Agronomia – 20 (vinte) questões.

1. Solos: 1.1. Preparo e correção do solo; 1.2. Fertilidade do solo e nutrição de plantas; 1.3. Adubos e adubação; 1.4. Conservação do solo; 2. Ecofisiologia e fenologia de plantas cultivadas. 3. Propagação sexuada e assexuada 4. Escolha de cultivares; 5. Sistemas de produção de espécies agrícolas (grandes culturas, oleícolas e frutíferas): 5.1. Sistema de plantio direto; 5.2. Rotação, sucessão e consórcio de culturas; 5.3. Técnicas de semeadura e plantio; 5.4. Tratos culturais; 5.5. Manejo integrado de pragas, 5.6. Manejo integrado de plantas daninhas, 5.7. Manejo integrado de doenças. 6. Tecnologia e Produção de Sementes; 7. Microbiologia Agrícola; 8. Uso de agroquímicos. Sistemas Integrados de Produção; 10 Geotecnologias e Agricultura de Precisão; 11. Colheita e pós-colheita de produtos agrícolas; 12. Máquinas e implementos agrícolas; 13. Experimentação agrícola; 13.1 Princípios básicos da experimentação; 13.2 Delineamentos experimentais; 13.3 Estatística experimental aplicada a experimentação agrícola; 14. Genética e melhoramento de plantas.

Área: Biologia – 20 (vinte) questões.

1. Biologia celular: origem da vida, diversidade e organização celular, microscopia, estrutura e funcionamento da membrana plasmática, organelas celulares, núcleo celular, diferenciação celular; comunicação, ciclo e morte celular; 2. Bioquímica: Composição química dos seres vivos, estrutura, propriedades e funções das biomoléculas; bioenergética; metabolismo de carboidratos, lipídeos e aminoácidos; 3. Anatomia e fisiologia animal e saúde: gametogênese, histologia, embriologia, anatomia e fisiologia comparada dos invertebrados, anatomia e fisiologia comparada dos vertebrados, anatomia e fisiologia do corpo humano; Imunidade; vacinação, imunodeficiência, hipersensibilidade, auto-imunidade; métodos contraceptivos, animais venenosos e peçonhentos; 4. Biologia vegetal: Anatomia e morfologia vegetal, fisiologia e desenvolvimento vegetal, respostas das plantas a sinais



internos e externos, ciclos de vida e reprodução em plantas, plantas venenosas; 5. Genética e biologia molecular: hereditariedade e genética, genética de populações, introdução à evolução, teoria sintética da evolução, biogeografia, engenharia genética e técnica do DNA recombinante; 6. Classificação dos seres vivos: introdução à taxonomia, divisão dos seres vivos em domínios e reinos, estrutura e função dos sistemas dos seres vivos, vírus, bactérias, protozoários, fungos, plantas, animais; 7. Ecologia e meio ambiente: interações ecológicas, ecossistemas e biomas, impactos antrópicos; ciclos biogeoquímicos; Patologias humanas causadas por agentes biológicos: interação homem, meio ambiente e agentes biológicos, processo saúde e doença, as infecções sexualmente transmissíveis; 8. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Área: Biotecnologia – 20 (vinte) questões.

1. Biotecnologia e suas subáreas: Definições, conceitos, perspectivas e aplicações. Desenvolvimento de um processo biotecnológico. Fundamentação e aplicação das técnicas de biotecnologia nas diferentes áreas do conhecimento biológico. 2. Biotecnologia dos Alimentos: Estudo de microrganismos para aplicação em processos de produção biotecnológica de aditivos e insumos para indústria de alimentos. Tipos de microrganismos envolvidos, reações principais, produtos e subprodutos. 3. Biotecnologia Ambiental: Bases Ecológicas para Biotecnologia Ambiental, Estrutura e função de ecossistemas; quantificação de impacto ambiental; os principais fatores bióticos e abióticos que influenciam as técnicas biológicas de aplicação ambiental. Produção e características gerais de biofármacos, biodefensivos e biofertilizantes. Melhoramento genético animal e vegetal. Introdução ao Melhoramento Genético: Importância, objetivos, problemas, resultados atuais. Melhoramento genético de microrganismos. Mutação e recombinação em microrganismos. Seleção de microrganismos melhorados. A base genética e citogenética de melhoramento de plantas. Variação genotípica e variação fenotípica. Poliploidia, mutações, autoincompatibilidade. Fontes de material para o melhoramento. Variedades locais. Introdução de material de outras regiões. Centros de origem. Conservação de propágulos. Classificação das plantas segundo o modo de reprodução e sua relação com o melhoramento. Equilíbrio em populações de espécies vegetais e animais. Métodos de melhoramento de plantas autógamas, de plantas alógamas e de animais. Considerações gerais em vegetais: Seleção; Hibridação; método de pedigree; método de população; método de retrocruzamento; Hibridação múltipla e variedades multilinhas. O uso do vigor de híbrido. Seleção. Seleção recorrente. Testes de progênie e variedades sintéticas. Uso de vigor de híbrido. Melhoramento de plantas de propagação vegetativa. 4. Genética: Genética mendeliana; Material genético; Mecânica celular, determinação e diferenciação sexual; Ligações, recombinação e mapeamento cromossômico; Ultraestrutura do gene; Regulação gênica; Estrutura e modificações cromossômicas, variações numéricas e estruturais; Herança extracromossômica e herança poligênica; Genética de bactéria e resistência a antibióticos; Introdução à engenharia genética. 5. Biologia Celular e Molecular: Introdução à Biologia Celular, organização da célula e métodos de estudo. Organização molecular da célula. Superfície celular. Núcleo, cromatina e cromossomos. Sistema de endomembranas. Organelas transdutoras de energia. Ciclo celular. Diferenciação celular. Estrutura geral da célula animal e vegetal. Métodos de estudos de células e tecidos animais e vegetais. Trocas entre a célula e o meio. Armazenamento e transmissão da informação genética. Formação e armazenamento de energia. Processos de Síntese de biomoléculas células de procariotos e eucariotos. Digestão intracelular. Regulação dos processos fisiológicos celulares. Estrutura dos ácidos nucleicos. Organização da cromatina e estrutura dos cromossomos. Gene. Mecanismos de replicação de DNA em procariotos e eucariotos. Aspectos moleculares das mutações, recombinações e reparo de DNA. Transcrição e processamento do RNA. Mecanismos de regulação da expressão em procariotos e eucariotos. Transpostos. Tecnologia do DNA recombinante. Enzimas de restrição. Vetores e clonagem molecular. Técnica de sequenciamento e montagem de genomas, bibliotecas genômicas e de DNA. PCR. Transformação bacteriana. Eletroforese de ácidos nucleicos. Técnicas de hibridação molecular. Sequenciamento de DNA e Genômica. 6. Bioética: Ética, moral, bioética em biotecnologia. Ética e manipulação genética, comitês de ética em pesquisa em seres humanos. 7. Biossegurança: Biossegurança de laboratórios e manipulação de organismos patogênicos, instalações e equipamentos para laboratório, geração, manuseio, transporte e descarte



