



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO ESPECÍFICO POR ÁREA – 1ª E 2ª FASE

CÓDIGO	ÁREA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO ESPECÍFICO POR ÁREA PARA A 1ª E 2ª FASE
01	Engenharia Mecânica	<ol style="list-style-type: none">1. Metrologia (aspectos metrológicos e instrumentos de medida);2. Desenho Técnico Mecânico;3. Tecnologia e propriedade dos materiais (metálicos, não metálicos, polímeros e cerâmicos), Tratamentos Térmicos e Termoquímicos;4. Ensaaios mecânicos destrutivos e não destrutivos;5. Processos de fabricação mecânica com e sem retirada de cavaco (fundição, forjamento, estampagem, torneamento, cunhagem, repuxamento, furacão, aplainamento, fresagem, ajustagem e etc.);6. Processos de soldagem (eletrodo revestido, MIG/MAG,TIG, arco submerso e oxi-gás);7. Operação de máquinas operatrizes (CNC, torno, fresa, plaina, furadeiras e etc.) e equipamentos industriais (bomba, compressor, turbina e etc.);8. Planejamento, Gerência e Execução de Manutenção em equipamentos industriais (estáticos e rotativos);9. Máquinas e Sistemas Térmicos (Motores, Turbinas, Compressores, Bombas e etc.); e10. Comandos pneumáticos, hidráulicos, eletro-hidráulicos e eletro-pneumáticos.
02	Engenharia Mecânica	<ol style="list-style-type: none">1. Soldagem;2. Tornearia;3. Fresagem;4. Refrigeração;5. Motores de Combustão Interna;6. Pneumática e Hidráulica;7. Desenho Técnico Mecânico;8. Metrologia;9. Usinagem CNC;10. Ensaaios Mecânicos;11. Manutenção;12. Elementos de Máquina;13. Resistência dos Materiais; e14. Tecnologia Mecânica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

03	Filosofia	<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à Filosofia (natureza e possibilidade do conhecimento);2. A Filosofia e sua relação com a diversidade cultural;3. Filosofia da Educação;4. Filosofia e cidadania do campo;5. Cultura e ética Profissional;6. Correntes Filosóficas contemporâneas (existencialismo, estruturalismo, pós-estruturalismo, teoria do agir comunicativo, neopragmatismo);7. Filosofia, modernidade e pós modernidade;8. Filosofia e contemporaneidade;9. Filosofia e mercado de trabalho; e10. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de Filosofia no Ensino Médio.
04	Física	<ol style="list-style-type: none">1. As Leis de Newton;2. Conservação do momento linear;3. Conservação do momento angular;4. As leis da termodinâmica;5. Óptica geométrica e óptica física;6. As equações de Maxwell;7. Teoria da relatividade restrita;8. Mecânica dos fluídos;9. Primórdios da teoria quântica: radiação do corpo negro, efeito fotoelétrico, efeito Compton e o modelo atômico de Bohr; e10. As equações de Schrödinger e aplicações.
05	Libras	<ol style="list-style-type: none">1. História da educação de surdos e as principais correntes educacionais;2. Políticas públicas relacionadas à Libras e à educação de surdos;3. Aspectos gramaticais e processos de mudanças fonológicas e lexicais da Libras;4. Ensino de Libras como primeira língua para alunos surdos: estratégias metodológicas;5. Ensino de Libras como segunda língua para alunos ouvintes: estratégias metodológicas;6. Educação com bilinguismo para alunos surdos: repensando o currículo;7. Pedagogia Visual: contribuições para um ensino com bilingüismo;8. O aluno surdo na inclusão escolar: discutindo a formação de professores;9. Metodologias de ensino das diversas áreas da educação básica para alunos surdos: reflexões e práticas;10. Planejamento e registro de aulas e atividades em Libras;11. Formas de avaliação da Libras; e12. Prática de estágio na perspectiva da educação inclusiva ou especializada para surdos: estratégias metodológicas na educação básica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

06	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Montagem e Configuração de Redes de computadores - cabeadas e wireless;2. Segurança de Redes de Computadores;3. Cabeamento Estruturado;4. Redes Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, ADSL, Bluetooth, Wireless, ATM, FDDI, Ad- Hoc;5. Fibras Ópticas;6. Sistemas de Redes Linux e Windows;7. Administração e Gerência de Redes de Computadores;8. Servidor SAMBA;9. Firewall; e10. Ferramenta Squid e IPTables.
07	Automação Industrial	<ol style="list-style-type: none">1. Instrumentação e controle;2. Controle de Processos;3. Automação Industrial;4. Controladores Lógicos programáveis;5. Eletrônica de potência;6. Microprocessadores e Microcontroladores;7. Sistemas Lineares;8. Eletricidade básica e circuitos elétricos CC e CA;9. Eletrônica Digital;10. Automação Eletropneumática e Eletrohidráulica;11. Usinagem CNC;12. Ensaio Mecânicos;13. Manutenção;14. Elementos de Máquina; e15. Tecnologia Mecânica.
08	Pedagogia	<ol style="list-style-type: none">1. A trajetória histórica da Didática e seu objeto de estudo;2. As tendências pedagógicas;3. A importância do Planejamento Escolar;4. Avaliação Escolar;5. Relação professor – aluno na sala de aula;6. A pesquisa como princípio educativo e formativo;7. A Interdisciplinaridade no processo ensino – aprendizagem;8. A LDBEN Nº9394/96;9. O currículo e suas relações; e10. A Formação Docente.
09	Letras	<ol style="list-style-type: none">1. Oraciones Simples y Compuestas;2. Complemento Directo e Indirecto;3. Estilo Directo y Indirecto;4. Estructura de Texto Periodístico y Publicitário;5. Tipología Textual (Narrativo, Descriptivo, Expositivo e Argumentativo);6. Verbos en pretérito imperfecto de subjuntivo;7. Léxico: términos políticos;8. Reglas de puntuación;9. O estudo científico da língua portuguesa: Abordagem descritiva x prescritiva; e10. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

10	Gestão Ambiental	<ol style="list-style-type: none">1. Fundamentos e ferramentas para Gerenciamento Ambiental;2. Cenários e Tendências Ambientais;3. Empresa e Meio Ambiente;4. Riscos e Acidentes Ambientais;5. Recursos hídricos: aspectos gerais e legislação;6. Auditoria e Certificação da Qualidade Ambiental;7. Saneamento e Saúde Ambiental;8. Sistema de Gestão Ambiental;9. Recursos Tecnológicos Ambientais;10. Avaliação de Impactos Ambientais; e11. Química Ambiental;
11	Engenharia Civil	<ol style="list-style-type: none">1. Gestão de qualidade;2. Gerenciamento e planejamento de custo de obras;3. Instalações prediais elétricas e comunicações;4. Instalações prediais hidrossanitárias;5. Estruturas de Concreto Armado;6. Tecnologia de concreto e argamassa;7. Topografia e Desenho topográfico planialtimétrico;8. Geodésia geométrica: descrições e instrumentos;9. Higiene e Segurança no trabalho; e10. Desenho Técnico.
12	Matemática	<ol style="list-style-type: none">1. Funções: Quadrática e Modular;2. Funções: Polinomiais, exponencial e logarítmica;3. Polinômios e Números Complexos;4. Trigonometria;5. Álgebra Linear: Matrizes, Sistemas Lineares e Espaço Vetorial;6. Análise Combinatória e Probabilidade;7. Geometria Analítica e Vetorial;8. Geometria Espacial;9. Limites e Derivadas; e10. Integrais.
13	Geografia	<ol style="list-style-type: none">1. Regionalização Brasileira: IBGE, Geoeconômicas e Natural;2. Urbanização Mundial e Brasileira;3. Industrialização Mundial e Brasileira;4. População: teorias populacionais, fluxos migratórios, teorias populacionais e estrutura etária da população;5. Ordens Geopolíticas Mundiais;6. Globalização e o Meio Técnico Científico e Informacional;7. Elementos cartográficos para o Ensino da Geografia;8. Modernização da Agricultura e Estruturas Agrárias Tradicionais;9. Relação homem-natureza e a apropriação dos recursos naturais ao longo do tempo; e10. Transformações na estrutura produtiva do Século XX: fordismo, toyotismo e as novas técnicas de produção e seus impactos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

14	Administração	<ol style="list-style-type: none">1. Organização e Administração;2. O Papel dos Gerentes ;3. Ética nas organizações;4. Tendências das Organizações: Globalização, Competitividade, Produtividade e Qualidade;5. Planejamento estratégico, tático e operacional;6. Processo Decisório;7. Organização formal e informal;8. Direção: Motivação, Liderança;9. Avaliação de Desempenho e Controle;10. Áreas Funcionais: Marketing; Produção; Pesquisa e Desenvolvimento; Recursos Humanos e Finanças;11. Modelos de Gestão; e12. Empreendedorismo: competências e habilidades empreendedoras Plano de negócio.
15	Física	<ol style="list-style-type: none">1. As Leis de Newton;2. Conservação do momento linear;3. Conservação do momento angular;4. As leis da termodinâmica;5. Óptica geométrica e óptica física;6. As equações de Maxwell;7. Teoria da relatividade restrita;8. Mecânica dos fluidos;9. Primórdios da teoria quântica: radiação do corpo negro, efeito fotoelétrico, efeito Compton e o modelo atômico de Bohr; e10. As equações de Schrödinger e aplicações
16	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Linguagem de programação: C++, Java, Delphi;2. Linguagem orientada a objetos;3. Técnicas de Análise de Sistemas;4. Programação Web;5. Sistemas de Banco de Dados;6. Desenvolvimento para aplicativos Móveis;7. Algoritmos;8. Estrutura de Dados;9. Processo e Desenvolvimento de Software; e10. Criação de Consultas baseadas em SQL.
17	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Arquitetura de Computadores;2. Manutenção e Configuração de Computadores;3. Sistemas Operacionais;4. Instalação e Manutenção de Periféricos;5. Fundamentos de Informática;6. Microinformática;7. Backup;8. Gerência de Memória e de Processador;9. Sistemas de Arquivos; e10. Operação e Configuração de Programas de Computador.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

18	Automação Industrial	<ol style="list-style-type: none">1. Controlador Lógico Programável – CLP;2. Eletrônica Digital;3. Redes Industriais;4. Instrumentação Industrial;5. Controle de Processos;6. Análise de Circuitos Elétricos;7. Acionamentos e Comandos elétricos;8. Eletropneumática e Eletrohidráulica;9. Eletrônica Analógica e de Potência; e10. Sistemas Microprocessados.
19	Agrimensura	<ol style="list-style-type: none">1. Cartografia Básica;2. Topografia;3. Geodésia;4. Geoprocessamento;5. Posicionamento por satélite: Principais sistemas; o sistema GPS; segmentos do sistema GPS – Sinais de satélite; métodos de posicionamento pelo GPS;6. Georreferenciamento;7. Legislação e Avaliação Fundiária;8. Sensoriamento Remoto;9. Bancos de Dados Geográficos; e10. Legislação Ambiental.
20	Letras	<ol style="list-style-type: none">1. Oraciones Simples y Compuestas;2. Complemento Directo e Indirecto;3. Estilo Directo y Indirecto;4. Estructura de Texto Periodístico y Publicitário;5. Tipología Textual (Narrativo, Descriptivo, Expositivo e Argumentativo);6. Verbos en pretérito imperfecto de subjuntivo;7. Léxico: términos políticos;8. Reglas de puntuación;9. O estudo científico da língua portuguesa: Abordagem descritiva x prescritiva; e10. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

21	Engenharia Mecânica	<ol style="list-style-type: none">1. Metrologia (aspectos metrológicos e instrumentos de medida);2. Desenho Técnico Mecânico;3. Tecnologia e propriedade dos materiais (metálicos, não metálicos, polímeros e cerâmicos), Tratamentos Térmicos e Termoquímicos;4. Ensaio mecânicos destrutivos e não destrutivos;5. Processos de fabricação mecânica com e sem retirada de cavaco (fundição, forjamento, estampagem, torneamento, cunhagem, repuxamento, furacão, aplainamento, fresagem, ajustagem, etc.);6. Processos de soldagem (eletrodo revestido, MIG/MAG, TIG, arco submerso e oxi-gás);7. Operação de máquinas operatrizes (CNC, torno, fresa, plaina, furadeiras e etc.) e equipamentos industriais (bomba, compressor, turbina, etc.);8. Planejamento, Gerência e Execução de Manutenção em equipamentos industriais (estáticos e rotativos);9. Máquinas e Sistemas Térmicos (Motores, Turbinas, Compressores, Bombas, etc.); e10. Comandos pneumáticos, hidráulicos, eletro-hidráulicos e eletro-pneumáticos.
22	Eletrotécnica Industrial	<ol style="list-style-type: none">1. Instrumentação e Medidas Elétricas;2. Acionamento e Comandos Industriais com e sem CLP (Controlador Lógico Programável);3. CAD (Projeto Auxiliado por Computador) aplicado às Instalações Elétricas Prediais e Industriais;4. Instalações Elétricas Prediais e Industriais;5. Magnetismo e Electromagnetismo;6. Máquinas Elétricas CC e CA;7. Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica;8. Automação Predial e Industrial;9. Proteção e Manutenção de Sistemas de Potência; e10. Eletrônica Digital, Analógica e de Potência.
23	Filosofia	<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à Filosofia (natureza e possibilidade do conhecimento);2. A Filosofia e sua relação com a diversidade cultural;3. Filosofia da Educação;4. Filosofia e cidadania do campo;5. Cultura e ética Profissional;6. Correntes Filosóficas contemporâneas (existencialismo, estruturalismo, pós-estruturalismo, teoria do agir comunicativo, neopragmatismo);7. Filosofia, modernidade e pós modernidade;8. Filosofia e contemporaneidade;9. Filosofia e mercado de trabalho; e10. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de Filosofia no Ensino Médio.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

24	Física	<ol style="list-style-type: none">1. As Leis de Newton;2. Conservação do momento linear;3. Conservação do momento angular;4. As leis da termodinâmica;5. Óptica geométrica e óptica física;6. As equações de Maxwell;7. Teoria da relatividade restrita;8. Mecânica dos fluidos;9. Primórdios da teoria quântica: radiação do corpo negro, efeito fotoelétrico, efeito Compton e o modelo atômico de Bohr; e10. As equações de Schrödinger e aplicações.
25	Educação Física	<ol style="list-style-type: none">1. Qualidades físicas da Educação Física;2. Fundamentos da psicomotricidade;3. A Educação física no Estado do Pará;4. Formação Humana e Biológica dentro de concepção didático-pedagógica da ginástica geral;5. Procedimentos metodológicos para o trato com o conhecimento da ginástica geral no ensino médio;6. Instrumentalização e aplicação do lazer nas escolas;7. Fundamentos e Regras gerais das modalidades desportivas (Futebol de Campo, Futsal, Handebol, Voleibol e Atletismo);8. Treinamento desportivo-Fluxograma -Micro -Meso e Macro ciclo;9. Fundamentos básicos do atletismo visando a corrida rasa; e10. Ginástica voltada para a terceira idade.
26	Ciências Biológicas	<ol style="list-style-type: none">1. Citologia: Membrana Plasmática, Citoplasma e Núcleo. Divisão Celular (Mitose e Meiose);2. Embriologia: Estágios do Embrião e Anexos embrionários;3. Evolução: Teorias Evolucionistas e Especiação;4. Ecologia: Conceitos fundamentais, Dinâmica populacional, Sucessão Ecológica, Problemas ambientais, Ecosistemas Brasileiros, Fluxo de matéria e energia no Ecossistema e Sustentabilidade Ecológica, Relações Ecológicas harmônicas e desarmônicas;5. Genética: Leis de Mendel, Sistema ABO e Rh, Genética do Sexo (Ligada ao sexo);6. Genética Moderna: Alimentos transgênicos, Clonagem, Transgenia geral;7. Fisiologia Humana: Sistemas humanos (digestivo, respiratório, excretor, circulatório, endócrino e nervoso);8. Botânica: Vegetais inferiores, intermediários e superiores (Anatomia e fisiologia);9. Origem da Vida: principais eventos da origem dos seres vivos; e10. Zoologia: Características gerais dos principais filos de invertebrados e chordados. Doenças transmitidas por bactérias, protozoários, fungos e helmintos ou vermes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

27	Libras	<ol style="list-style-type: none">1. História da educação de surdos e as principais correntes educacionais;2. Políticas públicas relacionadas à Libras e à educação de surdos;3. Aspectos gramaticais e processos de mudanças fonológicas e lexicais da Libras;4. Ensino de Libras como primeira língua para alunos surdos: estratégias metodológicas;5. Ensino de Libras como segunda língua para alunos ouvintes: estratégias metodológicas;6. Educação com bilinguismo para alunos surdos: repensando o currículo;7. Pedagogia Visual: contribuições para um ensino com bilingüismo;8. O aluno surdo na inclusão escolar: discutindo a formação de professores;9. Metodologias de ensino das diversas áreas da educação básica para alunos surdos: reflexões e práticas;10. Planejamento e registro de aulas e atividades em Libras;11. Formas de avaliação da Libras; e12. Prática de estágio na perspectiva da educação inclusiva ou especializada para surdos: estratégias metodológicas na educação básica em Libras.
28	Geografia	<ol style="list-style-type: none">1. Regionalização Brasileira: IBGE, Geoeconômicas e Natural;2. Urbanização Mundial e Brasileira;3. Industrialização Mundial e Brasileira;4. População: teorias populacionais, fluxos migratórios, teorias populacionais e estrutura etária da população;5. Ordens Geopolíticas Mundiais;6. Globalização e o Meio Técnico Científico e Informacional;7. Elementos cartográficos para o Ensino da Geografia;8. Modernização da Agricultura e Estruturas Agrárias Tradicionais;9. Relação homem-natureza e a apropriação dos recursos naturais ao longo do tempo; e10. Transformações na estrutura produtiva do Século XX: fordismo, toyotismo e as novas técnicas de produção e seus impactos.
29	Artes	<ol style="list-style-type: none">1. Arte e as tecnologias de Reprodução;2. Processo de Produção e Difusão da Arte;3. A Expressão e a Fruição através da Arte;4. Parâmetros do Som;5. Concepções sobre as Origens da Música;6. Musica Brasileira;7. A Música e a comunicação Contemporânea;8. As Relações entre a linguagem da música e as demais linguagens da Arte;9. Arte Brasileira; e10. Avaliação no ensino da arte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