de lixo biológico e não biológico, princípios da lei de biossegurança de agentes químicos, físicos e biológicos; 8. Bioquímica: Estrutura e função de carboidratos, lipídios, aminoácidos e proteínas. Tamponamento e titulação de aminoácidos. Enzimas e cinética enzimática. Aplicações de potenciometria, espectrofotometria e centrifugação. Metabolismo energético e metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. Técnicas de identificação e quantificação de biomoléculas. Integração e regulação metabólica. 9. Microbiologia: Características gerais de bactérias, protozoários, algas e fungos. Isolamento e cultivo de microrganismos. Reprodução e crescimento microbiano. Metabolismo microbiano. Noções de taxonomia e classificação de microrganismos. Metodologias de caracterização taxonômica convencional: morfologia e micromorfologia, caracterização fenotípica e bioquímica. Quimiotaxonomia. Caracterização molecular. Aspectos genéticos e bioquímicos dos microrganismos. Mecanismos de recombinação em bactérias e fungos. Controle dos microrganismos. Aplicações biotecnológicas dos microrganismos; 10. Análises Físico-Químicas: Amostragem; Análises de água tratada, mineral, natural e de Efluente; Análises específicas em carne e produtos cárneos; Análises específicas em leite e produtos lácteos; Análises específicas em adoçantes, atividade antioxidante, flavonoides e ácidos fenólicos, metais pesados, resíduo de antibióticos, resíduo de pesticidas, vitaminas e micotoxinas; Análises Genéricas; Análises Organolépticas; Composição Centesimal; Minerais. Tecnologia enzimática e das Fermentações: enzimologia. Introdução à Tecnologia das Fermentações. Fermentação industrial como processo genérico: desenvolvimento dos microrganismos, nutrição e fatores de crescimento, cultivo dos microrganismos, aspectos bioquímicos das fermentações. Biorreatores. Modos de condução de processos fermentativos. Fermentação alcoólica. Fermentação láctica. Fermentação acética. Métodos de Extração, Separação e Purificação de Bioprodutos: Métodos de precipitação e purificação de bioprodutos. Métodos de extração úmidos e secos. Introdução à cromatografia e espectrofotometria. Eletroforese. Métodos de identificação de biomoléculas: IV, UV-Vis; 11. Análise Toxicológica: Agentes tóxicos. Toxicologia cinética e dinâmica. Avaliação da toxicidade e gerenciamento de risco. Toxicidade ambiental. Toxicidade alimentar. Toxicologia ocupacional. Toxicologia medicamentosa. Testes de toxicidade. Análises toxicológicas e detecção de xenobióticos ou de seus metabólitos no ambiente e em bioprodutos; 12. Propriedade Intelectual: Processos de registros de propriedade intelectual, patentes e marcas, formulários INPI. Transferência de tecnologia.

Área: Educação Especial – 20 (vinte) questões.

1.1. Legislação/Políticas Públicas da Educação Especial e Inclusão Escolar no Brasil e na Rede Federal de Educação; 1.2. História da Educação Especial. 1.3. Atendimento Educacional Especializado para estudantes da Educação Especial (Estudantes com Deficiência, Transtorno do Espectro do Autismo e, Altas Habilidades/Superdotação) na Educação Básica, Técnica e Tecnológica; 1.4. O Ensino Colaborativo/co-ensino como prática pedagógica inclusiva, na sala de aula comum, na educação básica, técnica e tecnológica; 1.5. Estratégias e Práticas Pedagógicas Inclusivas; 1.6. Desenho Universal da Aprendizagem. 1.7. Flexibilização e Adaptações Curriculares de Grande e Pequeno Porte; 1.8. Tutoria de Pares; 1.9. Tecnologia Assistiva e Acessibilidade; 1.10. Planejamento Educacional Individualizado – PEI; 1.11. Família e Educação; 1.12. Formação de professores em inclusão escolar; 1.12. Bases Psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento: conceitos e correntes teóricas.

Área: Educação Física – 20 (vinte) questões.

1. História da Educação Física; 1.1. Aspectos históricos da Educação no Brasil e no Mundo; 1.2 História da Educação Física e estabelecimento de sua identidade; 1.3. Evolução da Educação Física na Europa, na América Latina e no Brasil; 1.4 - Constituição sócio histórica da Educação Física como prática de intervenção pedagógica; 2. Pedagogia do esporte escolar; 2.1. Metodologias de ensino-aprendizagem dos esportes coletivos; 2.2. Esporte de Aventura e sua relação com o Meio Ambiente; 3. Corpo: 3.1. O conceito de corpo e sua aplicação na Educação Básica; 3.2. Conceitos de saúde, estética, aprendizagem motora e psicomotora; 3.3. Exercícios físicos e qualidade de vida no trabalho; 4. Jogo/brincadeira; 4.1. Teóricos e teorias sobre o Jogo, o brinquedo e a brincadeira; Teóricos e teorias sobre o Jogo, o brinquedo e a brincadeira; 4.2. A brincadeira pedagógica; 4.3. O conceito de recreação; 4.4. O Jogo



como um fenômeno atemporal; 4.5. O jogo como conteúdo nos diferentes níveis de ensino; 4.6. Jogos e culturas indígenas: possibilidades para a educação intercultural na escola; 5. Educação física no ensino médio: 5.1 Objetivos da Educação Física no Ensino Médio; 5.2. Conteúdo da Educação Física no Ensino Médio; 5.3. Procedimentos metodológicos e avaliação da Educação Física no Ensino Médio; 6. Atividades rítmicas, expressivas e dança: 6.1. Terminologia e conceitos básicos das atividades rítmicas, expressivas e da dança; 6.2. Introdução à história da dança e seus elementos, vivências, improvisação e composição coreográficas possíveis de serem trabalhados na escola; 6.3. A linguagem da dança como expressão histórica e cultural, étnica, folclórica, popular, clássica e moderna adaptada ao âmbito escolar; 7. A Educação Física adaptada; 7.1. Como conteúdo estratégico no processo de inclusão no contexto escolar e seus aspectos interdisciplinares; 7.2. Planejamento de programas em Educação Física adaptada; 8. Educação Física, mídia e tecnologias digitais: 8.1 Novos suportes e novas linguagens na constituição do campo do conhecimento; 9. Bases Legais para o ensino médio; 10. Ginástica: 10.1. Ginástica como conteúdo da cultura corporal; 10.2. Abordagem das tendências que historicamente influenciaram e influenciam a prática da Ginástica; 10.3. Metodologias de ensino para exploração dos elementos das modalidades de Ginástica e de composição de coreografias no ambiente escolar; 11. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Área: Engenharia Cartográfica – 20 (vinte) questões.

1. Topografia e Geodésia: 1.1 Conceitos Fundamentais: Plano Topográfico, Nortes, Rumos e Azimutes, Declinação Magnética; 1.2 Levantamentos Topográficos: taqueometria, estadimetria, nivelamentos trigonométrico e geométrico; 1.3 Cálculo analítico de coordenadas; 1.4 Cálculo de áreas; 1.5 Erros; 1.6 Curvas de Nível; 1.7 Levantamento planialtimétricos; 1.8 Superfícies de Referência: Elipsóide e Geóide; 1.9 Gravimetria; Sistemas Geodésicos de Referência. Sistema Geodésico Brasileiro. Coordenadas geodésicas. Fundamentos e Métodos de Posicionamento por GNSS. Fontes de erros e correções. Técnicas de posicionamento e classificação de receptores. Segmentos do sistema. Observáveis GNSS. Levantamentos Geodésicos; 2. Fotogrametria: 2.1 Óptica Fotogramétrica; Fundamentos da Fotogrametria; 2.2 Matemática para Fotogrametria; 2.3 Projeto Fotogramétrico e Plano de Vôo; 2.4 Cobertura aerofotogramétrica; 2.5 Apoio de campo; 2.6 Equações de colinearidade; 2.7 Resseção fotogramétrica; 2.8 Intersecção Fotogramétrica; 2.9 Aerotriangulação; 2.10 Retificação e ortoretificação de imagens; 2.11 Restituição; 2.12 Reambulação; 2.13 Teoria e técnica de orientação em imagens de sensores de quadro: Orientação interior e exterior; 2.14 Resseção espacial, orientação do par por feixes de raios; 2.15 Teoria e técnica de orientação em imagens de sensores lineares: modelo rigoroso e modelos generalizados; 2.16 Produtos cartográficos: Ortofotos, Fotoíndices, Mosaicos. 2.17 Correspondência de Imagens; 2.18 Fotogrametrias Analítica e Digital. 2.19 Métodos de visualização estereoscópica artificial; 3. Cartografia: 3.1 Projeções Cartográficas; 3.2 Classificação das projeções; 3.3 Projeções TM (UTM, RTM, LTM), Gauss-Kruger. Escalas. Sistemas de Coordenadas. Projeto Cartográfico. Generalização Cartográfica. Linguagem Cartográfica. Símbolos cartográficos. Classificação de dados. Representação Temática de Dados qualitativos e quantitativos. Transformações Geométricas; 3.4 Distorções; 3.5 Legislação Cartográfica, Qualidade cartográfica, Atualização cartográfica; 4. Geoprocessamento: 4.1 Sistema de Informações Geográficas (SIG). Definições, características, estrutura de hardware e software de um SIG. Estruturas de Dados para Representação Computacional de Dados Espaciais. Estrutura matricial (raster). Estrutura vetorial. Principais relações topológicas em SIG; 4.2 Entrada, Manipulação e Processamento de Dados em SIG. Gerenciamento e armazenamento de informações espaciais (Banco de Dados); 4.3 Modelagem de Dados; 4.4 Processo de modelagem digital. Estruturas de dados: regular e triangular. Interpoladores. Utilização do Modelo Digital. Análise Espacial em SIG. 5. Cadastro Territorial: 5.1 Conceitos e atributos; ferramentas de atualização; geocodificação; Cadastro Urbano, Cadastro Rural, cadastro multifinalitário. Planta Genérica de Valores, Rede de Referência Cadastral Municipal; 6. Ajustamento de Observações: 6.1. Lei de propagação de erros em mensurações topográficas e geodésicas. 6.2. Ajustamento de observações pelo método dos mínimos quadrados – MMQ. 6.3. Métodos de ajustamento: paramétrico, condicional e correlato. 6.4. Elipse de erro e pré-análise.