30	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Sistemas Operacionais: Gerenciamento de processos e Gerenciamento de memória, Gerenciamento de Dispositivos de I/O, Sistema de Arquivos;2. Arquitetura TCP/IP;3. Comutação e roteamento: soluções tecnológicas para a camada física;4. Padronização e tecnologias de redes sem fio e de redes ópticas (WI-FI - 802.11, WiMax - 802.16, Peer-To-Peer, 3G, 4G);5. Qualidade de serviço (QoS) em redes;6. Gerência e Segurança de redes cabeadas e redes sem fio;7. Administração de Sistema Windows SERVER;8. Administração de Sistema Linux;9. Tecnologias para Integração de Serviços; e10. Programação em ambientes de redes.
31	Engenharia Ambiental	<ol style="list-style-type: none">1. Legislação Ambiental vigente;2. Gestão ambiental;3. Avaliação de impactos ambientais;4. Planejamento ambiental urbano e rural;5. Poluição e controle da qualidade da água;6. Poluição e controle da qualidade do ar;7. Poluição e controle da qualidade do solo;8. Manejo e recuperação de áreas degradadas;9. Modelagem de Sistemas Ambientais; e10. Geoprocessamento aplicado ao meio ambiente.
32	Matemática	<ol style="list-style-type: none">1. Funções: Quadrática e Modular;2. Funções: Polinomiais, exponencial e logarítmica;3. Polinômios e Números Complexos;4. Trigonometria;5. Álgebra Linear: Matrizes, Sistemas Lineares e Espaço Vetorial;6. Análise Combinatória e Probabilidade;7. Geometria Analítica e Vetorial;8. Geometria Espacial;9. Limites e Derivadas; e10. Integrais.
33	Engenharia de Pesca	<ol style="list-style-type: none">1. Políticas públicas para a aqüicultura;2. Legislação aplicada para a aqüicultura;3. Canais de Comercialização;4. Planejamento Financeiro, Margens de Comercialização;5. Marketing, Agentes, Características do mercado de Pescado, Produção e Consumo;6. Limnologia aplicada à aqüicultura;7. Tecnologia pesqueira: artes passivas e artes ativas (tipos de fibra, cabos, entalhamento, nós, poitas, aparelhos);8. Regulamento Internacional para evitar abaloamento no mar;9. Tipos de embarcação pesqueiras continentais e marítimas;10. Plano de negócios aplicado à Aqüicultura; e11. Aplicações do modelo de demanda e oferta.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

34	Física	<ol style="list-style-type: none">1. As Leis de Newton;2. Conservação do momento linear;3. Conservação do momento angular;4. As leis da termodinâmica;5. Óptica geométrica e óptica física;6. As equações de Maxwell;7. Teoria da relatividade restrita;8. Mecânica dos fluidos;9. Primórdios da teoria quântica: radiação do corpo negro, efeito fotoelétrico, efeito Compton e o modelo atômico de Bohr; e10. As equações de Schrödinger e aplicações.
35	Engenharia Elétrica	<ol style="list-style-type: none">1. Eletrônica digital;2. Eletrônica analógica;3. Eletrônica de potência;4. Medidas elétricas e instrumentos de medição na indústria;5. Acionamento e comandos industriais;6. Automação Predial;7. Automação por CLP (Controladores Lógicos Programáveis);8. Instalação elétrica predial e industrial;9. CAD aplicado a instalação elétrica predial e industrial; e10. Sistemas de Energia Elétrica: Geração, Transmissão e distribuição.
36	História	<ol style="list-style-type: none">1. O ensino de História e a incorporação das novas tecnologias de informação e Comunicação no ensino/aprendizagem;2. Os parâmetros curriculares de História no Ensino Fundamental e a Lei 10.639/03;3. A escravidão negra e indígena no Pará;4. A economia da borracha da Belle Époque à batalha da borracha na região amazônica;5. A ocupação recente na região amazônica: Grandes projetos, conflitos rurais e urbanos;6. Os militares na Amazônia;7. A História do tempo presente;8. História e Memória;9. A Revolução de 30 no Brasil; e10. A formação da classe operária no Brasil.
37	Letras	<ol style="list-style-type: none">1. Oraciones Simples y Compuestas;2. Complemento Directo e Indirecto;3. Estilo Directo y Indirecto;4. Estructura de Texto Periodístico y Publicitário;5. Tipología Textual (Narrativo, Descriptivo, Expositivo e Argumentativo);6. Verbos en pretérito imperfecto de subjuntivo;7. Léxico: términos políticos;8. Reglas de puntuación;9. O estudo científico da língua portuguesa: Abordagem descritiva x prescritiva; e10. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

38	Pedagogia	<ol style="list-style-type: none">1. Fundamentos da educação: a relação educação e sociedade; dimensões filosóficas, históricas, sociológicas e pedagógicas;2. Avaliação: dimensão sócio-política, avaliação do processo ensino e aprendizagem, sistemas de avaliação do ensino no Brasil;3. O processo de planejamento: concepção, importância, elaboração, operacionalização, avaliação dimensões e níveis;4. Currículo: concepção e organização do conhecimento; fundamentos teóricos metodológicos e os Parâmetros Curriculares Nacionais;5. Legislação Nacional: Constituição Federal de 1988; Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/96);6. A Educação superior e Plano Nacional de Educação;7. Transtornos globais do desenvolvimento;8. Atendimento educacional especializado;9. Educação Inclusiva; e10. O processo Ensino e Aprendizagem.
39	Engenharia Sanitária	<ol style="list-style-type: none">1. Desenho técnico aplicado ao saneamento e CAD;2. Materiais aplicados ao Saneamento;3. Hidrologia;4. Drenagem urbana;5. Reuso das Águas;6. Máquinas e equipamentos;7. Sistema de recalque de água e esgoto;8. Sistemas de Abastecimento e Distribuição de Água;9. Sistemas de Coleta e Transporte de Esgoto; e10. Projeto e orçamento de obras de saneamento.
40	Engenharia Civil	<ol style="list-style-type: none">1. Projeto e dimensionamento de instalações prediais (elétrica e hidro-sanitárias);2. Levantamento topográfico do terreno;3. Equipamentos de proteção: individual e coletivo;4. Programas de gestão: Sesmt e Cipa;5. Normas regulamentadoras do MTE;6. Desenho técnico e desenho arquitetônico (construções fundamentais);7. Movimentação de terras e locação de obras;8. Fundações superficiais;9. Patologia das construções; e10. Materiais de construção.
41	Gestão Ambiental	<ol style="list-style-type: none">1. Fundamentos e ferramentas para Gerenciamento Ambiental;2. Cenários e Tendências Ambientais;3. Empresa e Meio Ambiente;4. Riscos e Acidentes Ambientais;5. Recursos hídricos: aspectos gerais e legislação;6. Auditoria e Certificação da Qualidade Ambiental;7. Saneamento e Saúde Ambiental;8. Sistema de Gestão Ambiental;9. Recursos Tecnológicos Ambientais;10. Avaliação de Impactos Ambientais; e11. Química Ambiental.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

42	Engenharia Sanitária	<ol style="list-style-type: none">1. Desenho técnico aplicado ao saneamento e CAD;2. Materiais aplicados ao Saneamento;3. Hidrologia;4. Drenagem urbana;5. Reuso das Águas;6. Máquinas e equipamentos;7. Sistema de recalque de água e esgoto;8. Sistemas de Abastecimento e Distribuição de Água;9. Sistemas de Coleta e Transporte de Esgoto; e10. Projeto e orçamento de obras de saneamento.
43	Física	<ol style="list-style-type: none">1. As Leis de Newton;2. Conservação do momento linear;3. Conservação do momento angular;4. As leis da termodinâmica;5. Óptica geométrica e óptica física;6. As equações de Maxwell;7. Teoria da relatividade restrita;8. Mecânica dos fluidos;9. Primórdios da teoria quântica: radiação do corpo negro, efeito fotoelétrico, efeito Compton e o modelo atômico de Bohr; e10. As equações de Schrödinger e aplicações.
44	Educação Física	<ol style="list-style-type: none">1. Qualidades físicas da Educação Física;2. Fundamentos da psicomotricidade;3. A Educação física no Estado do Pará;4. Formação Humana e Biológica dentro de concepção didático-pedagógica da ginástica geral;5. Procedimentos metodológicos para o trato com o conhecimento da ginástica geral no ensino médio;6. Instrumentalização e aplicação do lazer nas escolas;7. Fundamentos e Regras gerais das modalidades desportivas (Futebol de Campo, o, Futsal, Handebol, Voleibol e Atletismo);8. Treinamento desportivo-Fluxograma -Micro -Meso e Macro ciclo;9. Fundamentos básicos do atletismo visando à corrida rasa; e10. Ginástica voltada para a terceira idade.
45	História	<ol style="list-style-type: none">1. O ensino de História e a incorporação das novas tecnologias de informação e Comunicação no ensino/aprendizagem;2. Os parâmetros curriculares de História no Ensino Fundamental e a Lei 10.639/03;3. A escravidão negra e indígena no Pará;4. A economia da borracha da Belle Époque à batalha da borracha na região amazônica;5. A ocupação recente na região amazônica: Grandes projetos, conflitos rurais e urbanos;6. Os militares na Amazônia;7. A História do tempo presente;8. História e Memória;9. A Revolução de 30 no Brasil; e10. A formação da classe operária no Brasil.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

46	Matemática	<ol style="list-style-type: none">1. Funções: Quadrática e Modular;2. Funções: Polinomiais, exponencial e logarítmica;3. Polinômios e Números Complexos;4. Trigonometria;5. Álgebra Linear: Matrizes, Sistemas Lineares e Espaço Vetorial;6. Análise Combinatória e Probabilidade;7. Geometria Analítica e Vetorial;8. Geometria Espacial;9. Limites e Derivadas; e10. Integrais.
47	Letras	<ol style="list-style-type: none">1. Oraciones Simples y Compuestas;2. Complemento Directo e Indirecto;3. Estilo Directo y Indirecto;4. Estructura de Texto Periodístico y Publicitário;5. Tipología Textual (Narrativo, Descriptivo, Expositivo e Argumentativo);6. Verbos en pretérito imperfecto de subjuntivo;7. Léxico: términos políticos;8. Reglas de puntuación;9. O estudo científico da língua portuguesa: Abordagem descritiva x prescritiva; e10. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais.
48	Libras	<ol style="list-style-type: none">1. História da educação de surdos e as principais correntes educacionais;2. Políticas públicas relacionadas à Libras e à educação de surdos;3. Aspectos gramaticais e processos de mudanças fonológicas e lexicais da Libras;4. Ensino de Libras como primeira língua para alunos surdos: estratégias metodológicas;5. Ensino de Libras como segunda língua para alunos ouvintes: estratégias metodológicas;6. Educação com bilinguismo para alunos surdos: repensando o currículo;7. Pedagogia Visual: contribuições para um ensino com bilingüismo;8. O aluno surdo na inclusão escolar: discutindo a formação de professores;9. Metodologias de ensino das diversas áreas da educação básica para alunos surdos: reflexões e práticas;10. Planejamento e registro de aulas e atividades em Libras;11. Formas de avaliação da Libras; e12. Prática de estágio na perspectiva da educação inclusiva ou especializada para surdos: estratégias metodológicas na educação básica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

49	Engenharia Elétrica	<ol style="list-style-type: none">1. Análise de Circuitos Elétricos;2. Instalações Elétricas;3. Comandos Elétricos Industriais;4. Conservação de Energia;5. Instrumentação Industrial. Máquinas Elétricas;6. Eletromagnetismo;7. Projetos de Instalações Elétricas;8. Circuitos elétricos em corrente contínua;9. Circuitos elétricos em corrente alternada;10. Autocad;11. Circuitos trifásicos.12. Eletrônica digital;13. Eletrônica analógica;14. Eletrônica de potência;
50	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Autocad;2. Informática Básica, algoritmos e estruturas de dados;3. Paradigmas de análise estruturada e orientação a objetos;4. Modelos de desenvolvimento de software: cascata, incremental, espiral, prototipagem, RAD, XP, Scrum;5. Análise e projeto OO: UML. Processo de desenvolvimento OO: RUP;6. Banco de dados. Nível conceitual: modelo instituição relacionamento (MER), modelo objeto relacional, modelo OO. Nível lógico: banco de dados relacional (BDR): conceitos, álgebra relacional, normalização, restrições de integridade. Linguagem de consulta SQL. Transações. Sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD): arquitetura, segurança, integridade, concorrência;7. Recuperação, gerenciamento de transações. Banco de dados OO.8. Data warehouse (DW): OLAP, OLTP, BI, modelagem multidimensional;9. Arquitetura orientada a serviços (SOA): web service, WSDL, SOAP.10. Linguagens de programação: shell script, C, C++, delphi, java, PHP, java script, JSP, ASP;11. Sistemas multicamadas. Padrões de projeto. Servidores de aplicação;12. Sistemas operacionais: arquitetura, classificação, estrutura, processos, threads, gerenciamento de processos, de memória, de E/S, sistema de arquivos;13. LINUX;14. Software livre; e15. Segurança da informação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

51	Engenharia Eletroeletrônica	<ol style="list-style-type: none">1. Eletromagnetismo. Eletrônica;2. Técnicas Digitais;3. Eletrônica Industrial;4. Instrumentação Industrial;5. Acionamentos Eletroeletrônicos;6. CLPs Aplicados a Sistemas Supervisórios;7. Microprocessadores e microcontroladores;8. Instrumentação e Controle de Processos;9. Transistores bipolares. FET; JFET; MOSFET; AMP-OP;10. Conversão eletromecânica de energia; e11. Autocad.
52	Engenharia Mecânica	<ol style="list-style-type: none">1. Planejamento, Gerência e Execução de Manutenção em equipamentos industriais (estáticos e rotativos);2. Desenho Assistido por Computador;3. Tecnologia e propriedade dos materiais (metálicos, não metálicos, polímeros e cerâmicos), Tratamentos Térmicos e Termo-químicos;4. Máquinas e Sistemas Térmicos (Motores, Turbinas, Compressores, Bombas, etc.);5. Comandos pneumáticos, hidráulicos, eletro-hidráulicos e eletro-pneumáticos;6. Processos de soldagem (eletrodo revestido, MIG/MAG,TIG, arco submerso e oxigás);7. Operação de máquinas operatrizes (CNC, torno, fresa, plaina, furadeiras, etc.) e equipamentos industriais (bomba, compres-sor, turbina, etc.);8. Automação Industrial;9. Ensaio mecânicos destrutivos e não destrutivos; e10. Processos de fabricação mecânica com e sem retirada de cavaco (fundição, forjamento, estampagem, torneamento, cunhagem, repuxamento, furacão, aplainamento, fresagem, ajusta-gem, etc.).
53	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Linguagem de programação: C++, Java, Delphi;2. Linguagem orientada a objetos;3. Técnicas de Análise de Sistemas;4. Programação Web;5. Sistema de Banco de Dados;6. Desenvolvimento para aplicativos Móveis;7. Algoritmos;8. Estrutura de Dados;9. Sistemas Operacionais; e10. Processo e Desenvolvimento de Software.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

54	Letras	<ol style="list-style-type: none">1. Elementos coesivos;2. Semântica: Sinonímia, Polissemia e a Paronímea;3. Variações linguísticas: Linguagem Culta, Linguagem Coloquial e Níveis de Linguagem;4. Gêneros Literários;5. Pós-Modernismo: A Prosa no Pará;6. Reading Strategy: Nonverbalinformation;7. Levels of Comprehension: general and main ideas;8. Word Formation: prefixes and suffixes;9. Nominal Group; e10. Contextual Reference.
55	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Conceitos básicos da teoria da computação;2. Arquitetura e organização de computadores;3. Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática: tipo de computadores, conceitos de hardware e de software;4. Algoritmos;5. Noções sobre as principais linguagens de script. Linguagem de programação PHP, JSP, C e Java: Conhecimento básico das linguagens. Sintaxe básica. Tipos de variáveis; Variáveis e constantes. Operadores. Estruturas de controle. Funções. Classes;6. Sistemas de Banco de Dados Cliente x Servidor;7. Programas Gráficos;8. Programação Web: HTML, XHTML, XML, WML, CSS, PHP, JSP, J2ME;9. Conceitos básicos e modo de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados à internet/intranet;10. Arquiteturas de redes de computadores: tipos, topologias e características físicas;11. Modelo de referência OSI e TCP/IP;12. Arquiteturas de um Sistema Operacional: conceitos básicos, funções e objetivos;13. Hardware de Redes: Tipos, características e aplicabilidade;14. Conceitos, características e utilização de uma Intranet;15. Internet: histórico, arquitetura e serviços;16. Gerenciamento de redes; e17. Segurança em redes.
56	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Informática Básica, algoritmos e estruturas de dados;2. Modelos de desenvolvimento de software: cascata, incremental, espiral, prototipagem, RAD, XP, Scrum;3. Análise e técnicas de levantamento de requisitos;4. Banco de dados. Nível conceitual: modelo instituição relacionamento (MER), modelo objeto relacional, modelo OO. Nível lógico: banco de dados relacional (BDR): conceitos, álgebrarelacional;5. Linguagens de programação: shell script, C, C++, delphi, java, PHP, java script, JSP, ASP;6. Modelo de referência OSI e Arquitetura TCP/IP; e7. Segurança da informação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