Área: Engenharia da Computação – 20 (vinte) questões.

1. Eletrônica e lógica digital: 1.1. Conceitos; 1.2. Componentes e dispositivos; 2. Organização e arquitetura de computadores: 2.1. Conceitos; 2.2. Componentes de hardware e de software; 2.3. Microprocessadores e microcontroladores; 3. Sistemas operacionais: 3.1. Conceitos; 3.2. Sistemas operacionais para Computadores (Windows, Linux); 3.3. Sistemas operacionais para dispositivos móveis (Android, iOS); 4. Linguagens de Programação e Compiladores: 4.1. Linguagens procedurais (C, Python); 4.2. Linguagens orientadas a objetos (Java, C++, Python); 4.3. Linguagens de programação para Web (HTML, CSS, Javascript); 4.4. Conceitos sobre Compiladores (Análise, Síntese, Gerenciamento de Memória, Otimização de Código). 5. Banco de Dados: 5.1. Modelagem de dados; 5.2. Modelo Relacional e Structured Query Language (SQL); 5.3. Banco de Dados SQL e NoSQL; 6. Engenharia de software: 6.1. Metodologias de desenvolvimento (Tradicionais e Ágeis); 6.2. Gerenciamento de projetos–Project Management Body of Knowledge (PMBOK); 7. Comunicação de dados e redes de computadores: 7.1. Conceitos; 7.2. Arquiteturas e topologias; 7.3. Protocolos; 8. Inteligência Artificial; 8.1. Fundamentos; 8.2. Resolução de Problemas por Busca; 8.3. Representação de Conhecimento; 8.4. Agentes Inteligentes; 8.5. Lógica Fuzzy; 8.6. Algoritmos Genéticos; 8.7. Redes Neurais Artificiais; 9. Mineração de Dados 9.1. Fundamentos de Mineração de Dados; 9.2. Conceitos e aplicações e Mineração de Dados; 10. Sistemas Embarcados; 10.1 Fundamentos de Sistemas Embarcados; 10.2. Aplicações de Sistemas Embarcados; 10.3 Arquiteturas de Sistemas Embarcados.

Área: Engenharia de Alimentos – 20 (vinte) questões.

1. Fundamentos de Engenharia de Alimentos: 1.1. Sistemas de unidades e análise dimensional; 1.2. Balanço de massa na indústria de alimentos; 1.3. Balanço de energia na indústria de alimentos. 2. Mecânica dos fluidos: 2.1. Noções fundamentais e princípios; 2.2. Estática dos fluidos; 2.3. Cinemática de fluidos; 2.4. Dinâmica de fluidos; 2.5. Escoamentos de fluidos. 3. Termodinâmica de alimentos: 3.1. Leis termodinâmicas; 3.2. Equações de estado; 3.3. Solubilidade de gases em líquidos; 3.4. Equilíbrio de fases. 4. Fenômenos de transferência na indústria de alimentos: 4.1. Transferência de quantidade de movimento; 4.2. Transferência de calor; 4.3. Transferência de massa. 5. Processos na indústria de alimentos: 5.1. Operações de pré-processamento de alimentos; 5.2. Processos de redução e mistura de sólidos e líquidos; 5.3. Processamento térmico de alimentos; 5.4. Processos de separação na indústria de alimentos. 6. Operações unitárias na indústria de alimentos: 6.1. Reologia; 6.2. Operações unitárias de transferência de calor; 6.3. Operações unitárias de transferência de massa; 6.4. Operações unitárias de transferência simultânea de calor e massa. 7. Instalações industriais na indústria de alimentos.

Área: Engenharia de Produção – 20 (vinte) questões.

1. Engenharia de Operações e Processos de Produção: 1.1. Gestão de Sistemas de Produção e Operações; 1.2. Planejamento, Programação e Controle da Produção (PCP); 1.3. Gestão da Manutenção; 1.4. Projeto de Fábrica e de Instalações Industriais; 1.5. Processos Produtivos Discretos e Contínuos; 1.6. Engenharia de Métodos. 2. Engenharia Organizacional: 2.1. Gestão Estratégica e Organizacional; 2.2. Gestão de Projetos; 2.3. Gestão do Desempenho Organizacional; 2.4. Gestão da informação; 2.5. Redes de Empresas; 2.6. Gestão da Inovação; 2.7. Gestão da Tecnologia; 2.8. Gestão do Conhecimento. 3. Engenharia da Qualidade: 3.1. Gestão de Sistemas da Qualidade; 3.2. Planejamento e Controle da Qualidade; 3.3. Normalização Auditoria e Certificação para a Qualidade; 3.4. Organização metrológica da qualidade; 3.5. Confiabilidade de Processos e Produtos. 4. Engenharia do Produto: 4.1. Gestão do Desenvolvimento de Produto (GDP); 4.2. Processo de Desenvolvimento do Produto (PDP); 4.3. Planejamento e Projeto do Produto; 4.4. Marketing e Vendas. 5. Logística e Administração de Materiais: 5.1. Gestão da Cadeia de Suprimentos; 5.2. Gestão de Estoques; 5.3. Projeto e Análise de Sistemas Logísticos; 5.4. Logística Empresarial; 5.5. Transporte e Distribuição Física; 5.6. Logística Reversa. 6. Engenharia do Trabalho: 6.1. Projeto e Organização do Trabalho; 6.2. Ergonomia; 6.3. Sistemas de Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho; 6.4. Gestão de Riscos de Acidentes do Trabalho. 7. Engenharia da Sustentabilidade: 7.1. Gestão Ambiental; 7.2. Sistemas de Gestão Ambiental e Certifica; 7.3. Gestão de Recursos Naturais e Energético; 7.4. Gestão de Efluentes e Resíduos Indústria; 7.5. Produção Mais Limpa e Ecoeficiência; 7.6. Responsabilidade Social; 7.7. Desenvolvimento Sustentável. 8. Pesquisa Operacional: 8.1. Modelagem, Simulação e Otimização; 8.2.



Programação matemática; 8.3. Processos Decisórios; 8.4. Processos Estocásticos; 8.5. Teoria dos Jogos; 8.6. Análise de Demanda; 8.7. Inteligência Computacional. 9. Engenharia Econômica: 9.1. Fundamentos de Macroeconomia; 9.2. Fundamentos de Microeconomia; 9.3. Gestão Econômica; 9.4. Gestão de custos; 9.5. Gestão de Investimentos; 9.6. Gestão de Riscos.

Área: Engenharia Elétrica – 20 (vinte) questões.