57	Engenharia Sanitária	<ol style="list-style-type: none">1. Desenho técnico aplicado ao saneamento e CAD;2. Materiais aplicados ao Saneamento;3. Hidrologia;4. Drenagem urbana;5. Reuso das Águas;6. Máquinas e equipamentos;7. Sistema de recalque de água e esgoto;8. Sistemas de Abastecimento e Distribuição de Água;9. Sistemas de Coleta e Transporte de Esgoto; e10. Projeto e orçamento de obras de saneamento.
58	Engenharia Ambiental	<ol style="list-style-type: none">1. Poluição Ambiental;2. Educação Ambiental;3. Legislação Ambiental;4. Fundamentos e métodos de planejamento. Elaboração e avaliação de projetos ambientais;5. Manejo Florestal Comunitário;6. Agrobiodiversidade da Amazônia;7. Agroecologia na Amazônia;8. Sistema Agroflorestal;9. Natureza e Território da Amazônia; e10. Ecoambientalismo;
59	Engenharia Civil	<ol style="list-style-type: none">1. Acidentes e Doenças Ocupacionais;2. Riscos Ocupacionais;3. Normas Regulamentadoras (NR's);4. Prevenção e combate a incêndio;5. Segurança e Higiene do Trabalho;6. Ferramentas de gestão em Segurança e Saúde do Trabalho;7. Legislação Trabalhista;8. Investigação de Acidentes;9. Análise de Acidentes; e10. Riscos nas diversas atividades profissionais.
60	Sociologia	<ol style="list-style-type: none">1. A Sociologia como Ciência. As Teorias Clássicas do Pensamento Sociológico. O desenvolvimento do pensamento sociológico e as teorias contemporâneas da Sociologia;2. Cultura, formação cultural do Brasil e diversidade cultural;3. Raça, etnia e relações de gênero;4. Direitos Humanos e Cidadania. As desigualdades sociais;5. Globalização econômica e cultural;6. O trabalho na sociedade contemporânea;7. Mundo Rural e Urbano;8. Movimentos Sociais;9. O ensino integrado de Ciências Sociais no Ensino Médio; e10. Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino de Sociologia no Ensino Médio.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

61	Matemática	<ol style="list-style-type: none">1. Funções: Quadrática e Modular;2. Funções: Polinomiais, exponencial e logarítmica;3. Polinômios e Números Complexos;4. Trigonometria;5. Álgebra Linear: Matrizes, Sistemas Lineares e Espaço Vetorial;6. Análise Combinatória e Probabilidade;7. Geometria Analítica e Vetorial;8. Geometria Espacial;9. Limites e Derivadas; e10. Integrais.
62	Recursos Pesqueiros	<ol style="list-style-type: none">1. Política pesqueira nacional e do estado do Pará;2. Tipos de embarcações pesqueiras e principais métodos de captura de pescado na Amazônia;3. Biologia e diversidade dos recursos pesqueiros da Amazônia;4. Legislação aplicada à Pesca;5. Oceanografia e Meteorologia;6. Ecologia de Organismos Aquáticos e Educação Ambiental;7. Limnologia e Qualidade da água para a Aquicultura;8. Principais espécies de peixes, camarões e quelônios cultivados na Amazônia;9. Sustentabilidade Ambiental na Pesca e Aquicultura; e10. Principais métodos de beneficiamento e avaliação da qualidade do pescado.
63	Engenharia de Pesca	<ol style="list-style-type: none">1. Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões;2. Tipos de embarcações pesqueiras e principais métodos de captura de pescado na Amazônia;3. Principais espécies de peixes, camarões e quelônios cultivados na Amazônia;4. Principais métodos de beneficiamento do pescado;5. Tecnologia do pescado e segurança alimentar;6. Métodos de avaliação da qualidade do pescado;7. Exploração e manejo dos recursos pesqueiros da Amazônia;8. Política pesqueira nacional e do estado do Pará;9. Tecnologia pesqueira e confecção de apetrechos de pesca na Amazônia;10. Alterações no pescado pós-morte; e11. O desenvolvimento da Indústria Pesqueira na Amazônia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

64	Ciências Biológicas	<ol style="list-style-type: none">1. Citologia: Membrana Plasmática, Citoplasma, Núcleo e Divisão Celular (Mitose e Meiose);2. Embriologia: Estágios do Embrião e Anexos embrionários;3. Evolução: Teorias Evolucionistas e Especiação;4. Ecologia: Conceitos fundamentais, Dinâmica populacional, Sucessão Ecológica, Problemas ambientais, Ecosistemas Brasileiros, Fluxo de matéria e energia no Ecosistema e Sustentabilidade Ecológica, Relações Ecológicas harmônicas e desarmônicas;5. Genética: Leis de Mendel, Sistema ABO e Rh, Genética do Sexo (Ligada ao sexo);6. Genética Moderna: Alimentos transgênicos, Clonagem, Transgenia geral;7. Fisiologia Humana: Sistemas humanos (digestivo, respiratório, excretor, circulatório, endócrino e nervoso);8. Botânica: Vegetais inferiores, intermediários e superiores (Anatomia e fisiologia);9. Origem da Vida: principais eventos da origem dos seres vivos; e10. Zoologia: Características gerais dos principais filos de invertebrados e chordados. Doenças transmitidas por bactérias, protozoários, fungos e helmintos ou vermes.
65	Física	<ol style="list-style-type: none">1. As Leis de Newton;2. Conservação do momento linear;3. Conservação do momento angular;4. As leis da termodinâmica;5. Óptica geométrica e óptica física;6. As equações de Maxwell;7. Teoria da relatividade restrita;8. Mecânica dos fluídos;9. Primórdios da teoria quântica: radiação do corpo negro, efeito fotoelétrico, efeito Compton e o modelo atômico de Bohr; e10. As equações de Schrödinger e aplicações.
66	Química	<ol style="list-style-type: none">1. Tabela Periódica (Classificação dos Elementos e propriedades periódicas);2. Ligações Químicas: (Iônica, Covalente e metálica);3. Funções Químicas: (Ácidos, bases, sais e óxidos, Problemas ambientais: chuva ácida, camada ozônio, efeito estufa, inversão térmica, aquecimento global);4. Equilíbrio Químico: (Equilíbrio Iônico da Água, pH e pOH; Hidrólise e Produto de Solubilidade);5. Soluções: (“Dispersões”; “Relações entre as quantidades de substâncias em soluções; Preparo de soluções; Diluição e mistura de soluções de mesmo soluto);6. Cinética Química: (Reações de 1ª. e 2ª. Ordem);7. Eletroquímica: (Reações de transferência de elétrons; Pilhas, Potencial do eletrodo; Calculo do ddp. Eletrolise: ígnea, aquosa);8. Termoquímica: (Processos exotérmicos e endotérmicos - Entalpia (conceito, fatores que influenciam o valor do ΔH) - Lei de Hess); e9. Radioatividade (Leis da Radioatividade).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

67	História	<ol style="list-style-type: none">1. O ensino de História e a incorporação das novas tecnologias de informação e Comunicação no ensino/aprendizagem;2. Os parâmetros curriculares de História no Ensino Fundamental e a Lei 10.639/03;3. A escravidão negra e indígena no Pará;4. A economia da borracha da Belle Époque à batalha da borracha na região amazônica;5. A ocupação recente na região amazônica: Grandes projetos, conflitos rurais e urbanos;6. Os militares na Amazônia;7. A História do tempo presente;8. História e Memória;9. A Revolução de 30 no Brasil; e10. A formação da classe operária no Brasil.
68	Administração	<ol style="list-style-type: none">1. Organização e Administração;2. O Papel dos Gerentes;3. Ética nas organizações;4. Tendências das Organizações: Globalização, Competitividade, Produtividade e Qualidade;5. Planejamento estratégico, tático e operacional;6. Processo Decisório;7. Organização formal e informal;8. Direção: Motivação, Liderança;9. Avaliação de Desempenho e Controle;10. Áreas Funcionais: Marketing; Produção; Pesquisa e Desenvolvimento; Recursos Humanos e Finanças;11. Modelos de Gestão; e12. Empreendedorismo: competências e habilidades empreendedoras Plano de negócio.
69	Engenharia Agrícola	<ol style="list-style-type: none">1. Relação água-solo-planta;2. Fontes de suprimento d'água: fontes de suprimento d'água; disponibilidade e qualidade;3. Sistemas de irrigação: operação e avaliação de uniformidade;4. Climatologia agrícola: Importância; Elementos e fatores climáticos; Evapotranspiração;5. Produção de Mudanças e Sementes;6. Dimensionamento agrônomo e hidráulico de um sistema de irrigação por aspersão;7. A importância do balanço hídrico para as plantas;8. Sistemas Agroflorestais; e9. Manejo Florestal.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