1. Eletricidade e Magnetismo: Teoria e aplicações. 2. Análise de Circuitos de corrente contínua (CC) e corrente alternada (CA): 2.1. Teoremas de análise de circuitos CC e CA; 2.2. Circuitos monofásicos; 2.3. Circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados. 3. Projetos de instalações elétricas de baixa tensão: 3.1. Simbologias e representação escrita; 3.2. Conceitos de demanda, fator de carga e fator de potência; 3.3. Dispositivos de comando e proteção; 3.4. Curto-circuito em instalações elétricas; 3.5. Diagramas unifilares; 3.6. Dimensionamento de condutores elétricos, proteções e condutos. 4. Materiais e dispositivos elétricos: Materiais condutores, semicondutores e isolantes. 5. Compensação reativa: 5.1. Correção do fator de potência; 5.2. Dispositivos e equipamentos empregados. 6. Medição elétrica: 6.1. Instrumentos elétricos de medição; 6.2. Métodos de medição de potências em sistemas monofásicos e trifásicos; 6.3. Tarifação. 7. Automação de sistemas elétricos: 7.1. Controladores lógicos programáveis; 7.2. Sensores; 7.3. Atuadores; 7.4. Redes; 7.5. Sistemas supervisórios. 8. Eletrônica analógica: 8.1. Diodos; 8.2. Transistores bipolares e de efeito de campo; 8.3. Tiristores; 8.4. Retificadores; 8.5. Amplificadores operacionais. 9. Eletrônica digital: 9.1. Portas lógicas; 9.2. Circuitos combinacionais; 9.3. Circuitos sequenciais; 9.4. Microprocessadores e microcontroladores. 10. Transformadores elétricos: 10.1. Conceitos e aplicações; 10.2. Transformadores monofásicos e trifásicos. 11. Máquinas elétricas: 11.1. Máquinas síncronas; 11.2. Máquinas assíncronas. 12. Luminotécnica: 12.1. Lâmpadas elétricas; 12.2. Luminárias e dispositivos auxiliares; 12.3. Métodos de cálculo de sistemas de iluminação. 13. Acionamentos motrizes: 13.1. Tipos de acionamentos; 13.2. Cálculos e especificações de materiais e equipamentos de comando e proteção. 14. Segurança em instalações elétricas: 14.1. Choque elétrico; 14.2. Esquemas de aterramentos em baixa tensão; 14.3. Dispositivos a corrente diferencial residual; 14.4. Proteção contra contato direto e indireto. 15. Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas em edificações (SPDA): 15.1. Principais métodos de proteção; 15.2. Partes constituintes, dispositivos e equipamentos utilizados em um SPDA. 16. Qualidade da energia elétrica: 16.1. Definições; 16.2. Tipos de problemas de qualidade da energia elétrica; 16.3. Soluções para a qualidade da energia elétrica.

Área: Física – 20 (vinte) questões.

I – Mecânica. 1. Cinemática. 1.1. Movimento em uma dimensão. 1.2. Movimento em duas e três dimensões; 2. Leis de Newton; 3. Trabalho e Energia; 4. Conservação da energia; 5. Sistemas de partículas e conservação do momento linear; 6. Colisões; 7. Rotação; 8. Conservação do momento angular; 9. Equilíbrio dos corpos rígidos; 10. Gravitação; 11. Estática e dinâmica dos fluidos. II - Movimento Ondulatório. 1.1. Classificação das ondas. 1.2. Ondas periódicas; 1.3. Ondas Harmônicas: na corda, sonoras e eletromagnéticas. 1.4. Movimento de ondas em cordas; 1.5. Interferência e ondas estacionárias; 1.6. Sistemas oscilantes; 1.7. Oscilações forçadas e amortecidas; 1.8. Movimento Harmônico Simples (MHS); 1.9. Energia no MHS. Ressonância. III - Termodinâmica. 1. Termologia. 2. Calorimetria. 3. Dilatação dos sólidos e líquidos. 4. Transferência de calor por condução, convecção e radiação. 5. Transformações gasosas. 6. Energia interna de um gás. 7. Primeira Lei da Termodinâmica. 8. Segunda Lei da Termodinâmica. 9. O ciclo de Carnot. 10. Máquinas térmicas. 11. Teoria cinética dos gases. IV - Eletromagnetismo. 1. Carga elétrica, Condutores e dielétricos. 2. Processos de eletrização. 3. Campo elétrico. 4. Lei de Coulomb. 5. Lei de Gauss. Potencial elétrico. 6. Capacitores. 6.1. Associação de capacitores. 7. Corrente elétrica. 8. Resistência elétrica. 8.1. Leis de Ohm. 9. Associação de resistores. 10. Leis de Kirchhoff. 11. Circuitos simples e circuitos RC. 12. Campo magnético. 13. Lei de Ampère. 14. Lei de indução de Faraday. 15. Indutância. 16. Circuitos RLC. 17. Propriedades magnéticas da matéria. 18. Equações de Maxwell. V - Óptica. 1. Propriedades da Luz. 2. Velocidade da luz. 3. Propagação da luz. 4. Princípio de Huygens. 5. Princípio de Fermat. 6. Polarização da luz. 7. Interferência



e Difração da Luz. 8. Princípios da óptica geométrica. 9. Leis da reflexão da luz. 10. Leis da refração da luz. 11. Formação de imagens em espelhos planos e esféricos; 12. Lentes esféricas; 13. Instrumentos ópticos; 14. Óptica da visão. VI - Física Moderna. 1. Teoria da relatividade restrita. 2. Radiação de Corpo Negro e Quantização da Energia. 3. Efeito fotoelétrico. 4. Espalhamento Compton. 4.1 Raio X. 5. Comprimento de ondas de Broglie. 6. O princípio da incerteza. 7. Modelos atômicos. 8. Equação de Schrödinger. 9. Noções de partículas elementares; 10. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Área: Informática – 20 (vinte) questões.

1. Algoritmos e Lógica de Programação; 2. Estrutura de Dados; 3. Programação Orientada a Objetos; 4. Engenharia de Software: 4.1. Definição; 4.2. Processo; 4.3. Gerência de Projeto; 5. Banco de Dados: 5.1. Fundamentos de Banco de Dados e sistemas de arquivo; 5.2. Modelo Entidade e Relacionamento (MER); 5.3. Normalização de dados e dependências funcionais; 5.4. Álgebra e cálculo relacional; 5.5. Arquitetura, modelos lógicos e representação física; 5.6. Organização de arquivos e métodos de acesso; 5.7. Linguagens de definição e manipulação de dados relacionais; 5.8. Linguagens de definição (DDL), manipulação (DML), controle (DCL) e transação (DTL) de dados relacionais; 5.9. Sistemas de suporte a decisão; 5.10. Conceitos básicos, arquiteturas e aplicações de Data Warehouse, ETL, OLAP e Data Mining; 5.11. Técnicas de modelagem e otimização de banco de dados; 5.12. Cluster em banco de dados; 5.13. BI – Business Intelligence; 5.14. Administração de usuários e perfis de acesso; 5.15. Controle de integridade e concorrência; 5.16. Backup e restauração de dados; 5.17. Proteção, tolerância a falhas e continuidade em banco de dados; 5.18. Regras de integridade, modelo funcional, processos e documentação de banco de dados; 5.19. Desenvolvimento de aplicações em banco de dados. 6. UML2. 7. Padrões de Projeto. 8. Linguagens de Programação: 8.1. Java; 8.2. Python; 8.3 PHP.

Área: Manutenção de Aeronaves – 20 (vinte) questões.

1. Metrologia: sistemas métricos, conversão de unidades de medidas, instrumentos de medida: réguas graduadas, compassos, esquadros, paquímetros; 2. Desenho técnico: normas e convenções. Leitura e interpretação de desenhos. Escalas. Desenhos básicos. Projeções ortogonais. Projeções auxiliares. Desenho a mão livre (esboço). Perspectivas. Cortes. Secções e representações convencionais. Desenvolvimento de superfícies. Projeções de superfícies curvas. Cotas e noções de tolerâncias. Representação de elementos de máquina. Desenho de conjunto e desenho de detalhes. Desenho técnico assistido por computador; 3. Elementos de Aeronáutica: Introdução à Engenharia Aeronáutica, nomenclatura aeronáutica, dimensões, unidades e sistemas de coordenadas, atmosfera, ventos, turbulência e umidade, aeronave e suas partes, desempenho, estabilidade e controle, noções de propulsão, noções de projeto estrutural e de estimativa de cargas e pesos. Introdução à aerodinâmica de aviões e helicópteros, tipos de análises de cargas, passeio do centro de gravidade, diagrama v-n, manobras, critérios de rajadas, cargas atuantes e critérios de cargas, distribuição de sustentação em asas finitas; 4. Estruturas de Aeronaves: Principais tensões estruturais, aeronave de asa fixa, fuselagem, estrutura alar, naceles ou casulos, empenagem, superfícies de controle de voo, trem de pouso, revestimento e carenagens, portas e janelas de acesso e inspeção. Estruturas de helicóptero; 5. Montagem e Alinhamento: Sistemas de controles de voo, sistemas de controle operados hidráulicamente, guias dos cabos, ligações mecânicas, tubos de torque, batentes, amortecedores de superfícies de controle e equipamentos para travamento, ajustes e princípios de balanceamento; 6. Sistemas Pneumáticos, de Pressurização, de Ar Condicionado e de Oxigênio: Características dos sistemas pneumáticos de aeronaves, características dos sistemas de pressurização, sistemas de ar condicionado, manutenção dos sistemas de pressurização e ar condicionado, características dos sistemas de oxigênio, abastecimento e manutenção do sistema de oxigênio gasoso; 7. Sistemas Hidráulicos e de Trem de Pouso: Características do fluido hidráulico, Sistemas de trens de pouso, sistemas de freio, rodas e pneus de aeronaves, estocagem e reparos de pneus e câmaras de ar para aeronaves, manuseio e operações com pneus, reparos de câmaras de ar, pneus com inflação lateral, inspeção de pneu, sistema de antiderrapagem, tipos e manutenção dos sistemas de trens de pouso. Treinamentos em oficina de fluidos hidráulicos, circuitos hidráulicos básicos,



manutenção das unidades de sistemas hidráulicos; 8. Materiais de Aviação e Processos: Prendedores, parafusos de aviação, porcas de aeronaves, arruelas de aviação, instalação de parafusos e porcas, torque e torquímetro, reparos em roscas internas, reparos com luvas, prendedores de abertura rápida, rebites, amortecedores de elástico, vedadores, anéis limpadores, selantes, acabamento com tintas protetoras, limpeza da aeronave, produtos de limpeza. Materiais cerâmicos, introdução aos polímeros, metalurgia dos produtos fundidos e soldados, classificação da deformação dos metais, teorias de escoamento e relações plásticas entre deformações e tensões. Tipos de corrosão, manutenção preventiva, remoção da corrosão, corrosão do contato entre metais diferentes, material e processos usados no controle da corrosão estrutura dos metais, processos usados na confecção de peças metálicas, metais usados na indústria aeronáutica, reposição de metais de utilização aeronáutica, tratamento térmico, testes de dureza dos metais. Tubulações, conexões, formação das tubulações, reparos em tubos metálicos, tubos flexíveis, tubos rígidos, suportes de fixação; 9.Reparos Estruturais: Reparos de chapas de metal, inspeção de danos, tensões em membros estruturais, ferramentas e dispositivos especiais para chapas metálicas, processos de moldagem, confecção de dobras em linha reta, moldagem a mão, rebitagem, rebites especiais, tipos específicos de reparos em estruturas, colmeia metálica colada, plásticos, componentes de fibra de vidro, radomes. Reparos em materiais compósitos aeronáuticos; 10.Inspeção de Aeronaves: Inspeção na fuselagem, inspeção nas cabines de comando e de passageiros, inspeção no setor de trem de pouso, inspeção no setor das asas e na seção central, inspeção no setor da empenagem, inspeção no setor do motor e da hélice, inspeção no setor de comunicação e navegação, inspeção nos equipamentos diversos, inspeção no sistema de piloto automático, documentação da aeronave, inspeções especiais; 11.Sistemas Elétricos de Aeronaves: Materiais e instalações. Fios e cabos condutores. Ligação à massa. Conectores e Conduítes. Instalação de equipamentos elétricos. Dispositivos de proteção de circuitos. Sistemas de iluminação de aeronaves. Inspeção e manutenção dos sistemas de iluminação; 12. Instrumentos de Aeronaves: Tipos e funções. Características dos instrumentos. Indicadores de Pressão. Sistema Pitot. Indicadores de Curva e Inclinação. Sistema de Indicação remota tipo "Sincro". Sistema Indicador de Quantidade de combustível tipo Capacitor. Sistemas de indicação de ângulo de ataque. Indicador de RPM (Tacômetro). Sincroscópio. Indicadores de temperatura. Sistema medidor do fluxo de combustível. Instrumentos giroscópicos. Instrumentos eletrônicos de atitude. Compasso magnético (bússola). Sistema de piloto automático. Sistema anunciador de alarme. Sistema de alerta auditivo; 13. Sistemas de Comunicação e Navegação: Equipamentos, instalação e navegação. Princípios básicos do rádio. Componentes básicos dos equipamentos de rádio. Sistemas de comunicação. Equipamentos de navegação de bordo. Transmissor localizador (ELT). Instalação de equipamentos de comunicação e de navegação. Rotina de manutenção do equipamento rádio. Introdução a aviônica moderna de aeronaves.

Área: Matemática – 20 (vinte) questões.

1. Noções de lógica: Conectivos; Equivalência e implicação lógica; 2.Conjuntos e funções: definição, tipos de funções, propriedades, representações, aplicações, equações, inequações e sistemas; 3.Progressões: sequências, progressões aritmética e geométrica, aplicações; 4.Matemática financeira. Estatística – construção e interpretação de tabelas e gráficos, medidas de centralidade e de dispersão; 5.Combinatória e probabilidade: princípio fundamental de contagem, arranjo, combinação, permutação, noções de probabilidade e aplicações; 6.Matrizes determinantes e sistemas lineares: operações, propriedades, sistemas de equações lineares e aplicações; 7.Geometria plana e espacial: Noções fundamentais; Congruências de figuras planas; Propriedades do triângulo; Teorema de Thales; Áreas e perímetros de figuras planas; As figuras no espaço: posições relativas de retas e planos; Volume e área superficial de sólidos; Unidades de medida do sistema internacional; 8.Geometria analítica plana: Sistemas de coordenadas; Distância entre dois pontos e entre ponto e reta; Cônicas. Trigonometria: trigonometria no triângulo, retângulo e no ciclo trigonométrico, funções trigonométricas, equações e inequações; 9.Limite e continuidade de funções reais de uma variável real: Propriedades dos limites; Continuidade; Limites no infinito e limites infinitos; 10.Derivadas e integrais de funções reais de uma variável real: Regras de derivação, derivadas sucessivas, derivação implícita e regra da cadeia; Aplicações de derivada: taxas de variação, taxa de variação



relacionada, máximos e mínimos locais, crescimento e concavidade local; Antidiferenciação; Integral indefinida; 11. Técnicas de integração; integral definida e aplicações; 12. Espaços vetoriais e transformações lineares: Espaços vetoriais de dimensão finita; Transformações lineares; Teorema do Núcleo de Imagem; 13. Equações diferenciais: equações diferenciais de primeira e segunda ordem com coeficientes constantes; 14. Didática da matemática: O contrato didático e seus efeitos; Obstáculos didáticos; Avaliação: análise de situações de ensino e aprendizagem em aulas do ensino básico; análise de concepções, hipóteses e erros dos alunos; 15. O uso de tecnologia e de jogos como procedimentos de ensino; 16. História da matemática, modelagem e resolução de problemas; 17. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Área: Português/Espanhol – 30 (trinta) questões.

I- Português

1. Língua, cultura e sociedade: 1.1. Concepções de língua e linguagem na ótica discursiva; 1.2. Diversidade linguística e variedades de registro, os usos sociais da linguagem e sua relação com cultura; 2. Leitura e produção textual: 2.1. Gêneros discursivos; 2.2. As marcas composicionais e estilísticas dos diferentes gêneros discursivos; 2.3. A compreensão literal e a interpretativa, estratégias de leitura, os processos de implicação; 2.4. As condições de produção da leitura e do texto; 2.5. Relações de sentido: sinonímia, antonímia, hiperonímia, hiponímia, campo semântico, figuras de linguagem; 2.6. Textualidade - coerência e coesão; 2.7. Argumentação. 3. Morfossintaxe: 3.1. Elementos mórficos do verbo e do nome; 3.2. Processos de formação de palavras; 3.3. Emprego e valor das classes gramaticais: adjetivo, advérbio, pronome, preposição; 3.4. Processo da coordenação e da subordinação; 3.5. Sintaxe de concordância, de colocação e de regência, o fenômeno da crase; 4. Emprego dos sinais de pontuação; 5. Fonética e fonologia: classificação dos fonemas, encontros vocálicos e consonantais; 6. Uso significativo no texto dos diversos recursos constitutivos da língua (níveis: fonológico, morfológico, sintático, semântico e textual/discursivo); 7. Documentos oficiais para o ensino de Língua Portuguesa (PCNEM, OCEM, OCEM-MT): metodologia, avaliação, estratégias de ensino e educação cidadã; 8. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

II - Espanhol

1. Aspectos linguísticos em língua espanhola: aspectos diacrônicos e sincrônicos; aspectos fonológicos, morfológicos e sintáticos; aspectos lexicais, semânticos, pragmáticos, estilísticos e discursivos; teorias e correntes linguísticas; gêneros discursivos e tipologias textuais; 2. Formação docente: processos de aquisição, aprendizagem e ensino de línguas adicionais; métodos de ensino de línguas adicionais; 3. Diversidade linguística e cultural da língua espanhola na contemporaneidade; 4. Leitura e compreensão de textos em língua espanhola: uso e domínio de estratégias de leitura; 5. Políticas linguísticas.