70	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Linguagem de programação: C++, Java, Delphi;2. Linguagem orientada a objetos;3. Técnicas de Análise de Sistemas;4. Programação Web;5. Sistemas de Banco de Dados;6. Desenvolvimento para aplicativos Móveis;7. Algoritmos;8. Estrutura de Dados;9. Processo e Desenvolvimento de Software; e10. Criação de Consultas baseadas em SQL.
71	Matemática	<ol style="list-style-type: none">1. Funções: Quadrática e Modular;2. Funções: Polinomiais, exponencial e logarítmica;3. Polinômios e Números Complexos;4. Trigonometria;5. Álgebra Linear: Matrizes, Sistemas Lineares e Espaço Vetorial;6. Análise Combinatória e Probabilidade;7. Geometria Analítica e Vetorial;8. Geometria Espacial;9. Limites e Derivadas; e10. Integrais.
72	Física	<ol style="list-style-type: none">1. As Leis de Newton;2. Conservação do momento linear;3. Conservação do momento angular;4. As leis da termodinâmica;5. Óptica geométrica e óptica física;6. As equações de Maxwell;7. Teoria da relatividade restrita;8. Mecânica dos fluidos;9. Primórdios da teoria quântica: radiação do corpo negro, efeito fotoelétrico, efeito Compton e o modelo atômico de Bohr; e10. As equações de Schrödinger e aplicações.
73	Letras	<ol style="list-style-type: none">1. Elementos coesivos;2. Semântica: Sinonímia, Polissemia e a Paronímia;3. Variações linguísticas: Linguagem Culta, Linguagem Coloquial e Níveis de Linguagem;4. Gêneros Literários;5. Pós-Modernismo: A Prosa no Pará;6. Reading Strategy: Nonverbalinformation;7. Levels of Comprehension: general and main ideas;8. Word Formation: prefixes and suffixes;9. Nominal Group; e10. Contextual Reference.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

74	Engenharia Ambiental	<ol style="list-style-type: none">1. Poluição Ambiental;2. Educação Ambiental;3. Legislação Ambiental;4. Sistema de Resíduos Sólidos;5. Gerenciamento dos Recursos Hídricos;6. Tratamento de Água de Abastecimento;7. Tratamento de Águas Residuárias;8. Qualidade da água: aspectos físicos, químicos e bacteriológicos;9. Fundamentos e métodos de planejamento. Elaboração e avaliação de projetos ambientais; e10. Risco Ambiental.
75	Engenharia Civil	<ol style="list-style-type: none">1. Gestão da qualidade;2. Planejamentos de custos de obras;3. Projeto Geométrico de rodovias;4. Terraplenagem;5. Pavimentação;6. Materiais de construção;7. Tópicos de mecânica dos solos;8. Desenho técnico, desenho arquitetônico (AUTOCAD);9. Instalações elétricas e comunicações;10. Instalações hidráulicas e sanitárias;11. Tecnologia de obras e infra estrutura;12. Tecnologia de obras de supra estrutura e acabamento;13. Segurança e higiene do trabalho;14. Topografia;15. Tópicos de fundações;16. Resistência dos materiais;17. Cartografia e GPS;18. Curvas de nível: obtenção direta, obtenção indireta (interpolação);19. Controle de recalque e locação de obra;20. Estabilidade das construções;21. Estrutura e desenho de estrutura (concreto armado, aço e madeira); e22. Organização e Normas Técnicas.
76	Sociologia	<ol style="list-style-type: none">1. A Sociologia como Ciência. As Teorias Clássicas do Pensamento Sociológico. O desenvolvimento do pensamento sociológico e as teorias contemporâneas da Sociologia;2. Cultura, formação cultural do Brasil e diversidade cultural;3. Raça, etnia e relações de gênero;4. Direitos Humanos e Cidadania. As desigualdades sociais;5. Globalização econômica e cultural;6. O trabalho na sociedade contemporânea;7. Mundo Rural e Urbano;8. Movimentos Sociais;9. O ensino integrado de Ciências Sociais no Ensino Médio; e10. Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino de Sociologia no Ensino Médio.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

77	Filosofia	<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à Filosofia (natureza e possibilidade do conhecimento);2. A Filosofia e sua relação com a diversidade cultural;3. Filosofia da Educação;4. Filosofia e cidadania do campo;5. Cultura e ética Profissional;6. Correntes Filosóficas contemporâneas (existencialismo, estruturalismo, pós-estruturalismo, teoria do agir comunicativo, neopragmatismo);7. Filosofia, modernidade e pós modernidade;8. Filosofia e contemporaneidade;9. Filosofia e mercado de trabalho; e10. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de Filosofia no Ensino Médio.
78	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Linguagem de programação: C++, Java, Delphi;2. Linguagem orientada a objetos;3. Técnicas de Análise de Sistemas;4. Programação Web;5. Sistemas de Banco de Dados;6. Desenvolvimento para aplicativos Móveis;7. Algoritmos;8. Estrutura de Dados;9. Processo e Desenvolvimento de Software; e10. Criação de Consultas baseadas em SQL.
79	Engenharia Civil	<ol style="list-style-type: none">1. Materiais de Construção;2. Mecânica dos Solos e Fundações;3. Tecnologia de Construções;4. Projetos de instalações: elétricas, comunicações, hidráulicas e sanitárias;5. Topografia e Tópicos de Cartografia;6. Orçamento e Planejamentos de Obras;7. Resistência dos Materiais;8. Estrutura do Concreto armado;9. Resistência dos materiais; e10. Gestão e Sistemas de Qualidade na Construção Civil.
80	Arquitetura	<ol style="list-style-type: none">1. Projetos de instalações: elétricas, comunicações, hidráulicas e sanitárias;2. Projetos de estrutura de concreto armado;3. Especificações de materiais de construção: concreto, aço, alvenaria, revestimentos, pisos e pavimentações;4. Orçamento de obras e controle de custos;5. Higiene e segurança do trabalho;6. Desenho geométrico;7. Conceitos e metodologia de projetos;8. Autocad Aplicado ao Desenho de Construção Civil;9. Perspectiva cônica e desenhos isométricos; e10. Geometria descritiva básica: os diedros, as três projeções e os cortes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

81	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Redes de Computadores;2. Programação Orientada a Objetos;3. Arquitetura de Computadores;4. Sistemas Operacionais;5. Algoritmos e Técnicas de Programação;6. Engenharia de Software;7. Sistemas Distribuídos;8. Modelagem de Sistemas;9. Banco de Dados; e10. Programação para Web.
82	Administração	<ol style="list-style-type: none">1. Organização e Administração;2. O Papel dos Gerentes;3. Ética nas organizações;4. Tendências das Organizações: Globalização, Competitividade, Produtividade e Qualidade;5. Planejamento estratégico, tático e operacional;6. Processo Decisório;7. Organização formal e informal;8. Direção: Motivação, Liderança;9. Avaliação de Desempenho e Controle;10. Áreas Funcionais: Marketing; Produção; Pesquisa e Desenvolvimento; Recursos Humanos e Finanças;11. Modelos de Gestão; e12. Empreendedorismo: competências e habilidades empreendedoras Plano de negócio.
83	Letras	<ol style="list-style-type: none">1. Oraciones Simples y Compuestas;2. Complemento Directo e Indirecto;3. Estilo Directo y Indirecto;4. Estructura de Texto Periodístico y Publicitário;5. Tipología Textual (Narrativo, Descriptivo, Expositivo e Argumentativo);6. Verbos en pretérito imperfecto de subjuntivo;7. Léxico: términos políticos;8. Reglas de puntuación;9. El artículo neutro Lo;10. Usos de muy e mucho; e11. El origen de La lengua española.
84	Matemática	<ol style="list-style-type: none">1. Funções: Quadrática e Modular;2. Funções: Polinomiais, exponencial e logarítmica;3. Polinômios e Números Complexos;4. Trigonometria;5. Álgebra Linear: Matrizes, Sistemas Lineares e Espaço Vetorial;6. Análise Combinatória e Probabilidade;7. Geometria Analítica e Vetorial;8. Geometria Espacial;9. Limites e Derivadas; e10. Integrais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