Área: Português/Inglês – 30 (trinta) questões.

I) Português

1. Língua, cultura e sociedade: 1.1. Concepções de língua e linguagem na ótica discursiva; 1.2. Diversidade linguística e variedades de registro, os usos sociais da linguagem e sua relação com cultura; 2. Leitura e produção textual: 2.1. Gêneros discursivos; 2.2. As marcas composicionais e estilísticas dos diferentes gêneros discursivos; 2.3. A compreensão literal e a interpretativa, estratégias de leitura, os processos de implicação; 2.4. As condições de produção da leitura e do texto; 2.5. Relações de sentido: sinonímia, antonímia, hiperonímia, hiponímia, campo semântico, figuras de linguagem; 2.6. Textualidade - coerência e coesão; 2.7. Argumentação. 3. Morfossintaxe: 3.1. Elementos mórficos do verbo e do nome; 3.2. Processos de formação de palavras; 3.3. Emprego e valor das classes gramaticais: adjetivo, advérbio, pronome, preposição; 3.4. Processo da coordenação e da subordinação; 3.5. Sintaxe de concordância, de colocação e de regência, o fenômeno da crase; 4. Emprego dos sinais de pontuação; 5. Fonética e fonologia: classificação dos fonemas, encontros vocálicos e consonantais; 6. Uso significativo no texto dos diversos recursos constitutivos da língua (níveis: fonológico, morfológico, sintático, semântico e textual/discursivo); 7. Documentos oficiais para o ensino de Língua Portuguesa (PCNEM,



OCEM, OCEM-MT): metodologia, avaliação, estratégias de ensino e educação cidadã; 8. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

II) Inglês

1. Língua, ensino, aprendizagem: 1.1. Ensino de inglês instrumental, ensino de inglês para fins específicos, ensino de inglês por meio de gêneros discursivos e ensino comunicativo de inglês; 1.2. Concepções de aprendizagem de língua inglesa; 2. Análise linguística: forma, função e uso; 3. Os PCNEM, OCNEM e OCNEM/MT para o ensino de línguas estrangeiras: avaliação, interdisciplinaridade, multiletramentos; 4. A língua inglesa no mundo; 5. Leitura e compreensão de textos em inglês; 6. O uso das TIC no ensino e aprendizagem do inglês; 7. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Área: Português/Literatura – 30 (trinta) questões.

I) Português

1. Língua, cultura e sociedade: 1.1. Concepções de língua e linguagem na ótica discursiva; 1.2. Diversidade linguística e variedades de registro, os usos sociais da linguagem e sua relação com cultura; 2. Leitura e produção textual: 2.1. Gêneros discursivos; 2.2. As marcas composicionais e estilísticas dos diferentes gêneros discursivos; 2.3. A compreensão literal e a interpretativa, estratégias de leitura, os processos de implicação; 2.4. As condições de produção da leitura e do texto; 2.5. Relações de sentido: sinonímia, antonímia, hiperonímia, hiponímia, campo semântico, figuras de linguagem; 2.6. Textualidade - coerência e coesão; 2.7. Argumentação. 3. Morfossintaxe: 3.1. Elementos mórficos do verbo e do nome; 3.2. Processos de formação de palavras; 3.3. Emprego e valor das classes gramaticais: adjetivo, advérbio, pronome, preposição; 3.4. Processo da coordenação e da subordinação; 3.5. Sintaxe de concordância, de colocação e de regência, o fenômeno da crase; 4. Emprego dos sinais de pontuação; 5. Fonética e fonologia: classificação dos fonemas, encontros vocálicos e consonantais; 6. Uso significativo no texto dos diversos recursos constitutivos da língua (níveis: fonológico, morfológico, sintático, semântico e textual/discursivo); 7. Documentos oficiais para o ensino de Língua Portuguesa (PCNEM, OCEM, OCEM-MT): metodologia, avaliação, estratégias de ensino e educação cidadã; 8. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

II) Literatura

1. Literatura: conceitos e concepções; 2. Literatura e outras artes. 3. Gêneros literários; 4. Teoria da prosa e do poema; 5. História da literatura brasileira - autores e obras representativos: 5.1. O Barroco e a formação da literatura brasileira; 5.2. O nacional no Romantismo e no Modernismo brasileiro; 5.3. Realismo e Naturalismo - a literatura como denúncia; 5.4. A literatura engajada da segunda geração modernista; 5.5. A terceira geração modernista e a renovação da prosa e da poesia; 5.6. Tendências contemporâneas; 5.7. A lírica mato-grossense contemporânea; 6. Formação do leitor: a literatura e a cultura de massa; 7. O ensino de literatura; 8. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Área: Zootecnia – 20 (vinte) questões.

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: limnologia, ictiologia, reprodução, sistemas de produção e manejo. 1.6. Apicultura: criação de abelhas, manejo de colmeias controle e produção; 1.7. Animais silvestres: 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. Formulação de rações e de suplementos utilizados na elaboração de dietas; 2.4. Tecnologias aplicadas a produção de rações para animais; 3. Produção de forragens: 3.1. Pedologia e aspectos produtivos relacionados à Forragicultura; 3.2. Agrometeorologia e produção sazonal de pastagens e forragens; 3.3. Espécies forrageiras



Reitoria

e suas características, consorciação, integração lavoura pecuária; 3.4. Implantação, manejo, recuperação de pastagens, capineiras e legumineiras; 3.5. Processos de conservação de forragens. 4. Manejo sanitário aplicado à criação de bovinos, ovinos, caprinos, bubalinos, suínos, aves e equídeos; 4.1. Manejo de dejetos. 5. Melhoramento Genético Animal: genética de populações; parâmetros genéticos; endogamia e exogamia; seleção. 6. Ezoognózia: julgamento; exterior dos animais e funcionalidade. 6.1. Características raciais: bovinos de leite, bovinos de corte, caprinos de leite, caprinos de corte, ovinos, suínos e equinos. 7. Bioclimatologia: 7.1. Etologia, Bem-estar, ambiência e comportamento animal; 7.2. Planejamento das instalações e edificações rurais. 8. Sustentabilidade em produção animal. 8.1. Modelos de integração lavoura-pecuária.



EDITAL 166, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2023
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

ANEXO IV
REQUERIMENTO DE RECURSO

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO			
Nome			
RG		Órgão Expedidor	
CPF		Telefone	()
Cargo pretendido			
Nº do protocolo de inscrição			
E-mail			

O PRESENTE RECURSO REFERE-SE À/AO:	
<input type="checkbox"/> Impugnação das normas do edital. <input type="checkbox"/> indeferimento do pedido de isenção da taxa de inscrição. <input type="checkbox"/> indeferimento da inscrição como pessoa com deficiência (PcD). <input type="checkbox"/> indeferimento da inscrição do candidato à vaga reservada a Negros. <input type="checkbox"/> decisão da Comissão de Heteroidentificação Complementar. <input type="checkbox"/> indeferimento do pedido de condição especial para realização das provas. <input type="checkbox"/> indeferimento da inscrição. <input type="checkbox"/> conteúdo e formulação das questões da Prova Objetiva. <input type="checkbox"/> gabarito preliminar da Prova Objetiva. <input type="checkbox"/> resultado da pontuação na Prova Objetiva. <input type="checkbox"/> resultado da Prova de Desempenho Didático. <input type="checkbox"/> resultado da pontuação na Prova de Títulos. <input type="checkbox"/> Outros _____	
<input type="checkbox"/> Contra gabarito da prova objetiva	Prova Objetiva: N.º da questão: _____ Gabarito Oficial: _____ Resposta do Candidato: _____
<input type="checkbox"/> Contra questão da prova objetiva	

Justificativa do Candidato:	
_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	
_____, ____ de ____ de ____.	_____ Assinatura do candidato

INSTRUÇÕES:	
<input checked="" type="checkbox"/> Somente serão analisados os recursos encaminhados dentro dos prazos previstos e formulados de acordo com as normas estabelecidas neste edital.	
<input checked="" type="checkbox"/> No caso de recursos contra as questões da Prova Objetiva, estes deverão apresentar argumentação lógica e consistente, devendo ainda estar acompanhados de cópia da bibliografia pesquisada para fundamentação.	
<input checked="" type="checkbox"/> O candidato deverá preencher, imprimir, assinar e enviar em formato PDF o recurso interposto.	



EDITAL 166, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2023

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

ANEXO V

REQUERIMENTO DE RESERVA DE VAGAS PARA CANDIDATO COM DEFICIÊNCIA E/OU CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REALIZAÇÃO DA PROVA

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO			
Nome			
RG		Órgão Expedidor	
CPF		Telefone	()
Cargo pretendido			
Nº do protocolo de inscrição			
E-mail			

Deseja participar da reserva de vagas destinadas a candidatos com deficiência, conforme previsto no item 2 esubitens deste edital em consonância com o Decreto Federal 3.298/1999?

() Não () Sim

Tipo de Deficiência:

() Física () Auditiva () Visual () Mental () Múltipla

Necessita de condições especiais para realização da(s) prova(s)

() Não () Sim

Em caso positivo, favor especificar:

- () Auxílio de fiscal leitor para a leitura da prova.
- () Auxílio de fiscal transcritor.
- () Utilização de lupa eletrônica.
- () Acesso facilitado em função de dificuldade de locomoção ou uso de cadeira de rodas.
- () Sala de andar térreo.
- () Tempo adicional de uma hora.
- () Permissão para uso de medicamento durante a prova.
- () Permissão para utilizar meu aparelho auditivo durante a prova.
- () Intérprete de Libras.
- () Cadeira e mesa adequadas à minha estatura ou amputação.

Outro: _____

ATENDIMENTO ESPECÍFICO:

() Lactante

Indicar o nome do responsável pela criança durante a realização da prova:

Nome: _____

Documento de Identidade: _____

OBSERVAÇÃO: Conforme o item 20.8 do edital, mesmo que a inscrição do candidato seja deferida como PcD e que ele seja aprovado em vaga destinada a pessoa com deficiência, a posse no cargo nesta condição, só ocorrerá após o candidato passar pela apuração e a comprovação da deficiência com base em documentos fornecidos pelo candidato e em procedimento de avaliação por perícia médica oficial multidisciplinar anteriormente à nomeação no concurso, conforme a legislação vigente.

() Ciente

_____, _____ de _____ de _____

Assinatura do candidato



EDITAL 166, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2023
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

ANEXO VI
REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DO PAGAMENTO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO					
Nome					
RG		Órgão Expedidor		Data de Expedição	
CPF		Telefone	()		
Cargo Pretendido					
Nº do protocolo de inscrição					
E-mail					
Número de Identificação Social – NIS (atribuído pelo CadÚnico)					
Nome da Mãe					
Data de Nascimento					
Estado e Município de cadastro no CadÚnico					
Doador de medula óssea	O candidato deverá enviar cópia legível de atestado ou de laudo emitido por médico de entidade reconhecida pelo Ministério da Saúde, inscrito no Conselho Regional de Medicina (assinatura e carimbo com referida identificação), que comprove que o candidato efetuou a doação de medula óssea, bem como a data da doação.				

Solicito isenção do pagamento da taxa de inscrição no Concurso Público regido pelo Edital 166/2022, e **DECLARO** que:

- Estou inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico, de que trata o Decreto 11.016/2022 e sou membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto 11.016/2022; ou
- Sou doador de medula óssea em entidade reconhecida pelo Ministério da Saúde, nos termos da Lei 13.656 de 30 de abril de 2018.

DECLARO ainda estar ciente de que a falsidade das declarações por mim firmadas no presente documento poderá ensejar **sanções civis** e, principalmente, **criminais** (Art. 299 do Código Penal).

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do candidato



EDITAL 166, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2023
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

ANEXO VII
DECLARAÇÃO DE USO DE NOME SOCIAL

(Documento EXCLUSIVO para pessoa que se identifica e quer ser reconhecida socialmente em consonância com sua identidade de gênero e solicita o uso de nome social)

À Comissão Organizadora do Concurso Público

Em conformidade com o Decreto 8.727/2016 e a Resolução CONSUP/IFMT 096, de 18 de outubro de 2017, eu, _____ (nome civil do interessado), portador(a) da Cédula de Identidade nº _____ e inscrito(a) no CPF sob nº _____, solicito a inclusão e o uso do meu nome social“ _____” (indicação do nome social), nos registros do Concurso Público do IFMT.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Candidato



EDITAL 166, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2023

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

ANEXO VIII
AUTODECLARAÇÃO RACIAL

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO			
Nome			
RG		Órgão Expedidor	
CPF		Telefone	()
Cargo pretendido			
Nº do protocolo de inscrição			
E-mail			

De acordo com a classificação do IBGE (2021), qual a sua cor?

() Amarela () Branca () Indígena () Parda () Preta

Você se declara Negro? () Não () Sim

DECLARO ser Negro(a), de acordo com a classificação oficial do IBGE (2021), isto é, ser de cor preta ou parda. **DECLARO** que desejo me inscrever no Concurso Público do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO, para concorrer às vagas destinadas ao sistema de Cotas para Negros. **DECLARO** ainda estar ciente que caso não seja aprovado (a) na banca de heteroidentificação, passarei a concorrer pela ampla concorrência de acordo com minha classificação. **DECLARO** conhecer e aceitar todas as regras estabelecidas no Edital 166/2023 e na Instrução Normativa MGI 23, de 25 de julho de 2023. Por fim, **DECLARO** concordar com a divulgação de minha condição de optante pelo sistema de cotas para Negros(as).

A autodeclaração terá validade somente para este Concurso Público, sendo confirmada posteriormente perante a Comissão de Verificação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), composta por cinco membros designados conforme o estabelecido na **INSTRUÇÃO NORMATIVA MGI 23, DE 25 DE JULHO DE 2023**, para aferir a veracidade da autodeclaração.

Assinatura do candidato

_____, ____ de ____ de ____.

FALSIDADE IDEOLÓGICA

Art. 299. Omitir em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante:

Penas. Reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos e multa, se o documento é particular. Parágrafo Único. Se o agente é funcionário público, e comete o crime prevalecendo-se do cargo, ou se a falsificação ou alteração é de assentamento de registro civil, aumenta-se a pena de sexta parte.

LEI Nº 12.990, DE 9 DE JUNHO DE 2014

(...)

Art. 2º Poderão concorrer às vagas reservadas a candidatos negros aqueles que se autodeclararem pretos ou pardos no ato da inscrição no concurso público, conforme o quesito cor ou raça utilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

(...)



EDITAL 166, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2023
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO
PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

ANEXO IX
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu _____, nacionalidade _____, estado civil _____, portador da Carteira de Identidade RG nº _____, inscrito no CPF nº _____, residente à _____, nº ____, na cidade de _____, **AUTORIZO** o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos, documentos e outros meios de comunicação, para ser utilizada em campanhas promocionais dos concursos, institucionais, de conteúdo jornalístico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, inscrito no CNPJ sob o nº 10.784.782/0001-50, sejam essas destinadas à divulgação ao público em geral e/ou apenas para uso interno desta instituição, desde que não haja desvirtuamento da sua finalidade.