85	Letras	<ol style="list-style-type: none">1. Oraciones Simples y Compuestas;2. Complemento Directo e Indirecto;3. Estilo Directo y Indirecto;4. Estructura de Texto Periodístico y Publicitário;5. Tipología Textual (Narrativo, Descriptivo, Expositivo e Argumentativo);6. Verbos en pretérito imperfecto de subjuntivo;7. Léxico: términos políticos;8. Reglas de puntuación;9. O estudo científico da língua portuguesa: Abordagem descritiva x prescritiva; e10. Ensino de Língua Portuguesa: Letramento e gêneros textuais.
86	Agronomia	<ol style="list-style-type: none">1. Histórico do serviço de extensão rural no mundo, no Brasil e Amazônia;2. Desenvolvimento rural no Brasil e na Amazônia e sua relação com os modelos de Extensão Rural;3. A questão de inovação tecnológica na produção agropecuária e suas influências;4. Modelos de Extensão Rural no Brasil e suas influências;5. Metodologias participativas, comunicação, planejamento, técnicas sociais utilizadas na Extensão Rural;6. As bases da agricultura sustentável;7. Princípio da Agroecologia e a transição agroecológica para a agricultura de base familiar;8. Política Nacional de Agroecologia e Agricultura Orgânica;9. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural e Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural;10. Extensão Rural e Educação do campo, novos paradigmas (Decreto nº 7.353, de 04 de novembro de 2010);11. Manejo e Conservação dos solos;12. Beneficiamento e transformação dos produtos agrícolas; e13. Recursos Hídricos.
87	Agronomia	<ol style="list-style-type: none">1. Matéria orgânica na sustentabilidade dos sistemas agrários;2. Fracionamento granulométrico da matéria orgânica do solo;3. Fracionamento densimétrico da matéria orgânica do solo;4. Principais atributos físicos do solo na cultura de dendê em sistemas agroflorestais;5. Estoque de carbono no solo na Amazônia Oriental;6. Fixação biológica de nitrogênio no solo;7. Manejo e conservação do solo na Amazônia Oriental;8. Formação do Solo;9. Principais constituintes do solo; e10. Caracterização de solos Amazônicos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

88	Filosofia	<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à Filosofia (natureza e possibilidade do conhecimento);2. A Filosofia e sua relação com a diversidade cultural;3. Filosofia da Educação;4. Filosofia e cidadania do campo;5. Cultura e ética Profissional;6. Correntes Filosóficas contemporâneas (existencialismo, estruturalismo, pós-estruturalismo, teoria do agir comunicativo, neopragmatismo);7. Filosofia, modernidade e pós modernidade;8. Filosofia e contemporaneidade;9. Filosofia e mercado de trabalho; e10. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de Filosofia no Ensino Médio.
89	Ciência e Tecnologia de Alimentos	<ol style="list-style-type: none">1. Tecnologia de abate e beneficiamento de Aves;2. Tecnologia de abate e beneficiamento de Suínos;3. Tecnologia de abate e beneficiamento de Ovinos;4. Tecnologia de abate e beneficiamento de Caprinos;5. Tecnologia de abate e beneficiamento de Peixes;6. Tecnologia de abate e beneficiamento de Bovinos;7. Tecnologia e beneficiamento de leite e produtos lácteos;8. Tecnologia e beneficiamento de mel e derivados;9. Tecnologia e beneficiamento de ovos; e10. Controle e qualidade de Carnes, Leite, Ovos e Derivados.
90	Inspeção, Controle de Qualidade e Tecnologia de Produtos de Origem Animal	<ol style="list-style-type: none">1. Inspeção sanitária de abate de Aves;2. Inspeção sanitária de abate de Suínos;3. Inspeção sanitária de abate de Ovinos;4. Inspeção sanitária de abate de Caprinos;5. Inspeção sanitária de abate de Peixes;6. Inspeção sanitária de abate de Bovinos;7. Inspeção sanitária de leite e derivados;8. Inspeção sanitária de mel e produtos apícolas;9. Abate humanitário dos animais domésticos; e10. Controle sanitário de subprodutos de origem animal (graxaria).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

91	Administração	<ol style="list-style-type: none">1. Organização e Administração;2. O Papel dos Gerentes;3. Ética nas organizações;4. Tendências das Organizações: Globalização, Competitividade, Produtividade e Qualidade;5. Planejamento estratégico, tático e operacional;6. Processo Decisório;7. Organização formal e informal;8. Direção: Motivação, Liderança;9. Avaliação de Desempenho e Controle;10. Áreas Funcionais: Marketing; Produção; Pesquisa e Desenvolvimento; Recursos Humanos e Finanças;11. Modelos de Gestão;12. Empreendedorismo: competências e habilidades empreendedoras Plano de negócio;13. Economia e gestão do processo produtivo no campo;14. Cooperativismo; e15. Associativismo e economia solidária.
92	Zootecnia	<ol style="list-style-type: none">1. Alimentação alternativa para os monogastricos;2. Zootecnia de ruminantes;3. Sistemas de criação animal;4. Criação e Manejo de abelhas nativas;5. Avicultura adaptada a agricultura familiar;6. Sistemas Agrosivipastoril;7. Pastejo no sistema rotacionado;8. Métodos de reprodução animal;9. Criação e Manejo de animais silvestres;10. Criação e manejo de peixes; e11. Manejo e criação de caprinos e ovinos
93	Artes	<ol style="list-style-type: none">1. Arte e as tecnologias de Reprodução;2. Processo de Produção e Difusão da Arte;3. A Expressão e a Fruição através da Arte;4. Parâmetros do Som;5. Concepções sobre as Origens da Música;6. Musica Brasileira;7. A Música e a comunicação Contemporânea;8. As Relações entre a linguagem da música e as demais linguagens da Arte;9. Arte Brasileira; e10. Avaliação no ensino da arte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

94	Recursos Pesqueiros	<ol style="list-style-type: none">1. Política pesqueira nacional e do estado do Pará;2. Tipos de embarcações pesqueiras e principais métodos de captura de pescado na Amazônia;3. Biologia e diversidade dos recursos pesqueiros da Amazônia;4. Legislação aplicada à Pesca;5. Oceanografia e Meteorologia;6. Ecologia de Organismos Aquáticos e Educação Ambiental;7. Limnologia e Qualidade da água para a Aquicultura;8. Principais espécies de peixes, camarões e quelônios cultivados na Amazônia;9. Sustentabilidade Ambiental na Pesca e Aquicultura; e10. Principais métodos de beneficiamento e avaliação da qualidade do pescado.
95	Engenharia de Pesca	<ol style="list-style-type: none">1. Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões;2. Tipos de embarcações pesqueiras e principais métodos de captura de pescado na Amazônia;3. Principais espécies de peixes, camarões e quelônios cultivados na Amazônia;4. Principais métodos de beneficiamento do pescado;5. Tecnologia do pescado e segurança alimentar;6. Métodos de avaliação da qualidade do pescado;7. Exploração e manejo dos recursos pesqueiros da Amazônia;8. Política pesqueira nacional e do estado do Pará;9. Tecnologia pesqueira e confecção de apetrechos de pesca na Amazônia;10. Alterações no pescado pós-morte; e11. O desenvolvimento da Indústria Pesqueira na Amazônia.
96	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Algoritmos e Construção de Programas;2. Sistemas Operacionais;3. Linguagem de Programação;4. Banco de dados;5. Redes de Computadores;6. Organização e Arquitetura de Computadores;7. Programação Web;8. Análise e Projetos de Sistema;9. Montagem e Manutenção de Computadores; e10. Administração e Segurança de Redes.
97	Pedagogia	<ol style="list-style-type: none">1. A Pedagogia sob a perspectiva de Paulo Freire;2. Interdisciplinaridade;3. Avaliação da Aprendizagem;4. Pedagogia da Alternância;5. Educação e Ética;6. Educação no (do) Campo: avanços e desafios;7. Educação, Escola e Comunidade;8. As novas tecnologias na Prática Pedagógica;9. Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade;10. Currículo e Aprendizagem;11. Projeto Político Pedagógico;12. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB Nº 9.394/96 e os princípios norteadores do Ensino no Brasil; e13. Diretrizes curriculares da educação e a educação do campo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