A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) site institucional; (II) Facebook institucional, (III) outdoor; (IV) busdoor; folhetos em geral (encartes, mala direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação; (IV) anúncios em revistas e jornais em geral; (V) home page; (VI) cartazes; (VII) back-light; (VIII) mídia eletrônica (painéis, vídeo-tapes, televisão, cinema, programa para rádio, mídias sociais (Facebook, Instagram, Twitter e WhatsApp), (IX) imprensa em geral (TV, rádio, jornal, revista e internet) que venha a utilizar essa imagem em seu conteúdo de notícias relacionados à instituição; (X) nos processos de heteroidentificação fenotípica de candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos) quando optarem em concorrer às vagas reservadas para candidatos negros; entre outros em seus concursos públicos.

Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro.

_____, de _____ de _____.

Assinatura do declarante



ANEXO X

TEMAS PARA O SORTEIO DE CADA ÁREA PARA A PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO

1. Agronomia

1. Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas;
2. Tecnologia e Produção de Sementes;
3. Manejo integrado de doenças na cultura da soja;
4. Uso de agroquímicos;
5. Genética e melhoramento de plantas.

2. Biologia

1. Ciclo celular: Mitose e meiose;
2. Bioenergética: Respiração celular e fermentação;
3. Genética e técnica do DNA recombinante;
4. Interação homem – meio ambiente;
5. Fisiologia vegetal: Fotossíntese.

3. Biotecnologia

1. Prospecção, purificação, imobilização e caracterização bioquímica de enzimas de interesse industrial produzidas por microrganismos.
2. Regimes de operação em processos fermentativos industriais: operação batch, operação feed-batch e operação contínua.
3. Métodos de transformação genética em plantas para obtenção de resistência a estresses ambientais, herbicidas, fungos, bactérias, vírus e insetos.
4. Cultura de células e tecidos no melhoramento genético vegetal.
5. Produção de biofármacos: Desenvolvimento, obtenção e avaliação toxicológica.

4. Educação Especial

1. Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, Técnica e Tecnológica: avaliação, planejamento e execução;
2. Educação especial no Brasil: marcos históricos, legislação/políticas públicas;
3. Importância da discussão sobre inclusão escolar na formação inicial e continuada de professores;
4. A importância da participação da família no processo de ensino e aprendizagem;
5. A Inclusão Escolar do estudante com deficiência na Educação básica, técnica e tecnológica: caminhos e possibilidades.

5. Educação Física

1. Educação Física e a BNCC: limites e possibilidades para a formação profissional e tecnológica;
2. A Dança e as relações de gênero no Ensino Médio Integrado;
3. O direito às práticas da cultura corporal de movimento: Educação Física e a inclusão;
4. Novos suportes e linguagens na constituição do campo de conhecimento da Educação física escolar no Ensino Médio Integrado;
5. As possibilidades pedagógicas do uso das Tecnologias Digitais para o ensino da ginástica.

6. Engenharia Cartográfica

1. Detecção de desmatamento, degradação e mudanças no uso e cobertura por sensoriamento remoto;
2. Cadastro Territorial Urbano: perspectivas e desafios com o SINTER e a NBR 17047:2022;
3. O uso de ortofotos geradas por RPAS para o planejamento urbano;
4. Levantamento altimétrico utilizando GNSS: métodos, aplicações e acurácia;
5. Controle de Qualidade em Redes Geodésicas utilizando elipses e elipsoide dos erros.

7. Engenharia da Computação

1. Eletrônica e lógica digital;
2. Organização e arquitetura de computadores;
3. Linguagens de Programação e Compiladores;



4. Comunicação de dados e redes de computadores;
5. Inteligência Artificial.

8. Engenharia de Alimentos

1. Balanço de massa na indústria de alimentos;
2. Processamento térmico de alimentos;
3. Operações unitárias de transferência de calor;
4. Operações unitárias de transferência de massa;
5. Operações unitárias de transferência simultânea de calor e massa.

9. Engenharia de Produção

1. Pesquisa Operacional;
2. Sistema de produção;
3. Projeto e Desenvolvimento de produto;
4. Planejamento e controle de produção;
5. Controle estatístico de processo.

10. Engenharia Elétrica

1. Teoremas de análise de circuitos CC e CA;
2. Circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados;
3. Projetos de instalações elétricas de baixa tensão, Simbologias e representação escrita;
4. Dispositivos de comando e proteção: Curto-circuito em instalações elétricas; Diagramas unifilares; Dimensionamento de condutores elétricos, proteções e condutos;
5. Instrumentos elétricos de medição dos de medição de potências em sistemas monofásicos e trifásicos.

11. Física

1. Leis de Newton;
2. Sistemas oscilantes;
3. Transferência de calor por condução, convecção e radiação;
4. Leis de Kirchhoff;
5. Teoria da relatividade restrita.

12. Informática

1. Estrutura de dados: Pilha, Fila e Lista;
2. Programação orientada a objeto: Herança e polimorfismo;
3. Banco de dados: Controle de concorrência;
4. UML2: Diagrama de Sequência;
5. Padrões de Projetos: Strategy.

13. Matemática

1. Aplicações de derivadas: máximos e mínimos locais;
2. Integral definida e suas aplicações;
3. Limites de funções reais de uma variável real;
4. Teorema do valor médio e teorema de Taylor;
5. Transformações Lineares e matrizes.

14. Manutenção de Aeronaves

1. Elementos de Aeronáutica: passeio do centro de gravidade;
2. Estruturas de Aeronaves: Principais tensões estruturais;
3. Sistemas Pneumáticos, de Pressurização, de Ar Condicionado e de Oxigênio: características dos sistemas de pressurização;
4. Reparos Estruturais: Reparos de chapas de metal;
5. Instrumentos de Aeronaves: Tipos e funções.



15. Português/Espanhol

I) Português

1. Prática de linguagem: Estratégias e procedimentos de leitura;
2. Morfossintaxe: comparação do uso da regência verbal e regência nominal na norma-padrão com seu uso no português brasileiro coloquial oral;
3. A resenha crítica;
4. Polissemia e ambiguidade na produção textual;
5. O ensino e a reflexão sobre a língua portuguesa: variação linguística e norma padrão.

II) Espanhol

1. La enseñanza del español para fines específicos;
2. Uso de la tecnología digital: estrategias de lectura y comprensión de textos en lengua española;
3. Uso de la tecnología digital para el aprendizaje de la lengua española;
4. Aspectos culturales para el aprendizaje de la lengua española;
5. Las películas y series para el aprendizaje del español.

16. Português/Inglês

I) Português

1. Prática de linguagem: Estratégias e procedimentos de leitura;
2. Morfossintaxe: comparação do uso da regência verbal e regência nominal na norma-padrão com seu uso no português brasileiro coloquial oral;
3. A resenha crítica;
4. Polissemia e ambiguidade na produção textual;
5. O ensino e a reflexão sobre a língua portuguesa: variação linguística e norma padrão.

II) Inglês

1. Digital technologies in EFL (English as a Foreign Language) classes;
2. Approaching youth cultures in English classes according to the BNCC;
3. Genres from professional contexts in English for Specific Purposes classes;
4. Word formation in Instrumental English classes;
5. Form, function and use of adverbials in short narrative texts.

17. Português/Literatura

I) Português

1. Prática de linguagem: Estratégias e procedimentos de leitura;
2. Morfossintaxe: comparação do uso da regência verbal e regência nominal na norma-padrão com seu uso no português brasileiro coloquial oral;
3. A resenha crítica;
4. Polissemia e ambiguidade na produção textual;
5. O ensino e a reflexão sobre a língua portuguesa: variação linguística e norma padrão.

II) Literatura

1. Literatura de Mato Grosso e Outras Regiões do Brasil;
2. Literatura Brasileira Além dos Livros: Uma Abordagem Interdisciplinar;
3. Diálogos e intersecções: Machado de Assis e Clarice Lispector;
4. Modernismo Brasileiro e Outras Vanguardas;
5. Literatura Brasileira Contemporânea: Desafios e Perspectivas.

18. Zootecnia

1. Manejo nas diferentes fases da suinocultura: reprodução, gestação, maternidade, creche, crescimento e terminação;
2. Organização social da colmeia: definição das castas e suas funções;
3. Os sistemas respiratório e termorregulador das aves;
4. Implantação, manejo, recuperação de pastagens, capineiras e legumineiras;
5. Formulação de rações e de suplementos utilizados na elaboração de dietas.