98	Informática	<ol style="list-style-type: none">1. Informática Básica, algoritmos e estruturas de dados;2. Modelos de desenvolvimento de software: cascata, incremental, espiral, prototipagem, RAD, XP, Scrum;3. Análise e projeto OO: UML. Processo de desenvolvimento OO: RUP;4. Análise e técnicas de levantamento de requisitos;5. Testes de Software: técnicas, níveis e tipos de teste;6. Qualidade de software: verificação e validação;7. Banco de dados. Nível conceitual: modelo instituição relacionamento (MER), modelo objeto relacional, modelo OO. Nível lógico: banco de dados relacional (BDR): conceitos, álgebra relacional;8. Linguagens de programação: shell script, C, C++, delphi, java, PHP, java script, JSP, ASP;9. Modelo de referência OSI e Arquitetura TCP/IP; e10. Segurança da informação.
99	Letras	<ol style="list-style-type: none">1. Elementos coesivos;2. Semântica: Sinonímia, Polissemia e a Paronímea;3. Variações linguísticas: Linguagem Culta, Linguagem Coloquial e Níveis de Linguagem;4. Gêneros Literários;5. Pós-Modernismo: A Prosa no Pará;6. Reading Strategy: Nonverbalinformation;7. Levels of Comprehension: general and main ideas;8. Word Formation: prefixes and suffixes;9. Nominal Group; e10. Contextual Reference.
100	Ciências Biológicas	<ol style="list-style-type: none">1. Morfologia externa e interna de raízes;2. Morfologia externa e interna de caules;3. A importância da fisiologia vegetal nos ciclos ecológicos;4. Morfologia externa e interna de flores;5. Morfologia externa e interna de frutos e sementes;6. Transporte de água e balanço hídrico: mecanismos, regulação e adaptações;7. Absorção, translocação, compartimentalização e transporte de minerais e outros solutos. Translocação no floema;8. Fixação e metabolismo do nitrogênio;9. Fotossíntese: processo, características, regulação, variações, impacto de diferentes tipos de estresse;10. Respiração e fotorrespiração;11. Ritmos circadianos;12. Reguladores clássicos do crescimento vegetal: auxinas, citocininas, giberelinas, etileno e ácido abscísico; e13. Relações entre solo, planta e atmosfera.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

101	Engenharia Civil	<ol style="list-style-type: none">1. Construções de Pequenas barragens de solo;2. Construções e Instalações rurais;3. Mecânica de solos aplicada a construções aquícolas;4. Planilha digital para elaboração de projetos;5. Topografia aplicada ao desenvolvimento rural;6. Hidráulica aplicada a áreas rurais;7. Tecnologia das construções aplicadas ao desenvolvimento rural;8. Tecnologias adaptadas a construções na agricultura familiar;9. Planejamento e orçamentação de obras em áreas rurais; e10. Engenharia aplicada a sustentabilidade ambiental.
102	Zootecnia	<ol style="list-style-type: none">1. Alimentação alternativa para os monogástricos;2. Zootecnia de ruminantes;3. Sistemas de criação animal;4. Criação e Manejo de abelhas nativas;5. Avicultura adaptada a agricultura familiar;6. Sistemas Agrosivipastoril;7. Pastejo no sistema rotacionado;8. Métodos de reprodução animal;9. Criação e Manejo de animais silvestres;10. Criação e manejo de peixes; e11. Manejo e criação de caprinos e ovinos.
103	Engenharia Ambiental	<ol style="list-style-type: none">1. Poluição Ambiental;2. Educação Ambiental;3. Legislação Ambiental;4. Sistema de Resíduos Sólidos;5. Gerenciamento dos Recursos Hídricos;6. Tratamento de Água de Abastecimento;7. Tratamento de Águas Residuárias;8. Qualidade da água: aspectos físicos, químicos e bacteriológicos;9. Fundamentos e métodos de planejamento. Elaboração e avaliação de projetos ambientais; e10. Risco Ambiental.
104	Engenharia de Alimentos	<ol style="list-style-type: none">1. Propriedades dos alimentos: densidade, peso específico, viscosidade, atividade superficial, reologia e textura;2. Efeito do processamento nas características sensoriais e nutricionais;3. Transferência de massa de movimento e calor;4. Tecnologia das fermentações e enzimas;5. Redução de tamanho de alimentos sólidos e líquidos;6. Separação e concentração de componentes dos alimentos;7. Processamento por aplicação de calor;8. Processamento por remoção de calor;9. Operações pós processamento; e10. Métodos instrumentais em análises de alimentos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

105	Pedagogia	<ol style="list-style-type: none">1. A Pedagogia sob a perspectiva de Paulo Freire;2. Interdisciplinaridade;3. Avaliação da Aprendizagem;4. Pedagogia da Alternância;5. Educação e Ética;6. Educação no (do) Campo: avanços e desafios;7. Educação, Escola e Comunidade;8. As novas tecnologias na Prática Pedagógica;9. Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade;10. Currículo e Aprendizagem;11. Projeto Político Pedagógico;12. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB Nº 9.394/96 e os princípios norteadores do Ensino no Brasil; e13. Diretrizes curriculares da educação e a educação do campo.
106	Bioquímica	<ol style="list-style-type: none">1. Água, pH e Sistema Tampão;2. Aminoácidos e Proteínas;3. Carboidratos;4. Lipídeos;5. Ácidos Nucléicos;6. Propriedades químicas e físicas das biomoléculas;7. O ciclo do Ácido Cítrico Biossíntese de proteínas; e8. Metabolismo de glicídios e lipídeos.
107	Enfermagem	<ol style="list-style-type: none">1. Políticas de Saúde Pública (SUS) (Princípios, diretrizes financiamento e humanização);2. Rede Cegonha (Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher e criança);3. Sistemas de Informação em saúde;4. Indicadores de saúde e Bioestatística;5. Biossegurança em Saúde;6. Processo de Enfermagem e Noções de primeiros socorros;7. Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS);8. Modelos Técnicos Assistenciais com ênfase a Vigilância da Saúde;9. Epidemiologia Básica e Analítica; e10- Política Primária a Saúde / Atenção Básica com ênfase ao Programa da Estratégia Saúde da Família.
108	Eletrotécnica	<ol style="list-style-type: none">1. Máquinas Elétricas;2. Eletrônica de Potência;3. Análise de Sistemas Elétricos;4. Qualidade de Energia Elétrica;5. Eficiência de Energia Elétrica;6. Proteção de Sistemas Elétricos;7. Subestações de Energia Elétrica;8. Equipamentos Elétricos;9. Geração de Energia Elétrica; e10. Acionamentos e Comandos Elétricos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

109	Psicologia	<ol style="list-style-type: none">1. Políticas Públicas (Sistema Único de Saúde e do Trabalhador: Princípios, diretrizes, financiamento e humanização);2. Teorias da personalidade;3. Sistemas de Informação em saúde;4. Indicadores de saúde e Bioestatística;5. Noções Básicas da Psicologia da Aprendizagem;6. Noções Básicas de Psicopatologia;7. Psicologia do Trabalho e das Organizações (Aspectos políticos e éticos/Trabalho prescrito Trabalho real e Consequências para o trabalhador;8. Origens Históricas da Psicologia;9. Saúde e Qualidade de vida;10. Modelos Técnicos Assistenciais com ênfase a Vigilância da Saúde; e11. Epidemiologia Básica e Analítica.
110	Ciências Contábeis	<ol style="list-style-type: none">1. As Demonstrações Contábeis segundo a Lei 11.638/2007;2. Custos e seus métodos de custeio;3. Orçamento Público e Privado;4. Prestação de Contas e Transparência na Contabilidade;5. Processo de Convergência da Contabilidade Pública Brasileira;6. Auditoria no setor Público;7. Análise da relação custo/volume/lucro;8. Características Qualitativas das Informações Contábeis;9. Demonstrações Contábeis do Setor Público; e10. Controle Interno.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

111	Design	<ol style="list-style-type: none">1. Introdução ao Corel Draw; Autocad 2D; Sketchup. Apresentação e configuração da área de trabalho; Ferramentas básicas de criação; Sistemas de cores; Ferramentas de efeito; Bitmap x vetor;2. Corel para o Design; AutoCad em Plantas de Ambientes; Sketchup para modelagem 3D;3. Comunicação institucional e Design Corporativo; Conceitos Básicos: signo, símbolo, pictograma, marca, logotipo x logomarca, programação visual, identidade corporativa, imagem corporativa); Pesquisa e Planejamento (importância da pesquisa e do planejamento em design, Projeto e planejamento, pesquisa iconográfica, projeto informacional, geração do Briefing de design); Criação e desenvolvimento (forma, cor, tipografia, equilíbrio visual, diagramação, o projeto conceitual – soluções projetuais, a seleção projetual – os estudos de redução, positivo/negativo e composição;4. Implementação e Manutenção (o projeto detalhado – desenvolvendo o manual da marca, a defesa do projeto para o cliente, programação visual dentro de uma micro empresa, sinalização, produção gráfica);5. Conceitos Básicos (representação bidimensional – vistas ortográficas, perspectivas- representação tridimensional – tipos de modelagem ‘wireframe, superfícies, sólida’);6. Visualização em 3D (planos de trabalho e/ou referência, vistas ortográficas - paralelas-, vistas isométrica, dinâmica, Zoom e Pan); Ferramentas Estratégicas de Modelagem 3D - Estratégias de criação de modelos (modelagem por composição, por decomposição e recorte e a partir de elementos construtivo) – comandos básicos de modelagem eletrônica (extrusão, revolução, corte, adição/subtração, sweep, loft, Shell/wall - comandos de edição (chanfrar, arredondar, cortar, espelhar, copiar mover, etc.) – Dimensionamento (Cotagem, redimensionamento – edição de dimensões-); e7. Tratamento de Superfícies (criação e aplicação de materiais e textura, renderização, iluminação, câmera, noções de composição de cena, animação).
-----	--------	---